UNIVERSITAT JAUME I
CASTELLÓ
FACULTAT DE CIÈNCIES HUMANES I SOCIALS
DEPARTAMENT D'HISTÒRIA, GEOGRAFIA I ART

APROVECHAMIENTOS HISTÓRICOS Y SITUACIÓN ACTUAL DEL BOSQUE EN CASTELLÓ

TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR:
JAVIER SORIANO MARTÍ

DIRECTOR:
DR. D. VICENT ORTELLS CHABRERA

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo hubiera sido imposible sin la colaboración desinteresada de numerosas personas. Muchas de ellas han sido informadores anónimos, encontrados por azar durante la elaboración de los trabajos de campo. Pastores, agricultores, masoveros, vigilantes forestales... Sus testimonios han sido fundamentales. Y también los objetos cedidos como recuerdo: desde un recipiente de cerámica para recolectar resina hasta virutas de corcho envasadas.

Juan Ferrer, Jesús Izquierdo, Francisco Montesinos, Adolfo Solsona se han desvivido y se desvivirán por los bosques, en algunos casos a pesar de la jubilación. Muchos incluso nacieron claramente predestinados a ejercer la profesión de forestal. Domingo Monferrer me prestó su atención a pesar de su delicada enfermedad. Daniel Chiva, Manuel Milián, Esteban y Ricardo Bou se prestaron a enseñar los molinos-serrería, aportaron documentación y muchos, muchos datos. Mejor, vivencias personales como molineros y, sobre todo, como maderistas.

También pusieron su granito de arena Jorge Querol, José Luis Carbó, Evaristo Jiménez... y todas aquellas personas con las que he contactado de una u otra forma, en un momento u otro. La lista sería interminable. Como también lo sería la referente a las instituciones y organismos consultados durante estos años: Conselleria de Medi Ambient, Conselleria d'Agricultura, Instituto Nacional de Estadística, delegaciones del Ministerio de Agricultura y del Instituto Geográfico Nacional, Archivo General de Simancas, Arxiu del Regne de València, Arxiu de la Diputació de Castelló...

Gracias también a mis compañeros de *Levante de Castellón*. Consultas informáticas, fotográficas y hasta la concesión de algunos días de inesperadas vacaciones para poder *tesear* —hacer una tesis doctoral, como dijo una amiga— han resultado de vital importancia.

En fin, siete años —cinco desde que finalicé la memoria de licenciatura— transcurren con inusitada rapidez. Parece que fue ayer cuando en un caluroso mes de julio me presenté en el despacho de quien después ha sido mi director, Vicent Ortells, explicando que mi deseo era hacer una tesis. Hemos colaborado en numerosos proyectos en este tiempo, aunque evidentemente el principal ha sido este trabajo. Con su dirección y sobre todo con su apoyo constante he logrado hacer realidad un *viejo* sueño.

A mis padres y hermanas,
por su respaldo y comprensión constantes

A mi abuelo, agradecido por sus enseñanzas.
Por tantas experiencias compartidas
In memoriam

TESIS DOCTORAL

Javier Soriano Martí

Departament d'Història, Geografia i Art

Este estudio intenta identificar las pautas paisajísticas del bosque castellonense desde la Edad Media hasta la actualidad, con la actividad antrópica —aprovechamientos— como principal agente modelador, así como analizar la tensa dialéctica establecida en el subsector forestal entre las funciones productora y protectora. En una primera etapa los impactos en las masas arboladas son mínimos y, de hecho, la aparición de la figura del *vedaler* —precedente de los actuales guardas forestales— representa una de las aportaciones más singulares de la legislación medieval castellonense. La mentalidad conservacionista perdura hasta el siglo XVIII en un intento de asegurar que las relaciones establecidas entre la sociedad y el bosque —principal agente proveedor de materias primas— estén regidas por la sostenibilidad, como en la explotación suberícola.

La tendencia, sin embargo, va a experimentar un brusco cambio coincidiendo con el aumento demográfico que se produce desde 1770. Las referencias a roturaciones son constantes, mientras que la sobreexplotación de recursos, a pesar de los esfuerzos de la incipiente administración forestal (Secretaría de Marina), provocará masivas deforestaciones.

En las últimas décadas del siglo XX, sin embargo, se registra una auténtica involución. La extracción de productos forestales y la presencia antrópica en los bosques cesan, dejando paso a una realidad preocupante, en la que se multiplican los riesgos de incendio, se pierde variedad paisajística y se estabilizan unas formaciones de matorral que dificultan la regeneración del arbolado.

La Ley Forestal de 1993 aporta una reglamentación adaptada a la nueva realidad agroforestal y debería convertise en una herramienta básica para realizar una auténtica ordenación territorial que, a su vez, permitiera la armonía entre las funciones económica, ambiental y social de un bosque que supone, sin duda, uno de los patrimonios más valiosos y más infravalorados de la provincia.

VOLUMEN I

I. EL MEDIO FÍSICO

II. APROVECHAMIENTOS HISTÓRICOS DEL BOSQUE (SIGLOS XIII AL XIX)

III. LA MADERA Y LA «ARQUITECTURA NAVAL»

Los bosques no se improvisan y el trabajo de reconquista es mucho más lento que el de destrucción

LUCAS MALLADA

Entre el que siembra una bellota y apea la quilla que de ella procede, median por lo corto cuatro generaciones

LUCAS DE OLAZÁBAL

El bosque es algo demasiado importante para dejarlo a merced de las fuerzas del mercado, pero por igual, demasiado valioso para dejarlo exclusivamente en manos de las limitaciones propias de las administraciones públicas

EDUARDO ROJAS

Referencias de las citas

MALLADA, Lucas (1882)
«Las causas físicas y naturales de la pobreza de nuestro suelo»
Revista de Montes, nº 6, p. 100.

OLAZÁBAL, Lucas de (1877)
«Proyecto de Ley de Montes»
Revista de Montes, nº 1, p. 14.

ROJAS, Eduardo (1995)
Una política forestal para el Estado de las Autonomías.
La Caixa, Aedos, Barcelona, p. 328

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....

I. EL MEDIO FÍSICO DE LA PROVINCIA DE CASTELLÓ. LA VARIEDAD Y LOS CONTRASTES DOMINAN EL PAISAJE MEDITERRÁNEO.....

I. 1. LOS FUERTES CONTRASTES ALTITUDINALES DEL RELIEVE CASTELLONENSE. ESTRATIGRAFÍA Y LITOLOGÍA .....

1.1. El marco estructural: predominio de los materiales secundarios.....

1.1.1. Calizas masivas o alternantes con otros materiales.....

1.2. Suelos con cierta aptitud forestal y agrícola .....

I.2. EL CLIMA MEDITERRÁNEO APARECE MATIZADO EN EL INTERIOR POR LA CONTINENTALIDAD.....

2.1. La singularidad del clima y sus factores.....

2.2. Temperaturas muy condicionadas por los factores geográficos.....

2.3. Las isotermas: la incidencia del relieve en el clima .....

2.4. Los umbrales del verano y el invierno climatológico.....

2.5. Las heladas como reflejo de la continentalidad .....

I.3. POSITIVO GRADIENTE DE PRECIPITACIONES COSTA/INTERIOR.....

3.1. El balance hídrico: el período seco y la evapotranspiración.....

3.2. Los tipos de clima.....

3.3. La vegetación y el clima: los pisos bioclimáticos .....

I.4. LA RED HIDROGRÁFICA PROVINCIAL Y LA IRREGULARIDAD DE SUS CURSOS .....

4.1. El Millars y su personalidad propia.....

4.2. Dependencia de las precipitaciones.....

I.5. EL BOSQUE MEDITERRÁNEO: UN ESPACIO VALIOSO PERO SUMAMENTE FRÁGIL.....

5.1. Herramienta fundamental para la interpretación paisajística.....

5.2. Adaptación específica para resistir las adversas condiciones climáticas del ambiente mediterráneo.....

5.3. Del clímax a las etapas de sustitución: la sucesión vegetal.....

5.4. Caracterización de las especies vegetales: los árboles .....

5.4.1. Frondosas; fagáceas .....

5.4.2. Coníferas; pináceas.....

5.4.3. Cupresáceas .....
5.4.4. Otras especies.....
5.4.5. Las especies ripícolas.....
5.4.6. Especies *frutales* 118
5.5. Caracterización de las especies vegetales: los matorrales.....120
5.5.1. Especies aromáticas.....
5.5.2. Otras especies.....
5.6. La distribución de la vegetación a escala provincial 129
5.7. Aproximación a la incidencia que tiene la vegetación en la toponimia provincial.....138
5.8. La complejidad de las ecotonías 144

II. EVOLUCIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES DESDE LA EDAD MEDIA 157

II.1. ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN DE CARÁCTER FORESTAL DURANTE LA ÉPOCA FORAL..... 160
1.1. Una normativa detallista y «pluridisciplinar 162
1.2. Distribución temática de la legislación. Analítica, metodología, resultados 164
1.3. Análisis territorial y temático de la legislación 168
II.2. LA DETALLADA NORMATIVA MEDIEVAL INTENTA GARANTIZAR LA PERVIVENCIA DEL BOSQUE 173
2.1. La madera, un estimado producto de complicada sustitución.....177
2.2. La leña, preciado combustible, objeto de restrictiva normativa.....185
2.3. Los hornos, elemento básico en la sociedad de la época.....190
2.4. El sector forestal en su relación con la ganadería.....193
2.5. Dehesas y boalares a través de la documentación.....200
II.3. LA SETENA DE CULLA: UN SISTEMA DE APROVECHAMIENTO DEL TERRITORIO REGULADO DESDE LA EDAD MEDIA..... 210
3.1. Restricciones con los árboles y la madera. Regulación del *ròssec*.....214
3.2. Estricta previsión ante determinados aprovechamientos 222
3.3. Proteccionismo ganadero: la importancia de los pastos comunales 224
II.4. EL BALANCE DE LA LEGISLACIÓN FORESTAL DE ORIGEN MEDIEVAL: ¿UNA PROTECCIÓN EFECTIVA EN LA DICOTOMÍA APROVECHAMIENTO-CONSERVACIÓN? 227

II.5. PREDOMINIO DE LOS APROVECHAMIENTOS PECUARIOS EN UN SIGLO XV MARCADO POR LA COMERCIALIZACIÓN TEXTIL 235
5.1. La actividad ganadera y textil impone un nuevo paisaje forestal 236
5.1.1. La lucha de intereses por el aprovechamiento de las dehesas y boalares 241
5.1.2. Aprovechamientos inducidos por el auge pecuario 243
5.2. Severas restricciones para la exportación de madera 248
5.3. *Mestres d'obra de vila*, *fusters* y *rajolers*. Una elevada demanda de productos forestales 254
II.6. CONTINUISMO EN LA NORMATIVA FORESTAL DEL SIGLO XVI 258
6.1. Ocaso de la comercialización textil y pervivencia de la normativa de carácter mixto 258
6.2. Una alfarería con evidentes raíces musulmanas 267
6.3. Primeras medidas repobladoras a escala nacional 270
II.7. LA PERVIVENCIA DE LA NORMATIVA MEDIEVAL DURANTE LOS SIGLOS XV Y XVI 274
7.1. El «Libro de Establecimiento de la Villa de Villafamés, año de 1630» 276
7.1.1. Proteccionismo para diversos árboles y sus frutos 276
7.1.2. Utilización de las producciones forestales como combustible y como fertilizante 280
7.1.3. Estrictas regulaciones en relación al subsector ganadero. La figura del *vehedor* 282
7.2. El «Libro de los Estatutos del Justicia de Chodos» 285
7.2.1. Una incipiente selvicultura dirige las talas de madera y las podas para leña 287
7.2.2. Los espacios de uso exclusivo, regulación de las roturaciones y la ignicultura 293
7.3. La Torre d'En Besora: un ejemplo de normativa de carácter municipal marcada por la diversificación 299
7.3.1. Los árboles, los grandes privilegiados en la normativa por la protección que reciben . 300
7.3.2. Los acotados: una normativa multifuncional 306
7.4. La normativa en los municipios del litoral: Castelló, Peníscola, Vinaròs y Benicarló 309
7.4.1. Estricta protección para evitar daños de animales en el arbolado 318
7.4.2. Los municipios del litoral también regulan aprovechamientos de carácter complejo ... 327
7.4.3. Gran interés por regular el aprovechamiento ganadero del territorio y los espacios acotados 332
7.4.4. Los guardias forestales y el control de las personas que se conducen *maliçiosament»* 335
II.8. EL SIGLO XVII O EL DECLARADO CONSERVACIONISMO 338
8.1. Las cartas de repoblación en la serra d'Espadà, el Alto Mijares y el Alto Palancia 338

8.1.1. El corcho: regulaciones de extracción y de naturaleza impositiva 342
8.1.2. Una conservación a conciencia 345
8.1.3. Agricultura, ganadería y aprovechamientos forestales 348
8.2. La Setena de Culla continúa regulando sus aprovechamientos 352
8.2.1. El aprovechamiento de la bellota: conflictos añadidos 357
8.2.2. La ganadería y su dependencia de los espacios forestales 362
II.9. EL SIGLO XVIII: PUGNA ENTRE EL HOMBRE Y EL BOSQUE 365

9.1. El endurecimiento generalizado de la normativa y los aprovechamientos *«a bon usar»* 365
9.2. Otras fuentes de información: pesimismo por el estado del arbolado 378
9.2.1. Recurrencia constante a los aprovechamientos y procedimientos del pasado 381
9.2.2. La polémica utilización de la leña de montes comunales y particulares: Borriol 385
9.2.3. Primeras noticias del aprovechamiento de leña en las azulejeras 394
9.3. Retroceso del bosque ante el proceso roturador 396
9.4. Tírig, Cortes de Arenoso y Vistabella: rompimientos para intentar romper la *«mucha miseria»* que afecta a sus vecinos 404
9.5. Cambios de uso del suelo motivados por la venta de tierras 417
9.6. Especies forestales dominantes y obligadas «repoblaciones» para los vecinos 420
9.7. El arbolado según la visita de 1770. Los alcornoques, la especie con mayor equilibrio en la composición de sus masas 428
9.8. Incremento de la población en progresión geométrica 444
II.10. LA REITERACIÓN DE LOS IMPACTOS REDOBLA LOS ESFUERZOS CONSERVACIONISTAS 448
II.11. EL SIGLO XIX: INTENSIFICACIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS, FORMULACIÓN DE LA SELVICULTURA COMO CIENCIA Y EFECTOS DE LA DESAMORTIZACIÓN 452
11.1. Fuertes impactos derivados de la desamortización 455
11.2. Intensificación de la presión antrópica sobre el medio forestal 460
11.3. Mantenimiento de la dinámica roturadora emprendida en el siglo XVIII, con la significativa excepción de Espadán 468
11.4. La normativa aumenta su grado de rigor 471

III. EL APROVECHAMIENTO DE LA MADERA EN LA «ARQUITECTURA NAVAL»: UNA UTILIZACIÓN SECULAR QUE ACTÚA COMO IMPULSORA DE LAS VISITAS DE MONTES..... 475

III.1. LOS ORÍGENES DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL, LA NAVEGACIÓN Y EL COMERCIO MARÍTIMO..... 477

1.1. *Les coses vedades* o la importancia del comercio de productos forestales por vía marítima 482

III.2. LAS MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS POR LA INDUSTRIA NAVAL Y SU EXTRACCIÓN..... 487

III.3. *LES DRASSANES* Y SU ORIGEN: UNA INDUSTRIA ESPECIALMENTE DINÁMICA. EL CASO DE VINARÒS EN EL SIGLO XVI..... 496

III.4. LA IRREGULAR EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BUQUES Y SUS IMPACTOS EN EL BOSQUE..... 503

III.5. EL SIGLO XVIII. PROTECCIÓN FORESTAL Y CONFLICTIVIDAD CON LAS COMUNIDADES LOCALES..... 508

III.6. LAS VISITAS DE MONTES Y LA INCIPIENTE ADMINISTRACIÓN FORESTAL..... 514

6.1. Auténticos inventarios forestales en el siglo XVIII 518

III.7. EL SIGLO XIX: CONTINUIDAD INICIAL Y POSTERIOR ABOLICIÓN DE LOS PRIVILEGIOS DE LA MARINA..... 544

IV. RUPTURA CON LA TENDENCIA MULTISECULAR DE APROVECHAMIENTO. EL SIGLO XX, ÉPOCA DE BRUSCOS CONTRASTES561

IV.1. LA CRISIS DEMOGRÁFICA Y DEL SISTEMA DE POBLAMIENTO. CEDE LA MULTISECULAR PRESIÓN ANTRÓPICA SOBRE EL BOSQUE..... 562

IV.2. LA ELEVADA POTENCIALIDAD FORESTAL DE LAS COMARCAS CASTELLONENSES..... 570

2.1. Índices de boscosidad real y potencial en la provincia 581

2.1.1. Eminente vocación forestal 584

2.2. Distribución del terreno forestal en la provincia 587

IV.3. MONTES PÚBLICOS EN CLARA MINORÍA..... 601

IV.4. SITUACIÓN ACTUAL DEL BOSQUE EN LA PROVINCIA..... 617

4.1. Las licencias de aprovechamiento forestal: variación en los

últimos años.....620
IV.5. LA MADERA Y SU DIVERSIFICADA UTILIZACIÓN INDUSTRIAL 627
5.1. Franco retroceso de las subastas en montes públicos 629
5.1.1. El sistema de riesgo y ventura ocasionaba auténticos retos para los madereros..... 646
5.1.2. Los datos globales ratifican la tendencia reduccionista..... 650
5.2. La naranja y el azulejo, envases y palets. La madera responde a las necesidades de la industria 653
5.2.1. Un subsector que ha experimentado una reconversión por propia inercia..... 657
5.2.2. La última industria autóctona que pervive en el medio rural 661
5.2.3. Los «paleteros» sustituyen de forma paulatina a los fabricantes de envases 666
5.2.4. Otros usos de la madera: una función estructural básica en la construcción 675
5.3. El proceso histórico de saca de madera en nuestros montes 678
5.3.1. Los carros frente al elevado grado de especialización de la carreta..... 687
5.3.2. El Millars, el Villahermosa y el Bergantes, «ríos forestales» por doble motivo en Castelló: *molins serradors* y transporte fluvial 688
Cirat, paradigma del molino multifuncional..... 694
El molino de Sales en Villahermosa..... 697
Los complejos fabriles más diversificados de Sorita..... 706
El transporte fluvial: la especialización del Millars frente a la falta de éxito en los otros cauces 710
IV.6. LEÑA Y *MALEA*: COMBUSTIBLES DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES DE PRIMER ORDEN HASTA LA LLEGADA DEL PETRÓLEO 713
6.1. Incidencia territorial del aprovechamiento y licencias en montes públicos.....714
6.1.1. Una cuestión de supervivencia, en muchos casos..... 721
6.1.2. La selvicultura como fuente para conseguir combustible 724
6.2. El ocaso del aprovechamiento de leñas: la introducción del petróleo 726
6.3. Ejemplos residuales de utilización de leña: opciones de futuro 728
IV.7. EL CARBÓN VEGETAL: UN APROVECHAMIENTO NECESARIO Y UNA FORMA DE VIDA ASOCIADA..... 732
7.1. Amplia gama de materias primas carboneables.....733
7.2. Una carbonización compleja pero que obtiene un combustible de primera calidad 735
7.2.1. Una compleja estructura tronco-piramidal..... 739
7.2.2. Una cocción lenta que debe ser vigilada estrechamente..... 741
7.2.3. Elevado riesgo de incendio al destapar la carbonera 745
7.3. Una buena salida comercial hasta hace unos años 748
7.3.1. Fuertes impactos en los carrascales..... 751

7.3.2. Nuevas utilizaciones para un carbón importado 754
IV.8. LA *CALÇ*: UN APROVECHAMIENTO SECULAR TOTALMENTE EXTINGUIDO EN LA ACTUALIDAD 757
8.1. Una profesión desaparecida y que requería una dedicación exclusiva 759
8.1.1. Un trabajo a turnos 761
8.2. Meticulosas especificaciones para construir los hornos 763
8.3. Una demanda elevada y caracterizada por su diversificación 766
8.3.1. Características físicas del producto y sus usos menos conocidos 768
8.3.2. La fabricación de yeso: extraordinaria similitud con la cal 769
8.4. Los hornos de pez o *pega*: un aprovechamiento minoritario pero de vital trascendencia histórica. La resinera de Villanueva de Viver 770
IV.9. LA SUBERICULTURA: UNA EXPLOTACIÓN EJEMPLAR POR SU SECULAR CARÁCTER SOSTENIBLE. VISOS DE FUTURO DE UNA INDUSTRIA RURAL MODÉLICA 775
9.1. Una producción marcada por la irregularidad 778
9.2. Una profesión que tiene garantizada su continuidad 785
9.3. Actividad industrial liderada por las empresas taponeras 796
9.3.1. El surgimiento de una nueva actividad empresarial ligada a la amplia potencialidad de los recursos naturales endógenos 801
IV.10. LA REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD FUNGÍCOLA PONE FIN A UN PELIGROSO VACÍO LEGAL 805
10.1. Las setas, una producción forestal sin control estadístico alguno 806
10.1.1. Los efectos multiplicadores de una actividad eminentemente recreativa 808
10.1.2. Una normativa necesaria que ha logrado en pocos años grandes frutos 810
10.2. Expectativas favorables para la trufa y su cultivo 816
10.2.1. La trufa de carrasca, un exquisito y perfumado alimento 829
10.2.2. Elevado grado de especialización de las labores recolectoras 832
10.2.3. Una comercialización un tanto atípica pero no tan misteriosa como se cree 834
10.2.4. Aplicaciones culinarias marcadas por su elevada estima gastronómica 837
10.2.5. Una truficultura avanzada pero con resultados inciertos todavía 838
IV.11. LOS PASTOS: EL ÚLTIMO VESTIGIO DEL SISTEMA SILVOPASTORIL DE APROVECHAMIENTOS 842
11.1 Primacía de los pastos en los planes anuales de aprovechamiento 848
11.2. La falta de utilidad de las dehesas y los boalares 862
11.2.1. Distribución territorial y pervivencia de estos espacios como montes públicos 864
11.2.2. Degradación de los boalares «litorales» frente a la conservación de los «interiores» y emplazados en zonas más elevadas 866

11.2.3. Orígenes comunes 868

V. EL MARCO LEGISLATIVO Y LAS SUBVENCIONES DE LA UNIÓN EUROPEA ANTE LA NUEVA REALIDAD FORESTAL 875

V.1. UNA LEY AMBICIOSA QUE CUBRE UN IMPORTANTE VACÍO LEGAL Y APORTA UN INSTRUMENTO DE GESTIÓN IMPRESCINDIBLE 876

1.1. La política forestal aglutina el mayor número de artículos..... 882

1.2. Una política repobladora tan ambiciosa que sus resultados son mínimos .. 887

1.3. Riguroso tratamiento para regular los aprovechamientos con particular dedicación a los turísticos y recreativos 892

1.4. Los aspectos administrativos de la ley: facultad para incrementar las superficies forestales públicas..... 895

1.5. Una política que apuesta claramente por la prevención y el fomento de las ayudas oficiales para minimizar los riesgos de carácter natural..... 898

1.6. Un sistema infractor y sancionador con reminiscencias medievales..... 904

V.2. INCREMENTO CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LAS MEDIDAS PROTECTORAS APROBADAS DESDE MEDIADOS DE LOS OCHENTA..... 910

2.1. Estricta regulación de las actividades recreativas con mayores impactos en el medio forestal..... 919

2.2. La ley de espacios naturales protegidos, sinónimo de conservación eficaz para determinadas áreas de elevado valor..... 925

V.3. LAS AYUDAS FORESTALES PROCEDENTES DE LA UNIÓN EUROPEA: AUSENCIA DE UNA POLÍTICA FORESTAL COMÚN EUROPEA 936

3.1. Forestación y reforestación de tierras agrarias: las retiradas de cultivos..... 939

3.2. Desarrollo de medidas selvícolas en terrenos forestales..... 949

3.3. El programa LIFE: creación de una red de microrreservas de flora..... 959

V.4. LAS AYUDAS PROPIAS DE LA ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA 970

4.1. Subvenciones para un selecto grupo de aprovechamientos agroforestales..... 972

4.1.1. Impulsar el cultivo de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias 973

4.1.2. Decidido fomento de la truficultura: exigentes medidas de control y seguimiento de las parcelas subvencionadas..... 977

4.1.3. Bases para la concesión de ayudas apícolas y de desarrollo del aprovechamiento energético de la biomasa 981

4.2. Primas compensatorias destinadas a mantener la actividad ganadera con fines preventivos contra los incendios y garantizar la conservación de los boalares castellonenses 983
4.3. *«Disfruta el monte respetándolo»* 987
4.4. Incendios forestales y el PAPIF 991
4.5. El reconocimiento a la importante labor de los bancales 995
4.6. Síntesis final de las subvenciones: prioridades en materia preventiva 997

VI. EL USO SOCIAL COMO ALTERNATIVA DE FUTURO FRENTE A UNA CONFLICTIVA DINÁMICA NATURAL DEL BOSQUE 1003

VI.1. PREVALECEN LAS FUNCIONES PROTECTORAS Y SOCIALES 1004
VI.2. MUTACIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS HISTÓRICOS: PROBLEMAS AMBIENTALES AÑADIDOS 1008
VI.3. EL TURISMO ASOCIADO A LOS RECURSOS FORESTALES: UNA POSIBLE ALTERNATIVA DE FUTURO 1013
3.1. Elevada potencialidad frente a una alarmante infrautilización 1016
3.2. Incremento de la vigilancia forestal 1017
3.3. «Un día de sendero, una semana de salud» 1019
VI.4. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PROPUESTAS: INCREMENTAR LA FUNCIONALIDAD DE LOS BOSQUES 1021
4.1. Medidas relacionadas con el posible desarrollo del turismo forestal 1022
4.2. Medidas relacionadas con el aprovechamiento productivo de diferentes recursos brindados por el monte 1025
4.3. Medidas de carácter investigador (I + D) y científico relacionadas con la administración o la iniciativa privada 1026
4.4. Medidas forestales de carácter general 1026

VII. CONCLUSIONES 1031

VIII. APÉNDICE DOCUMENTAL 1035
Índice documentos 1037
Índice cronológico 1039
GLOSARIO DE TÉRMINOS 1271
ÍNDICES 1275

Índice de especies vegetales 1277
Índice de Cuadros 1279
Índice de Figuras 1285
Índice de Fotografías 1290

FUENTES 1297
Bibliográficas 1299
Estadísticas 1319
Cartográficas 1321
Legislativas y Administrativas 1322

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Esta memoria doctoral pretende identificar y describir las pautas paisajísticas, ecológicas y socioeconómicas asociadas al bosque en la provincia de Castelló desde la Edad Media hasta la actualidad. La incursión histórica en esta temática está justificada para adquirir unas bases sólidas de conocimiento que permitan interpretar la situación actual de las masas boscosas y, como conclusión, plantear alternativas de futuro y de gestión para las mismas mediante la realización de una serie de recomendaciones específicas de diversa índole.

La documentación consultada hace posible reconstruir la evolución de los aprovechamientos forestales, descubrir la temprana presencia de guardas en los montes y la composición aproximada de las masas arbóreas, comprobar la explotación sostenible secular aplicada por la subericultura y los fuertes impactos generados por los rompimientos dieciochescos. En suma, se puede confirmar la validez de los recursos forestales provinciales.

Se intentará igualmente valorar la auténtica mutación experimentada en las últimas décadas, cuando la productividad de los bosques ha dejado de medirse por su rendimiento económico para hacerlo por sus valores protectores y sociales. Por otra parte, se destaca la exhaustividad que caracteriza a la legislación actual del País Valencià, así como los efectos que ha supuesto la pertenencia de España a la Unión Europea.

El trabajo está estructurado en seis grandes bloques temáticos:

— medio físico, en el que se concede una especial atención a la vegetación;

— evolución de los aprovechamientos forestales entre los siglos XIII al XIX;

— la «arquitectura naval» y sus intensas relaciones con los recursos madereros del interior provincial son tratados en un capítulo aparte;

— transformaciones que se registran en el siglo XX hasta describir la situación actual;

— análisis de la legislación forestal del País Valencià y de los diversos programas de subvenciones vigentes, con especial énfasis a los fondos procedentes de la Unión Europea;

— por último, se proponen algunas alternativas para garantizar la pervivencia del bosque, en especial intentando generar actividades productivas en su seno para optimizar la elevada potencialidad que presenta.

Como complemento, se adjunta un apéndice con las transcripciones de los documentos y las cifras estadísticas consultadas en la investigación. Las abundantes citas han hecho recomendable crear un índice con las fechas de dichos documentos con la finalidad de agilizar su consulta. También se ha agregado un glosario de términos con una selección de los vocablos considerados menos conocidos o más técnicos —en ocasiones las explicaciones se realizan mediante notas al pie—, así como un índice con la localización de las fichas descriptivas de las especies vegetales descritas en el capítulo referente al medio físico.

Algunos aspectos asociados a la realidad forestal han sido obviados en este trabajo por diferentes razones, aunque se ha intentado suplir esta carencia incluyendo en el listado bibliográfico algunas obras que pueden servir de referencia. Entre estos temas se encuentran la evolución histórica experimentada por la administración en el último siglo (Patrimonio Forestal del Estado, ICONA, Conselleria de Medi Ambient), la problemática de los incendios forestales o las repoblaciones forestales ejecutadas recientemente. Algunos aprovechamientos concretos, como la apicultura y el cultivo/destilación de plantas aromáticas, no son tratados por diferentes causas, aunque cuentan con estudios monográficos. Tampoco se analizan aspectos clásicos en los estudios de geografía agraria, como el tamaño de las explotaciones o la morfología parcelaria, ya que los datos existentes al respecto no son excesivamente fiables.

La escala municipal ha sido la escogida para elaborar la mayoría de los datos de carácter forestal por estimarla como la más conveniente, aunque se efectuarán numerosas alusiones comarcales. En cualquier caso, la falta de uniformidad y precisión en las fuentes estadísticas continúa siendo un serio inconveniente para profundizar en la materia que nos ocupa.

Para facilitar la consulta del trabajo se ha incluido una transparencia con el mapa de base municipal, en el que figura la localización y denominación de todos los municipios castellonenses. Con idéntica finalidad, en el primer capítulo se podrá observar y consultar la división comarcal propuesta, que facilitará la comprensión de algunos datos y referencias que aparecen en el texto.

I. EL MEDIO FÍSICO

I. EL MEDIO FÍSICO DE LA PROVINCIA DE CASTELLÓ. LA VARIEDAD Y LOS CONTRASTES DOMINAN EL PAISAJE MEDITERRÁNEO

Los rasgos fisiográficos de la provincia de Castelló están claramente dominados por la variedad que aportan sus diferentes integrantes —suelos, clima, vegetación— y por los contrastes que se establecen como consecuencia fundamental de las diferencias altitudinales. Junto a esto, la peculiaridad principal radica en la riqueza forestal y, sobre todo, en la marcada personalidad de los paisajes vegetales castellonenses que, sin embargo, contrastan con vastas superficies desarboladas y sometidas a un incierto futuro.

La provincia, significada por la montañosidad a pesar del significativo apelativo *de la Plana* que ostenta su capital, presenta un relieve complejo que tiene sus primeras manifestaciones a escasos kilómetros de la línea costera, a lo largo de la cual las llanuras ofrecen la imagen típica del litoral mediterráneo, con un fondo montañoso más o menos próximo que desempeña una notable función desde el punto de vista climatológico al provocar que las influencias atlánticas lleguen muy desvirtuadas, mientras que la barrera orográfica actúa como agente activador de las conocidas ciclogénesis, que producen las intensas precipitaciones otoñales.

La disposición de las alineaciones montañosas viene a añadir mayor diversidad y complejidad al relieve y al medio físico en general, dado que las sierras con orientación ibérica (Espadán, Pina, Calderona, El Toro o Javalambre, entre otras) cumplen la doble función de facilitar las siempre complicadas comunicaciones litoral-interior al enmarcar vías de acceso naturales (valles del Palancia, Millars/Mijares, Villahermosa, junto a otros menores), mientras que a la vez permiten la llegada de la atemperadora influencia marítima hacia las tierras occidentales más elevadas.

Por otra parte, las sierras con orientación catalana colaboran en la fragmentación de la mitad septentrional de la provincia, ya que su disposición perpendicular al mar (En Galceran, Espareguera, Talaies d'Alcalà, Desert de les Palmes, Irta) supone alterar de forma brusca y reiterada la progresiva transición entre el litoral y la montaña.

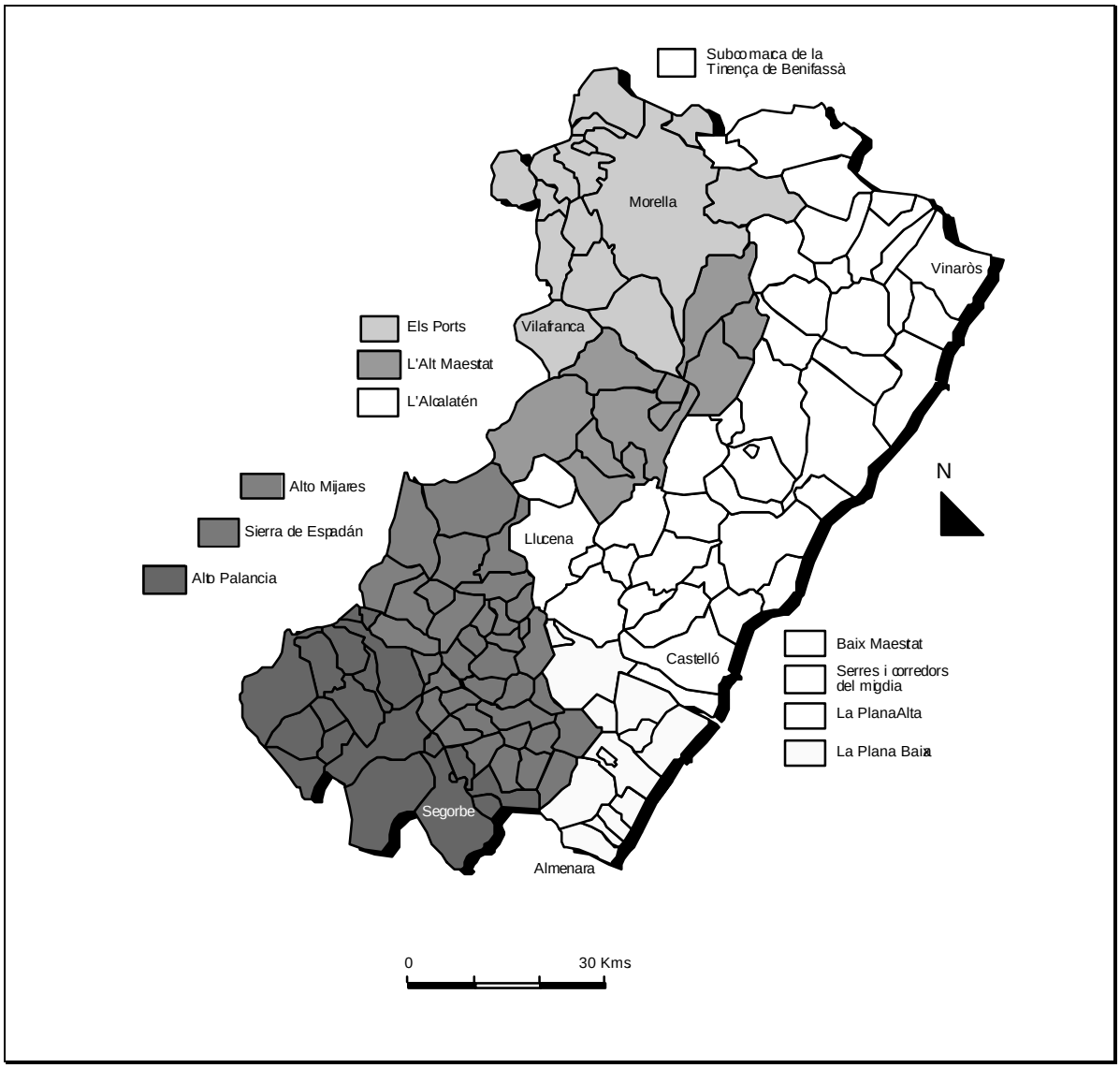


FIGURA 1. Las comarcas de Castelló

Este sistema orográfico es acompañado por una gran diversidad de ambientes naturales, aspecto en el que la vegetación ostenta una notable importancia en la provincia, que es la más forestal en potencia del País Valencià. Las especies dominantes dependen de las condiciones edáficas y climáticas, que determinan con claridad sus ámbitos de implantación. En cualquier caso, se asiste a una sorprendente variedad de ecosistemas vegetales: las coníferas de montaña contrastan con los pinos carrascos, los carrascales se caracterizan por cierta ubicuidad allí donde han sobrevivido a la intensa y secular explotación antrópica, mientras que árboles como los robles manifiestan la acusada transición hacia unas formaciones arbóreas propiamente eurosiberianas y atlánticas, para incidir en la continentalidad de las tierras colindantes con Aragón.

En definitiva, el estudio del medio físico castellonense conlleva analizar toda una serie de gradientes que se establecen entre los sectores occidentales y orientales, cuyos componentes remarcan la dicotomía litorial-interior existente a todos los niveles de la realidad física y socioeconómica. El incremento paulatino, conforme nos alejamos de la costa, de las pendientes, la altitud, la continentalidad y, por supuesto, las extensiones ocupadas por masas forestales como consecuencia de la menor aptitud agrícola de las tierras, endurece las condiciones de vida y explica en parte el actual vacío demográfico que sufre el interior.

En este capítulo, por lo tanto, se analizarán las características esenciales del medio físico castellonense, aunque con una orientación determinada a justificar la presencia de las diferentes especies vegetales en unas zonas u otras, el estado de conservación de las masas forestales y las condiciones idóneas que cada planta requiere para su normal desarrollo.

I. 1. LOS FUERTES CONTRASTES ALTITUDINALES DEL RELIEVE CASTELLONENSE. ESTRATIGRAFÍA Y LITOLOGÍA

La provincia de Castelló viene definida por un relieve complicado, especialmente en su franja interior, ya que el litoral está caracterizado, como en todo el Mediterráneo, por la alternancia de las características planas y las sierras que llegan al mismo nivel del mar. Las llanuras litorales (plana de Vinaròs-Benicarló, Ribera de Cabanes-Torreblanca, la Plana de Castelló), aunque en tiempos estuvieron caracterizadas por la insalubridad a consecuencia de su condición de inundables —albuferas, *marjals*—, fueron paulatinamente conquistadas hasta alcanzar su imagen actual, la de espacios profundamente antropizados y dedicados en el aspecto productivo a una combinación formada por la hortofruticultura, la industria y la actividad turística.

Pero la provincia exhibe un relieve marcadamente contrastado a pocos kilómetros de la costa. Entre los más de 1.800 metros del Penyagolosa —la segunda cumbre más elevada del País Valencià— hasta el nivel del mar se suceden las sierras y los valles hasta configurar una compleja realidad orográfica y geomorfológica[1], mientras los altiplanos y demás superficies amesetadas del extremo occidental (Barracas, Cortes de Arenoso, Vistabella, Ares) rivalizan con las planas litorales.

En el sector septentrional los corredores prelitorales se intercalan entre sierras para configurar un progresivo escalonamiento hacia las tierras con mayor altitud. Se suceden, en orden E-W, la sierra d'Irta, las Talaies d'Acalà de Xivert y el Desert de les Palmes, la serra d'En Galceran y Espareguera. A dichas alineaciones les corresponden los corredores o depresiones intramontañosas de Alcalà de Xivert —sirve de cauce natural para la transitada N-340 y la A-7—, les Coves de Vinromà —por aquí transcurre la C-238 entre Castelló y Sant Mateu/Morella—, Albocàsser —acceso natural hacia Ares/Vilafranca siguiendo el curso abierto por la rambla Carbonera— y, por último, el pasillo Catí-Atzeneta.

---

[1] *«En ellas* [las montañas] *los paisajes naturales han guardado mejor caracteres espontáneos y éstos, por sus desniveles y compartimentación, se basan en la diversidad, en el cambio espacial,*

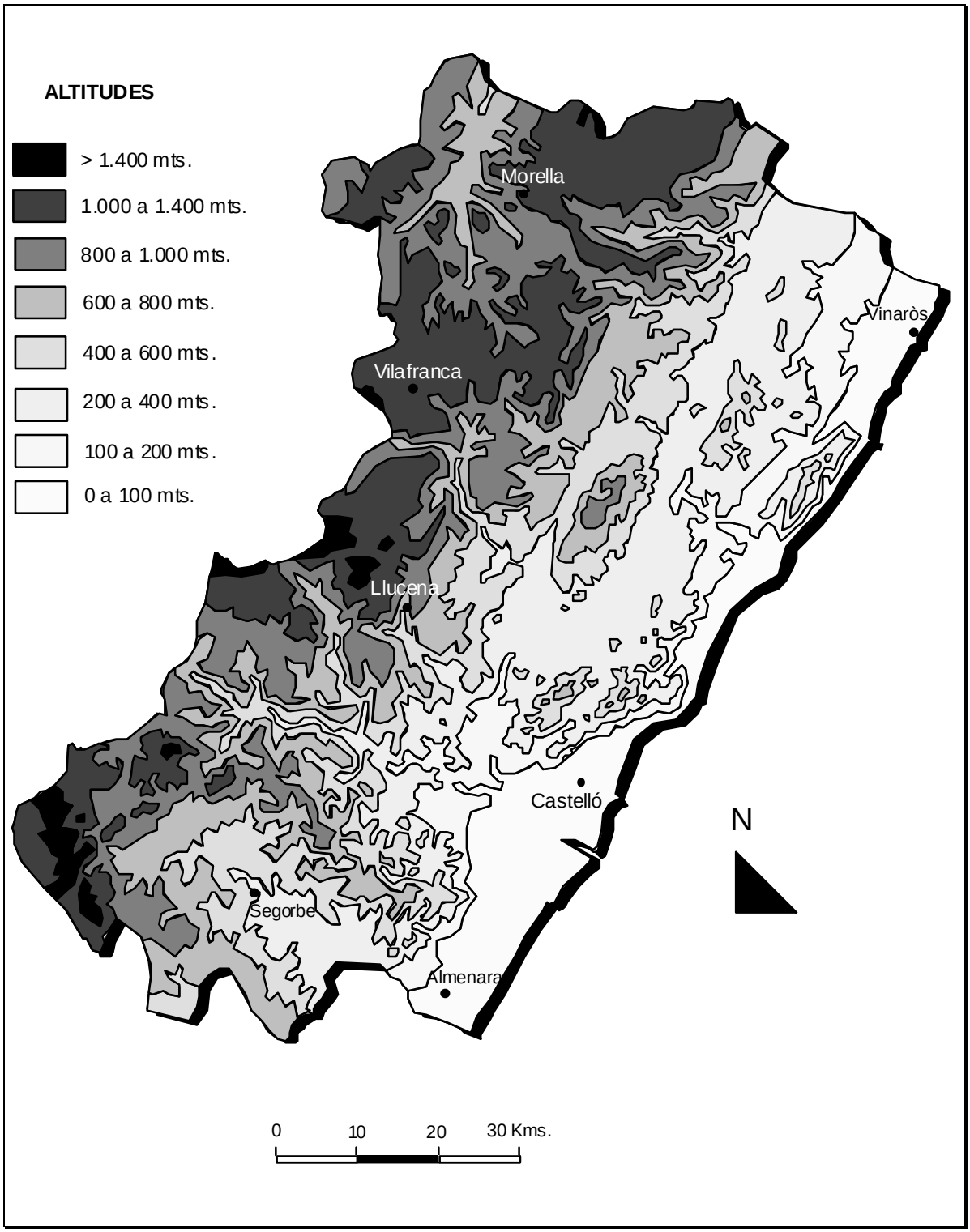


FIGURA 2. Topografía de la provincia de Castelló

Esta orientación NE-SW, de claro origen catalánide, contrasta con las sierras cuyas directrices W-E reivindican su carácter ibérico. El valle del río

en el dinamismo y hasta en la espectacularidad» (PASCUAL, 1988, 9).

Cérvol es su expresión más evidente, junto a sierras como Adell, Regatxolet, Vallivana y Benifassà, ubicado todo este conjunto al norte de la provincia. En el extremo meridional predominan estos mismos elementos que, además, cuentan con la presencia de los ríos Mijares y Palancia como ejes vertebradores del territorio. La sierra de Espadán[2] y la sierra de Pina se presentan como la divisoria entre dichos valles y sus cuencas, mientras que el límite con la vecina provincia de Valencia mantiene la orientación ibérica con las sierras de Javalambre-El Toro y Calderona.

La tendencia al incremento altitudinal en sentido E-W también se ve acompañada por la acentuación de las pendientes, que presentan acusados porcentajes en muchos sectores del interior castellonense de forma paralela al encajonamiento de los cursos fluviales y la compartimentación del relieve. Ambos factores permiten que la vegetación obtenga una función absolutamente trascendental en el medio natural para disminuir los riesgos de la erosión provocada por las intensas precipitaciones, tan características del Mediterráneo.

1.1. El marco estructural: predominio de los materiales secundarios

La provincia de Castelló corresponde mayoritariamente a las últimas estribaciones de la cordillera Ibérica, un sistema montañoso de carácter sedimentario que desciende en graderío hasta el mismo mar Mediterráneo. Dos de sus ramas, en concreto las que están separadas por la depresión Calatayud-Teruel, ambas de orientación NW-SE por lo tanto, alcanzan con claridad el interior provincial. Se trata de la denominada rama aragonesa (sierra de Gúdar, Penyagolosa, Maestrat) y la rama castellana (Albarracín, Javalambre, Calderona).

Sus manifestaciones se aprecian a la perfección en la mitad meridional del solar provincial y con alguna dificultad en la mitad septentrional, donde las directrices ibéricas confluyen con las catalánides incrementando la complejidad

[2] Este topónimo se puede utilizar indistintamente en valenciano (serra d'Espadà) o castellano, puesto que la zona de estudio tiene sectores valenciano-parlantes y otros castellano-parlantes, como consecuencia de los avatares del proceso repoblador. Algo similar ocurre con otros muchos términos, como río Mijares/Millars, Alcalatén/l'Alcalaten.

estructural. La línea divisoria que aproximadamente delimita ambos sectores viene determinada por el río Mijares, aunque los matices surgen por doquier.

A un nivel más general, se observan tres grandes áreas que obedecen a la realidad referida y a las características de los propios materiales geológicos: zona meridional con trías; zona central subtabular; zona oriental fallada (VV. AA., 1985).

A grandes rasgos, el sector ubicado al sur del Mijares está caracterizado por los fenómenos diapíricos —los materiales como las arcillas, margas y yesos, caracterizados por su plasticidad, desbordan a los más recientes para aflorar en superficie[3]— y por la presencia de pliegues y fallas en el marco de orientaciones claramente dominantes NW-SE, como ocurre con Javalambre y Espadán.

El área central subtabular, por contra, se caracteriza por una alteración mucho menor de los estratos, ya que la dureza de las calizas y el espesor de la propia cobertera impidió su deformación, permaneciendo los materiales horizontales, con las características muelas[4] —montañas con cumbres planas— y los altiplanos como máxima expresión. Los pliegues son suaves, de gran amplitud y de dirección ibérica. En realidad, como también ocurre en la zona meridional (Barracas-El Toro), las tierras del extremo occidental representan una avanzadilla de las altas mesetas turolenses.

En los sectores litoral y prelitoral, como consecuencia de la confluencia ibérico-catalánide, la complejidad viene dada por una tectónica de bloques generada como consecuencia de las fracturas. Las porciones que fueron levantadas están representadas por sierras, mientras que los bloques hundidos determinan los corredores, hoyas y planas prelitorales.

El sector morellano, para concluir con el recorrido S-N, presenta la mayor diversidad en el aspecto estructural, con la presencia de continuos pliegues con fuertes grados de buzamiento, fallas inversas y otros elementos. La dirección dominante es NNE-SSW. En ocasiones la sucesión de anticlinales y sinclinales

---

[3] La industria cerámica encuentra así con relativa facilidad su principal materia prima.

[4] Ares (1.318 metros), Vistabella (1.200 metros), Ares-Vilafranca (1.200 metros) son los casos más representativos por su extensión, pero podrían añadirse otros muchos (Garumba, En Caramás).

resulta muy apretada, aunque en la transición hacia la zona subtabular los pliegues resultan más abiertos.

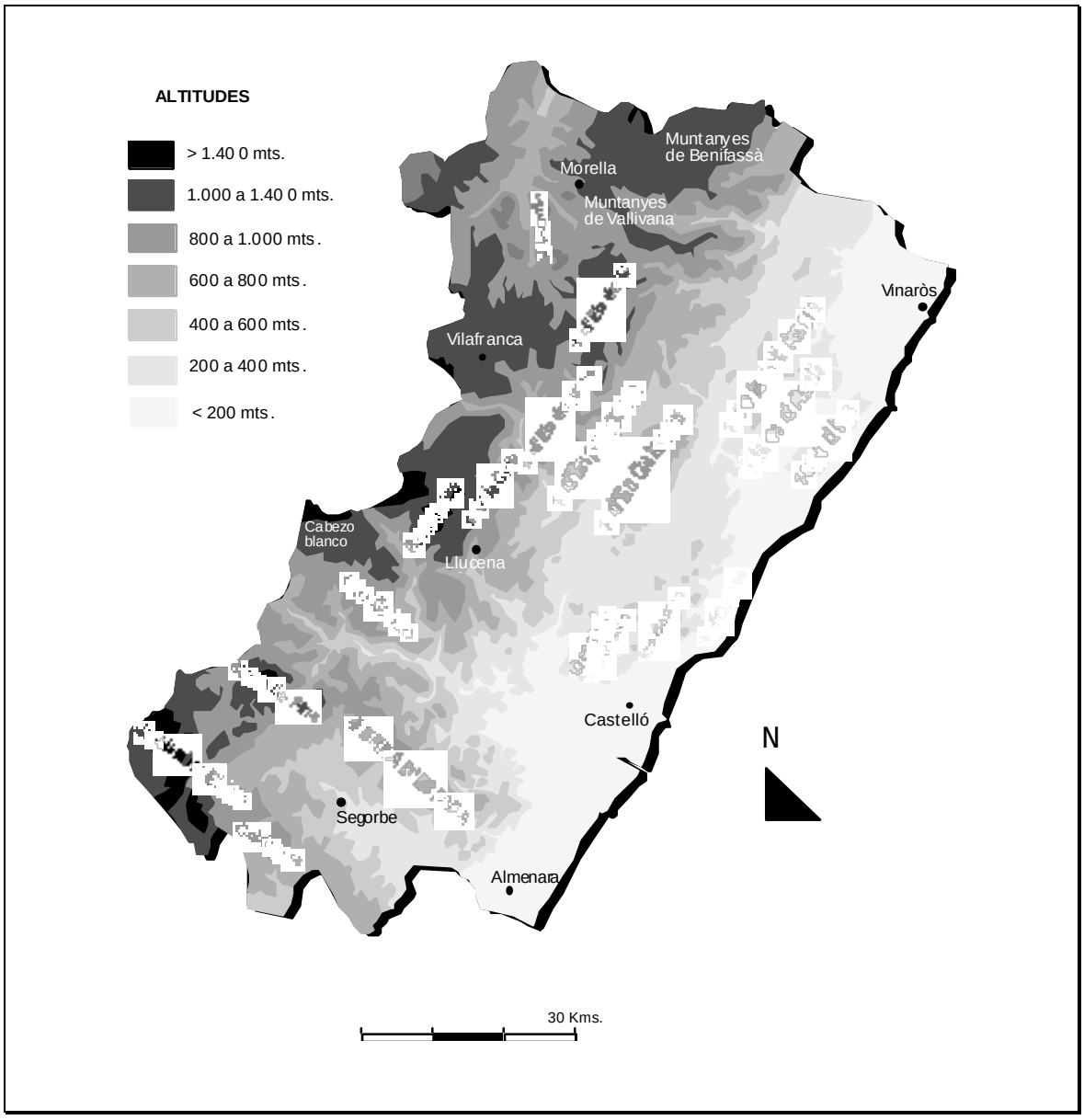


FIGURA 3. Principales alineaciones montañosas de la provincia

Esta división debe completarse con otra más detallada que fija las siguientes unidades con sus respectivas subunidades para toda la provincia (VV. AA., 1992, II, 5):

— zona septentrional plegada, que acoge la parte situada más al norte de els Ports y la Tinença de Benifassà;

— zona central subtabular, que acoge el resto de els Ports y buena parte de l'Alt Maestrat. Aquí se diferencia el área anticlinal de los montes Vallivana-Portell-Tronchón y el área sinclinal de Culla-Vilafranca-Villarluengo;

— la zona oriental fallada contempla una franja que comienza al norte de la Plana y termina en el límite provincial con Tarragona, con una anchura variable que presenta su máxima amplitud alcanzando altitudes próximas a los 900 metros. Se encuentra subdividida en diez subáreas: alineación sierra Espareguera-Vall d'Àngel occidental; macizo de la Serratella; fosa de Tírig-la Barona; fosa media; Vall d'Àngel oriental; plana de Vinaròs-Benicarló; fosa d'Alcalà; serra d'Irta; plana d'Orpesa-Torreblanca; macizo del Desert de les Palmes;

— la zona meridional de trías extrusivo engloba el sector meridional de l'Alt Maestrat, l'Alcalatén y buena parte del Alto Mijares. Se divide, a su vez, en anticlinal de Vistabella-Atzeneta, sinclinal Penyagolosa-les Useres, sector triásico de Llucena y sinclinal de l'Alcora;

— la banda triásica Argelita-Onda ocupa una franja entre ambas poblaciones y se prolonga hasta el límite provincial con Teruel. Está subdividida en el valle del Mijares triásico y el valle del Mijares jurásico;

— la plana de Castelló;

— la sierra de Pina-Espadán;

— sierra Javalambre-El Toro, dividida en Calderona caliza y Calderona triásica;

— extrusión transversal de Torás;

— valle del Palancia, centrado para este caso en su curso medio;

— depresión de Sarrión[5].

La historia geológica cuenta con la orogenia alpina como elemento fundamental, dado que fueron sus movimientos y los posteriores procesos erosivos los que han producido la mayor parte del modelado del relieve que se puede apreciar en la actualidad. En la era Primaria se produjo una sedimentación de origen marino cuyos materiales fueron plegados en el Paleozoico. El tránsito hacia la era Secundaria está representado por el Triásico, período en el que se producen varias transgresiones y regresiones marinas que son precisamente las que originan la presencia de materiales como el yeso y diversas sales en algunos puntos concretos de la provincia. En el Paleógeno emergen nuevas tierras que,

[5] La representación cartográfica de esta división puede encontrarse en la obra citada.

sometidas después a la correspondiente erosión, dan lugar a los afloramientos de conglomerados calcáreos.

La orogenia alpina motiva, con el levantamiento de las diferentes superficies, todo tipo de plegamientos y fracturas. Las calizas que soportan el empuje permanecen horizontales o subhorizontales en su disposición original, demostrando los efectos de la presión tectónica muy levemente. En cambio, los materiales caracterizados por su plasticidad son plegados con fuerza, circunstancia que se ve acentuada en sus efectos por el paralelo hundimiento del cauce del río Ebro y todo su entorno, con lo que bloques enteros basculan hacia el norte. Las diferencias de altitud originadas por todos estos movimientos activan los procesos erosivos de origen fluvial que, a su vez, ultiman el modelado del relieve castellonense.

1.1.1. Calizas masivas o alternantes con otros materiales

Los materiales más antiguos se encuentran en las zonas montañosas, que están formadas por rocas mesozoicas correspondientes a los períodos Triásico, Jurásico y Cretácico. Por el contrario, las llanuras litorales, los valles fluviales y las depresiones están dominadas por las rocas cenozoicas formadas en el Terciario y el Cuaternario.

Las rocas de carácter sedimentario son predominantes en la provincia, al igual que ocurre a escala autonómica. Se trata de rocas carbonatadas (calizas, dolomías y margas) depositadas durante la era secundaria en ambientes marinos, continentales y de transición entre ambos. Los materiales primarios son poco frecuentes en superficie —apenas afloran al SW de Vilafamés, sector occidental del Desert de les Palmes y norte de Benicàssim, alrededores de Villamalur y otros puntos de Espadán[6]—, están caracterizados por presentarse como pizarras grises y ocres, así como areniscas, mientras que su función primordial es servir como basamento de las capas superiores mesozoicas. Litológicamente son, con diferencia, las rocas más antiguas.

[6] La cartografía existente a escala autonómica es bastante útil para este estudio (GENERALITAT VALENCIANA, 1995, 26 a 29).

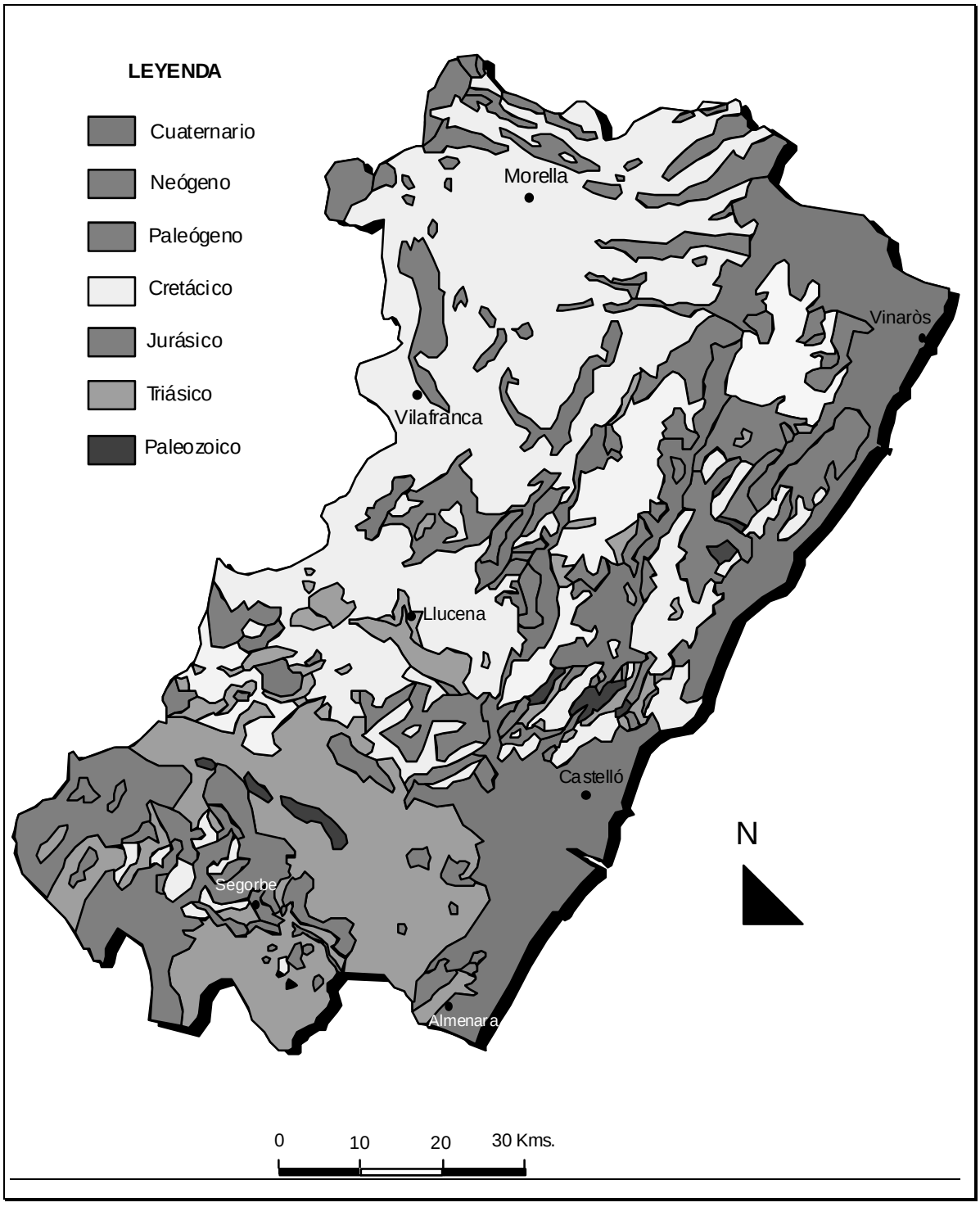


FIGURA 4. Edades geológicas de los materiales en la provincia de Castelló

La era secundaria es claramente mayoritaria a escala provincial y, además, su naturaleza diferenciada actúa como elemento clave en la distribución de las especies vegetales: los sustratos del Triásico encuentran rápida identificación con las masas de *Quercus suber* y *Pinus pinaster*, mientras que el Jurásico y el

Cretácico, predominantemente calcáreos, aportan una homogeneidad mucho más amplia con la vegetación calcícola como máximo exponente.

El Triásico surge fundamentalmente en la sierra de Espadán, donde adquiere especial significación por ser uno de los hechos diferenciadores más determinantes desde el punto de vista vegetal desde Andalucía hasta el norte de Catalunya. Las facies más abundantes corresponden al Buntsandstein, con conglomerados, arenas y arcillas depositados en una fase de transición marino-continental. También son frecuentes las correspondientes al Keuper, encontrando su plasmación sobre el terreno en las características areniscas continentales rojas mucho más conocidas como rodenos, que surgen junto a los yesos, arenas y arcillas. Además de la citada sierra, estos materiales se encuentran también en Vilafamés, al norte de Borriol y de Benicàssim, en Cirat y otros puntos del Alto Palancia (sierra Calderona) y Alto Mijares (sierra de Espadán).

Del mismo período también encontramos calizas dolomíticas oscuras de origen marino (Muschelkalk), que afloran en puntos como Villahermosa, Cirat, Llucena y lugares aislados de Espadán. Por último, el Keuper se traduce en afloramientos de arcillas ocres y rojizas que suelen ir acompañadas por filones de yeso y sales, como ocurre en Villahermosa[7] y Espadán.

El Jurásico tiene manifestaciones en los sectores septentrional y central de la provincia (Fredes, Vistabella, Desert de les Palmes, la Serratella), sin olvidar su presencia en el extremo SW en el entorno de Barracas y El Toro. Generalmente se trata de margas y dolomías de procedencia marina, las primeras de ellas bastante proclives a sufrir procesos erosivos y acarcavamientos. Las sierras d'Irta y Espareguera obedecen a la tipología caliza.

El Cretácico, por su parte, es el período con mayor representación, tanto territorialmente como en el espesor de sus estratos, dado que algunos de sus bloques llegan a medir entre 1.000 y 2.000 metros de grosor. Las calizas, masivas o alternantes con margas y areniscas, son predominantes.

---

[7] En esta localidad las minas de yeso o *algep* fueron explotadas con cierta intensidad para suministrar dicho material, muy apreciado en la construcción, en los municipios de los contornos. Las labores de transformación se realizaban en los molinos instalados en el propio cauce del río Villahermosa.

Los materiales de la era Terciaria se limitan a escasos afloramientos debido a los fuertes procesos erosivos a que fueron sometidos tras producirse la orogenia alpina. Los depósitos de aluviones y gravas calcáreas del Cuaternario corresponden en realidad a roquedo detrítico que arrastrado por los ríos se presenta en sus desembocaduras, los piedemontes litorales y las depresiones interiores.

1.2. Suelos con cierta aptitud forestal y agrícola

El suelo es uno de los elementos más determinantes para explicar la localización de la vegetación, ya que es su soporte directo y su principal fuente de nutrientes. La epidermis edáfica constituye un sistema verdaderamente complejo y heterogéneo, que es el resultado de múltiples interacciones físicas y químicas entre la atmósfera, la litosfera, la hidrosfera y la biosfera.

Los suelos de la provincia están determinados por su enorme variedad, extremo fácilmente comprensible si se tiene en cuenta la historia geológica de las tierras castellonenses, su accidentada topografía, la geomorfología y las peculiaridades de un clima mediterráneo que se convierte en principal agente en la edafogénesis. La combinación de intensas precipitaciones y fuertes pendientes, en contraste, supone una de las principales causas de pérdida de suelos, complicando también de forma extraordinaria la pedogénesis debido a las dificultades evolutivas de los perfiles ante los elevados índices de escorrentía superficial. Por estos motivos, la cubierta vegetal adquiere una notable importancia protectora. Los ingentes abancalamientos de laderas con finalidad agrícola, que constituyen uno de los mayores impactos antrópicos en la montaña mediterránea, han permitido durante varios siglos evitar tan negativos procesos.

Como consecuencia del origen geológico del sustrato, buena parte de los suelos provinciales derivan de una roca madre carbonatada. Se trata, por lo tanto, de perfiles caracterizados por unos pH ligeramente básicos, oscilando entre 7 y 8’5 grados. Las texturas son muy variables, siendo las más frecuentes las arcillosas, las franco-arcillosas y las franco-arcillo-areniscosas.

La materia orgánica, como sucede con la gran mayoría de las variables físicas analizadas, se incrementa en el horizonte superficial conforme nos adentramos hacia los sectores más interiores de la provincia, donde se localizan

los suelos potencialmente más aptos para el asentamiento de las masas forestales. Entre estos tipos se sitúan los mollisoles, cuyas diferentes variedades dominan, en asociación frecuente con otras clases (inceptisoles y entisoles), en todo el sector occidental y en la serra d'Irta. Se trata de suelos bastante evolucionados, generalmente con un perfil completo A/B/C y con un horizonte humífero delatado por las tonalidades oscuras de sus materiales.

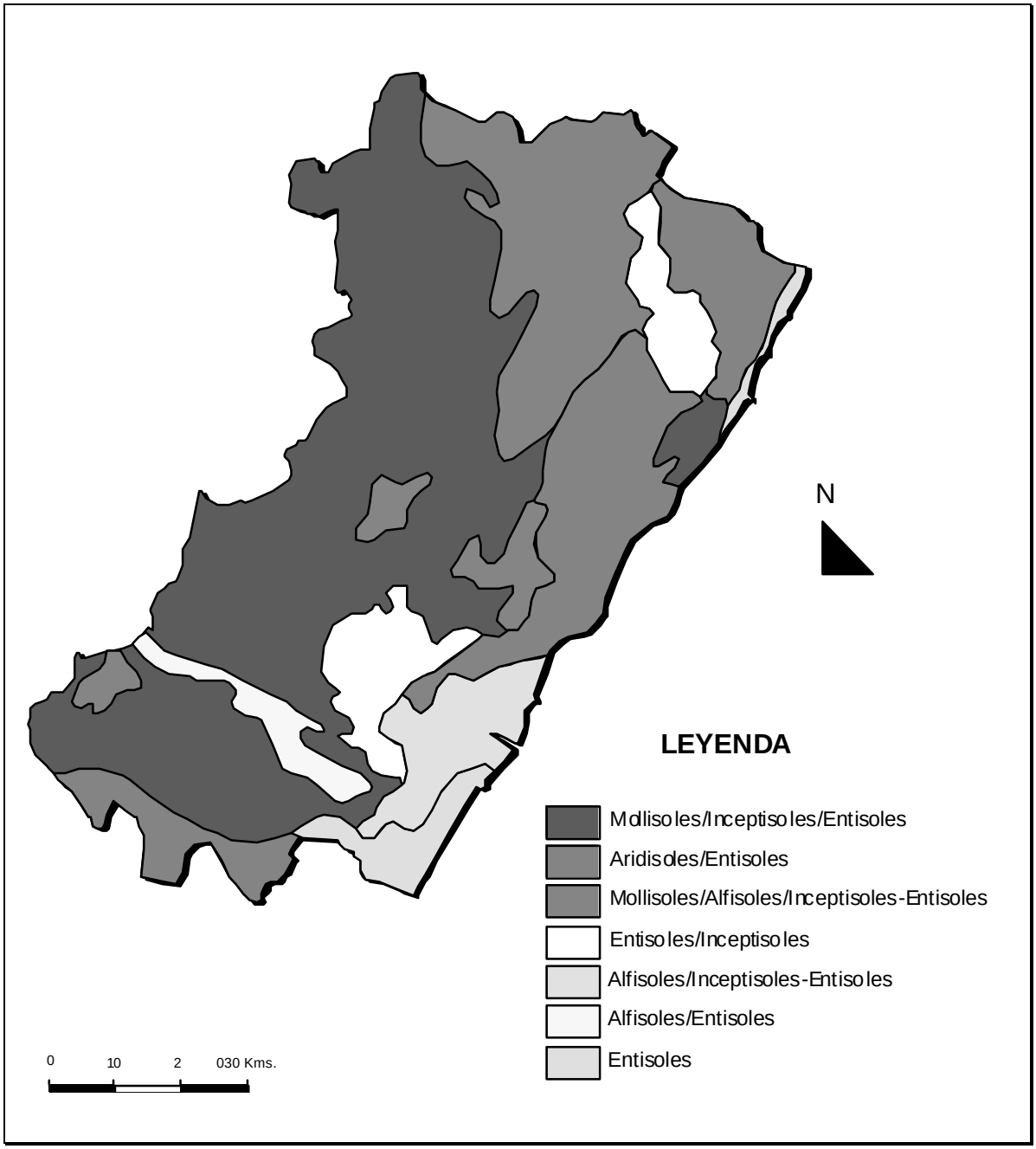


FIGURA 5. Esquema edafológico de la provincia de Castelló

Los entisoles tienen un perfil A/C poco evolucionado y mantos superficiales habitualmente pedregosos, suelen encontrarse asociados con suelos más desarrollados y están representados en amplios sectores del occidente castellonense, siendo dominantes más cerca del litoral, en algunas demarcaciones concretas de l'Alcalatén y el Baix Maestrat.

Por su parte, los alfisoles se presentan como los suelos más evolucionados y en ubicaciones mucho menos específicas, ya que se asocian con frecuencia a otros tipos edáficos como los mollisoles y, en menor medida, entisoles. Sus mejores ejemplos se encuentran en l'Alt Maestrat, Baix Maestrat, en la Plana, Alto Palancia y valle del Mijares. Se caracterizan por su tonalidad roja, consecuencia de la ausencia de materiales carbonatados que son lixiviados y que permiten el afloramiento en superficie de arcillas por iluviación.

Los inceptisoles se caracterizan por su juventud y *rapidez* en su formación, aunque tienen una importancia secundaria en la provincia a escala superficial, dado que prácticamente no son dominantes en ningún enclave. En general, ocupan los valles y corredores que surcan la mitad septentrional de la provincia.

I.2. EL CLIMA MEDITERRÁNEO APARECE MATIZADO EN EL INTERIOR POR LA CONTINENTALIDAD

El clima es otro de los elementos fundamentales del medio físico para evaluar el potencial ecológico del territorio desde el punto de vista de la flora, ya que en estrecha unión con el relieve y los suelos determina la selección natural de unas especies arbóreas u otras. En este sentido, el clima de la provincia de Castelló viene lógicamente caracterizado por su mediterraneidad, aunque factores como la altitud y la configuración topográfica introducen notables variaciones hacia el interior, las cuales van matizando la benignidad del clima costero con una continentalización realmente acusada en algunos observatorios.

El incremento altitudinal, paralelo al acceso hacia el interior de la provincia, origina que los elementos del clima se agudicen evidenciando un comportamiento diferenciado: las temperaturas medias anuales descienden, las precipitaciones se incrementan, el período libre de heladas se acorta y aparece la nieve como elemento claramente diferenciador. Se establecen, por lo tanto, unos gradientes térmicos y pluviométricos muy característicos que sólo ven truncada su progresión por la particular configuración del relieve. La compartimentación orográfica origina la presencia de pequeñas depresiones y valles, donde precisamente se producen las frecuentes inversiones térmicas con tiempo anticiclónico invernal.

En cualquier caso, desde el punto de vista biogeográfico, hay que tener en cuenta variables de mayor detalle, dado que la aparición de los más diversos microclimas en función de la altitud y la exposición (umbría/solana) introduce importantes variaciones en los valores medios para justificar el asentamiento de algunas especies en lugares concretos que, en principio, no serían los más adecuados.

2.1. La singularidad del clima y sus factores

El clima castellonense está caracterizado por una singularidad que viene dada por diferentes factores, tales como la ubicación de la provincia en la cuenca

occidental del Mediterráneo y la escasa influencia de las situaciones atlánticas, de las que el clima muestra evidente independencia. Además, la presencia de las altas cumbres del interior a escasos cuarenta kilómetros de la costa y los fuertes contrastes térmicos mar-tierra —de excepcional importancia en otoño— favorecen la aparición de numerosas variantes del clima mediterráneo. Así, entre el clima litoral y el de las cimas occidentales se establece toda una zona de transición[8], rica en matices, que encuentra una clara correlación en el paisaje. Los efectos dulcificadores y termoreguladores que propician la influencia del mar Mediterráneo pueden incluso desaparecer en muchos puntos del occidente castellonense, donde se anuncia la *dureza* de las tierras turolenses (QUEROL, 1995, 47-48).

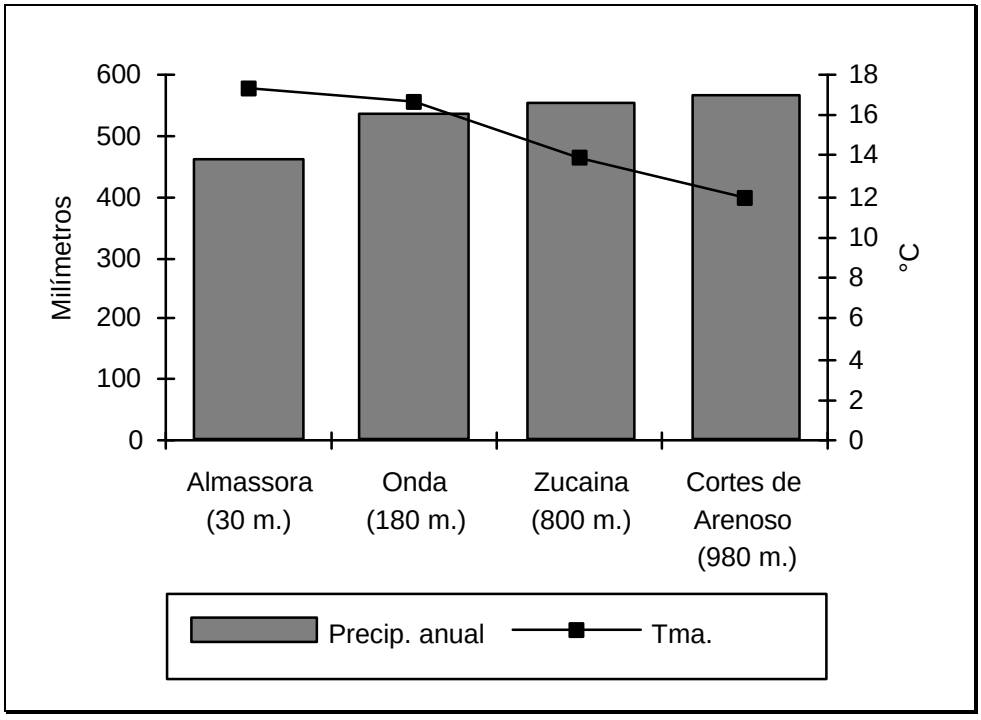


FIGURA 6. Progresión de las temperaturas y las precipitaciones desde la costa hacia el interior provincial (Sector centro-meridional)

[8] Se han realizado cuatro recorridos, aproximadamente E-W, para analizar la evolución de las temperaturas y las precipitaciones conforme aumenta la continentalización. En un capítulo posterior también podrán ser consultados los datos estadísticos pormenorizados.

El clima está regido por cierta autonomía, es decir, por su funcionamiento relativamente independiente de las situaciones atlánticas que en esta zona mediterránea deberían regir la sucesión de tipos de tiempo. Tal singularidad está producida por el carácter de cubeta marina de toda la cuenca occidental del Mediterráneo, que lo convierte en un mar continental cuya temperatura de superficie establece los máximos contrastes con la temperatura del aire en otoño, erigiéndose en un potencial activador de los fenómenos termoconvectivos (QUEREDA, 1989).

2.2. Temperaturas muy condicionadas por los factores geográficos

La altitud ocasiona un fuerte descenso en los registros termométricos comparados del litoral y del interior, con un incremento de la frescura de los veranos y del frío en los inviernos conforme aumenta la altitud. La lejanía del mar también significa una continentalización de los valores térmicos, sobre todo con un mayor contraste de las temperaturas. En este sentido, la disposición de alineaciones montañosas paralelas a la costa disminuyen el radio de eficacia de la benefactora influencia marítima que actúa como regulador térmico.

De los 17°C de Castelló a los 8'5°C de Vilafranca o Vistabella se establece una notoria reducción que permite fijar un gradiente de 1°C por cada 140 metros de ascensión (VV. AA., 1992, 25), y es que la temperatura media anual que se registra en observatorios como el situado en Sant Joan de Penyagolosa es exactamente la mitad que la disfrutada en el litoral. Además, en las zonas más altas la continentalización térmica se aprecia en los incrementos de la oscilación de las temperaturas diarias y también anuales, así como en la menor duración del verano, ya que las máximas anuales se producen en el mes de julio, en contraste con el litoral, cuyos observatorios registran las máximas siempre en agosto. Como se ha señalado, *«la existencia de unas largas estaciones extremas que contrastan con un otoño y primavera de corta duración constituyen un rasgo de continentalidad»* (QUEROL, 1995, 47).

Esta tendencia comienza a apreciarse ya desde los 400 mts. sobre el nivel del mar. Las mínimas, en cambio, se registran en el mismo mes, en enero, aunque los inviernos son relativamente tibios en la costa y mucho más duros en el interior. En cuanto a los rigores estivales, éstos se soportan mucho mejor en el

interior, donde las temperaturas medias suelen rondar los 18°C, por más de 25'5°C del litoral.

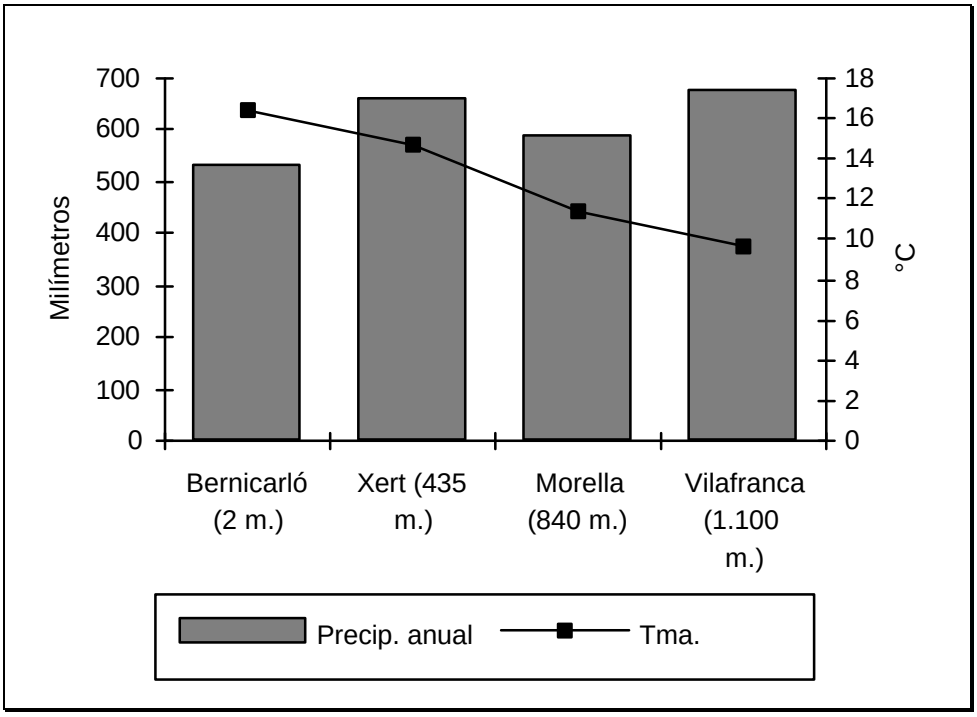


FIGURA 7. Progresión de las temperaturas y las precipitaciones desde la costa hacia el interior provincial (Sector septentrional)

La oscilación anual de la temperatura también muestra un sensible aumento, progresivo y paralelo al incremento de altitud y penetración hacia el oeste, de forma que varios observatorios de la red provincial sobrepasan los 15°C de contraste, por lo cual su clima puede calificarse como mediterráneo pero sensiblemente continentalizado o extremado en lo térmico. Son los casos de Benassal y Castellfort (15'3°C), Gaibiel (15'5°C), Vilafranca (15'6°C), Altura (15'7°C), Cortes de Arenoso (15'8°C) y Morella (16'8°C). En el extremo opuesto figuran las localidades más litorales y situadas en las planas, como Castelló (13'9°C), Benicarló (14'3°C) y la Vall d'Uixó (14'5°C). En este sentido, el observatorio de Castellfort es uno de los más continentales de la red, ya que tiene en sus registros la temperatura mínima más baja de todo el País Valencià, correspondiente a los -22°C sufridos el 17 de febrero de 1954.

2.3. Las isotermas: la incidencia del relieve en el clima

La topografía y el relieve condicionan de forma y manera fundamental los registros térmicos de la provincia, como se puede comprobar superponiendo los mapas de las isotermas medias anuales y el topográfico. Las temperaturas descienden hacia el interior y lo hacen más acusadamente desde la mitad oriental provincial, donde se producen las mayores pérdidas en los valores térmicos, coincidiendo con las grandes altitudes del interior. En definitiva pues, las isotermas dibujan trazados más o menos paralelos a la costa, aunque con las excepciones de los valles del Mijares, el Palancia y el Cérvol, que suponen un acceso hacia el interior de las influencias atemperadoras marinas. También resulta significativo que la isolínea de 16°C delimite casi exactamente los llanos o planas litorales, mientras la de 10°C se sitúa por encima de los 1.000 metros de altitud. En definitiva, las isolíneas no hacen sino configurar los termoclimas más adecuados para cada especie vegetal.

En cuanto a la isoterma del mes más frío, su trazado también revela la incidencia de la topografía en el clima; de hecho, el litoral se enmarca dentro de las temperaturas mayores a 10°C. Siguiendo también de forma fiel la topografía, los valles abiertos por el Mijares y el Palancia permiten la suavización de los rasgos térmicos, con lo que el descenso es mucho menos acusado a lo largo de su curso que en las tierras de los alrededores.

La proximidad de las altas cumbres castellonenses al mar también sirve para explicar el brusco cambio termométrico entre el litoral y el interior, con una diferencia en invierno de la temperatura media de unos seis grados en una franja de apenas cuarenta kilómetros en línea recta (Castelló-Vistabella). Otro rasgo notable es el incremento de las áreas que registran las temperaturas más bajas, como ocurre con el valle del Bergantes. Este fenómeno encuentra explicación por la advección de los fríos y secos vientos aragoneses, en especial el cierzo, que suelen ser frecuentes en invierno en el ángulo NW de la provincia.

Las isotermas de la temperatura media del mes más cálido reflejan igualmente la relevancia del relieve: las temperaturas máximas penetran por los grandes valles fluviales hacia el interior, pero son frenadas en su *ascenso* por las alineaciones montañosas litorales, que delimitan una franja costera donde son dominantes las altas temperaturas veraniegas (valores mayores a 24°C); los

corredores prelitorales experimentan cierta suavización térmica, mientras que los sectores occidentales presentan las medias más bajas en los meses más calurosos (valores menores a 18°C en los alrededores de Penyagolosa). También se puede observar la cuña que introduce en la cartografía la presencia de la serra d'Espadà: en verano permite una extensión hacia el mar de las temperaturas menos acusadas, mientras que en invierno provoca un considerable acercamiento al litoral de las temperaturas más propias del interior. Espadà, precisamente por su disposición y gracias a sus particulares condiciones edáficas, climáticas y la proximidad del mar, sirve como cobijo a frondosos y dinámicos alcornocales.

2.4. Los umbrales del verano y el invierno climatológico

Los datos climáticos cobran mayor interés si son analizados desde el punto de vista de los denominados umbrales de invierno y de verano (CABERO y otros, 1987), según los cuales la estación fría es aquella cuyos meses no alcanzan los 10°C de temperatura media, mientras que en la cálida no baja de los 18°C. Siguiendo estos umbrales se aprecian con mayor claridad las áreas más templadas de la provincia y las más frías, ya que en localidades como Castelló, Almassora, Vinaròs, Nules, Betxí o Sant Jordi no existe el invierno térmico, mientras en el polo opuesto, únicamente el observatorio de Vistabella, ubicado en Sant Joan de Penyagolosa, no registraría ningún mes de verano.

Los casos más extremos en cuanto a la duración del invierno, además de Vistabella con ocho meses, son Castellfort, Morella, Vilafranca y Fredes (seis meses) y Zucaina, Altura, Barracas y Cortes de Arenoso (cinco meses). Enero, febrero y diciembre son siempre los meses más fríos, aunque en aquellos casos en los que el período se extiende, lo hace también durante marzo, abril y noviembre. En Vistabella-Sant Joan también ocupa los meses de mayo y octubre.

Por lo que se refiere al verano, lo más frecuente en una duración de cuatro meses, desde junio a septiembre, aunque en las áreas más templadas se prolonga hasta seis meses, con una expansión hacia mayo y octubre, es decir, por ambos extremos del período. Los veranos más cortos se producen en Castellfort, Morella, Vilafranca, Barracas, Cortes de Arenoso y Fredes, en los que

únicamente se disfruta de temperaturas medias mayores de 18°C en julio y agosto.

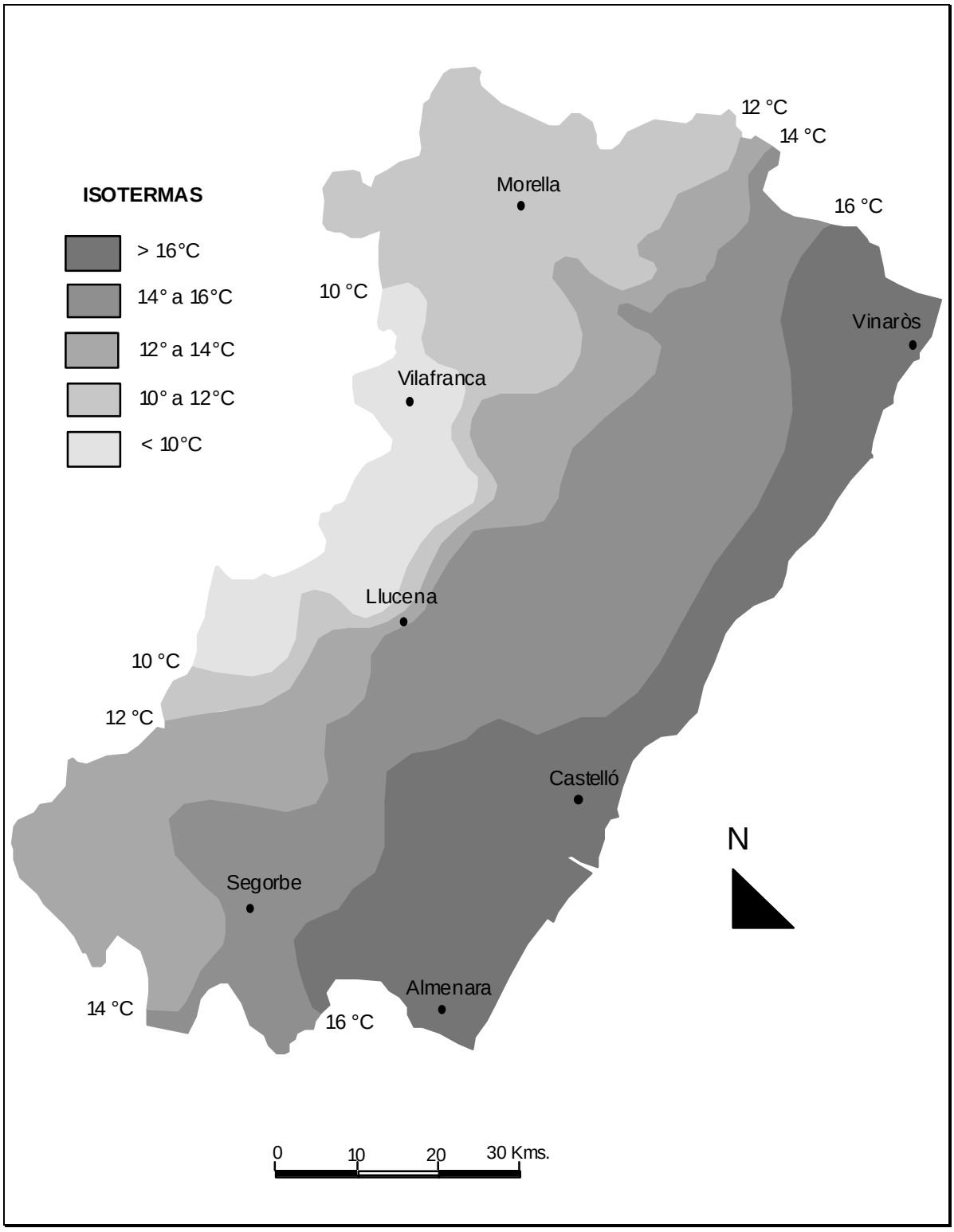


FIGURA 8. Isotermas anuales en la provincia de Castelló[9]

[9] Reproducción aproximada. Fuente: MAPA, 1990.

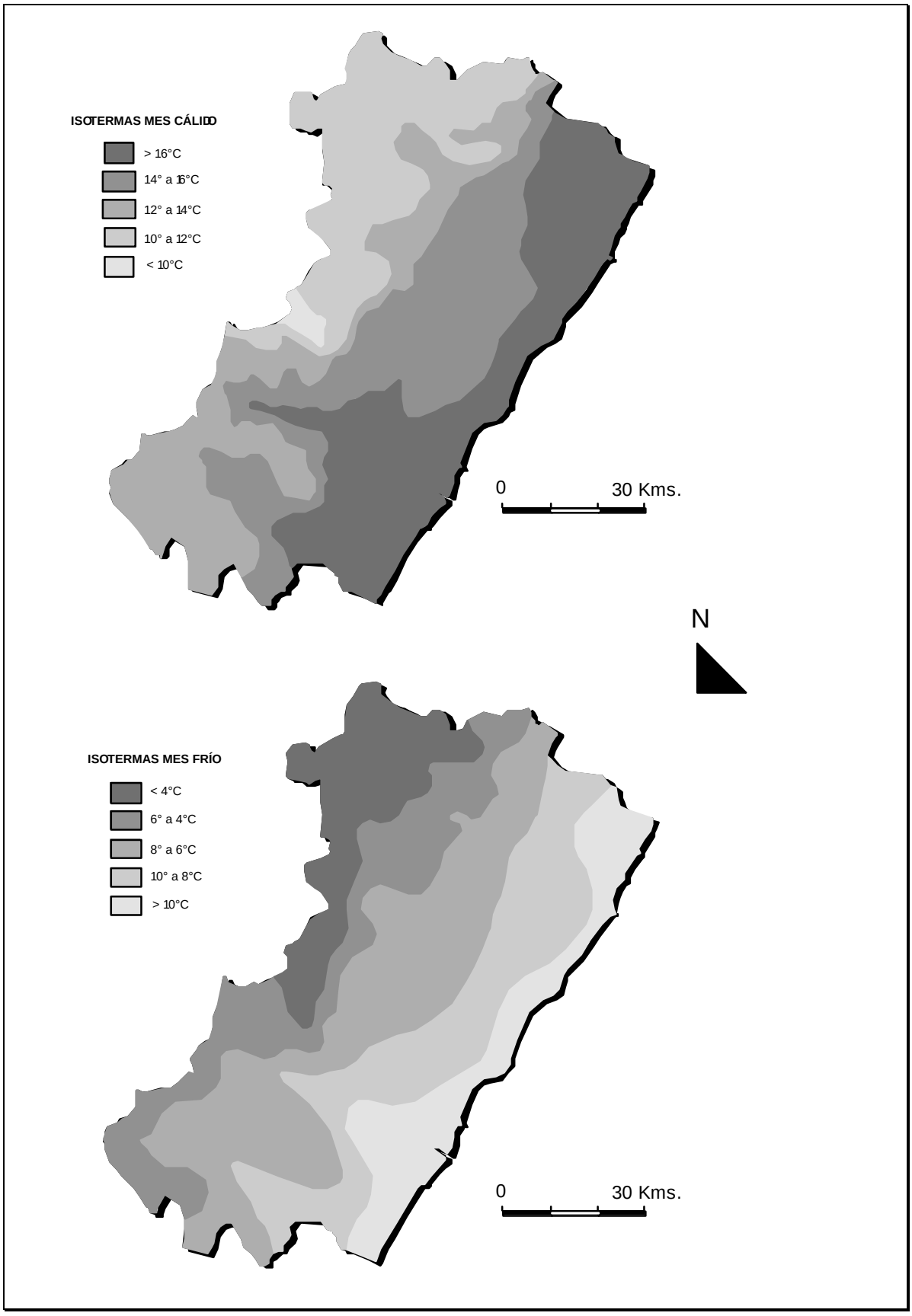


FIGURA 9. Isotermas del mes más cálido y más frío

2.5. Las heladas como reflejo de la continentalidad

Las heladas actúan como elemento clave en la explicación de las pautas que sigue la continentalización del clima, sobre todo siguiendo la dirección E-W, es decir, hacia el interior provincial. Este elemento del clima interviene además de forma directa y fundamental en la vida vegetal, muy especialmente en la de los cultivos hortofrutícolas, pero también en la de muchas especies forestales. Son tan temidas como peligrosas las heladas que se producen de forma tardía —muchas en plena primavera— y las que se adelantan al invierno, las tempranas. Las primeras, por ejemplo, pueden incidir muy negativamente en la floración de muchas plantas y en la época en que brotan las nuevas hojas de diversas especies caducifolias. También pueden dañar a los cultivos de almendra, como ocurrió recientemente con la ola de frío y nieve que afectó al Maestrat y els Ports con epicentro en el 24 de abril de 1995.

La progresiva agudización de las diferentes variables climáticas que dan lugar a las heladas ofrece un lógico paralelismo con el incremento altitudinal y el avance hacia el interior, pues en las tierras altas occidentales el período libre de heladas es considerablemente más corto que en el templado litoral. De todas formas, las condiciones topográficas —apertura hacia las influencias marítimas mediterráneas— permiten explicar algunas excepciones a esta generalidad. Los riesgos mayores, en cualquier caso, los producen las advecciones de aire polar ártico sobre la provincia, situación que es favorecida por la disposición de bajas presiones sobre el Mediterráneo Occidental y altas presiones sobre la Península Escandinava.

Las comarcas costeras son menos castigadas por la duración del período potencial de heladas, ya que la primera suele retrasarse hasta diciembre, mientras que las últimas se registran en marzo-abril. Sin embargo, debido a la fragilidad de los cultivos establecidos en las llanuras costeras ante los bruscos cambios térmicos, estos fenómenos suelen causar efectos muy negativos en algunas campañas citrícolas. Sobre los cuatrocientos metros de altitud se experimenta una primera y drástica ampliación del intervalo en el que se producen heladas, ya que la última se sufre a finales del mes de abril (casos de Benassal y Atzeneta). El segundo salto importante se experimenta por encima de los ochocientos metros sobre el nivel del mar, pues es desde estas altitudes

cuando las heladas no aparecen únicamente en los cuatro meses veraniegos (junio a septiembre): la última se produce en el mes de mayo, retrasándose hasta finales del mismo en Vilafranca, mientras que la más temprana llega entre principios de octubre (Vilafranca de nuevo marca la pauta) y finales del mismo mes (Morella y Castellfort). Finalmente, Vistabella, con su observatorio de Sant Joan de Penyagolosa, es la estación que registra una mayor incidencia de las heladas, ya que sólo julio y agosto se ven completamente libres de este elemento, prolongándose su presencia potencial hasta mediados de junio y produciéndose la primera en septiembre, también a mediados de mes.

CUADRO I: Calendario de incidencia de las heladas

OBSERVATORIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ALTITUD	OBSERVATORIO
Castelló de la Plana		27										12	DE 20 A 40	Castelló de la P.
Eslida			1									3	330-430	Eslida
Onda-El Carmen			7									3	180-220	Onda
Benicarló-Faro			9								26		DE 2 A 20	Benicarló
Betxí			10									6	95-105	Betxí
Segorbe			23								26		380-414	Segorbe
la Vall d'Uixó			23								25		100-140	la Vall d'Uixó
Borriana				7							16		DE 10 A 15	Borriana
Alcalà de Xivert				12							16		155-165	Alcalà de Xivert
Zucaina				14							6		800-835	Zucaina
Sant Mateu				23							7		320-330	Sant Mateu
Atzeneta				24							1		400-450	Atzeneta
Benassal-les Llometes				26							1		830-860	Benassal
Morella					6					23			840-1.000	Morella
Castellfort					8					25			1.160-1.180	Castellfort
Vilafranca					29					8			1.100-1.125	Vilafranca
Vistabella-Sant Joan de P.						14			14				1.240-1.260	Vistabella

Período afectado por heladas

Período libre de heladas

27 Día del mes en que se registra la primera/última helada

Fuente: MAPA (1990). Elaboración propia.

I.3. POSITIVO GRADIENTE DE PRECIPITACIONES COSTA/INTERIOR

Las precipitaciones provinciales también se caracterizan por su mediterraneidad —escasez, torrencialidad, fuerte concentración estacional y, por lo tanto, desigual distribución—, aunque como ocurría con las temperaturas, este rasgo presenta múltiples matizaciones. Rasgo común para el interior y el litoral es la gran intensidad horaria y diaria en las precipitaciones que mayor porcentaje alcanzan al final del año, es decir, las otoñales. También es relativa a escala provincial la habitual característica de la escasez pluviométrica, ya que en algunos puntos del territorio castellonense incluso desaparece el período seco gracias a unos registros pluviométricos relativamente abundantes. Los valores medios, en cambio, son modestos al cifrarse en 590 mm anuales.

Y es que el rasgo mediterráneo por excelencia, la escasez, está siempre presente como resultado de la confluencia de varios factores:

— en verano el anticiclón subtropical atlántico se desplaza hacia latitudes septentrionales, por lo que la Península Ibérica queda buena parte de los meses estivales bajo su área de influencia. El anticiclón de las Azores impide que la circulación general atmosférica aporte vientos de componente W, contribuyendo por contra a imponer una prolongada estabilidad y, en consecuencia, que los veranos sean muy secos;

— en invierno, cuando la circulación general del W sí aporta vientos cargados de humedad, dos agentes impiden su llegada a la provincia. En primer lugar la frecuente aparición de altas presiones térmicas en el corazón de la Meseta castellana y, en segundo, las barreras orográficas que forman las diferentes alineaciones montañosas del interior.

En cualquier caso, las isolíneas correspondientes a las precipitaciones manifiestan con claridad la importante función del relieve y la altitud como factores para incrementar los registros, puesto que los 900 litros por metro cuadrado que llegan a recogerse en el Penyagolosa contrastan fuertemente con los poco más de 400 litros de los que se benefician las tierras litorales. Así, las isoyetas trazan áreas más o menos paralelas a la costa y a las alineaciones

montañosas en toda la mitad septentrional de la provincia, mientras que a partir del Millars hacia el sur, como consecuencia del dominio de las directrices ibéricas en el relieve, esta tendencia desaparece y las precipitaciones siguen con fidelidad el contorno de Espadán. Sin embargo, las sierras costeras, como el Desert, suponen verdaderas islas de humedad en el marco de las llanuras litorales, por lo que a veces esta línea de aumento de precipitaciones también se ve interrumpida en algunos sectores. Como norma general, sin embargo, puede afirmarse que los observatorios bien expuestos a los húmedos vientos de levante atraen valores pluviométricos mayores en relación a sus territorios colindantes, tal y como ocurre en los casos de Xert (Figura 7) y Eslida (Figura 11).

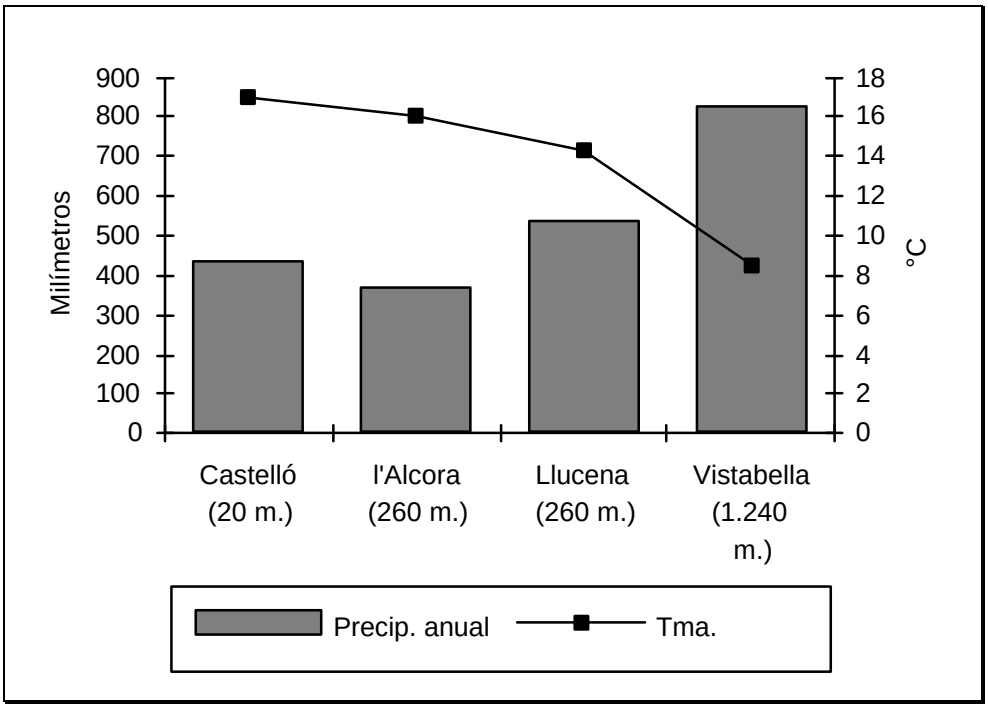


FIGURA 10. Progresión de las temperaturas y las precipitaciones desde la costa hacia el interior provincial (Sector centro-septentrional)

De esta forma, se pueden establecer dos claros gradientes de incremento en los registros pluviales, el anunciado E-W y otro S-N. Aunque este último no es válido en la mitad meridional, ya que la serra d'Espadà supone una notable área de precipitaciones más elevadas que en los valles a los que sirve de divisoria, el Mijares al N y el Palancia al S, conforme aumenta la latitud se observa un ligero incremento de lluvias.

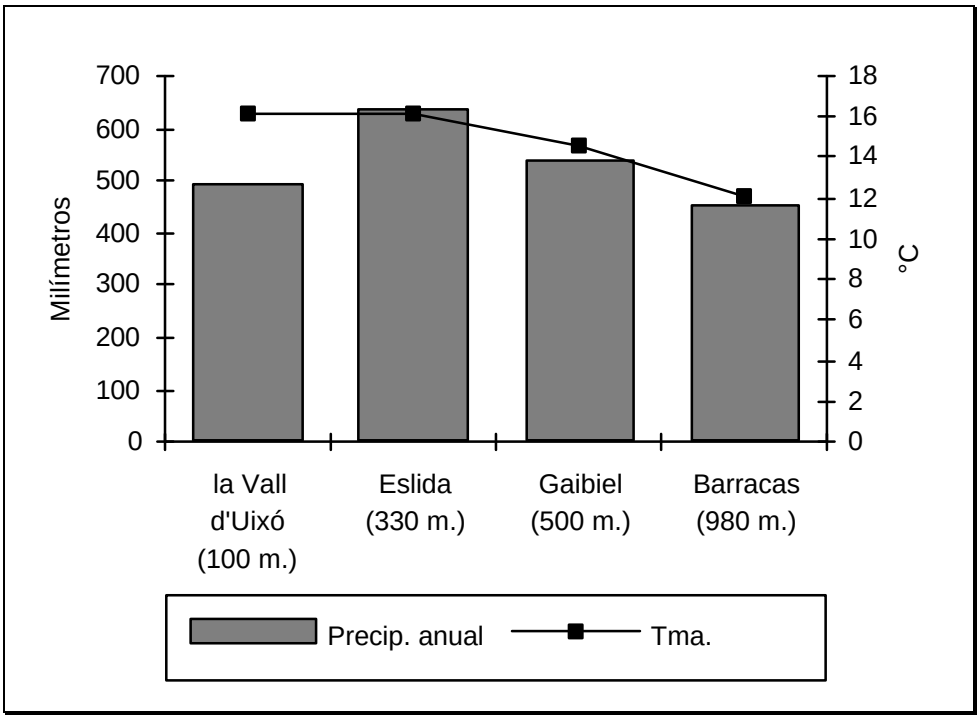


FIGURA 11. Progresión de las temperaturas y las precipitaciones desde la costa hacia el interior provincial (Sector meridional)

Todos los valles fluviales aparecen como incisiones en el mapa de la pluviometría provincial, marcando los mínimos respecto a las tierras circundantes; esto sucede en el valle de Bergantes, en el del Cérvol y en los citados con anterioridad, como consecuencia de su orografía, que los convierte en canales ideales para el flujo de vientos descendentes y, por lo tanto, estabilizadores (SANCHIS, 1989, 473).

La pluviometría también se ve sometida a otros matices, y en especial aquellos derivados de situaciones de abrigo debido al relieve. Son los casos de los mínimos de precipitación que se registran en localidades como l'Alcora (Figura 10) y Barracas (Figura 11), donde deberían producirse registros mayores en comparación con los que se obtienen en observatorios situados a altitudes similares. Las tierras más meridionales acusan el efecto foëhn y de sombra pluviométrica de la sierra de Javalambre (QUEREDA, 1993, 29), mientras que en el caso de l'Alcora su propio emplazamiento en una cubeta orográfica prelitoral limita las precipitaciones en su entorno al ubicarse a sotavento de las influencias marítimas.

Los rasgos continentalizadores que se introducen en el clima castellonense también aparecen reflejados al comprobar como se mitiga la sequedad del trimestre estival —una de las características fundamentales de los climas mediterráneos— en muchos sectores del interior. Incluso se asiste a una notable mutación, ya que la ausencia de precipitaciones invernales convierte a la estación fría en la más seca del año en las tierras más altas de la provincia, donde el verano recibe los aportes pluviométricos adicionales que deparan los fenómenos tormentosos.

En este sentido, el pico Penyagolosa y sus alrededores se benefician de una privilegiada situación para percibir las influencias de los tres tipos de precipitación posibles en el Mediterráneo occidental:

— las lluvias frontales son las minoritarias en el litoral por la dificultad para recibir las influencias atlánticas. Los frentes procedentes del W y asociados a la circulación general atmosférica de las zonas templadas llegan con dificultad y, cuando lo hacen, muy atenuados. Las tierras del interior, sin embargo, llegan a beneficiarse de su llegada en algunas ocasiones;

— las lluvias orográficas son absolutamente mayoritarias en Castelló, ya que los factores originarios de precipitaciones coinciden en flujos de vientos de levante cargados de humedad en dirección a las alineaciones montañosas que se levantan perpendiculares a la costa;

— por último, las lluvias convectivas son las que habitualmente generan los mayores volúmenes de pluviosidad. El ascenso del aire por un sobrecalentamiento superficial provoca este tipo de precipitaciones tan frecuentes a finales de verano y en otoño. En ocasiones, como agente activador o impulsor, aparece la temida gota fría en altura, provocando una gran intensidad en la lluvia.

La concentración de los máximos registros resulta espectacular en otoño, cuando *«no son raros los valores de un 35% del total anual en tan sólo 24 horas, así como el 60% del total pluviométrico anual en el mes de máxima precipitación»* (QUEREDA, 1993, 27). Entre los máximos históricos cabe destacar los 271 mm. recogidos en Nules el 11 de octubre de 1956, los 281 mm. de la Vall d'Uixó el 12 de septiembre de 1951 o los 330 mm. de Castellfort y los 325 mm. de Zucaina, ambos el 19 de noviembre de 1945. En contraste, julio suele ser, con diferencia,

el mes menos lluvioso del año en todos los observatorios (5 mm. en Benicarló, 7’5 mm. en Onda).

Los máximos otoñales y, en concreto, en octubre, obedecen a una confluencia de factores que han sido detalladamente analizados por los especialistas:

— en dicho mes se produce la máxima diferencia térmica entre el mar y la tierra, que está cifrada en unos seis grados,

— la humedad relativa del aire alcanza el 72% como valor medio,

— el viento dominante procede del primer cuadrante y,

— la circulación general atmosférica provoca la entrada de flujos de aires fríos procedentes del norte, en altura, que tienden a disparar los procesos convectivos.

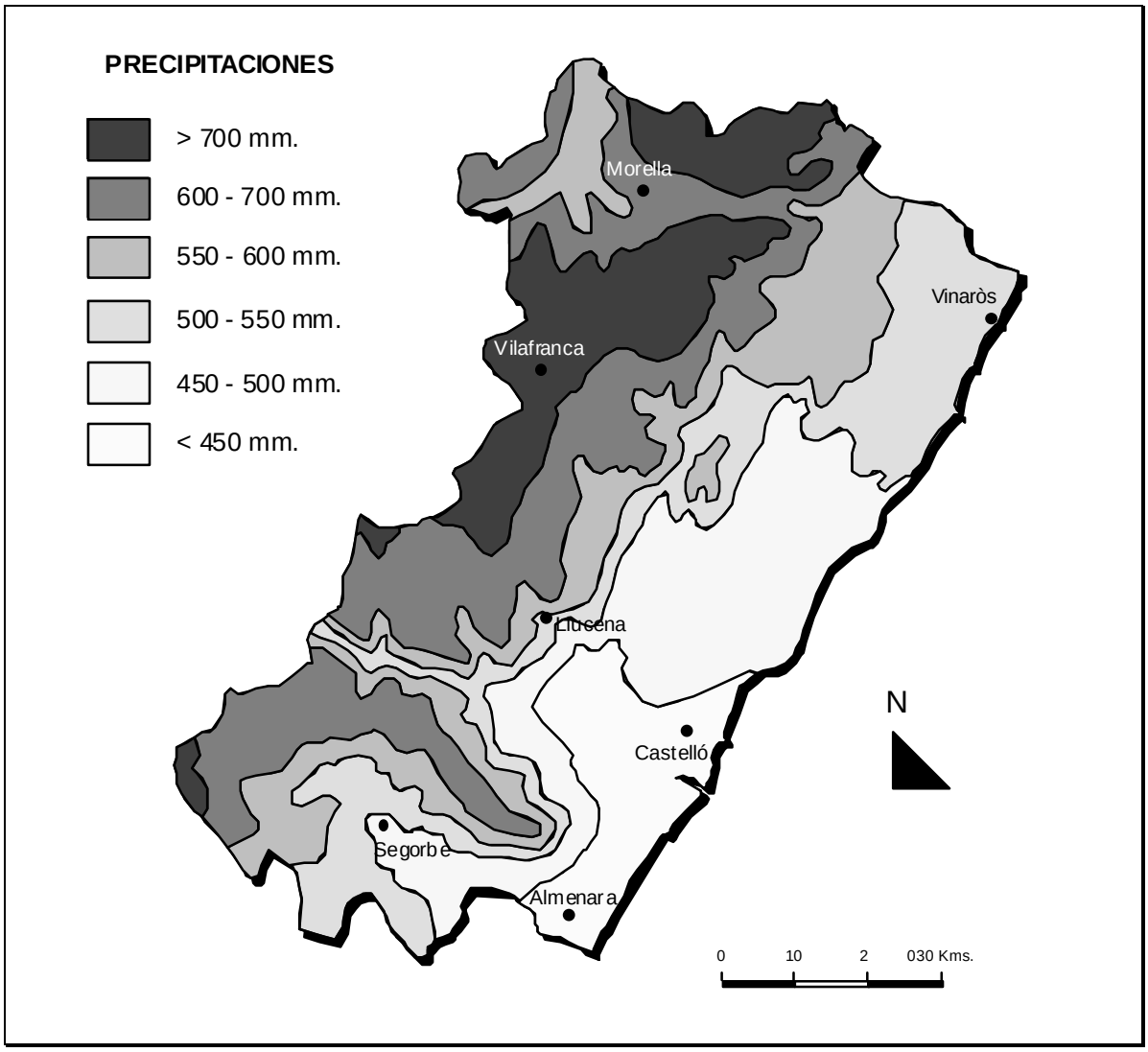


FIGURA 12. Pluviometría en la provincia de Castelló

3.1. El balance hídrico: el período seco y la evapotranspiración

Una de las peculiaridades del clima mediterráneo es la coincidencia de la estación cálida con aquella en la que las precipitaciones son más escasas. Esta característica condiciona de forma espectacular el desarrollo de la vegetación, dado que las diferentes especies forestales deben adaptarse, precisamente en el período de máxima actividad vegetativa propiciado por la bonanza térmica, a una sequedad que en algunos casos limita de forma extraordinaria el crecimiento de las diferentes plantas, tanto arbóreas como arbustivas.

La evapotranspiración[10] es un proceso básico que condiciona la existencia del tapiz vegetal al convertirse en cada zona en el indicador directo del balance hídrico, junto a la duración del período seco. La provincia, en este sentido, tiene algunos enclaves en los que ambos aspectos se reducen considerablemente como fruto de la continentalidad y, sobre todo, de los beneficiosos efectos de su localización. Se trata de las tierras ubicadas en el extremo occidental, que reciben con cierto carácter de exclusividad la influencia atlántica en el aspecto pluviométrico y, en consecuencia, también las máximas precipitaciones de toda la provincia. Los valores de evapotranspiración potencial limitan dicha área a las zonas ubicadas por encima de los 1.400 metros. Por el contrario, gran parte del solar provincial está sometido a un déficit hídrico evidente al encontrarse bajo las cotas de 700 y 800 mm. de evapotranspiración potencial.

Las paradojas de la mediterraneidad han obligado a los habitantes de las zonas litorales —tierras llanas y fértiles pero con una marcada escasez de recursos hídricos— a agudizar su ingenio para luchar contra unas condiciones poco favorables. De esta forma se explica el ancestral establecimiento de los sistemas de regadío, que permiten combatir la combinación formada por la pobreza de las precipitaciones y las elevadas pérdidas hídricas que se producen. En Almassora, por ejemplo, el evaporímetro ha llegado a marcar 1.113 mm. anuales de evapotranspiración potencial, cifra evidentemente imposible de cubrir con las lluvias recogidas incluso en varios años.

---

[10] La evapotranspiración puede ser definida de forma didáctica como el fenómeno inverso a la precipitación, es decir, es el proceso mediante el cual se transfiere a la atmósfera el agua procedente de la superficie terrestre por evaporación y aquella procedente de las plantas por transpiración.

El período considerado como seco, siguiendo los parámetros establecidos por Gaussen[11], se reduce a uno y dos meses de duración en una pequeña porción de la provincia, en el sector situado alrededor de Penyagolosa y en la franja comprendida entre Castellfort y Vilafranca, mientras que gran parte de la provincia está sometida a un mínimo de tres y cuatro meses de sequedad. El observatorio de Vistabella, ubicado en Sant Joan de Penyagolosa, no registra ningún mes seco, mientras que el de Castellfort presenta uno seco y Vilafranca uno subseco. En tercer lugar se encuentran las estaciones que únicamente registran dos meses de sequedad. Se trata de Cortes de Arenoso, Fredes y la Pobla de Benifassà, que en julio y agosto alcanzan los valores fijados para ser calificados como secos.

CUADRO II: Evapotranspiración potencial en los principales observatorios provinciales

Observatorio	EP. (mm.)
Betxí	874'5
Castelló de la Plana	859'2
Onda (El Carmen)	853'8
Eslida	852'2
Sot de Ferrer	836'7
Benicarló (Faro)	835'5
La Vall d'Uixó	828'6
Vallat	824'5
L'Alcora	824'3
Segorbe	807'2
Borriana	805'1
Alcalà de Xivert	785

Observatorio	EP. (mm.)
Atzeneta	781'9
Xert	774'9
Viver	763'8
Llucena	762'1
Catí	746'6
Benassal (Les Llomes)	726'5
Altura (Cueva Santa)	714'5
Cortes de Arenoso	688
Castellfort	677'2
Fredes	672'3
Vilafranca	619'3
Vistabella (Sant Joan)	588'4

Fuente: MAPA, 1990.

Las localidades con tres meses secos o subsecos son Atzeneta, Benassal, Eslida, Morella, Sant Mateu, Zucaina, Altura (Cueva Santa), Catí, Xert, Llucena y les Useres. En el extremo opuesto se encuentra l'Alcora, que presenta nueve

[11] Mes seco es aquel en el que las precipitaciones son inferiores a la temperatura mensual multiplicada por dos (p<2t). Mes subseco, por su parte, es aquel en el que las precipitaciones son mayores a la temperatura mensual multiplicada por dos pero, a la vez, menores a la temperatura mensual multiplicada por tres (p>2t<3t).

meses secos y uno subseco. También Castelló, con tres meses secos y siete subsecos, sobresale como uno de los puntos de mayor déficit hídrico.

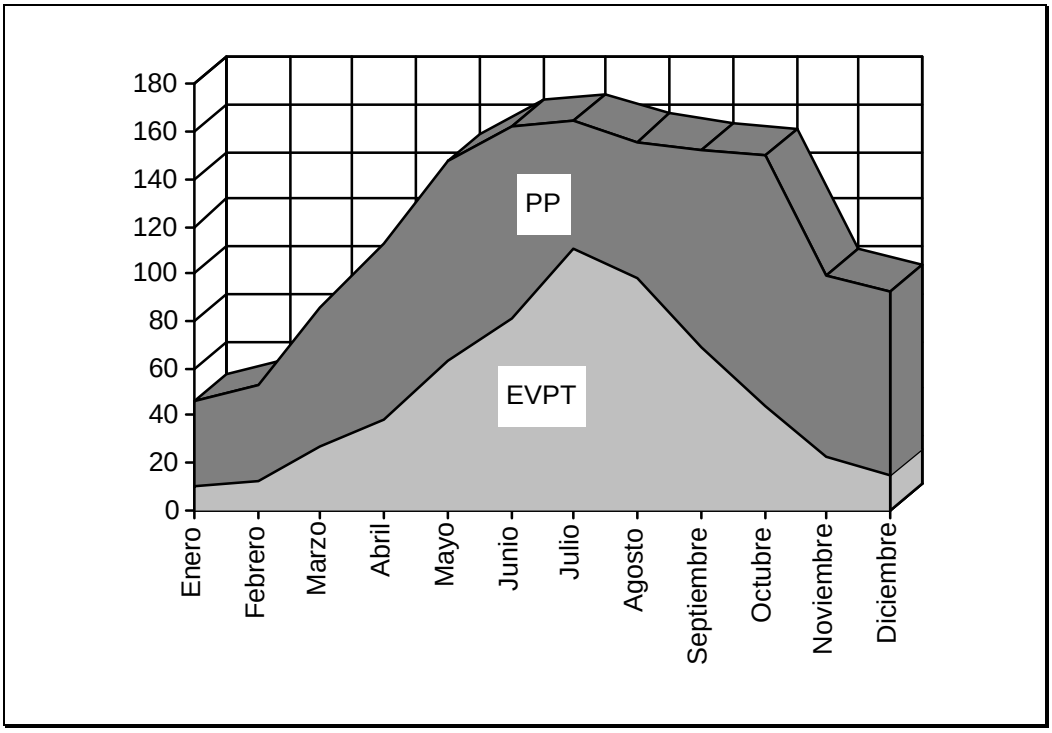


FIGURA 13. Evapotranspiración potencial y precipitaciones en Vistabella

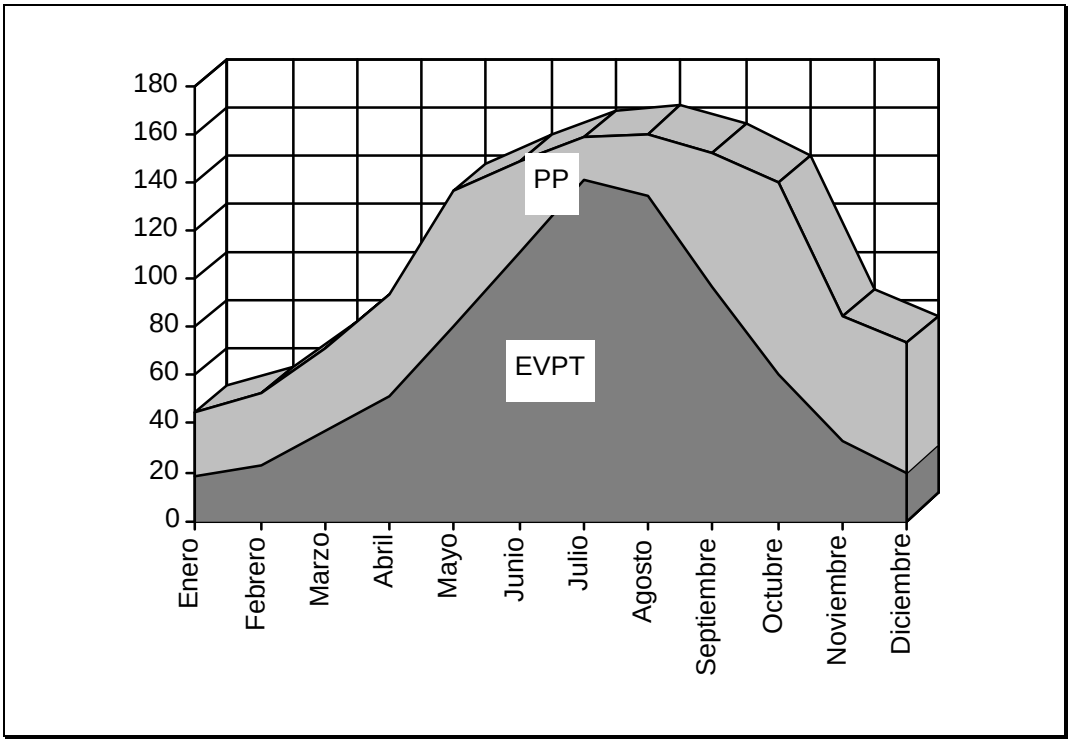


FIGURA 14. Evapotranspiración potencial y precipitaciones en Segorbe

En contraste con estas cifras, únicamente pueden recibir el calificativo de subhúmedos 192 kilómetros cuadrados del solar provincial, es decir un 2'9% del total (QUEREDA, 1993, 29 y ss.). La isoyeta de 800 mm. limita dichas áreas, en el entorno de Penyagolosa y de la Tinença de Benifassà, en las que se registran pequeños pero valiosos excedentes hídricos.

Un 38'8% de la provincia tiene un balance equilibrado, es decir, no suele presentar en las series históricas —las impresiones percibidas en la actualidad pueden obedecer a una fase de reducción de las precipitaciones— ni excesos ni déficits. Se trata de los 2.591 kilómetros cuadrados incluidos entre las isoyetas de 600 y 800 mm., por lo que incluyen buena parte de l'Alt Maestrat, els Ports, el corazón de la sierra de Espadán, el Alto Mijares y el Alto Palancia.

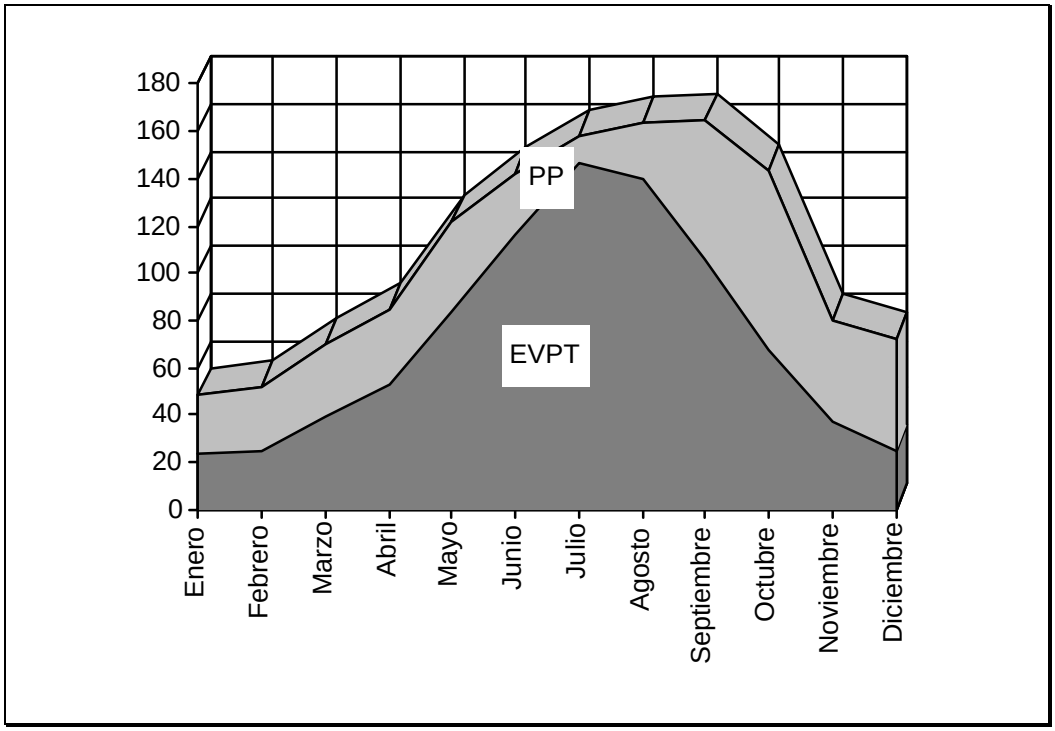


FIGURA 15. Evapotranspiración potencial y precipitaciones en Castelló de la Plana

El resto del territorio provincial puede considerarse como seco, es decir, deficitario en recursos hídricos. Se trata del 58'3% correspondiente a los 3.896 kilómetros cuadrados de la mitad oriental de la provincia. En cualquier caso, se puede señalar que el gradiente E-W es notable, ya que las necesidades hídricas son mejor cubiertas en las tierras del interior. De hecho, las diferencias entre la evapotranspiración real y potencial son bastante más acusadas en los

observatorios del litoral (Castelló, 437 mm.) que en aquellos localizados en el interior (Sant Joan de Penyagolosa, 102 mm.).

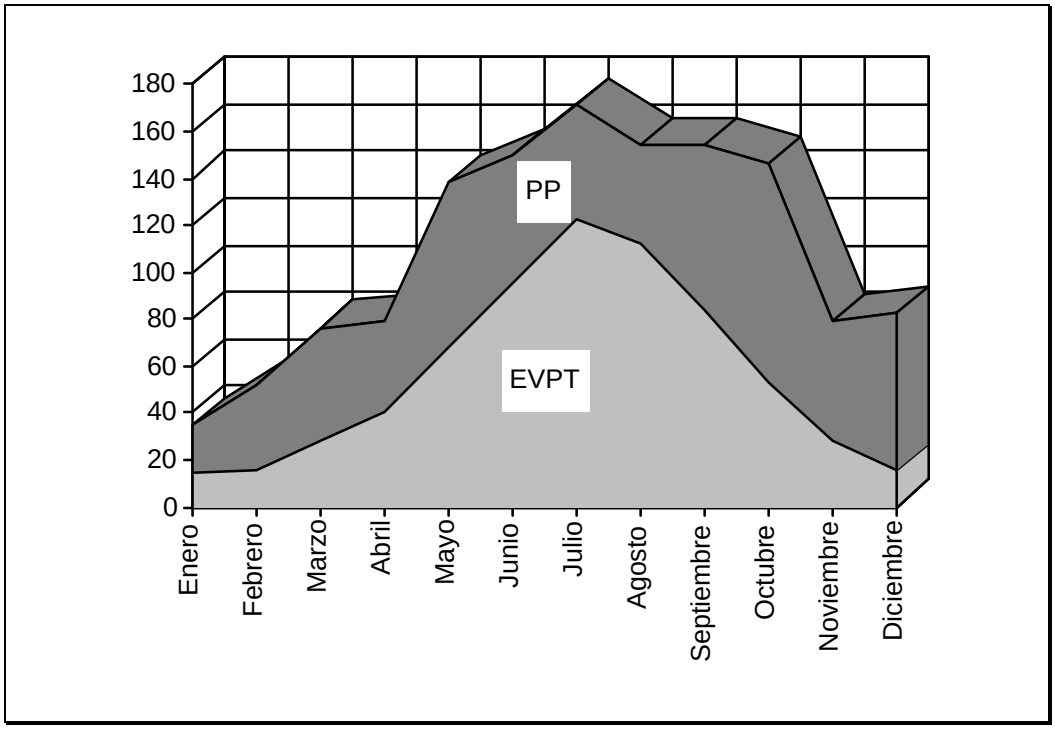


FIGURA 16. Evapotranspiración potencial y precipitaciones en Castellfort

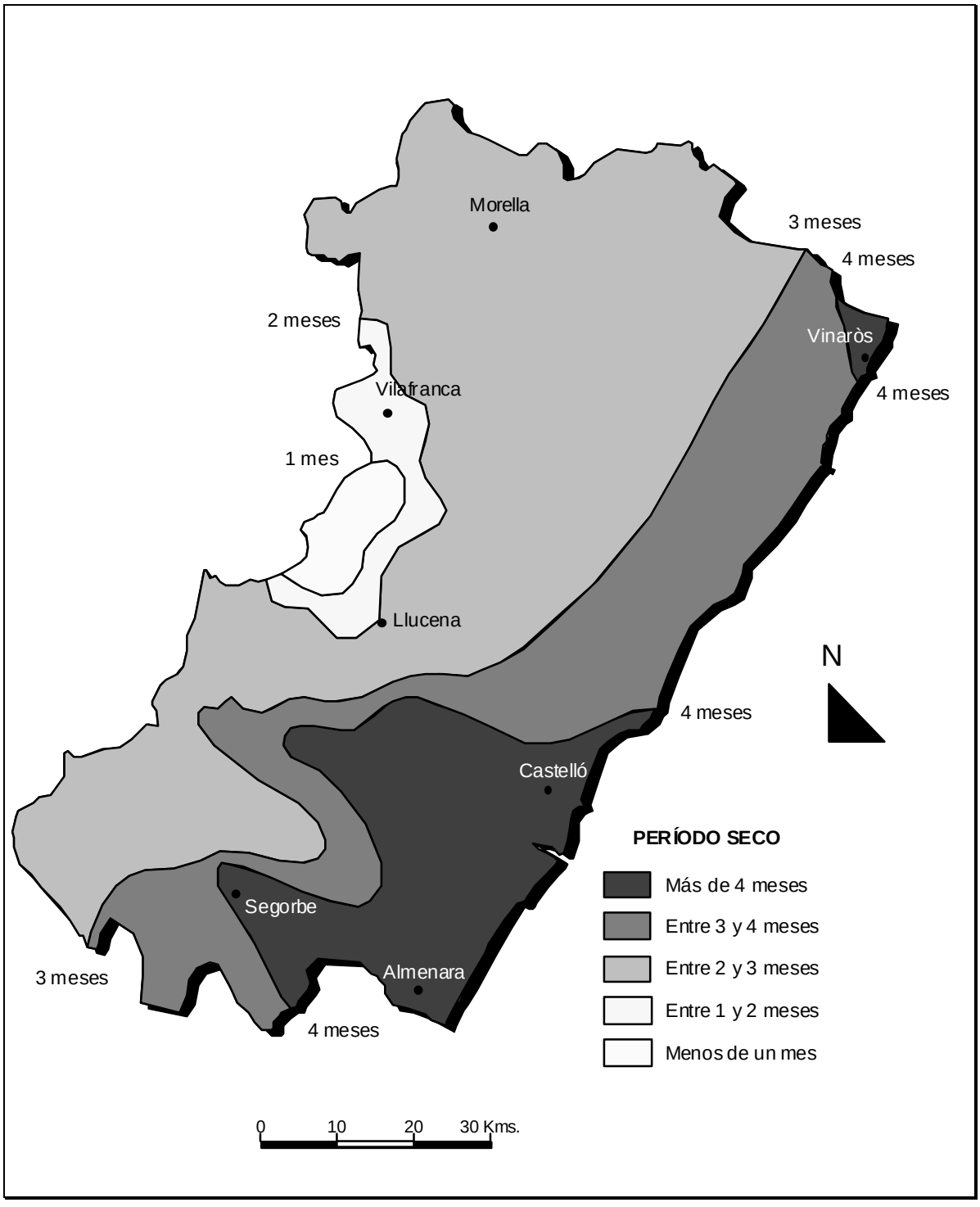


FIGURA 17. Duración media del período seco en la provincia de Castelló

CUADRO III. Meses secos en la provincia de Castelló

OBSERVATORIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ALTITUD (mts.)	OBSERVATORIO
l'Alcora													330-430	l'Alcora
Almassora													180-220	Almassora
Vila-real													1.100-1.125	Vila-real
Nules													400-450	Nules
Castelló de la Plana													De 20 A 40	Castelló de la Plana
Borriana													De 10 A 15	Borriana
Vinaròs													1.160-1.180	Vinaròs
Alcalà de Xivert													155-165	Alcalà de Xivert
Eslida													330-430	Eslida
Onda-El Carmen													180-220	Onda
Benicarló-Faro													De 2 A 20	Benicarló
Betxí													95-105	Betxí
Segorbe													380-414	Segorbe
la Vall d'Uixó													100-140	la Vall d'Uixó
la Pobla Tornesa													840-1.000	la Pobla Tornesa
Sant Jordi													De 20 A 40	Sant Jordi
Zucaina													800-835	Zucaina

Mes seco

Medio mes seco

Fuente: MAPA (1990). Elaboración propia.

Continuación Cuadro III

OBSERVATORIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ALTITUD	OBSERVATORIO
Altura-Cueva Santa													De 2 A 20	Altura-Cueva Santa
Barracas													95-105	Barracas
Catí													380-414	Catí
Atzeneta													400-450	Atzeneta
Xert													De 10 A 15	Xert
Gaibiel													800-835	Gaibiel
Llucena													320-330	Llucena
Viver													1.240-1.260	Viver
Sant Mateu													320-330	Sant Mateu
Benassal-les Llometes													830-860	Benassal
Morella													840-1.000	Morella
Castellfort													1.160-1.180	Castellfort
Cortes de Arenoso													100-140	Cortes de Arenoso
Fredes													155-165	Fredes
la Pobla de Benifassà													830-860	la Pobla de Benifassà
Vilafranca													1.100-1.125	Vilafranca
Vistabella-Sant Joan de P.													1.240-1.260	Vistabella

Mes seco

Medio mes seco

Fuente: MAPA (1990). Elaboración propia.

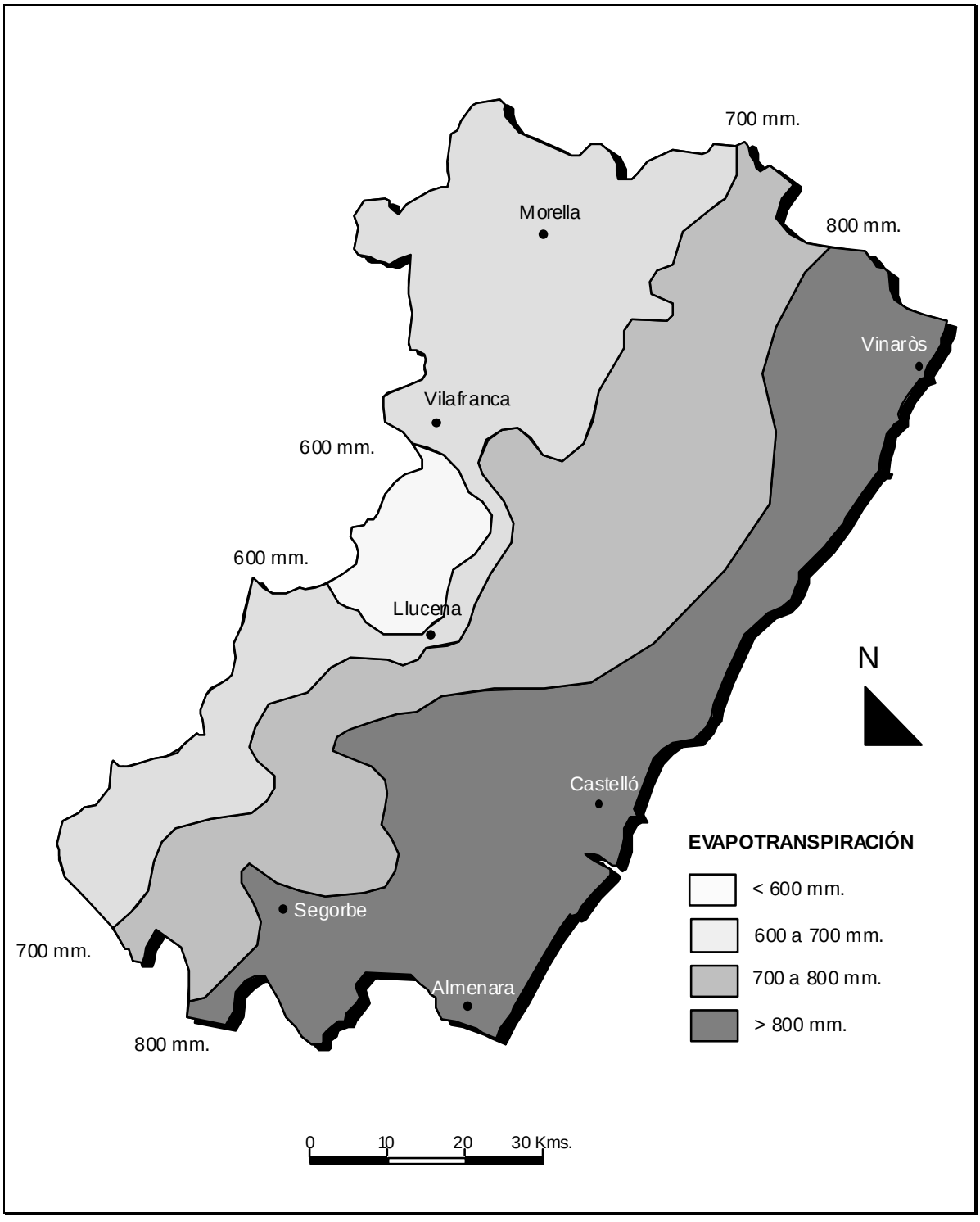


FIGURA 18. Evapotranspiración potencial media en la provincia de Castelló

3.2. Los tipos de clima

La provincia registra tres tipos diferentes de clima en el marco del País Valencià[12]: clima de la llanura litoral septentrional, clima de la franja de transición y clima de la montaña del noroeste. Estas tres áreas climáticas se distribuyen de forma paralela a la línea de costa y reflejan fielmente los gradientes establecidos en todos los elementos integrantes del clima, aumentando su continentalización conforme aumenta la lejanía del mar.

Las **planas costeras** disfrutan del clima más benigno en el aspecto térmico, con unos inviernos suaves (valores superiores a los 10°C), unos veranos cálidos (raramente se llega a medias mayores de 25°C) y una suave oscilación anual de las temperaturas (13'9°C en el caso de Castelló).

CUADRO IV: Temperaturas y precipitaciones en Castelló de la Plana

Castelló	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Temperatura °C	10'7	11'2	12'8	14'7	17'8	21'5
Precipitaciones mm.	25'6	26'6	30'7	31'8	39'2	25'4

Castelló	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Temperatura °C	24'3	24'6	22'6	18'4	14'2	11'4	17'01
Precipitaciones mm.	11'3	23'6	58'9	75	42'3	47'2	437'6

Fuente: MAPA (1990). Elaboración propia.

En cuanto al aspecto pluviométrico destaca el máximo otoñal, con epicentro en el mes de octubre, así como la violencia de las precipitaciones. Los fenómenos termoconvectivos y las ciclogénesis encuentran en la alta temperatura que registran las aguas del mar Mediterráneo un importante agente activador en estas fechas. En cualquier caso, el régimen pluviométrico es el más desequilibrado estacionalmente de cuantos se registran en la provincia. El período seco es bastante dilatado en el tiempo, mientras que las heladas suelen

[12] Pedro CLAVERO analizó en su tesis doctoral titulada *Los climas de la región valenciana* todos los detalles climáticos del País Valencià, aportando su particular división según tipos y matices.

ser escasas. Las precipitaciones nivales son prácticamente inexistentes, aunque bien recordadas en la tradición oral.

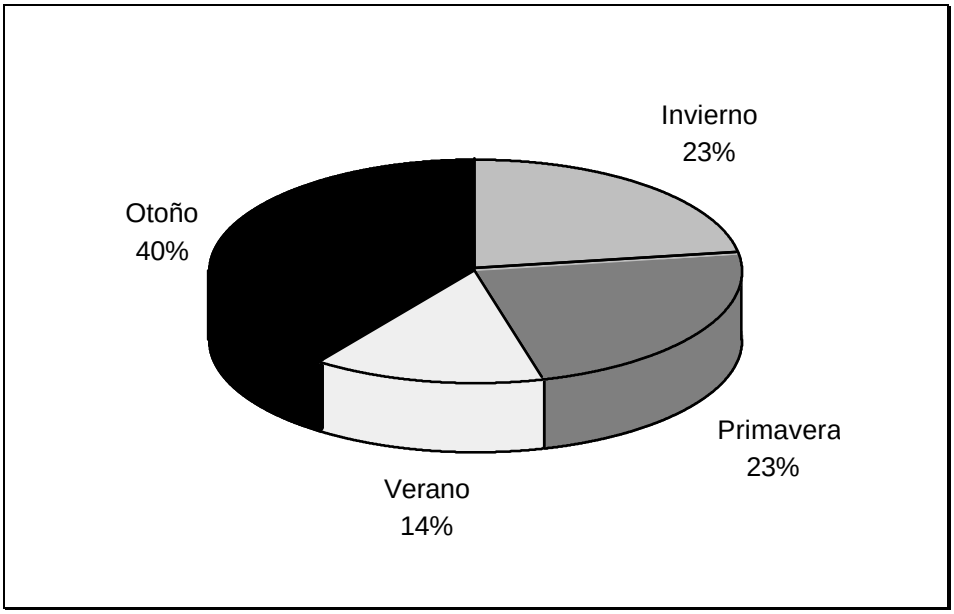


FIGURA 19. Castelló de la Plana. Porcentajes estacionales de precipitación

La denominada **franja de transición** ocupa la parte central de la provincia, es decir, comprende las tierras situadas entre los 400 y los 800 metros, aproximadamente. Su caracterización presenta valores intermedios entre el litoral y la zona montañosa, es decir, la sequedad estival aparece un tanto atenuada, los inviernos comienzan a ser más rigurosos y los veranos menos calurosos.

CUADRO V: Temperaturas y precipitaciones en Segorbe

Segorbe	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Temperatura °C	8’5	9’9	11’6	13’6	16’8	20’5
Precipitaciones mm.	26’2	29’4	34’6	42	56’2	37’1

Segorbe	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Temperatura °C	23’5	23’9	21	16’5	12’3	9’1	15’6
Precipitaciones mm.	17’6	25’3	56’1	79’4	51’9	53’6	509’4

Fuente: MAPA, 1990. Elaboración propia.

El régimen térmico comienza a sentir los efectos de la lejanía del mar y de la altitud, ya que la temperatura media de los meses invernales no llega a los 10°C y en algunos meses extremos incluso es inferior a los nueve grados. Por contra, los veranos todavía siguen resultando cálidos, aunque en ningún caso se registran medias mensuales superiores a 24°C. La oscilación térmica anual aumenta casi dos grados con relación a la existente en el litoral, cifrándose en 15'4°C, para confirmar la mayor continentalidad de estas tierras.

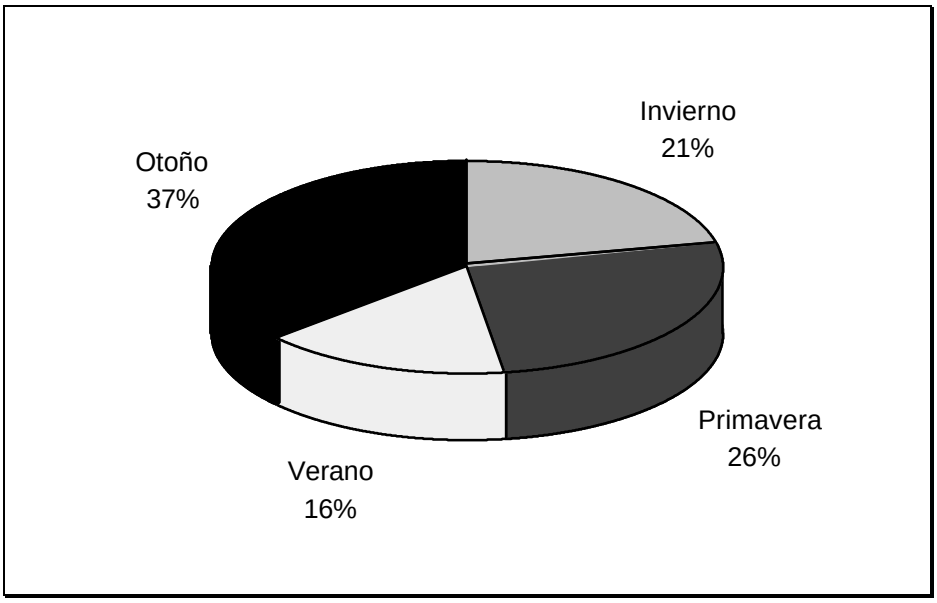


FIGURA 20. Segorbe. Porcentajes estacionales de precipitación

En cuanto a la pluviometría, esta área se caracteriza por un régimen un tanto más compensado en el aspecto estacional. El máximo otoñal reduce sensiblemente su valor relativo a pesar del incremento absoluto de los registros respecto a los datos de Castelló (176'2 mm. en la capital frente a 187'4 en Segorbe), mientras que el verano comienza a recibir mayores precipitaciones como consecuencia de la temprana llegada de las tormentas otoñales, a partir de mediados del mes de agosto (60'3 mm. recoge Castelló por 80 mm. de Segorbe).

Las precipitaciones nivales tampoco son frecuentes aquí, aunque su aparición sí alcanza una recurrencia mayor que en la franja litoral. Por otra parte, las heladas alcanzan cierta relevancia como consecuencia de la altitud y, sobre todo, de la configuración orográfica, que favorece su aparición en las numerosas

cubetas, hoyas y valles prelitorales. Las situaciones de inversión térmica en estos lugares resultan habituales en invierno con el establecimiento de altas presiones.

CUADRO VI: Temperaturas y precipitaciones en Morella

Morella	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Temperatura °C	3'8	4'8	6'4	8'9	13'1	17'1
Precipitaciones mm.	31	31'7	41'7	39'2	77	49'6

Morella	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Temperatura °C	20'6	20'4	17'3	12'1	7'7	4'3	11'4
Precipitaciones mm.	38'7	35'5	53'7	78'6	52'4	63'4	592'5

Fuente: MAPA, 1990. Elaboración propia.

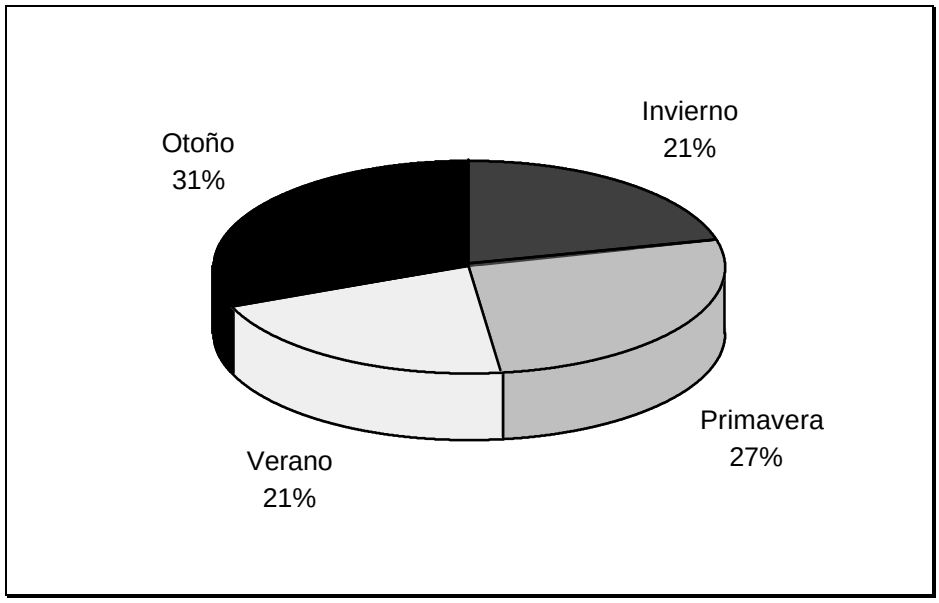


FIGURA 21. Morella. Porcentajes estacionales de precipitación

Por último, el clima de la **zona montañosa del noroeste** se caracteriza por ser uno de los más fríos y lluviosos de todo el País Valencià. El régimen térmico depara unos inviernos rigurosos (las temperaturas medias apenas alcanzan los cinco grados), así como unos veranos cortos y bastante frescos (las medias apenas sobrepasan los veinte grados durante julio y agosto). La oscilación térmica está próxima a los 17°C (16'8°C en Morella), mientras que el mes más

caluroso es julio, hecho que demuestra la fuerte continentalización de estas tierras.

El régimen pluviométrico es el más compensado de toda la provincia, ya que incluso el máximo otoñal aparece matizado por un segundo pico primaveral, como ocurre en el observatorio de Morella (184'7 mm. en otoño y 157'9 mm. en primavera). El mínimo estival característico del clima mediterráneo también aparece compensado (126'1 mm. en invierno frente a los 123'8 mm. en verano). Las heladas y las precipitaciones nivales, como es lógico, son frecuentes y alcanzan bastante importancia a lo largo del año.

3.3. La vegetación y el clima: los pisos bioclimáticos

La combinación de los diferentes aspectos climatológicos, en especial las precipitaciones —ombroclima— y la temperatura —termoclima—, nos permite desarrollar en toda su amplitud las teorías enunciadas por Alejandro de Humboldt (1769-1859)[13] para establecer una zonación altitudinal mediante pisos o cinturones de vegetación, ya que las diferentes especies se distribuyen de una manera bastante ordenada en relación a estos factores climáticos, junto a otros entre los que adquieren especial importancia los edáficos, los geomorfológicos y los geológicos.

En la provincia de Castelló se encuentran representados los más diversos ambientes en directa coexistencia —a veces también competencia— con los propiamente mediterráneos. Como consecuencia del incremento altitudinal de sus tierras más occidentales, en algunos lugares se registran unas condiciones que significan una nítida transición hacia ecotopos eurosiberianos[14]. Hasta cierto

---

[13] Humboldt es considerado como uno de los fundadores de la ciencia geográfica, aunque en realidad procedía del campo de las ciencias naturales y, en concreto, de la botánica. De ahí que este geógrafo alemán estableciera los parámetros de distribución de las plantas sobre la superficie terrestre.

[14] Esto no es extraño, dado que *«en el caso de la Península Ibérica, una gran parte del territorio presenta características transicionales entre la región mediterránea y la eurosiberiana. Esta situación resulta evidenciada claramente por la estrategia marcescente de los caducifolios (melojos y quejigos), que constituyen los bosques mayoritarios en dichas áreas, tenidas por subatlánticas por algunos autores»* (GÓMEZ, 1998, 35).

punto, por lo tanto, se puede afirmar que la Iberia húmeda y la Iberia seca encuentran representación en los reducidos límites del solar provincial.

Atendiendo al régimen de temperaturas se establecen seis zonas o estratos altitudinales, en las que se tienen en cuenta tres valores para determinar sus límites: la temperatura media anual, la media de las temperaturas mínimas del mes más frío y la media de las temperaturas máximas del mes más frío (Cuadro VII).

El período de actividad vegetal (PAV), es decir, el tiempo durante el que las plantas pueden desarrollar con normalidad su ciclo, es otra de las variables directamente relacionadas con la temperatura. Los meses cuya temperatura media es superior a 7'5 °C constituyen parte de dicho PAV y, por lo general, en el piso criomediterráneo el plazo se sitúa entre dos y tres meses, de cuatro a seis en el oromediterráneo (estaciones de Vilafranca y Vistabella-Sant Joan de Penyagolosa), entre siete y ocho en el supramediterráneo (Castellfort y Morella), de nueve a once en el mesomediterráneo (Atzeneta, Benassal, Eslida, Zucaina, Altura, Barracas y Catí) y, por último, todo el año en los restantes pisos.

CUADRO VII: Los parámetros de los termoclimas mediterráneos

Pisos	Tma.	m.	M.
Criomediterráneo	< 4 °C	< - 7 °C	< 0
Oromediterráneo	4 a 8 °C	- 8 a – 4 °C	0 a 3
Supramediterráneo	8 a 13 °C	- 4 a – 1 °C	2 a 9 °C
Mesomediterráneo	13 a 17 °C	- 1 a 4 °C	9 a 14
Termomediterráneo	17 a 19 °C	4 a 10 °C	14 a 18 °C
Inframediterráneo	> 19 °C	> 10 °C	> 18 °C

TMA equivale a temperatura media anual; m es la temperatura media de las mínimas del mes más frío; por último, M representa la temperatura media de las máximas del mes más frío.
Elaboración propia.

La combinación temperaturas-precipitaciones permite explicar las razones de la ubicación de las diferentes especies y, al mismo tiempo, el establecimiento de actividades agrícolas específicas. De hecho, se afirma que *«el piso termomediterráneo es el más favorable para la vida vegetal y, por consiguiente, el*

de mayores posibilidades agrícolas» (ORTEGA, 1989, 37). Teniendo en cuenta las altitudes que en la provincia alcanza dicho piso se entiende el elevado rasgo de antropización de sus tierras y, por lo tanto, la escasa presencia de bosques en estas zonas. En algunos casos subsisten pequeños reductos de la vegetación originaria —a veces incluso solitarios ejemplares[15]—, pero siempre condicionados por la actividad agrícola.

Por contra, el piso supramediterráneo constituye el forestal por excelencia, ya que acoge en toda su amplitud a carrascales, quejigares, sabinares y los pinares de *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra*. Aproximadamente a partir de los 1.700 metros de altitud se accede a los dominios de las coníferas, al piso oromediterráneo, cuya representación en las comarcas castellonenses es reducida.

CUADRO VIII: Los pisos bioclimáticos y sus correspondencias aproximadas de temperaturas, precipitaciones y altitudes

Termoclima		Ombroclima		Altitud
Denominación	T	Denominación	PA	En metros
Inframediterráneo	>19	Árido	< 200	0-700
Termomediterráneo	Entre 17 y 19	Semiárido	200-350	0-700
Mesomediterráneo	Entre 13 y 17	Seco	350-600	700-1.000
Supramediterráneo	Entre 8 y 13	Subhúmedo	600-1.000	1.000-1.700
Oromediterráneo	Entre 4 y 8	Húmedo	1.000-1.600	1.700-2.000
Criomediterráneo	< 4	Hiperhúmedo	> 1.600	> 2.000

T equivale a la temperatura media anual, mientras que PA corresponde a la precipitación anual Elaboración propia.

En cuanto a los ombroclimas, tal y como se deduce de los datos referentes a las precipitaciones, en la provincia el máximo se encuentra en el piso subhúmedo, ya que ninguna estación registra cifras superiores a los 1.000 mm. anuales. Los observatorios que entrarían en esta clasificación son Vistabella-Sant Joan de Penyagolosa (832 mm.), Fredes (714 mm), Catí (688 mm.),

[15] En el propio término municipal de Castelló encontramos el *Pi gros*, un magnífico ejemplar de pino carrasco que incluso ha dado nombre a un sector periurbano meridional.

Vilafranca (676 mm.), Sant Mateu (674 mm.), Xert (665 mm.), Benassal (655 mm.), Atzeneta (642 mm.), Altura (643 mm.), Castellfort (640 mm.), Eslida (636 mm.) y Sant Jordi (600 mm.).

Los restantes observatorios corresponden al piso inferior, seco (entre 350 a 600 mm.), entre los que se encuentra en el límite superior Morella (592 mm.) y, por supuesto, todas las poblaciones litorales.

Las equivalencias con los pisos de la zona eurosiberiana podrían ser las siguientes: el piso colino correspondería a los termomediterráneo y mesomediterráneo; el piso montano equivaldría al supramediterráneo; por último, los pisos subalpino y alpino apenas encuentran equivalente, aunque el piso oromediterráneo presenta algunas similitudes. De todas formas, hay que tener en cuenta que estos esquemas deben regirse por la flexibilidad, sobre todo por la complejidad intrínseca a la naturaleza y por las frecuentes situaciones de transición, con la aparición de bandas ecotónicas[16] que se producen en el medio montañoso.

Estudios recientes a escala autonómica utilizan una clasificación más sencilla para acometer el análisis de la distribución de la vegetación (PERIS y otros, 1996), diferenciando tres grandes zonas termoclimáticas y cuatro ombroclimáticas. Entre las primeras, teniendo en cuenta aquellas que tienen representación en Castelló, cabe destacar:

— zona litoral o inferior, con temperaturas medias superiores a los 15°C y ausencia generalizada de heladas tardías. Este piso tendría su límite altitudinal en los 500 metros sobre el nivel del mar;

— zona sublitoral o media, con temperaturas medias situadas entre los 12°C y los 15°C. El intérvalo altitudinal engloba las tierras entre los 500 metros y los 1.200 metros sobre el nivel del mar;

— zona continental o superior, con temperaturas medias inferiores a los 12°C. Este piso comprendería las tierras ubicadas por encima de los 1.200 metros sobre el nivel del mar.

---

[16] La diversidad orográfica y climática de la montaña mediterránea genera ambientes topoclimáticos diferentes en áreas relativamente reducidas o próximas. Algunos autores, de hecho, han llegado a calificar la clásica división de la vegetación como arbitraria porque *«algunas*

Las zonas ombroclimáticas serían las siguientes:

— aquellas que reciben entre 200 mm y 350 mm de precipitación anual son consideradas semiáridas. En la provincia de Castelló no encuentran representación, mientras que a escala del País Valencià ocuparían buena parte de la provincia de Alacant;

— las tierras que reciben entre 350 mm y 600 mm de lluvia anual son consideradas secas;

— las zonas subhúmedas recogen precipitaciones entre 600 mm y 1.000 mm al año;

— las zonas húmedas, finalmente, se benefician de precipitaciones superiores a los 1.000 mm anuales.

---

plantas con gran amplitud térmica no es difícil encontrarlas en pisos bioclimáticos alejados del suyo» (PITARCH, 1992, 24).

I.4. LA RED HIDROGRÁFICA PROVINCIAL Y LA IRREGULARIDAD DE SUS CURSOS

La provincia de Castelló cuenta con una red de drenaje bien jerarquizada, en la que los cursos alóctonos ocupan un lugar preeminente —Millars/Mijares y Bergantes[17]— por sus características, mientras que a continuación destacan aquellos cursos que nacen en los propios límites provinciales y alcanzan cierta notoriedad —Palancia, Sénia—, por lo que incluso tienen sus caudales regulados mediante embalses. En un nivel inferior cabría situar toda una serie de cursos fluviales caracterizados por la más absoluta irregularidad y una longitud corta (50 kilómetros tiene la rambla Cervera, 59 kilómetros el río Cérvol ó 32'5 kilómetros el río de Llucena) o muy corta (10 kilómetros el río Montán ó 18'2 kilómetros el río Belcaire).

Los cursos fluviales han sido los elementos fundamentales en el modelado del paisaje geomorfológico de la provincia después del hundimiento tectónico de la franja costera castellonense, que se produce en el Plioceno y que dispara los procesos erosivos al propiciar la erosión remontante y el encajamiento de los diversos cauces. La complejidad de la red hidrográfica propiamente dicha se comprende por la *«tiránica influencia del clima y del roquedo en el modo de fluir de esas aguas»* (VV. AA., 1985, 73). A esto también contribuye el hecho de que los ríos provinciales constituyen un sistema de drenaje relativamente joven a escala geológica. En este sentido, los cauces fluviales son fácilmente identificables según su orientación ibérica —Cérvol, Cervera, Millars y Palancia entre los más destacados— o catalánide —rambla de la Viuda, rambla Carbonera, riu Sec de Borriol—, si bien es el propio relieve el que provoca fuertes inflexiones en una u otra dirección.

Por otra parte, la naturaleza calcárea del sustrato, con fenómenos cársticos bastante frecuentes[18], provoca que en muchas ocasiones los caudales mayores

---

[17] Aunque tiene su nacimiento en término de Morella, este río es subafluente del Ebro, a cuya cuenca pertenece.

[18] Resulta interesante destacar que muchas veces este tipo de modelado podemos descubrirlo a través de la toponimia. Los términos *laguna* o *leguna*, bastante comunes en muchos municipios,

circulen precisamente por el subsuelo, siendo el caso más significativo el de las grutas de Sant Josep de la Vall d'Uixó. Es igualmente frecuente observar surgencias en diversos puntos de los cauces, lo cual motiva situaciones un tanto paradójicas, ya que algunos ríos son realmente inmunes al estiaje a partir de lugares concretos de su trazado, justo donde se encuentran determinadas fuentes. Dos de los ejemplos más citados son les Fonts Calents de Sorita, en el Bergantes, y el Pozo Negro de Argelita, en el Villahermosa.

En cuanto a la relación de la red hidrográfica con la vegetación, hay que señalar el insustituible valor que esta última representa para evitar los frecuentes procesos erosivos que se desencadenan en la montaña mediterránea —fuertes pendientes e intensas precipitaciones— y que, a su vez, pueden provocar el entarquinamiento de pantanos y embalses. De hecho, la práctica totalidad de montes ubicados en las cabeceras de los principales ríos revisten el carácter de protectores e incluso han recibido el tratamiento de montes de utilidad pública desde tiempos remotos. Este dato es especialmente notable en los alrededores de los grandes embalses castellonenses, cuyos terrenos colindantes obedecen en su totalidad a la tipología de pinar de repoblación.

4.1. El Millars y su personalidad propia

Las características de los ríos castellonenses son coincidentes con las habituales de los cursos mediterráneos, es decir, escasa caudalosidad, irregularidad, fuertes estiajes y, en suma, régimen pluvial que muestra una clara dependencia de una fuente casi única de captación de recursos, las precipitaciones. Y es que estos cursos muestran una doble realidad con las exorbitantes crecidas otoñales y las penurias acusadas del verano (SANCHO, 1990, 5). La caudalosidad está determinada por la reducida superficie de las cuencas, la escasa pluviosidad y la permeabilidad del terreno.

Sin embargo, el Millars supone una excepción o, por lo menos, permite matizar muchos de estos aspectos: el primer río provincial, con una longitud de 156 kilómetros y 4.028 kilómetros cuadrados de cuenca, tiene su nacimiento en

---

aluden precisamente a pequeñas depresiones de carácter cárstico en las que era frecuente encontrar agua encharcada. En determinadas ocasiones, el vocablo *basses* tiene un origen

tierras turolenses (Alcalá de la Selva), en plena sierra de Gúdar, a más de 1.500 metros de altitud sobre el nivel del mar, por lo que su régimen está matizado por las aportaciones nivales. Sus afluentes son numerosos como corresponde al principal curso provincial, aunque entre los principales se pueden destacar el Albentosa —todavía en tierras turolenses de Molino Horcajo—, Villahermosa, Montán, hasta llegar a la rambla de la Viuda. Junto a esto, buena parte de su curso está caracterizado por presentar materiales arcillosos en el sustrato, lo cual permite una reducida infiltración de los recursos hídricos.

Pero la mediterraneidad de la red de drenaje castellonense se pone de nuevo en evidencia por la presencia de las ramblas y ríos secos, unos cauces caracterizados por su irregularidad más absoluta y que nunca evacuan caudales con carácter permanente o regular[19]. Sin embargo, su importancia es notable, tanto a nivel paisajístico como funcional. De hecho, la segunda cuenca vertiente de la provincia en extensión es la citada rambla de la Viuda con sus 1.510 kilómetros cuadrados (90 kilómetros de longitud). Aunque su aportación de caudales es esporádica —unos veinte días al año—, se trata del principal afluente del Millars. Su régimen está regulado mediante embalses que evitan los impactos de sus espectaculares crecidas.

Este tipo de construcciones hidráulicas, relativamente abundantes en la provincia, suelen cumplir una doble función —defensiva e hidroeléctrica—, aunque la prioridad es combatir la elevada irregularidad interanual. Ni tan siquiera cauces tan aparentemente inofensivos como los que presentan ramblas y ríos secos son una excepción.

Los fuertes contrastes de los cursos castellonenses constituyen, por lo tanto, un rasgo de mediterraneidad: las crecidas, aunque tienen una recurrencia mucho más impredecible que los estiajes, llegan a provocar incluso situaciones extremas, mientras que los períodos de aguas bajas suelen repetirse año tras año con absoluta regularidad. Sin embargo, tanto en la tradición oral como en las estadísticas de las diferentes confederaciones hidrográficas se destacan las impresiones y los datos registrados en las temibles riadas. Así, por ejemplo, el 15

---

idéntico, aunque las connotaciones pecuarias puedan parecer evidentes.

[19] En algunas ocasiones, en cambio, pueden mantener caudales durante unos días —a lo sumo dos o tres—, coincidiendo con fuertes episodios tormentosos.

de octubre de 1922 el Millars llegó a tener un caudal junto a su desembocadura de 2.898 metros cúbicos por segundo, un volumen que multiplica por 300 el que llevaba el río en días anteriores.

4.2. Dependencia de las precipitaciones

En cuanto al régimen de los cursos provinciales, la dependencia de la pluviosidad es absoluta, por lo que la fase de aguas altas se concentra en invierno —la retención nival es casi inapreciable—, primavera y otoño. La única excepción viene representada por el Millars, en el que la componente nival le permite experimentar dos etapas de crecidas: la primera a finales de primavera y principios de verano como consecuencia del deshielo —característica común a los ríos ibéricos de cordillera— y la segunda en otoño a raíz de las fuertes precipitaciones registradas en esta estación.

El principal curso castellonense, de hecho, tiene su periodo de aguas altas en febrero, junio y octubre (unos 30 metros cúbicos por segundo), mientras que el pico de aguas bajas se registra, lógicamente, en agosto (3 metros cúbicos por segundo). El Millars, en suma, presenta un régimen mixto de carácter ibérico (crecidas en junio)-mediterráneo (crecidas en septiembre y octubre) (VV. AA., 1985, 82).

Los otros ríos que pueden considerarse como tales son el Palancia (85 kilómetros de longitud), el Bergantes y el Sénia. El primero nace a los pies de Peña Escabia, en plena sierra de Javalambre y El Toro, sobre los 1.100 metros de altitud. Es el curso que riega la depresión de Segorbe para desembocar junto a Sagunt, está caracterizado por su gran irregularidad y por obedecer a un régimen típico pluvial mediterráneo. Su caudal medio es de dos metros cúbicos por segundo, aunque en sus crecidas ha llegado a registrar 189 metros cúbicos por segundo, como ocurrió el 11 de septiembre de 1914.

El Bergantes, tributario del caudaloso Ebro a través del Guadalope, nace en el término municipal de Morella, a los pies del pico Fustés (1.293 metros). Está caracterizado por su irregularidad y recibe cierta influencia nival, aunque su régimen presenta aguas altas en octubre y un espectacular estiaje centrado en los meses de julio y agosto. Sus crecidas alcanzan valores similares a los analizados para el Millars, ya que el 23 de octubre de 1967 este curso llegó a

registrar 1.560 metros cúbicos por segundo. Su cuenca vertiente llega a los 1.080 kilómetros cuadrados, aunque en territorio provincial —límite en Sorita— se reduce a 1.038 kilómetros cuadrados.

El río Sénia nace en Castell de Cabres y hasta desembocar en el Mediterráneo, donde ejerce de límite entre Castelló y Tarragona, recorre 49 kilómetros. Sus aguas están reguladas con el embalse de Ulldecona, cuya estación de aforo recoge un caudal de un metro cúbico por segundo.

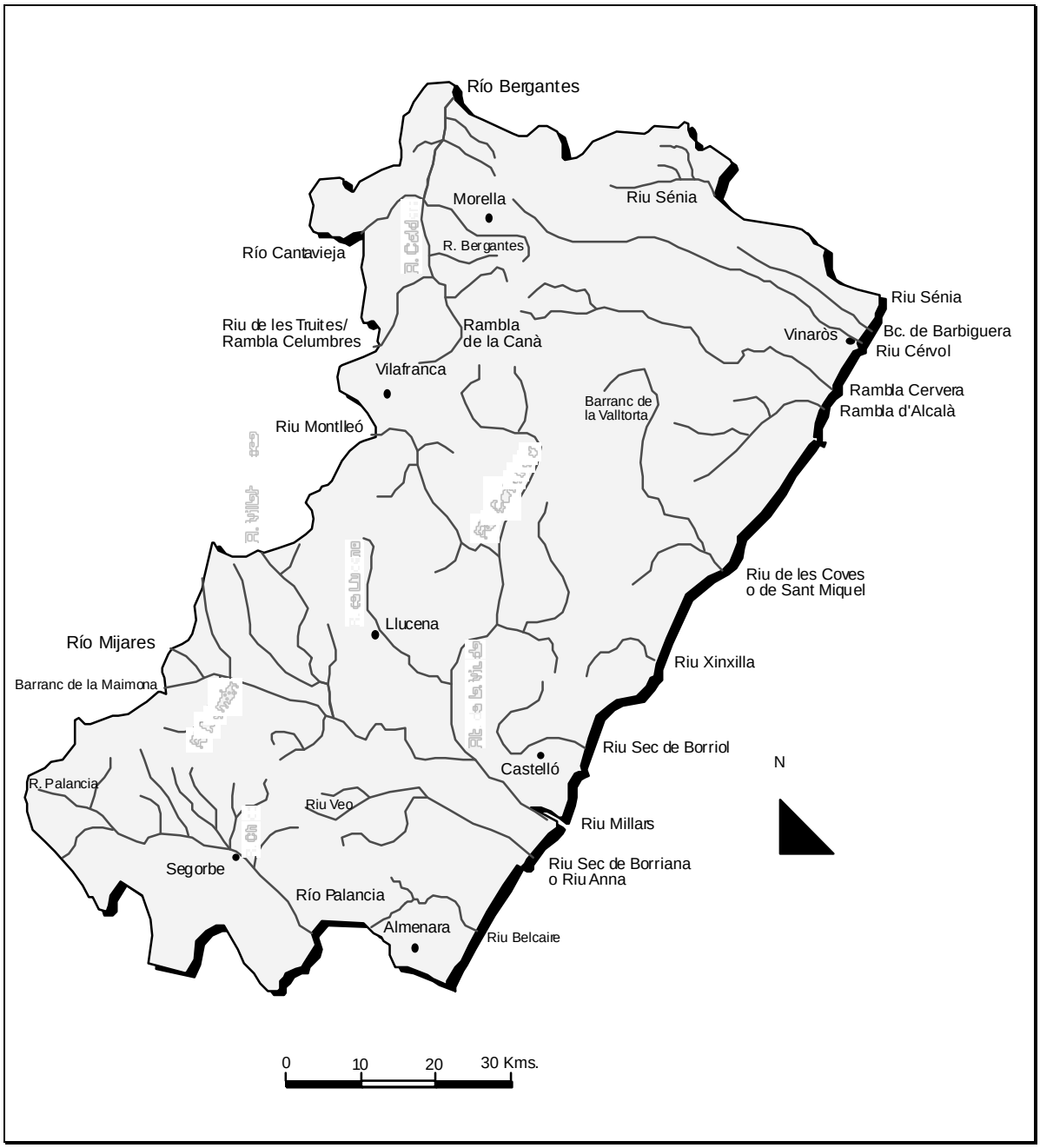


FIGURA 22. La red hidrográfica de la provincia

El río Cérvol (59 kilómetros de longitud) nace en la partida Cap de Riu, en término municipal de Morella, desde donde excava un espectacular valle en cuyo centro se ubica Vallibona. Es precisamente hasta dicha localidad donde suele llevar agua, dado que desde ese punto pierde todo caudal por evaporación e infiltración, excepción hecha, claro está, de momentos de crecida. Su desembocadura, en Vinaròs, presenta la imagen típica de una rambla mediterránea.

Otros cauces que merece la pena destacar son aquellos propios de las planas costeras. Se trata, en todos los casos, de cursos cortos, con pendientes relativamente fuertes, extremadamente irregulares y de caudales escasos. Todo ello obedece a la proximidad entre su lugar de nacimiento y el litoral, ya que en realidad estos ríos forman la sencilla red de drenaje de estas tierras más cercanas al mar. Muchos de ellos reciben un apelativo común como ríos secos —Seco de Borriol, Seco de Borriana—, si bien innumerables barrancos obedecen a idéntica tipología.

I.5. EL BOSQUE MEDITERRÁNEO: UN ESPACIO VALIOSO PERO SUMAMENTE FRÁGIL

El estudio de la vegetación, sus condicionantes físicos y su distribución es uno de los apartados esenciales de este trabajo, ya que se pretende obtener una visión integrada desde el punto de vista ecológico y, sobre todo, facilitar la comprensión de los factores que condicionan los aprovechamientos forestales. Además de analizar la importancia que la vegetación tiene como componente fundamental del ecosistema y de los paisajes, se profundizará en la dialéctica frondosa-conífera en la provincia, se destacarán las numerosas adaptaciones que los árboles y arbustos tienen que realizar para soportar las condiciones de un medio natural poco favorable y se describirá el proceso ideal que permite la formación de los bosques climácicos.

En una segunda parte del capítulo se explican las principales características de las especies que están presentes en el solar provincial, apuntando los lugares en los que son frecuentes aquellas con menor representación. A continuación se analiza la distribución de las principales especies arbóreas —carrascas, robles, pinos y cupresáceas—, tanto a escala local (cliseries altitudinales) como provincial (mapa de vegetación).

5.1. Herramienta fundamental para la interpretación paisajística

La vegetación tiene un valor ecológico evidentemente innegable, circunstancia que cobra mayor relevancia si cabe en un medio mediterráneo caracterizado por la dureza de sus condiciones edáficas y climáticas. Las funciones protectoras de árboles y matorrales resultan insustituibles, aunque esta realidad convive con la vulnerabilidad y la fragilidad a las que están sometidas unas formaciones forestales que se caracterizan, en definitiva, por un equilibrio precario. A esto ha contribuido de forma notable la acción humana, modificadora por excelencia del paisaje y del medio ambiente que le rodea.

El hombre irrumpe en los espacios vegetales de forma brusca, introduciendo una escala temporal que no es evolutiva ni gradual, sino

instantánea y repentina, ajena a la normal que sigue la vegetación, por lo que puede alterar en poco tiempo la obra de muchos siglos. Esta acción empieza a ser importante desde que las primitivas sociedades adquieren una función dominante en su medio, siendo consecuentemente secular: en estas circunstancias, la fragilidad del ecosistema suele ser fácilmente superada (ALVARADO, 1983, 19 y ss.). Si esto sucede precisamente en el marco mediterráneo, uno de los medios más profundamente humanizados, caracterizados por la intensa y extensa utilización del territorio, la incidencia antrópica reviste mucha mayor importancia como se demostrará en capítulos posteriores.

Por otra parte, las plantas actúan como un elemento de interpretación paisajística, ya que junto al suelo son el componente del ecosistema que mejor recoge y refleja la influencia de los demás elementos integrantes del medio físico[20]. La presencia de los alcornoques en el solar provincial es una de las mejores muestras de esta aseveración, ya que esto nos permite caracterizar con relativa facilidad los enclaves de la serra d'Espadà (rodenales en el sustrato, abundancia de precipitaciones, clima relativamente fresco, suelos de mediana calidad). Algo similar ocurre con los sabinares albares de los páramos del Alto Palancia (El Toro-Barracas), que remarcan la continentalidad en el clima y la dureza de las condiciones de vida. Estos aspectos cobran un notable interés, ya que el País Valencià *«es uno de los territorios que exhibe mayor variación en los factores que conforman la instalación selectiva de las especies vegetales dentro de la Península Ibérica»* (LAGUNA y otros, 1998, 17).

La vegetación castellonense se podría destacar por su *«riqueza específica y por sus grandes contrastes»* (VV. AA., 1985, 97), caracteres que obedecen, sin duda, a la variedad de los restantes componentes del medio físico, muy especialmente el notable gradiente altitudinal litoral-interior de la provincia. Las numerosas consecuencias derivadas del mismo favorecen, en parte, la convivencia de especies puramente mediterráneas con otras que se adaptan a

[20] Una de las alusiones más significativas al respecto procede de pleno siglo XVIII, cuando los árboles fueron calificados como *«termómetros vivos»* (CAVANILLES, 1795, II, 100).

las condiciones del medio de la montaña media y alta y que, por lo tanto, muestran acusados grados de continentalidad[21].

La confluencia de los caracteres propios de la mediterraneidad y la atlanticidad propicia dicha variedad de paisajes vegetales, con la presencia de especies que incluso alcanzan el carácter de relícticas (*Fagus sylvatica*) y otras que aportan una personalidad propia al paisaje y que se encuentran en peligro de extinción (sabinas y enebros de alta montaña).

En cualquier caso, la convivencia de los rodales de frondosas y de coníferas parece una realidad tanto actual como en el pasado (COSTA y otros, 1990), ya que la existencia de bosques mixtos está demostrada documentalmente y también a través de los análisis paleopolínicos[22]. Pese a esto, aunque se registra cierto retroceso superficial de las frondosas a lo largo de la historia, es destacable que estas especies se caracterizan por ser más exigentes en cuanto a condiciones climáticas y edáficas, por lo que es hasta cierto punto lógico que ante las continuadas agresiones que sufren sean precisamente las coníferas quienes progresen con mayor facilidad.

Desde el punto de vista de los componentes bioclimáticos se pueden distinguir dos tipos de vegetación:

— climatófilas son aquellas formaciones que están en relación, en concordancia con el clima y los suelos del territorio en cuestión. En este grupo se encuentran los carrascales, coscojares, quejigares, alcornocales, sabinares y pinares;

— edafófilas son aquellas formaciones ligadas a unas condiciones edáficas particulares. El ejemplo más claro viene determinado por las especies ripícolas que conforman olmedas, choperas y saucedas, entre otras, así como las especies rupícolas.

---

[21] Muchas especies de área eurosiberiana, centroeuropea y atlántica pudieron asentarse en la provincia durante los períodos glaciares.

[22] *«El conjunto de resultados obtenidos en los registros paleopolínicos conduce a establecer como principio difícilmente refutable que prácticamente en cualquier momento del pasado (y al menos desde el Plioceno hasta el Cuaternario reciente) el tapiz forestal en la península Ibérica aparece constantemente integrado por fagáceas y coníferas (Juniperus o Pinus)»* (GÓMEZ, 1998, 22).

Desde la perspectiva corológica la provincia se encuentra enmarcada en el Reino Holártico, Región Mediterránea, Subregión Mediterránea Occidental, Superprovincia Mediterráneo-Iberolevantina, Provincia Castellano-Maestrazgo-Manchega y Provincia Valenciano-Catalano-Provenzal, sectores Valenciano-tarraconense y Maestracense. En el extremo NW castellonense, en concreto en la cuenca del Bergantes, aparecen ligeramente insinuados los rasgos de la Provincia Aragonesa, sector Bárdenas-Monegros.

5.2. Adaptación específica para resistir las adversas condiciones climáticas del ambiente mediterráneo

La Península Ibérica —España, más concretamente— ha sido calificada como un *«espacio de contrastes geográficos naturales»* (FLORISTÁN, 1988), una realidad incuestionable si atendemos a la tradicional división en Iberia seca e Iberia húmeda que suele establecerse desde el punto de vista fitogeográfico. La provincia de Castelló, en este sentido, presenta un variado matiz de situaciones de transición entre ambos extremos, por lo que la adaptación de las plantas que encuentran acomodo en su ámbito es una de las notas destacadas cuando se acomete el estudio de la vegetación.

La España húmeda es la única que no encuentra representación en el territorio provincial, mientras que sí están representadas la España seca y la España subseca. Al margen de precisiones terminológicas, las principales adaptaciones se producen en los ambientes mediterráneos, donde fructifican las plantas xerófilas, perennifolias y esclerófilas. En contraste, la estrategia planocaducifolia de los ambientes eurosiberianos está en directa relación con la superación de las bajas temperaturas invernales, época en la que la actividad vegetativa de las plantas disminuye considerablemente. Sin embargo, las situaciones transicionales son abundantes en buena parte del territorio nacional, algo que también sucede en Castelló.

En cualquier caso, en el marco mediterráneo que la define, la flora castellonense ha desarrollado una asombrosa capacidad adaptativa, con su consecuente especialización, para combatir un medio abiertamente hostil:

— por la existencia del período seco estival —acusado estrés hídrico—, que precisamente coincide con la estación más favorable para el desarrollo vegetal por las condiciones térmicas;

— por el frío invernal, que ralentiza y llega a interrumpir la actividad vegetativa por la congelación de partes vitales de las plantas; también imposibilita en ocasiones la transpiración y los procesos fotosintéticos.

Esta especialización se traduce en una larga serie de características e inconvenientes derivados. Vegetación durilignosa o durisilva, esclerófila y xeromorfa son términos que aluden a una adaptación para enfrentarse, con ciertas garantías, a lo que LACOSTE y SALANON (1981) denominan como *deshidratación estival*. Esto se consigue con un endurecimiento generalizado de las hojas (a eso aluden los prefijos *duri-* y *escleros-*), y a través de otros complejos mecanismos.

El **xerofitismo** es un fenómeno propio de regiones áridas y semiáridas, mediante el que las plantas tratan de adaptarse a la escasez de agua, bien sea por ausencia de precipitaciones, por factores edáficos o como consecuencia de otros agentes climáticos, como la frecuencia de los vientos. La vegetación intenta optimizar sus captaciones de agua y evitar pérdidas innecesarias. Las estrategias aplicadas con tales fines son diversas:

— gran desarrollo del sistema radical hasta incluso alcanzar las proximidades de algunos acuíferos. Esta tendencia de las raíces a extenderse en profundidad más que horizontal o subhorizontalmente evita también fenómenos de competencia con especímenes vecinos;

— reducción de las superficies foliares y, por lo tanto, de las áreas de evaporación. Esta táctica llega a sus extremos en las coníferas al reducir sus hojas a finas acículas;

— la coloración de algunas plantas como las carrascas —ciertamente mate y oscurecida, verde grisáceo— refleja mejor la radiación solar, impidiendo excesos que repercutirían en una transpiración innecesaria;

— el tronco y las ramas experimentan fuertes endurecimientos, rugosidades y un engrosamiento general, con lo que consiguen disminuir al mínimo las pérdidas hídricas. Está es la razón por la que los troncos de algunas especies

segregan resinas y otras sustancias, que actúan como eficaces impermeabilizantes.

La **esclerofilia** es otra de las estrategias adaptativas que emplean las plantas mediterráneas para combatir la falta de recursos hídricos. Las hojas se tornan coriáceas y duras:

— este endurecimiento, que tiende a limitar la transpiración, también se utiliza para combatir los efectos de las heladas y de los fríos inviernos, por lo que la adaptación es doble;

— muchas hojas llegan incluso a presentar elementos puntiagudos e incisivos para disuadir y evitar la presencia de herbívoros, ya que la planta mediterránea no puede permitirse la pérdida de ninguno de sus elementos;

— proliferan y alcanzan importante grosor los tejidos protectores y las capas epidérmicas, como las cutículas en las hojas, para evitar cualquier evaporación superflua.

Por otra parte, las especies mediterráneas suelen caracterizarse por la lentitud de su crecimiento, que está muy condicionado precisamente por el grosor aludido de sus componentes y por la baja eficacia de la fotosíntesis. Estos problemas adicionales, sin embargo, encuentran una sabia solución, ya que estas plantas apuestan con carácter mayoritario por mantener sus hojas durante largos períodos en las ramas, es decir, son **perennifolias**[23]. De esta forma mantienen una actividad clorofílica a través de la práctica totalidad del año, subsanando las carencias y adversidades del clima.

Estas diferentes estrategias, sin embargo, tienen elevados costes que se traducen en forma de inconvenientes. A la referida lentitud del crecimiento cabe añadir la producción de una madera que, generalmente, resulta de mala calidad por su dureza y pesadez. Por otra parte, el carácter coriáceo de las hojas deriva en que sean relativamente pobres en elementos nutritivos, por lo que el humus potencialmente generado con su caída y posterior incorporación al ciclo edáfico

[23] Esta cualidad no significa —como es habitualmente creído— que nunca se pierda la hoja. Las acículas del pino carrasco perduran dos años en el árbol y aproximadamente cuatro en el caso del pino rodeno, mientras que los pinos laricio y silvestre suelen perder sus acículas cada cuatro ó cinco años.

no suele ser de excesiva calidad. Pese a todo, la adaptación de las especies mediterráneas demuestra un elevado índice de efectividad, ya que las plantas llegan a cubrir extensas y diversas superficies con notable éxito.

Todos estos aspectos, aplicables a la vegetación planifolia, perennifolia y esclerófila, son básicamente atribuibles a todos los ejemplares de *Pinus* que se extienden por la provincia, si bien las particularidades de cada especie serán tratadas con posterioridad.

5.3. Del clímax a las etapas de sustitución: la sucesión vegetal

Una de las características esenciales de la vegetación es su dinamismo, su capacidad de reaccionar ante las frecuentes agresiones de las que es objeto o a los cambios introducidos por factores naturales. La evolución del mundo vegetal ha sido establecida como una sucesión, progresiva o regresiva según su línea, en la que al final encontramos la máxima complejidad estructural y, al principio, la mayor simplicidad y sencillez. En cualquier caso, los pasos entre las diferentes fases deberían estar siempre dominados por su carácter gradual, excepto cuando intervienen agentes antrópicos con la finalidad de modelar el paisaje —transformaciones agrarias— u otros naturales como los incendios[24].

La máxima complejidad, la agrupación vegetal con mayor biomasa, viene dada por lo que denominamos **vegetación clímax**, **final** o **potencial**[25]: los carrascales del monte Vallivana, en Morella, o los pinares de Sant Joan de Penyagolosa, en Vistabella, serían dos ejemplos de dicha tipología. Estas

---

[24] La circulación general atmosférica en latitudes templadas presenta una componente W totalmente dominante, aunque como se ha señalado las influencias atlánticas llegan muy atenuadas a la zona mediterránea. En el litoral levantino, de hecho, suele generarse un efecto foëhn de grandes dimensiones que tiene importantes consecuencias por la elevada frecuencia de los días sometidos a los vientos de poniente. Esto favorece *«la presencia de una notabilísima cantidad de tormentas secas estivales, que descargan rayos no acompañados de lluvia, provocando que la Comunidad Valenciana posea la tasa de incendios naturales más elevada del Mediterráneo Occidental»* (LAGUNA y otros, 1998, 19).

[25] Las precisiones terminológicas más recientes tienden a eliminar las connotaciones de estabilidad que pudiera suponer el clímax, dado que puede resultar muy discutida y difícilmente comprobable la persistencia de algunas comunidades.

especies ya fueron calificadas de forma significativa como *indígenas* en el siglo XVIII[26].

Por otra parte, la simplicidad, asociada al aspecto negativo de la degradación máxima, viene representada por el suelo desnudo, en el que intenta medrar una vegetación colonizadora, y también por las superficies de pastizal —muchas veces citadas como *erial a pastos*— que suelen ser producto de la acción antrópica.

[26] CAVANILLES, 1795.

1. Las acusadas pendientes refuerzan más si cabe la función protectora de la vegetación, incluso en las laderas abancaladas que progresivamente han sido abandonadas en las últimas décadas. Alrededores de Vistabella.

Entre ambos extremos se encuentran diversas etapas seriales, de sustitución o progresión según los casos, que en líneas generales están dominadas por el matorral. De ahí que también esté bastante generalizada la terminología que alude a la **vegetación primaria** como la climácica —las carrascas—, siendo la **vegetación secundaria** aquella que constituye un nivel inferior en la sucesión —los pinos blancos que ocupan antiguos emplazamientos de carrascales—, aunque esta última incluso puede adquirir el carácter de permanente, como se demuestra en varias comarcas castellonenses.

Los coscojares evidencian un paso más hacia la degradación vegetal, ya que estas comunidades suponen una de las primeras etapas hacia la reconstrucción de los bosques climácicos[27]. Por su parte, las frecuentes agrupaciones formadas por romero, tomillo, palmito o *margalló* y otras plantas

[27] De hecho, los coscojares también pueden representar en algunas ocasiones la vegetación óptima en determinados enclaves, en los que la proliferación del arbolado es prácticamente imposible.

como las aliagas, representan una etapa degradativa más avanzada. Esta problemática evolutiva de la vegetación ve incrementada su complejidad por los efectos de la ancestral actuación antrópica sobre el medio:

> *«El peligro radica en que la dinámica regresiva puede ocurrir en unas semanas o incluso en unas horas, siendo además el hombre un vector con tendencia a favorecerla y propagarla; por contraposición la dinámica progresiva es muy rara, tiene una duración de décadas, incluso siglos»* (PITARCH, 1992, 82).

También hay que señalar que la reversibilidad teórica de todas las situaciones se incumple en muchos casos en el solar provincial, especialmente en aquellas áreas en las que los pinares han asumido la función de **comunidades permanentes**. La referencia a las amplias extensiones colonizadas por el pino carrasco vuelve a ser obligada, ya que dicha especie ha proliferado sobre terrenos que antiguamente estarían ocupados por las frondosas[28]. Las zonas litorales y prelitorales, en las que la presencia de la encina (*Quercus ilex*) es prácticamente inexistente, representan el paradigma de esta realidad, aunque también se pueden encontrar numerosos ejemplos en los que la situación es generada por la política de repoblaciones forestales.

Un último caso posible viene dado por la **vegetación naturalizada**, es decir, aquella que consigue adaptarse plenamente a las condiciones locales sin corresponder a dicha área, para extenderse con la misma facilidad y éxito que cualquier planta climácica. Los nogales constituyen un buen ejemplo en la provincia, aunque su presencia es bastante reducida. Otros autores, sin embargo, utilizan este término con otro sentido, como sinónimo de **vegetación espontánea**. Como tal hay que entender aquellas plantas que se desarrollan sin cultivo y sin la ayuda del hombre, por lo que no debe confundirse esto con la vegetación climácica o autóctona.

---

[28] Esto ocurre cuando por diversos factores —desaparición o pérdida de nutrientes del suelo, transformaciones agrarias, alteración total de la cubierta vegetal originaria, entre otros— las especies climácicas no pueden medrar y son sustituidas, de forma permanente, por otras.

5.4. Caracterización de las especies vegetales: los árboles

La diversidad del medio físico también se encuentra bien reflejada por la variedad de las especies arbóreas representadas en los bosques castellonenses, entre las que sobresalen las carrascas, los alcornoques y algunos tipos de robles (quejigo y melojo) en lo que respecta a frondosas, mientras que entre las coníferas se encuentran varios ejemplares de pináceas, desde el más termófilo pino carrasco hasta el pino silvestre, el más continental en el solar provincial.

Las principales diferencias entre frondosas y coníferas, al margen de las referentes a fisionomía, son precisamente las que últimamente han condenado a las segundas a sufrir una auténtica persecución por sus aparentes efectos perniciosos sobre el medio:

— los ejemplares de *Pinus* aportan menores y peores —cualitativamente— cantidades de materia orgánica para formar la capa de humus del suelo, ya que la descomposición de las acículas resulta extraordinariamente lenta; además, tienden a acidificar los suelos;

— son especies resinosas, es decir, segregan resinas y otros derivados propios, disparando la combustibilidad de sus formaciones. Los miembros de la especie llegan incluso a ser calificados como pirófitos;

— como aspecto positivo, experimentan un crecimiento mucho más rápido que los *Quercus*, por lo que su colonización suele ser más fructífera. De hecho, esta es una de las razones esenciales por las que la política forestal ha optado por estos árboles.

En cualquier caso, la armónica convivencia de las más diversas especies parece demostrada —tanto históricamente como desde la perspectiva botánica—, circunstancia que permite esclarecer en la actualidad buena parte de las situaciones de codominancia o ecotonías que se producen en el monte castellonense. Los bosques mixtos y, en su defecto, la coexistencia entre las diferentes especies arbóreas es una realidad inherente a la montaña mediterránea, por lo que puede descartarse la teoría general que relegaba a los pinares a un segundo puesto en los ambientes forestales, al aplicarles un auténtico estigma como etapa de sustitución de las especies climácicas. Esto, en cambio, si sucede en algunas zonas con cierta extensión.

A continuación se presenta un listado con los árboles y los matorrales más frecuentes en la provincia[29], con una descripción sucinta de sus principales características. Entre paréntesis, tras el nombre científico y vulgar (castellano y valenciano), figura la frecuencia con la que cada una de ellas está representada en el solar provincial, siguiendo la estructura realizada por ALBUIXECH (1994 op. cit.): **(I)** es muy rara; **(II)** es accidental/rara; **(III)** es algo frecuente/accesoria; **(IV)** es frecuente/bastante común; **(V)** es abundante/común; **(VI)** es muy abundante.

En el marco de los recientes estudios sobre flora endémica, rara o amenazada (LAGUNA y otros, 1998) el País Valencià tiene registradas 3.048 especies vegetales (5.048 tiene España excluyendo las islas Canarias) y 59 endemismos exclusivos (941 para España). Entre los árboles y arbustos que se analizarán aquí, sin embargo, no se encuentra ningún endemismo propiamente dicho[30], aunque sí numerosas especies catalogadas como raras (*Acer campestre*, *Ilex aquifolium*...), amenazadas (*Juniperus* ssp.) o aquellas que siendo cultivadas en su día también están amenazadas de extinción o extinguidas (*Castanea sativa*). Una de las subespecies del pino laricio, en cambio, ha sido incluida en el apartado de *«plantas dudosamente endémicas»*, aunque *Pinus nigra* Arnold ssp. *clusiana* todavía debe ser objeto de pormenorizados análisis (LAGUNA y otros, 1998, 327).

Las medidas que la administración medioambiental comienza a desarrollar para salvaguardar estos elementos de la flora son diversas, aunque entre ellas destaca la inclusión de algunas de estas especies en una lista roja —catálogo

---

[29] No se contemplarán la totalidad de las especies existentes, sino las que han sido consideradas más representativas, mientras que otras reciben un tratamiento colectivo por sus características afines. Hay que hacer constar que en el marco de este capítulo introductorio destinado al medio físico no se puede aspirar —tampoco se ha pretendido— a confeccionar un catálogo de las especies forestales, estudio que, por otra parte, ha sido acometido por otros autores mucho más especializados a escala autonómica y provincial (COSTA, 1986; ALBUIXECH, 1994; PITARCH, 1995; SAMO, 1995; PERIS y otros, 1996, por citar algunos ejemplos). Por otra parte, la utilización como referencia obligada de la obra de CEBALLOS (1979) podrá percibirse en el texto en repetidas ocasiones.

[30] La única excepción que trataremos está constituida por el tomillo (*Thymus vulgaris*), que se trata de un endemismo casi exclusivo, de área muy restringida, en este caso iberolevantina y balear (LAGUNA y otros, 1998, 200).

más o menos detallado de flora amenazada—, en la que, por ejemplo, se integra uno de los robles menos representado en la provincia (*Quercus pyrenaica*).

En cualquier caso, la simple consideración de algunas plantas como raras o amenazadas, con su posterior inclusión en los listados *oficiales*, supone integrarlas en el conjunto de *flora de interés conservacionista*. A los códigos descritos con anterioridad, por lo tanto, se añadirán las iniciales **LR** para indicar la inclusión de la especie en la lista roja autonómica, **CA** para señalar que se trata de especies antaño cultivadas y ahora amenazadas, así como **R** para mostrar su índole de flora de interés conservacionista.

5.4.1. Frondosas; fagáceas

Las frondosas y, en particular, las quercíneas, constituyen en una parte absolutamente mayoritaria de la provincia la especie climácica de los bosques. Su crecimiento es lento como consecuencia de sus propias características, ya que son plantas que brotan de raíz y que precisan sombra en las primeras etapas de crecimiento, es decir, que se respete la estructura vertical de las formaciones forestales. Sus exigencias ecológicas son considerablemente mayores en comparación con las pináceas, ya que requieren suelos con suficiente materia orgánica.

En la provincia los árboles más abundantes son las carrascas y los alcornoques, que presentan un biotipo planoesclerófilo que les permite una perfecta adaptación a las condiciones del clima mediterráneo. De hecho, cuando los carrascales y los alcornocales se encuentran bien conservados *«constituyen uno de los ecosistemas naturales más complejos y maduros del territorio»* (GÓMEZ, 1998, 267).

CUADRO IX: Caracterización de los pies de *Quercus*

Especies	Frecuencia	Protección	Localización bioclimática
Quercus rotundifolia	Muy abundante	—	Meso y supramediterráneo
Quercus faginea	Frecuente	—	Meso y supramediterráneo
Quercus pyrenaica	Muy rara	Lista roja/Conservacionista	Meso y supramediterráneo
Quercus suber	Algo frecuente	—	Termo y mesomediterráneo

Elaboración propia.

Por otra parte, aunque con una presencia mucho menor, los diferentes ejemplares de robles suponen un incremento espectacular de la diversidad por sus especiales características. Tanto los quejigos como los rebollos o melojos aportan contrastes cromáticos en lo paisajístico y denotan, como útiles bioindicadores, la continentalización del clima en sus lugares de asentamiento, en los que se aprecia una evidente transición hacia valores atlánticos.

— ***Quercus rotundifolia* (*Quercus ilex ssp. rotundifolia*)**, carrasca (VI). *«Los carrascales constituyen los bosques de mayor área potencial en la Península Ibérica»* (ORTEGA, 1989, 58) y presentan como especie dominante la carrasca, la variedad de encina continental, de hoja estrecha y pequeña, en contraste con el *Quercus ilex* (encina o *alzina*), característica de las zonas más templadas, del piso mesomediterráneo, cuyas dimensiones foliares son mayores[31]. En cualquier caso, *les alzines* —también denominadas carrascas termófilas— encuentran una pobre representación en la provincia como consecuencia de la paulatina desaparición motivada por la intensa explotación antrópica de la que han sido objeto con carácter secular.

Las carrascas son un árbol de área mediterráneo continental y se caracterizan por su ubicuidad y por su enorme versatilidad ecológica, ya que como describen los cronistas dieciochescos *«tienen la buena calidad de criarse en suelos cálidos y secos, en terrenos guijosos y pedregosos»* (PONZ, III, 1788, 758). Su progresión en altitud está claramente limitada por el frío, aunque alcanza con notable éxito el piso supramediterráneo, donde suele refugiarse preferentemente en las solanas. Su desarrollo resulta óptimo por encima de umbrales de 500 mm de precipitación anual.

[31] Las diferencias cromáticas entre ambas encinas también son destacadas, ya que mientras los carrascales aportan tonos mates y austeros con sus verdes grisáceos, *els alzinars* se caracterizan por sus tonalidades verdes oscuras y brillantes.

2. Las carrascas pueden alcanzar dimensiones considerables, aunque los intensos aprovechamientos a los que han sido sometidas de forma secular han provocado que en la actualidad los pies más jóvenes sean los dominantes. El Molinell (Culla).

Su sistema radical es uno de los más potentes entre los árboles mediterráneos, ya que las difíciles condiciones a las que se adapta la especie exigen optimizar al máximo las fuentes captadoras de nutrientes y recursos hídricos en el sustrato. Las carrascas prefieren suelos profundos, aunque se adaptan con notable éxito a las fuertes pendientes e incluso a suelos esqueléticos, como muestra de su elevado valor protector.

Las transformaciones históricas que han experimentado los terrenos ocupados por carrascales han sido tan continuas como intensas: obtención de leña y frutos, carboneo, roturaciones... *«Baste indicar que los inmensos olivares, los viñedos y los campos cerealistas que caracterizan el paisaje de grandes comarcas mediterráneas se asientan sobre la misma tierra que antaño sustentara magníficos encinares»* (ORTEGA, 1989, 94).

— ***Quercus faginea***, quejigo, *roure*, *roure de gal·ler* (IV). También es conocido como el roble enciniego o roble carrasqueño, por su parecido con las encinas. Se trata de un árbol de área submediterránea occidental y que

consecuentemente presenta unas exigencias climáticas y edáficas intermedias entre el ambiente mediterráneo y el eurosiberiano, entre las plantas esclerófilas y las caducifolias. De hecho, es una especie con hojas marcescentes, semicaducifolias o subpersistentes (CEBALLOS, 1979, 241 y ss.), es decir, no las pierde por completo hasta que no son empujadas por las yemas foliares y sustituidas, por lo que presenta una marchitez tardía.

Junto a esta estrategia, las hojas se adaptan a la sequedad estival adquiriendo parte de los caracteres esclerófilos que impiden excesos de transpiración en verano, por lo que este tipo de vegetación —al quejigo cabe añadir también el roble melojo— muestra una especial adaptación al medio:

> *«Esta situación transicional, que permite jugar a dos barajas, brinda una oportunidad de colonizar la banda donde se dan condiciones climáticas intermedias entre las templado-húmedas y las mediterráneas, llamada comúnmente submediterránea»* (GÓMEZ, 1998, 214).

Su óptimo lo encuentra en el piso supramediterráneo, con ombroclimas subhúmedos, aunque puede extenderse en zonas con cierto estrés hídrico. Pese a esto, suele ubicarse por encima de los 1.000 metros, con una evidente preferencia por umbrías y vaguadas donde se beneficia de la humedad edáfica. A esta tipología obedecen los quejigos del barranc dels Horts, en Ares. *«Más exigente en humedad que la carrasca, el quejigo coloniza los suelos más profundos y frescos, así como las situaciones más ómbricas»* (QUEROL, 1995, 71). Su natural es calcícola, dado que sobre terrenos silíceos se desarrolla mejor el roble melojo. Ambas especies comparten la cualidad de ser buenos creadores y fijadores de suelo.

— ***Quercus pyrenaica***, roble melojo, rebollo, *reboll* (I) (R y LR por vulnerable). Se trata de un árbol de área eurosiberiana atlántica, aunque de similares características al quejigo, del cual le separan principalmente sus apetencias silíceas y la forma de sus hojas. Si las que presenta el quejigo son bastante similares a las de la carrasca por su estrechez y dimensiones, en el rebollo adquieren mayor tamaño (entre siete y quince centímetros de longitud) y adoptan las formas lobuladas tan características de los robles. También

constituye un rasgo identificativo peculiar las agallas que los insectos generan en las ramas del árbol, con unas formas redondeadas de extraña apariencia.

3. Los alcornoques aportan una personalidad única a la serra d'Espadà. El aprovechamiento del corcho ha permitido mantener una explotación sostenible en el tiempo y, por lo tanto, que el porte de algunos ejemplares sea ciertamente majestuoso. Alrededores de Eslida (Foto: F. Catalán).

Algunos autores catalogan las masas presentes en la provincia de Castelló como relícticas tanto por su *«estado fisionómico, empobrecido y reducido en extensión»* como por considerar los lugares en los que se asientan como *«testimonios aislados de antiguas vías migratorias de especies silicícolas»* (GÓMEZ, 1998, 241).

Su óptimo hídrico se encuentra en los climas subhúmedos y húmedos, por lo que requiere más de 600 mm de precipitación anuales, mientras que en el aspecto térmico soporta los rigores de la continentalidad sin excesivos problemas. En la provincia llega a formar pequeños rodales aislados, aunque los reductos más amplios se encuentran en Penyagolosa, donde la toponimia lo refleja con claridad (*El Rebollar*, en Vistabella). En el área supramediterránea de la cuenca del río Montlleó, sobre sustrato calcáreo, constituyen la vegetación potencial (FABREGAT y otros, 1987, 160). Las sierras de Espadán y Pina también albergan algunos pies aislados. Se trata de una especie eminentemente creadora

de suelos gracias a su peculiar sistema radical —numerosas ramificaciones laterales próximas a la superficie— y a los elevados aportes potencialmente humíferos que realizan los árboles con sus hojas caedizas.

— ***Quercus suber***, alcornoque, *surera* (III). Este árbol es, sin duda, uno de los más peculiares en el espectro provincial como consecuencia de las elevadas exigencias que plantea para desarrollarse con normalidad:

> *«Sólo puede considerarse que forma bosques propios en los territorios que satisfacen sus acentuadas preferencias ecológicas por suelos profundos y frescos, desprovistos de cal, climas cálidos —pisos termo y mesomediterráneo— o atemperados con pocas heladas e inviernos suaves, y lluvias abundantes —ombroclimas al menos subhúmedos—»* (ORTEGA, 1989, 60).

El alcornoque es un árbol endémico de la región mediterránea occidental (ALBUIXECH, 1994, 111) que requiere un clima templado y suave, sin excesivos contrastes térmicos, por lo que la altitud y las heladas actúan como factor limitante. La cercanía de la serra d'Espadà con la costa, en este sentido, facilita la llegada de la influencia atemperadora del mediterráneo. Este mismo factor resulta clave para facilitar una elevada humedad relativa —son especialmente importantes las nieblas, neblinas, rocíos[32]—, así como para garantizar un mínimo de precipitaciones que se encuentra fijado en unos 600 mm. anuales.

Las masas de alcornoques castellonenses constituyen un núcleo aislado en toda la orla mediterránea española entre las andaluzas y las gerundenses. Por otra parte, hay que destacar que la naturaleza silicícola del *Quercus suber*, junto al secular aprovechamiento del corcho, le ha permitido a la especie perseverar pese a la masiva conquista de tierras para la agricultura.

El sistema radical de *les sureres* adquiere gran desarrollo y profundidad incluso en los primeros años de crecimiento del árbol, lo cual facilita la asimilación de nutrientes y recursos hídricos, así como la fijación de suelo, condición esta última de notable importancia en Espadà, donde las pendientes suelen ser acusadas.

---

[32] Las criptoprecipitaciones suponen un complemento realmente importante en estos montes.

El alcornoque es, entre las quercíneas, la más resistente al fuego, ya que la corteza actúa como coraza protectora. Esta cualidad, sin embargo, no ha impedido que los voraces incendios del verano de 1994 arrasaran amplias extensiones de alcornocal castellonense.

Esta especie suele presentar un denso y exuberante sotobosque en el que domina el brezo blanco o *bruc* y los brotes de los mismos alcornoques.

4. Los rebollos evidencian la transición más clara hacia las formaciones vegetales eurosiberianas. Aunque su presencia en la provincia es reducida, la impronta paisajística es evidente por tratarse de una especie caducifolia. La Cañada (Villahermosa del Río).

5.4.2. Coníferas; pináceas

Las coníferas, pese a ser una especie duramente criticada en los últimos tiempos, fundamentalmente por su participación casi exclusiva en la política repobladora de los años cuarenta, cincuenta y sesenta, resultan de una importancia notable e incluso insustituible en el monte mediterráneo, sobre todo debido a las adversas condiciones físicas reinantes en el mismo (amenaza de la erosión, escasez de recursos hídricos, mala calidad de los suelos, entre otros factores). En este sentido, su austeridad se contrapone con la exigencia de las

frondosas (ALBUIXECH, 1994, 26), que últimamente vienen siendo identificadas e idealizadas como única especie climácica del bosque mediterráneo.

En la actualidad, sin embargo, el pinar constituye la formación arbolada dominante en el territorio forestal valenciano, precisamente como consecuencia de la comentada austeridad y de la facilidad colonizadora de las diferentes especies, aunque otro factor determinante es su

> *«origen bipolar. Por un lado están las masas naturales y por otro las superficies repobladas. Dentro de las manchas naturales aparecen en sucesión altitudinal, en primer lugar, el pinar de* Pinus sylvestris *que conforma un bosque climácico —en su etapa de máximo biológico estable— en las zonas continentales más altas y frías. Seguidamente viene el* Pinus nigra *que se presenta de forma natural en zonas continentales con poco suelo, conviviendo con carrascas o sabinas. A continuación están las masas de* Pinus pinaster *y* Pinus halepensis, *formaciones secundarias que tienen su origen en la degradación de los alcornocales y encinares, respectivamente; no obstante, el pino carrasco puede constituir la formación clímax a causa de intrazonalidad y en algunas de las series de los pisos mesomediterráneo y, sobre todo, termomediterráneo»* (GENERALITAT VALENCIANA, 1995b, 17).

En cualquier caso, buena parte de las especies de pinos presentes en la provincia han respondido en su crecimiento a una estrategia oportunista, aprovechando sus condiciones para suplantar a otros árboles. Y es que, en realidad, *«un modelo basado casi exclusivamente en el papel terminal de las frondosas no se sostiene»* (GÓMEZ, 1998, 23).

CUADRO X: Caracterización de los pies de *Pinus*

Especies	Frecuencia	Protección	Localización
Pinus sylvestris	Algo frecuente	—	Supramediterráneo
Pinus nigra	Algo frecuente	—	Meso y supramediterráneo
Pinus pinaster	Algo frecuente	—	Meso y supramediterráneo
Pinus pinea	Muy rara	—	Termomediterráneo
Pinus halepensis	Muy abundante	—	Termo y mesomediterráneo

Elaboración propia.

Además, como ocurre de forma generalizada en la montaña europea, *«el límite superior del bosque viene marcado por distintas formaciones de coníferas»* (GÓMEZ, 1998, 147), afirmación que adquiere especial protagonismo en Castelló en las cotas más altas. Las especies del género *Pinus* son capaces de resistir las duras condiciones, tanto climáticas como edáficas, que reinan en altitudes superiores a los 1.500 metros en la provincia.

Con su crecimiento rápido o medio y su temperamento robusto e invasor, los pinos pueden colonizar casi cualquier superficie, incluyendo aquéllas en las cuales las plantas climácicas no pueden asentarse con facilidad por el estado de degradación existente en la actualidad. Su carácter heliófilo les permite desarrollarse sin necesidad de una cubierta vegetal que les facilite sombra. Estas circunstancias refuerzan el papel protector que asumen muchos *Pinus*.

Como contrapartida, estos árboles arden con mucha facilidad como consecuencia de su abundante segregación de resina. En cambio, su respuesta después de un incendio, por paradójico que parezca, es muy positiva ante la facilidad colonizadora que presentan y su gran diseminación de semillas. Por contra, si los incendios son excesivamente recurrentes o muy intensos, esta especie puede incluso ser erradicada de algunos lugares por su incapacidad de brotar de cepa.

— ***Pinus sylvestris***, pino silvestre, pino rojo, pino de Valsaín, *pi roig* o *pi rojal* (III). Se trata de una de las coníferas de montaña por excelencia, especie eurosiberiana y que ha obtenido un reconocido prestigio por la calidad de su madera. Se trata del pino más extendido en los Pirineos centrales y uno de los que mayor difusión tiene en Europa. Sus ejemplares llegan incluso al piso inferior de la alta montaña, superando a veces los 1.600 mts. en la provincia, por lo que es una especie de marcado carácter continental. Pese a su relativa amplitud ecológica[33], exige gran humedad ambiental (entre 800 mm y 1.000 mm como valores óptimos), por lo que busca las umbrías en localizaciones por debajo de los 1.400 metros. Prefiere el suelo pardo calizo forestal y la tierra parda húmeda. Relativamente tolerante a la sequedad (llega a resistir años con precipitaciones

[33] *«Es el árbol de área más extensa de Europa y el pino de mayor área natural que se conoce, y también el de mayor difusión artificial tanto en Europa como en Asia»* (GÓMEZ, 1998, 164).

de 400 mm aunque requiere una media superior a 100 mm en verano), exige mucha luz para su correcto desarrollo. Su temperamento robusto también viene definido por su gran resistencia a las oscilaciones térmicas, si bien la temperatura media del mes más caluroso no debe superar los 20°C para que sus pies no se vean afectados.

La característica que permite mejor su identificación es el tono asalmonado o rosáceo que adquieren las partes superiores de sus ramas, como fruto de un proceso de descamación continua que sufre la corteza. Esta particularidad ha dejado su impronta en la toponimia, ya que estos pinares han dado nombre incluso a partidas enteras (*Umbría del Pinar Rojal*, en Morella).

Su madera es muy apreciada[34], por su calidad y por el hecho añadido de que la especie tiene troncos rectos y con escasa ramificación. De hecho, es calificada como la mejor de los pinos españoles por la calidad y limpieza y por la rectitud de sus fustes. Su leña es igualmente muy estimada.

— ***Pinus nigra***, pino laricio o negral, *pi negral* (III). Este ejemplar, además de ser el más antiguo de nuestros pinos (sus orígenes se remontan al Cretácico inferior) es el idóneo de la montaña media, ya que las alturas son aquí excesivas para el pino carrasco y, por otro lado, la humedad edáfica todavía no es suficiente para el pino silvestre[35]: sus exigencias oscilan entre los 500 mm y los 800 mm, aunque algunos años puede resistir etapas de sequía. Está aclimatado a la continentalización, aunque en menor medida que el *pi roig*. Muestra una clara preferencia por los terrenos calizos.

La presencia de esta pinácea suele ser muestra de la fase regresiva de un bosque de frondosas y, de hecho, *«casi siempre suele advertirse la tendencia natural al restablecimiento del bosque de arces o quejigos»* (CEBALLOS, 1979, 82). Sin embargo,

---

[34] De hecho, esta especie es también conocida como pino de Valsaín, localidad segoviana que ha adquirido renombrada tradición por la madera de esta conífera que se extrae de la sierra de Guadarrama.

[35] Algunos autores catalogan este pino como *«especie eurosiberiana típicamente submediterránea de clima continental»* (ALBUIXECH, 1994, 55), denotando el evidente carácter de transición que tienen estas plantas.

«en la actualidad, la acción combinada de la explotación antrópica del espacio forestal y las duras condiciones climáticas dificulta, cuando no imposibilita, la sucesión hacia la clímax de frondosas. Por eso estas masas presentan en la mayoría de los casos una situación pseudoestable de carácter subclimácico» (QUEROL, 1995, 117).

5. El pino laricio se caracteriza por la esbeltez de sus pies. Aunque en algunos sectores sus masas corresponden a repoblaciones, su presencia es climácica en numerosos montes, como en Pereroles (Foto: F. Catalán).

Es frecuente encontrar a estos pinos en asociación con los silvestres, ya que ambas especies tienen una amplia área de transición en la que conviven y se suplantan en función de la altitud y la exposición.

Su identificación es relativamente sencilla por cuanto su tronco suele presentar una característica tonalidad grisácea alternando con franjas negras a las que debe precisamente su nombre.

Su madera, al igual que la del pino silvestre, es muy apreciada tanto por la rectitud de sus troncos como por su calidad. Por ello su crecimiento especialmente lento no ha conseguido frenar su función en muchas repoblaciones forestales.

— ***Pinus pinaster***, pino rodeno, *pinastre* o *pi marítim* (III). Árbol propio de la montaña mediterránea occidental y eurosiberiana atlántica. Es una especie muy característica por varias razones:

— presenta las acículas más largas de todas las coníferas españolas, entre 15 y 27 centímetros.

— su sistema radical es *«el más fuerte de los pinos españoles»*, con una raíz principal penetrante y las secundarias muy desarrolladas (CEBALLOS, 1979, 87).

— es uno de los pinos más adecuados para ejercer un aprovechamiento resinero y, como consecuencia, es también uno de los más combustibles

— su crecimiento es el más rápido de los *Pinus* españoles y, además, es una especie colonizadora por excelencia, como se puede apreciar en muchas partes de la serra d'Espadà.

Otra de sus particularidades es su carácter silicícola, asentándose fundamentalmente en la provincia sobre areniscas del Buntsandstein (rodenales[36]), aunque también sobre calizas secundarias y sedimentos silíceos. Prefiere pH neutros, entre 6'5 y 7 grados. Resiste precipitaciones de unos 400 mm de media, aunque el óptimo está fijado en 500-600 mm, y requiere más de 75 mm de mayo a septiembre. Al mismo tiempo, es una especie marcadamente heliófila, muy exigente en luz.

El pino rodeno es claramente serial respecto al clímax de frondosas, como el pino laricio, con el que comparte buena parte de sus características en lo que

[36] De aquí procede precisamente el término pino rodeno, cuya trascendencia suele dejar su impronta incluso en la toponimia.

se refiere a exigencias climáticas. Alcanza su óptimo en zonas degradadas de alcornocal, *Quercus* con el que establece una competencia tan fuerte como aparentemente desigual.

6. En Penyagolosa son frecuentes las asociaciones de coníferas de alta montaña como el *pi roig* (*Pinus sylvestris*) con el *eriçó* (*Erinacea anthyllis*), que denotan la continentalidad de estas tierras.

Su madera no tiene tanta calidad como la de los pinos precedentes, aunque se utiliza para carpintería, para elaborar embalajes y cajerío. Sus tocones proporcionan buenas teas.

— ***Pinus pinea***, pino piñonero, *pi ver* o *pi pinyoner* (I). Es una de las especies propias de la baja montaña mediterránea (emplazamientos por debajo de los 1.000 mts.) y es característico en el litoral, donde colabora incluso en la fijación de las dunas. Posee para ello un sistema radical potente, que también utiliza para extraer agua de las capas profundas del sustrato. Tiene marcadas preferencias al ser heliófilo, xerófilo y relativamente termófilo (CEBALLOS, 1979, 93). Su preferencia silícea está claramente manifestada en la provincia con localizaciones sobre terrenos arenosos y sueltos, huyendo de las arcillas, margas y yesos.

En el aspecto climático su austeridad es notable, ya que llega a soportar años con 250 mm de precipitación (incluso menos de 50 mm en verano) siempre y cuando el sustrato le proporcione el agua necesaria.

Sus rasgos más definitorios corresponden, sin embargo, a su morfología. Este pino viene marcado por su copa esférica, en forma de seta, que le proporciona una silueta característica (CEBALLOS, 1979, 91). Además, los pinares de esta especie suelen presentar un particular adehesamiento con el objeto de evitar la concurrencia de los sistemas radicales de sus ejemplares.

La madera de esta especie, pese a su crecimiento rápido, es sólo regular y es muy poco apreciada en el mercado.

— ***Pinus halepensis***, pino carrasco, pino de Alepo, *pi blanc* (VI). Ésta es otra de las especies propias de la baja montaña mediterránea, ya que su intérvalo altitudinal es 0-1.000 mts. sobre el nivel del mar, encontrando su óptimo por debajo de los 800 mts. La adaptabilidad y resistencia de estos pinos son su mejores cualidades, ya que no sólo resisten condiciones extremas de temperatura y precipitación sino que también colonizan y regeneran, gracias a su positiva capacidad expansiva, áreas de gran erosionabilidad, con suelos esqueléticos y secos, así como terrenos pedregosos y con fuertes pendientes. Su crecimiento es relativamente rápido, aunque en muchas ocasiones este pino es especialmente atacado por la procesionaria (*Thaumetopoea pityocampa*), que debido a la sequía y a los inviernos excesivamente templados suele multiplicarse y provoca acusadas defoliaciones con la llegada de la primavera.

En cuanto a sus exigencias climáticas, el pino carrasco es uno de los que presenta mayor resistencia a la sequía veraniega. El óptimo de precipitaciones se cifra en 500 mm, aunque el mínimo que requiere la especie son 250 mm; entre mayo y septiembre resiste valores inferiores a de 300 mm. En cuanto al régimen térmico, las temperaturas mínimas no deben bajar de los 0°C. Estos pinos se caracterizan por su elevada inflamabilidad como grave problema asociado, mientras que su ventaja es su indudable valor protector.

Todas estas características, en definitiva, han propiciado que el pino blanco se convierta en una especie secundaria con elevada presencia sobre terrenos antiguamente ocupados por frondosas y matorrales climácicos (*Quercus coccifera*, *Chamareops humilis* y *Pistacia lentiscus*), aunque no puede obviarse

que, en condiciones normales, su ámbito se circunscribiría a *«áreas litorales, laderas abiertas, secas y pedregosas, cumbres abruptas y ventosas, etc.»* (ALBUIXECH, 1994, 53).

Su madera no es especialmente apreciada, ya que se caracteriza por su dureza y la mala calidad derivada de los fustes poco rectos de estos árboles (las condiciones adversas en los que se desarrollan tienen esta consecuencia). De todas formas, su leña es empleada todavía en diversos sistemas de calefacción doméstica, mientras la madera se utiliza para elaborar envases para la exportación de frutas y cajerío diverso.

5.4.3. Cupresáceas

Sabinas y enebros[37] son especies antiguas, con sus orígenes en pleno Secundario, que se encuentran seriamente amenazadas de extinción debido, sobre todo, a la gran calidad de su madera y a la lentitud de su crecimiento, que por una parte han incidido en una sobreexplotación de estos árboles y, por otra, dificultan su regeneración. Otra de las prácticas comunes en las áreas colonizadas por estas especies ha sido la ganadería extensiva, ya que las tierras en las que se localizan corresponden, con frecuencia, a los pastaderos de verano de los rebaños trashumantes y trasterminantes.

La práctica totalidad de sus variedades están protegidas, ya que su importancia como plantas protectoras es notoria en las altas parameras y terrenos de difícil asentamiento para otras especies.

Por otra parte, el sello y la impronta que vierten al paisaje viene definido por una personalidad de dureza y sobriedad, muy característica de la media y alta montaña mediterránea. Como se ha señalado, *«los bosques sabineros se cuentan entre las entidades forestales más originales de la Península Ibérica»* (ORTEGA, 1989, 54). En cualquier caso, estas formaciones presentan estructuras abiertas, de baja densidad y, por lo tanto, con los pies bastante separados unos de otros. El fuerte temperamento de estas cupresáceas se suma a una gran vitalidad, a pesar de su lento crecimiento.

---

[37] Aunque en el aspecto morfológico ambas especies son bastante similares, las sabinas se diferencian de los enebros porque sus hojas no son pinchudas sino *acipresadas*.

CUADRO XI: Caracterización de los pies de *Juniperus*

Especies	Frecuencia	Protección	Localización
Juniperus communis	Algo frecuente	—	Meso y supramediterráneo
Juniperus oxycedrus	Común	—	Termo y mesomediterráneo
Juniperus phoenicea	Frecuente	—	Meso y supramediterráneo
Juniperus thurifera	Rara	Conservacionista	Supra y Oromediterráneo
Juniperus sabina	Rara	—	Supra y Oromediterráneo

Elaboración propia.

Tanto las sabinas como los enebros debieron ser plantas que encontraron su máximo desarrollo en fases del Cuaternario mucho más frías, por lo que el mayor dinamismo de otras especies ha propiciado, junto al cambio climático, su retroceso.

Las formaciones de cupresáceas no son frecuentes, ya que estas especies suelen presentarse aisladas como complemento al mosaico formado por la vegetación dominante de pinos y frondosas.

— ***Juniperus communis L***, enebro, *ginebre* o *ginebre negral* (III). Especie eurosiberiana y centroeuropea, de media y alta montaña, que encuentra acomodo entre los 800 y los 1.800 mts. Generalmente ramifica desde la base y alcanza de dos a seis metros de talla. Es uno de los arbustos o arbolillos característicos de las altas parameras occidentales de la provincia. Como ocurre con la gran mayoría de las cupresáceas, se caracteriza por su adaptabilidad a condiciones extremas, superando en este aspecto al *Juniperus oxycedrus*[38].

Su madera es incorruptible por lo que ha sido desde siempre muy apreciada, mientras que el fruto del árbol era utilizado para elaborar licores como la ginebra y el pacharán.

[38] De todas formas, es francamente difícil distinguir una y otra especie, algo que sí consiguen con facilidad quienes están familiarizados con la montaña. *Juniperus communis* tiene un color verde un poco más oscuro, la baya o fruto de color rojo y las hojas no están *partidas*. Por contra, *Juniperus oxycedrus* presenta un color verde más claro, sus bayas son negras (ginebra) y tiene las hojas divididas en dos mitades por una línea central blanquecina.

— ***Juniperus oxycedrus L***, enebro, cada, *càdec*, *ginebre* o *ginebre rojal* (VI)[39]. Arbusto netamente mediterráneo, encuentra acomodo en la baja y media montaña, por debajo de los 1.500 mts. Suele adquirir porte netamente arbóreo, presentando su tronco formas retorcidas muy características. Resiste bien el frío (frecuentes inversiones térmicas con heladas incluidas) y la sequía.

Su madera también es incorruptible y cuenta con otras características que la hacen casi imprescindible en la arquitectura tradicional del medio rural de montaña castellonense (vigas, puertas y ventanas).

— ***Juniperus phoenicea L***, sabina negral, *savina* (IV)[40]. Especie mediterránea de media montaña, su ubicuidad y amplitud ecológica (indiferente al sustrato, resistencia a las oscilaciones térmicas y a los fuertes vientos) le permite colonizar áreas donde es *«lo único útil que puede criarse»* (CEBALLOS, 1979, 133). Habita bien zonas rocosas, en cuyas grietas y fisuras consigue fructificar con bastante éxito, así como áreas sometidas a frecuentes vientos que suelen modelar la forma de la planta. En la provincia suele encontrarse por debajo de los 1.500 metros.

— ***Juniperus thurifera L***, sabina albar, *savina* (II) (R). Árbol mediterráneo de la alta montaña y especialmente característico de las altas parameras, adaptado a la continentalidad y de gran resistencia. La vitalidad de esta planta le permite incluso *«hincar su potente sistema radical en suelos tan pedregosos como los lapiaces, en donde, cabalmente, no se instalaría ninguno de la mayoría de los árboles que crecen en la Península»* (GÓMEZ, 1998, 312). Es precisamente su sistema radical, bastante extendido, el que facilita un óptimo aprovechamiento de las precipitaciones que se producen en su entorno.

---

[39] La subespecie *macrocarpa* está incluida en el grupo de flora rara y también en la lista roja (R y LR por encontrarse en peligro crítico).

[40] La subespecie *turbinata* está incluida en el grupo de flora rara y también en la lista roja (R y LR por encontrarse extinta en estado silvestre).

Su crecimiento es lentísimo (aproximadamente entre 1 y 3 mm de diámetro anual), mientras que su regeneración es difícil, circunstancias que permiten explicar las graves consecuencias que sobre las masas de esta especie han tenido los impactos antrópicos. Las escasas manifestaciones que persisten de bosque sabinero adquieren un valor único desde el punto de vista biogeográfico, histórico y cultural (VV. AA., 1989, 321).

7. Los enebros y las sabinas colonizan con éxito las altas cumbres de la provincia, incluso aquellos parajes que presentan afloramientos de la roca madre. Ambas especies aportan al paisaje connotaciones de una marcada personalidad y sobriedad. Puerto del Revolcador, en Llucena (Foto: F. Catalán).

En cuanto a sus aprovechamientos cabe indicar que la madera es *«magnífica para todos los usos; imputrescible, inatacada por insectos por su resina aromática»* (CEBALLOS, 1979, 137). Su dureza le permite ser óptima para la construcción, la elaboración de muebles y de todos aquellos objetos que tengan que estar sometidos a las inclemencias del tiempo (postes para cercas, puentes, norias, marcos de puertas y ventanas, entre otros).

— También merecen un apunte las **variedades rastreras** de las sabinas (*Juniperus sabina*, II), puesto que muchas veces representan la única vegetación

capaz de colonizar las altas cumbres, las parameras y aportar un denso tapiz al sotobosque de las formaciones de pinar de alta montaña. Las variedades rastreras de estas cupresáceas son capaces, gracias a su eficaz sistema de anclaje, de fijarse en terrenos donde la roca madre caliza aflora en la misma superficie, algo frecuente en los ambientes supra y oromediterráneo.

5.4.4. Otras especies

En este apartado se pretende definir las principales características de una serie de especies de un elevado interés pero que tienen una escasa representación a escala provincial, hasta el punto de que suelen ser englobadas en grupos mayores a la hora de realizar estadísticas (*Inventario Forestal Nacional*). Estos árboles rara vez forman masas merecedoras de recibir el apelativo de bosque, ya que suelen presentarse de forma aislada y discontinua. Buena parte de estas plantas adquieren incluso un carácter relíctico, por lo que son objeto de una meticulosa legislación protectora.

— ***Taxus baccata L***, tejo, *teix* (II) (R). Se trata de una especie de área eurosiberiana centroeuropea, aunque paradójicamente luce una de las características más propias de la vegetación mediterránea, ya que sus hojas permanecen siempre verdes. Pertenece a la familia de las taxáceas. Sus apetencias ecológicas son de una exigencia casi exquisita: prefiere suelos calizos, pero siempre busca lugares húmedos y frescos. Por esta razón es fácil encontrarlo en fondos de barrancos, laderas de umbría o en altitudes superiores a los 1.000 metros sobre el nivel del mar. En este sentido, suele convivir con el acebo, los arces e incluso pinos silvestres o robles rebollos, especies todas que muestran similares necesidades hídricas.

En la actualidad se encuentra en vías de extinción, por lo que resulta muy interesante recabar noticias sobre su pasada presencia en determinadas zonas a través de la toponimia: *barranc de la Teixera* en Vistabella, por citar un ejemplo. En contraste, esta especie suele utilizarse con notable éxito en jardinería en muchos lugares de Europa, especialmente por la facilidad del modelado de su follaje para producir formas diversas.

En la provincia se pueden encontrar algunos ejemplares milenarios en Vistabella, Ares y Morella (SAMO, 1995, 50), aunque muchos municipios del

extremo occidental acogen pies aislados (Vilafranca, Benassal, Vistabella, Villahermosa del Río, Cortes de Arenoso), hasta llegar a la Sierra de Espadán.

Una de las razones de su escasa presencia actual en los montes castellonenses puede haber sido su aprovechamiento, ya que su madera tiene unas cualidades similares a los *Juniperus*, es decir, es imputrescible, elástica y, en consecuencia, muy resistente.

CUADRO XII: Caracterización de los pies de otras especies arbóreas

Especies	Frecuencia	Protección	Localización
Taxus baccata	Rara	Conservacionista	Supramediterráneo
Celtis australis	Algo frecuente	—	Termo y mesomediterráneo
Tilia platyphyllos	Muy rara	Lista roja por vulnerable y conservacionista	Meso y supramediterráneo
Sorbus domestica	Rara	Amenazada	Meso y supramediterráneo
Sorbus aria	Muy rara	—	Meso y supramediterráneo
Sorbus torminalis	Muy rara	Lista roja por vulnerable y conservacionista	Meso y supramediterráneo
Acer monspessulanum	Rara	—	Meso y supramediterráneo
Acer granatense	Algo frecuente	—	Meso y supramediterráneo
Acer campestre	Muy rara	Lista roja por vulnerable y conservacionista	Meso y supramediterráneo
Olea europaea sylvestris	Muy abundante	—	Termo y mesomediterráneo
Fagus sylvatica	Muy rara	—	Supramediterráneo

Elaboración propia.

— ***Celtis australis***, almez, latonero, *lledoner*, *llidoner* (III). Se trata de una especie mediterránea que ha sido incluso *cultivada* debido a la utilidad de su madera para fabricar horcas y otros aperos agrícolas, como ocurre en el Alto Palancia (GIL y BENEDITO, 1993, 81). Pertenece a la familia de las ulmáceas. Caducifolio submediterráneo, otra de sus señas de identidad es la corteza grisácea y la forma de sus hojas, con los bordes dentados o aserrados. Su valencia ecológica es bastante elevada, aunque el frío actúa como factor limitante, por lo que encuentra mayor desarrollo en la baja montaña, con algunas incursiones destacadas en la media montaña, aunque entonces se resguarda en valles fluviales y barrancos, donde además su desarrollado sistema radical tiene más fácil acceso a los recursos hídricos. Prefiere suelos arenosos y frescos, aunque no es infrecuente encontrar almeces en lugares accidentados.

Su aprovechamiento tradicional ha permitido que esta especie todavía esté presente en muchas comarcas, aunque sus pies se presentan aislados o en pequeñas agrupaciones, muchas veces de carácter lineal, ya que los almeces suelen comportarse como árboles ripiarios o ser plantados en bordes de caminos y parcelas de cultivo[41]. La incidencia paisajística, aunque más modesta que la de otras especies caducifolias, adquiere algún interés por el cromatismo que introduce en otoño entre las masas perennifolias.

Su máxima expresión se encuentra en la mitad meridional de la provincia, en tierras de la sierra de Espadán, Alto Mijares y Alto Palancia, si bien hay manifestaciones en la práctica totalidad de las comarcas castellonenses.

Los almeces, por otra parte, tienen un valor sagrado en muchas culturas. En Castelló de la Plana, por ejemplo, la Verge del Lledó, patrona de la ciudad, debe su nombre a que fue encontrada a los pies de uno de estos árboles.

— ***Tilia platyphyllos***, tilo, tilo de hoja grande, *tell*, *til·ler*, *tell de fulla gran* (I) (R y LR por vulnerable). Este árbol de la familia de las tiliáceas, de hoja caduca, es de área claramente eurosiberiana centroeuropea, por lo que encontrar ejemplares en la provincia resulta bastante difícil. De hecho, como las hayas, adquieren carácter relíctico. Se trata de una especie de gran porte, que puede superar incluso los treinta metros de altura, extraordinariamente selectiva en sus exigencias ecológicas, ya que busca sustratos calcáreos, fértiles y frescos. Raramente forma masas propias —nunca en la provincia—, sino que aparece de forma discontinua y aislada en umbrías y barrancos profundos o desfiladeros, salpicando el bosque de arces, tejos y otras especies de características similares. Se pueden encontrar ejemplares en Vilafranca en los montes Palomita y El Bovalar (PITARCH, 1995), en lugares recónditos de Morella, Fredes, Ares, la Tinença de Benifassà, en Xodos (SAMO, 1995), así como en Vistabella, en pleno macizo del Penyagolosa, en el barranc del Mas Roig (ALBUIXECH, 1994).

[41] *«Ampliamente cultivado en toda la provincia para inmovilizar márgenes de campos y ribazos y para el aprovechamiento de sus ramas. Más escaso naturalizado en riberas de ríos»* (SAMO, 1995, 268).

— ***Sorbus ssp***. La montaña media castellonense cuenta con pies aislados de hasta tres especies diferentes de esta planta de la familia de las rosáceas —serbal común, manzano borde y peral de monte—, que nunca forma masas forestales o rodales propiamente dichos. Estos tres árboles, que pertenecen a la serie de caducifolios submediterráneos, buscan suelos frescos, húmedos e incluso profundos, por lo que es frecuente encontrarlos en fondos de valles o laderas umbrosas.

Sorbus domestica L., serbal, *cervera* (II) (CA) es una especie eurosiberiana bien adaptada al ambiente submediterráneo, caducifolia y que prefiere los suelos calizos. De forma espontánea aparece en la práctica totalidad de la montaña media pero concentrándose en valles y vaguadas —barranc del Pouet d'En Cadirer, en el MUP Pereroles de Morella, por citar un ejemplo—, mientras que es común encontrar especímenes plantados en las proximidades de numerosas masías de els Ports y l'Alt Maestrat. También pueden encontrarse especímenes en tierras del Alto Mijares, en Forcall, Alto Palancia y Espadán (SAMO, 1995, 247).

Sorbus aria ssp. aria, mostajo, *moixera* o *pomera borda* (I) también es especie eurosiberiana, con amplio desarrollo en Europa, marcescente, indiferente en cuanto al sustrato y de notable interés por su función fijadora del suelo, ya que en muchas ocasiones coloniza pedregales en laderas con pendientes acusadas. Esta planta suele asociarse con carrascas e incluso con pinos silvestres[42], distribuyéndose en las montañas centrales y septentrionales de la provincia.

Sorbus torminalis, mostajo, peral de monte o *moixera de pastor* (I) (R y LR por vulnerable) también es una planta eurosiberiana adaptada plenamente a las condiciones ambientales submediterráneas, aunque alcanza menores altitudes que los otros *Sorbus*. Especie caducifolia, indiferente en cuanto al sustrato aunque con ciertas preferencias silicícolas en la provincia, aparece en puntos de l'Alcalatén, Alto Mijares, serra d'Espadà y Alto Palancia.

— ***Olea europaea var. sylvestris***, acebuche, *ullastre*, *olivera borda*, *oliver bord* (VI). Especie típica del Sur de Europa, muy frecuente de forma espontánea

[42] Esta asociación es igualmente frecuente en los pinares pirenaicos.

en la montaña baja y media de la provincia[43]; se encuentra especialmente en auge desde las últimas décadas como consecuencia del éxodo rural y el abandono de tierras agrícolas que se experimenta en el interior castellonense. Pertenece a la familia de las oleáceas y es el agriotipo del olivo. Es indiferente en cuanto al sustrato y muestra una notable adaptación a la sequía y los fuertes calores. Sus hojas, de hecho, presentan caracteres coriáceos evidentes.

Convive con numerosas especies, aunque su función más destacada en la actualidad, como ocurre en algunas zonas del Alto Mijares, consiste en erigirse en la especie arbórea de las incipientes formaciones preforestales, en las que el matorral espinoso (aliagas) y aromático (lavanda, romero) es predominante. Sin embargo, en etapas más avanzadas

> *«se mezcla con la encina, el alcornoque y los quejigos en las masas de éstos y su asociación con el lentisco, la más frecuente, ha constituido, antes de la extensión de la Agricultura, la clímax u óptimo de la vegetación natural en extensas zonas de España hoy ocupadas por olivares»* (CEBALLOS, 1979, 429).

— ***Fagus sylvatica***, haya, *faig* (l). Especie marcadamente eurosiberiana occidental, de la familia de las fagáceas, *«que falta en las áreas de clima mediterráneo o tiene un papel relíctico en estaciones particularmente favorables»* (CEBALLOS, 1979, 202). Y, efectivamente, así la encontramos en los límites de los tarraconenses Ports de Besseit y la castellonense Tinença de Benifassà, entre los 1.200 metros y los 1.300 metros sobre el nivel del mar, en el que supone el hayedo más meridional en Europa. También cabe destacar la presencia de algunos ejemplares procedentes de repoblación en la vertiente norte de la sierra de Espadán, en los términos municipales de Pavías, Torralba del Pinar e Higueras (SAMO, 1995, 156).

Precisa unas condiciones climáticas de carácter oceánico, con humedad ambiental continuada fundamentalmente en la época de máxima actividad

[43] Como ocurre con el olivo, su expansión queda limitada conforme aumenta la continentalidad del clima, por lo que esta especie está ausente en la mitad occidental de la provincia, salvo en aquellos sectores en los que penetra favorecida por las incisiones fluviales.

vegetativa, un mínimo de precipitaciones de 600 mm anuales, por lo que sus ecotopos suelen ser umbrosos, como ocurre con El Retaule o Hayedo de Fredes, denominación que recibe popularmente la masa de esta especie aludida con anterioridad.

Resiste bien el frío aunque no las heladas tardías, mientras que en verano las temperaturas no deben sobrepasar los 22°C. En cuanto al sustrato, tiene preferencias calcícolas, buscando suelos frescos y con abundante materia orgánica. Por su propia naturaleza caducifolia, es una especie que propicia la producción de humus.

— ***Acer ssp***. Los arces, de la familia de las aceráceas, son uno de los árboles más característicos de los parajes más elevados de la montaña mediterránea (piso supramediterráneo y mesomediterráneo subhúmedo), tanto por tratarse de una especie caducifolia como por sus selectos emplazamientos. Sin embargo, su importancia forestal es reducida. Al igual que los ejemplares de *Sorbus*, nunca forman rodales propios, sino que se caracterizan por su presencia discontinua, en numerosas ocasiones como componentes del sotobosque de pinares o *Quercus*, siendo más frecuentes en los primeros.

Se trata, en suma, de árboles eurosiberianos pero adaptados a las condiciones submediterráneas tan habituales en los sectores occidentales de la provincia. La nota más característica en el aspecto morfológico es la forma de sus hojas, que suelen ser ligeramente coriáceas y palmeado-lobuladas.

Acer monspessulanum, arce, *uró*, *auró negre* (II). Esta especie suele presentarse en forma arbustiva (entre cinco ó seis metros de talla), aunque puede llegar hasta los doce ó quince metros. Tiene marcadas preferencias calcícolas, mientras que en el aspecto climático resiste las rigurosidades del invierno en altitudes superiores a los 1.000 metros[44] y, al mismo tiempo, valores de humedad y precipitación modestos. Aunque de lento crecimiento, soporta bien la sombra, por lo que es frecuente observar la presencia de pies aislados en los pinares de *sylvestris* y *nigra*, tal y como ocurre en Fredes y Vilafranca. En otoño

[44] Se han observado ejemplares en el monte Palomita de Vilafranca y alrededores, así como en dirversos puntos de Ares, como en el Morral de la Marina o el barranc dels Molins en su curso superior.

aporta unos vivos contrastes cromáticos, ya que sus hojas persisten bastante tiempo en las ramas y adoptan tonalidades variadas desde el rojizo o el ocre hasta el amarillo.

8. Los contrastes policromáticos entre las especies perennifolias y las caducifolias alcanzan su máxima expresión en tierras de la Tinença de Benifassà (Fredes). Los arces adquieren tonalidades amarillentas, ocres e incluso rojizas en otoño.

Acer granatense, arce, *oró* (III). De características muy similares al anterior, soporta bien la cubierta arbórea de otros pies arbóreos de diferentes especies. Indiferente al sustrato, aunque es más frecuente encontrarlo en exposiciones de umbría, en los fondos de barrancos o vaguadas. *«En las paredes de valles, barrancos o cursos fluviales suele agarrarse a los intersticios de las rocas, produciendo una curiosa sensación visual»* (ALBUIXECH, 1994, 67). Esta especie está representada con cierta abundancia en los montes de la Tinença de Benifassà, mientras que su presencia es frecuente —aunque siempre de forma discontinua— en las altas tierras del interior en la práctica totalidad de las comarcas.

Acer campestre, arce, *auró blanc*, *oró* (I) (R y LR por vulnerable). También prefiere suelos frescos, con predilección por los calizos, por lo que suele buscar

las proximidades de los lechos de barrancos y torrenteras. Como los demás árboles de la especie, no tiene excesiva relevancia forestal. Su impronta paisajística en otoño es muy significativa por los cambios de tonalidad de sus hojas caedizas y la ubicación de sus pies, que generalmente aparecen de forma discontinua y muy dispersa en el seno de masas monoespecíficas perennifolias. Su presencia en la provincia es muy reducida, limitándose a los alrededores del Penyagolosa, en Vistabella.

5.4.5. Las especies ripícolas

Aunque suele tratarse de plantas de carácter espontáneo, no se ha creído oportuno incluir las descripciones de los árboles ripícolas que forman bosques de ribera realmente interesantes por sí mismos y que, además, aumentan la biodiversidad del medio forestal de forma notable. Los contrastes cromáticos de carácter lineal que establecen en otoño con las especies perennifolias, cuando las hojas caducas comienzan a adquirir tonalidades ocres y amarillentas, aportan valores paisajísticos añadidos a las masas arbóreas.

Entre las especies que pueden encontrarse en la provincia cabe destacar *Fraxinus angustifolia* (fresno, *fleix* o *freixe de fulla petita*) (II), los chopos —*Populus alba*, chopo blanco o *xop blanc* (III); *Populus x canadensis*, álamo negro o *pollancre del Canadà* (III); *Populus nigra*, chopo, *xop*—, los sauces —*Salix alba*, sauce blanco*, salze blanc* (I); *Salix cinerea ssp. oleifolia*, sauce, *gatell* (III); *Salix elaeagnos ssp. angustifolia*, sarga, *sarg* (III); *Salix fragilis*, mimbrera, *vimetera* (II)—, y *Ulmus minor*, olmo común, *om negre* (IV).

En general, estos árboles jalonan los márgenes de los ríos castellonenses, aunque en ocasiones también las riberas de ramblas y barrancos cuyos cauces permanecen habitualmente secos. De todas formas, su presencia también se extiende a lugares como los alrededores de fuentes y aquellas zonas en las que los recursos hídricos subterráneos resulten fácilmente alcanzables por los respectivos sistemas radicales de las plantas, como por ejemplo El Pla de Vistabella o el entorno de la ermita de El Pilar, en Catí.

5.4.6. Especies *frutales*

Bajo este apartado se incluyen toda una serie de árboles cuya presencia forestal es meramente testimonial e incluso nula, aunque merecen ser destacados bien por su incidencia paisajística, por el interés de sus aprovechamientos y por la importancia pasada —entonces sí con un carácter más forestal— desde la perspectiva maderera.

En este grupo puede incluirse el avellano o *avellaner* (*Corylus avellana*) (III), el castaño o *castanyer* (*Castanea sativa*) (I) (CA), el nogal o *noguera* (*Juglans regia*) (III), el algarrobo o *garrofer* (*Ceratonia siliqua*) (IV) y las moreras —*Morus alba* (III), *morer de cucs* o *morera de seda*, y *Morus nigra* (I) (R), *morer negre* o *morer de mores*—.

La especie que merece un tratamiento individual es el nogal —originaria de Europa suroriental, China y Asia—, ya que este árbol es mencionado en la documentación dieciochesca como uno de los principales suministradores de madera destinada a construcción naval y, en consecuencia, alcanzaba una extensión bastante respetable. En la actualidad su presencia es muy reducida, *«en raras ocasiones aparece subespontánea»* (ALBUIXECH, 1994, 113) y *«se ha visto naturalizado en riberas de algunos ríos, barrancos y fuentes»* (SAMO, 1995, 166). Pero es más frecuente observarlo en las inmediaciones de las masías, donde era plantado tradicionalmente por los masoveros. Esto ocurre, por ejemplo, en el mas de Noguera, en Caudiel. En cualquier caso, pueden encontrarse ejemplares en Vistabella, Portell de Morella, Morella, Sorita, Torralba del Pinar, Gaibiel, Matet, Algimia de Almonacid, Vall de Almonacid, Eslida, Ludiente, Montán, Bejís y Fuente la Reina (SAMO, 1995, 166).

5.5. Caracterización de las especies vegetales: los matorrales

En este grupo se incluyen varias plantas que pueden alcanzar porte arbóreo —seguro que en el pasado lo tenían—, pero que en la actualidad se muestran con mucha mayor frecuencia en su forma arbustiva. La mayoría de las especies analizadas corresponden al óptimo climácico mediterráneo, por lo que su conservación resulta absolutamente prioritaria. Por otra parte, la degradación producida en las masas forestales por los aprovechamientos antrópicos seculares ha concedido especial importancia a toda una serie de plantas colonizadoras que forman parte esencial de las formaciones preforestales junto al *coscoll*, como son las aliagas y las aromáticas.

CUADRO XIII: Caracterización de los matorrales

Especies	Frecuencia	Protección	Localización
Quercus coccifera	Muy abundante	—	Termo, meso y supramediterráneo
Pistacia lentiscus	Muy abundante	—	Termo y mesomediterráneo
Pistacia terebinthus	Algo frecuente	—	Mesomediterráneo
Rhamnus alaternus	Muy abundante	—	Termo y mesomediterráneo
Rhamnus lycioides	Muy abundante	—	Termo y mesomediterráneo
Arbutus unedo	Algo frecuente	—	Termo y mesomediterráneo
Erica arborea	Algo frecuente	—	Termo y mesomediterráneo
Erica multiflora	Muy abundante	—	Termo y mesomediterráneo
Buxus sempervirens	Rara	—	Meso y supramediterráneo
Ilex aquifolium	Rara	Lista roja por vulnerable y conservacionista	Supramediterráneo
Cistus albidus	Muy abundante	—	Termo y mesomediterráneo
Chamaerops humilis	Común	—	Termomediterráneo

Elaboración propia.

— ***Quercus coccifera***, coscoja, *coscoll*, *garric* (VI). Más que un espécimen arbóreo se trata de un matorral que rara vez alcanza los cinco o seis metros de altura, en especial porque su ramificación es muy baja. Otra de sus características definitorias es la gran densidad de su follaje, que provoca que

estas comunidades sean prácticamente impenetrables[45]. Su sistema radical es poco profundo, por lo que produce muchos renuevos que añaden compacidad a los coscojares.

Su área es mediterránea por antonomasia y se caracteriza por su gran amplitud ecológica, lo cual le permite estar presente en la provincia desde las montañas litorales y prelitorales hasta cotas cercanas a los 1.000 metros de altitud en las solanas. De hecho, sus rasgos de xerofilia son incluso más acentuados que en las carrascas. El intervalo pluviométrico ideal para la planta se sitúa entre los 400 mm y los 800 mm. En cuanto al sustrato, *«es indiferentemente edáfica, aunque predomina sobre terrenos pedregosos haciendo gala de una apreciable frugalidad»* (GÓMEZ, 1998, 415). Suele asociarse con el lentisco, el brezo y la aliaga, aunque es frecuente que conviva con la gran parte de los matorrales mediterráneos.

9. Las extensiones de matorral son dominantes en amplios sectores de la provincia. La existencia de pequeños rodales de vegetación arbórea indica la fuerte degradación a la que han sido sometidas laderas enteras. El coscojar, sin embargo, ha iniciado una intensa labor de regeneración. Alrededores del coll del Vidre.

[45] De hecho, otra de sus denominaciones más habituales es *maraña*. En algunos puntos del interior provincial incluso se conoce a esta formación con el término *mallada* (derivado de malla), aludiendo a la auténtica red impenetrable que constituyen los grupos de esta planta.

Las formaciones de coscojar[46] suelen deber su origen a fenómenos regresivos del carrascal o, en general, del bosque autóctono de frondosas, que es reducido por la acción humana. Estas plantas aprovechan para ello otra de sus cualidades: un rápido crecimiento. Por todas estas razones se pueden explicar las vastas extensiones ocupadas por el *coscoll* en tierras castellonenses, tanto del interior como del litoral. En algunas ocasiones estas comunidades servirán para la futura reconstrucción del bosque, aunque en otras pueden adquirir el rango de agrupaciones estables o incluso piroestables, es decir, pueden perpetuarse en el tiempo por su enorme capacidad para mantenerse tras la reiterada acción del fuego (GÓMEZ, 1998, 423).

Esta especie fue objeto de un aprovechamiento abusivo en la posguerra, sobre todo cuando comenzó a escasear la madera y la leña de otros *Quercus*, ya que su utilidad como combustible era muy apreciada por su calidad, similar a la proporcionada por las carrascas. Su consumo en hornos de panificación y cerámicos era bastante generalizado (CEBALLOS, 1979, 270).

— ***Pistacia ssp***. Tanto el lentisco como la cornicabra son especies típicamente mediterráneas, de la familia de las anacardiáceas, que encuentran amplia representación en la provincia. Indiferentes en cuanto al sustrato, aunque la cornicabra tiene apetencias calcícolas, se trata de arbustos o arbolillos que rara vez alcanzan porte arbóreo propiamente dicho.

Pistacia lentiscus, lentisco, *llentiscle*, *matissa* (VI). Con un sistema radical fuerte y bien desarrollado, esta planta suele colonizar terrenos áridos y secos, ubicándose con notable éxito en las comarcas litorales y prelitorales, es decir, en la baja montaña mediterránea. Suele encontrarse en asociación con acebuches, enebros y romero, en una de las expresiones más características de la maquia[47].

---

[46] La garriga es una comunidad arbustiva que tiene como principal componente al *coscoll* o *garric*, que suele estar acompañado por el lentisco, el romero, las aliagas y otros matorrales. En cualquier caso, forman una estructura cerrada, casi impenetrable e intransitable, que puede alcanzar hasta los dos metros de altura.

[47] La maquia es una comunidad arbustiva esclerófila, densa e impenetrable, que puede alcanzar una altura de hasta dos metros. Junto al lentisco, también suele estar formada por el palmito, la

Pistacia terebinthus, cornicabra o terebinto, *banya de cabra* o *terebint*, *garrofer bord* (III). Esta especie suele encontrarse en altitudes mayores que el lentisco, ya que resiste los primeros rasgos de continentalidad de la media montaña. Suele aparecer en el sotobosque de carrascales y alcornocales. Como características añadidas se puede señalar que pertenece al grupo de los caducifolios submediterráneos y debe su nombre a unas agallas en forma de cuerno de cabra que le producen los insectos durante su período vegetativo.

— ***Rhamnus alaternus***, aladierno, *aladern* (VI). Esta planta de la familia de las ramnáceas suele presentarse en su porte arbustivo en la provincia, aunque puede alcanzar entre seis u ocho metros de altura cuando las condiciones naturales le son favorables. De área mediterránea, perennifolio, se trata de un arbusto que suele buscar emplazamientos húmedos y sombríos, aunque es completamente indiferente en cuanto al sustrato y bastante resistente al frío. Por ello suele alcanzar incluso áreas que rebasan los 1.000 metros sobre el nivel del mar. Su presencia, por lo tanto, está bastante generalizada en el solar provincial.

— ***Rhamnus lycioides***, espino negro o negral, *arç*, *escambronera* (VI). Perteneciente a la familia de las ramnáceas, como la anterior, se trata de una mata que apenas alcanza el metro y medio de talla. Suele presentarse en exposiciones soleadas y abiertas, incluso secas o áridas. Prolifera con mayor facilidad sobre terrenos pedregosos, fundamentalmente calcáreos, colonizando roquedos y adquiriendo un comportamiento casi rupícola en algunas ocasiones. Por sus condiciones, suele fructificar en áreas incendiadas. Es frecuente su asociación con la sabina. Está representado con cierta abundancia en la mitad meridional de la provincia.

— ***Arbutus unedo***, madroño, *arboç*, *arborcer* (III). Se trata de un arbolillo propio del mundo mediterráneo, correspondiente a la familia de las ericáceas, que puede alcanzar hasta los ocho metros de altura pero que, generalmente, no suele rebasar los cinco metros. Muestra unas condiciones bastante elitistas para

---

coscoja y otros arbustos típicamente mediterráneos, mientras que a veces consiguen progresar en su interior algunas especies arbóreas como el acebuche o el algarrobo.

asentarse, ya que prefiere suelos sueltos, frescos y profundos. Esto permite que *«esta planta sea indicadora de terrenos que no perdieron aún su fertilidad»* (CEBALLOS, 1979, 417). En cuanto al sustrato, presenta preferencias silicícolas, aspecto que explica en buena medida su localización en la provincia: Desert de les Palmes, serra de les Santes, serra d'Espadà. Suele buscar ubicación en sierras litorales y prelitorales por sus marcadas preferencias por ambientes no continentales (GÓMEZ, 1998, 424).

— ***Erica arborea***, brezo blanco, *bruc* (III). También correspondiente a la familia de las ericáceas, esta planta se caracteriza por tener una naturaleza eminentemente silicícola y, además, exigir humedad y frescura edáficas y climáticas. Esto condiciona de forma extraordinaria su localización, por lo que es frecuente encontrar las masas más abundantes en la proximidad de cursos fluviales —barrancos, vaguadas— y en umbrías. De área mediterránea, perennifolia, puede alcanzar incluso los veinte metros y adquirir porte arbóreo, aunque en la provincia suele formar parte del sotobosque del alcornocal y el pinar de rodeno. En consecuencia, es frecuente encontrarla en la serra d'Espadà, en el Desert de les Palmes y en algunos enclaves de la Tinença de Benifassà y el Penyagolosa.

— ***Erica multiflora***, brezo de invierno, *bruguera*, *bruc*, *cepell* (VI). Se trata de una especie ampliamente representada en los pisos termo y mesomediterráneo, en los que suele localizarse sobre sustratos calizos. Este arbusto tiene un marcado carácter colonizador, por lo que puede encontrarse incluso en laderas rocosas y secas.

— ***Buxus sempervirens***, boj, *boix* (II). Arbusto perteneciente a la familia de las buxáceas, de área eurosiberiana pero adaptado a las condiciones submediterráneas típicas de la mitad occidental castellonense. Suele alcanzar una talla máxima de tres metros, aunque está caracterizado por un crecimiento lento. Especie perennifolia, prefiere asentarse sobre suelos calizos y con cierta humedad edáfica. Ha sido históricamente sometida a una explotación abusiva por la elevada calidad de su madera, que es empleada para la elaboración de todo tipo de utensilios domésticos y culinarios.

En la provincia pueden apreciarse matas de esta planta con relativa frecuencia en la Tinença de Benifassà, en la que incluso las formaciones de bojares dan nombre a uno de sus municipios, El Boixar. El río Montlleó y el barranc de la Maimona son otros de los lugares donde pueden encontrarse algunos especímenes.

— ***Ilex aquifolium***, acebo, *grèvol* (II) (R y LR por vulnerable). Se trata de una especie eurosiberiana atlántica y que, por lo tanto, en la provincia se encuentra recluida en ecotopos muy concretos y localizados. Su porte más característico no suele sobrepasar los cinco metros, aunque algunos ejemplares adquieren talla propiamente arbórea superando los diez metros. Es indiferente en cuanto al sustrato, pero suele abundar más sobre suelos silíceos.

Pertenece a la familia de las aquifoliáceas y es una planta perennifolia[48], con hojas muy brillantes, coriáceas y casi rígidas, acabadas en espina. La combinación de su verde oscuro con el tono rojo intenso de su fruto ha convertido las ramas de esta planta en objeto decorativo navideño, una práctica que incluso ha puesto en peligro su conservación por las masivas talas que sufría por este motivo hasta hace apenas unos años.

El acebo suele refugiarse en lugares altos, umbríos, húmedos y, en muchas ocasiones, buscando la sombra de las especies con las que frecuentemente aparece asociado, como los pinos rojo y negro, rebollos, quejigos y carrascas. Nunca forma masas monoespecíficas, sino que aparece de forma discontinua, salpicando el bosque de coníferas o frondosas. Podemos encontrar algunos ejemplares en la Tinença de Benifassà (Fredes), alrededores del Penyagolosa y en l'Alt Maestrat, en algunos sectores escogidos de els Ports (Vallibona, Ares, Vilafranca), en los característicos y frecuentes barrancos umbrosos de la serra d'Espadà y en el Alto Palancia en su sector sudoccidental.

[48] Las masas de acebo (acebales o acebedas) en la zona atlántica española e incluso en Centroeuropa tienen una notable importancia, ya que en el seno del bosque cadufolio representan la única especie capaz de suministrar alimento y protección a muchos animales en la época de nevadas frecuentes.

— ***Cistus albidus***, estepera, estepa blanca, jara, *xara* (VI). Esta planta forma parte de las formaciones más degradadas de matorral y, por lo tanto, es heliófila y está adaptada a la vida en zonas secas y calurosas. Esta representada ampliamente por toda la provincia, aunque tiene una naturaleza termófila que le impide alcanzar cotas elevadas. A través del valle del Mijares, sin embargo, alcanza incluso Puebla de Arenoso (SAMO, 1995, 89).

— ***Chamaerops humilis***, palmito, *margalló* (V). Esta planta es una de las más significativas en las montañas litorales y prelitorales de la provincia —constituye el indicativo del piso termomediterráneo—, en las que su abundancia da lugar al topónimo Desert de les Palmes. Esta palmácea, la única de su familia que es autóctona de Europa, puede alcanzar hasta los dos o tres metros de altura, aunque lo más frecuente es que forme matas inferiores a un metro. De hecho, el *margalló* tiene mayor porte subterráneo con su tallo y raíces, circunstancia que le permite desempeñar una función protectora muy destacada en la conservación de suelos, control de la erosión y fijación de terreno.

Es una especie indiferente en cuanto al sustrato, aunque tiene preferencia por los suelos secos y soporta con notable estoicismo los suelos pobres y pedregosos. Es frecuente encontrarla en exposiciones soleadas, aunque suele resistir temperaturas contrastadas tanto en verano como en invierno.

Su área de distribución es fundamentalmente mediterránea —sur de Italia y de la Península Ibérica, Sicilia, Cerdeña, Asia Menor y norte de África—, mientras que en la provincia se desarrolla de forma generalizada en las montañas litorales, disminuyendo paulatinamente su presencia hacia el interior. Su límite altitudinal suele encontrarse en los 500 metros sobre el nivel del mar, aunque puede ascender más en exposiciones de solana.

5.5.1. Especies aromáticas

En las formaciones de matorral también ostentan una notable importancia, tanto cualitativa como cuantitativa, las especies aromáticas. Entre las omnipresentes en buena parte de la provincia se pueden citar el romero, *romer* o

romaní (*Rosmarinus officinalis*[49]; VI), el espliego, lavanda o *espígol* (*Lavandula angustifolia*; III) y el tomillo, *timó* o *farigola* (*Thymus vulgaris*; V), aunque la lista de plantas podría ser mucho más numerosa.

Tanto el romero como el tomillo presentan un carácter heliófilo, por lo que limitan bastante su presencia a la baja y media montaña. Por contra, diferentes variedades de la lavanda (*ssp. pyrenaica*) encuentran su área de extensión en el piso supramediterráneo. De hecho, en las proximidades de El Toro pueden apreciarse algunas parcelas de considerable extensión con plantaciones de esta aromática.

Estas especies suelen representar una función protectora notable, ya que la deforestación sufrida en la montaña castellonense ha provocado que las matas de estas aromáticas se conviertan en la vegetación colonizadora en numerosas y extensas zonas, formando parte por lo tanto de las formaciones de matorral preforestal. Idéntica función cumplen en las abundantes parcelas de cultivo que son abandonadas en las últimas décadas, en especial aquellas que se establecieron mediante los habituales abancalamientos. Por otra parte, el carácter melífero de estas plantas les confiere una función productiva indirecta de elevado valor, aunque muchos masoveros reconocen que la mejor miel procede de las flores del cardo panical (*Eryngium campestre*).

5.5.2. Otras especies

En este apartado se incluyen algunos de los matorrales más característicos de la provincia, bien sea por su abundancia o por las áreas concretas en las que se desarrollan. En el primer grupo se encuentra la aliaga o *argilaga —Genista scorpius* (*argilaga borda*) y *Ulex parviflorus* (*argilaga*) (VI)—, una planta espinosa que coloniza amplias extensiones deforestadas, lugares incluso inverosímiles por sus malas condiciones naturales —exposición a vientos, pedregosidad, extrema delgadez de la capa edáfica, aridez— y también antiguas parcelas de cultivo abandonadas. Aunque su función protectora es evidente en dichas áreas y representa una primera etapa en la hipotética reconstrucción de las masas

[49] Este apelativo hace referencia al vocablo latino *officina-ae*, con el que antiguamente se conocían las farmacias en algunos sectores del medio rural. Las plantas que reciben dicha denominación están relacionadas con prácticas medicinales desde tiempos remotos.

forestales, su carácter pirófito la convierte en una de las especies más denostadas y peligrosas a la hora de luchar contra los incendios[50]. De hecho, estos matorrales son utilizados por su elevado poder ignífero en la formación de las tradicionales *fogueres de Sant Antoni*, ya que las celebraciones de la festividad del santo (17 de enero) llevan asociado un ritual por el que se prende fuego a grandes pilas de leña y *malea* que generalmente se estructuran en torno a un majestuoso tronco. Las fiestas de les Coves de Vinromà, Vilafranca y Forcall figuran entre las más renombradas.

Sus masas pueden alcanzar incluso los dos metros de altura y su capacidad expansiva es tan grande que llegan a detectarse parcelas con coberturas del cien por cien si las condiciones le son favorables. La combustibilidad de estas formaciones —fuerte concentración de biomasa de elevado potencial calorífico— ha obligado en ocasiones, cuando las talas selvícolas provocan el abandono en pleno monte de esta planta, a forzar su apisonamiento mediante la colocación de piedras coronando los montones en los que se agrupa[51].

La situación de los aliagares se ve complicada por la ausencia total de aprovechamiento de este matorral en la actualidad, lo cual contrasta con su tradicional y masiva utilización pasada —hasta apenas hace unas décadas— como combustible en las numerosas empresas cerámicas de la Plana.

Su distribución en la provincia únicamente está limitada por la continentalidad y las bajas temperaturas invernales de los sectores más elevados y occidentales. En general, como ocurre con el pino carrasco que se adapta a condiciones naturales similares, no sobrepasa los 1.000 metros sobre el nivel del mar.

— ***Eryngium campestre***, cardo corredor, *card panical* (VI). Se trata de una de las especies más extendidas por la provincia. Especialmente adaptado a la

---

[50] La deforestación provocada por los aprovechamientos antrópicos y la dinámica de incendios forestales tanto de origen natural como aquellos provocados por el hombre *«ha primado una selección natural hacia las estrategias pirofíticas de la vegetación que se traducen en el afianzamiento de círculos cerrados o sucesiones pirofíticas, en las que resulta casi imposible que la vegetación evolucione hasta sus óptimos potenciales, quedando habitualmente en fases previas altamente combustibles»* (LAGUNA y otros, 1998, 19).

[51] Esta táctica ha sido empleada en la serra d'Espadà en algunas actuaciones lideradas por la SASE (Societat d'Amics de la serra d'Espadà).

aridez, surge sobre cualquier tipo de terrenos —principalmente calizos, arcillosos y arenosos—, convirtiéndose en una de las primeras plantas que coloniza los numerosos campos de cultivo abandonados, incluso con anterioridad a la aliaga. Heliófilo, perfectamente adaptado para combatir la gran evapotranspiración a la que está sometido —las hojas desaparecen, sustituidas por espinas— este cardo suele proliferar en el sotobosque de pinares termomediterráneos, aunque especialmente en zonas sin sombra.

— ***Echinops ritro***, cardo yesquero, *panical blau* (V). Es una planta bastante similar a la anterior, aunque se distingue por la tonalidad azul de sus flores. Se caracteriza por su poder colonizador, aunque efímero, en idénticos lugares que *Eryngium campestre*, si bien encuentra una menor representación.

— ***Erinacea anthyllis***, piorno azul, erizón, *eriçó* (V). Esta planta, en contraste con las dos anteriores, es destacable por su limitada localización en la provincia: su presencia indica prácticamente la transición desde el piso supramediterráneo al oromediterráneo. Los altos páramos occidentales, las altas superficies amesetadas que aportan *les moles* y, en general, todas las tierras elevadas, expuestas a fuertes contrastes térmicos, importante estrés hídrico, fríos inviernos y al azote frecuente del viento suelen ser colonizadas, cuando la vegetación arbórea y/o arbustiva es incapaz de medrar en tan adversas condiciones, por esta mata. Su simple presencia denota, por lo tanto, dureza en el clima y, casi con total seguridad, pobreza edáfica acusada[52].

La morfología de esta planta —contornos redondeados, escasa altura, hojas perennes y convertidas en rígidas acículas como agujas— está especialmente adaptada para convivir en un medio hostil para la vegetación y le ha hecho acreedora de un nombre común muy significativo: *coixinet de monja*[53]. La especie

[52] En este sentido, el botánico CAVANILLES destacaba sobre los parajes de Xodos que *«en los sitios elevados y descubiertos se tropieza á cada paso con el erizo, señal cierta del riguroso frio que alli reyna»* (1795, I, 83).

[53] El tacto pinchudo permitiría el ejercicio del castigo físico o mortificación sobre las hipotéticas almohadas que asemejan estas plantas.

está representada de forma generalizada en la montaña media y alta de la provincia.

5.6. La distribución de la vegetación a escala provincial

En la distribución geográfica de la vegetación a escala provincial pueden descubrirse pautas muy concretas que permiten matizar la diversidad aludida a la hora de tratar otros temas del medio físico. En este sentido, cabe destacar el notable acotamiento que presentan especies tan significativas y tan ubicuas como la carrasca o el quejigo. Las masas mejor conservadas se concentran en la comarca de els Ports (Morella, Ares, Vilafranca, Vallibona), la Tinença de Benifassà y l'Alt Maestrat (Culla, Catí, Vistabella, Benassal, Albocàsser[54]), ya que la carrasca se convierte incluso en el árbol dominante con claridad en numerosos enclaves. En los alrededores del port de Querol, en el ascenso a Morella, encontramos algunas de las manifestaciones más puras de este bosque autóctono[55], aunque la toponimia delata en muchas ocasiones los lugares donde se pueden observar otras manifestaciones. De hecho, uno de los montes de utilidad pública de Morella figura en el catálogo con la propia denominación de la formación vegetal.

Estos encinares continentales también forman bosques en los alrededores de Penyagolosa (Vistabella, Xodos, Benafigos), en el Alto Mijares (Cortes de Arenoso, Villahermosa del Río) y en el Alto Palancia (El Toro, Barracas), por lo que esta especie está representada en la práctica totalidad de la franja interior

---

[54] En los alrededores de la ermita de Sant Pau, en los márgenes de la carretera Albocàsser-Ares, pueden encontrarse algunos ejemplares de considerable porte en una zona absolutamente llana, por lo que estos rodales constituyen un ejemplo del antiguo bosque de carrascas que paulatinamente fue cediendo extensión ante las roturaciones para establecer nuevas tierras de cultivo.

[55] Suele ser habitual que las masas estén formadas por pies con una juventud bastante homogénea, lo cual refleja el inicio de la recuperación de este bosque tras el cese brusco de los intensos aprovechamientos antrópicos que se realizaban en el carrascal. Algunos especímenes, sin embargo, son conservados a lo largo del tiempo por su notable interés pecuario (facilitan protección al ganado y alimento al mismo tiempo), por lo que es posible admirar pies varias veces centenarios como la Carrasca de Culla, que recibió el Premio Especial en el Concurso de Árboles Monumentales organizado por la Conselleria d'Agricultura i Pesca en 1987.

castellonense. Las manifestaciones en las montañas prelitorales son mucho más reducidas, aunque siempre es posible encontrar ejemplares aislados o formando pequeños bosquetes.

Las manchas de quejigos son más reducidas que las de carrascas, tanto en número como en extensión. De hecho,

> *«no faltan autores que ven a este árbol como el más perjudicado por la acción deforestadora llevada a cabo por el hombre y por el proceso erosivo que sigue a esta intervención. Con la pérdida de espesor, drenaje y capacidad de retención del suelo, el quejigo se vería imposibilitado de recuperar laderas antaño propias si se abandonara la práctica ganadera o agrícola. La encina, mucho más frugal, habría sido la gran beneficiada y, quizás, su área actual esté magnificada por este hecho»* (GÓMEZ, 1998, 243).

En cualquier caso, los robles enciniegos se circunscriben en su distribución a las tierras de els Ports, l'Alt Maestrat y la Tinença de Benifassà, donde se encuentran sus mejores expresiones, incluso formando bosques. En el vasto término de Morella existen varios ejemplos, siendo quizás los más significativos los quejigares que pueblan las laderas de las características muelas que jalonan el valle del Bergantes (En Caramàs y Garumba). Algo similar ocurre en Forcall en idénticos parajes (Mola de la Vila). En Ares, Vallibona, Vilafranca y los alrededores del Penyagolosa también se pueden apreciar buenas extensiones de esta formación, siendo especialmente significativos los rodales que se encuentran en el barranc dels Horts, en Ares, con árboles varias veces centenarios (DELTORO y otros, 1996, 21 y ss.). Las manifestaciones fuera del extremo NW provincial son mucho más modestas y suelen reducirse a enclaves concretos en el Alto Mijares (Cortes de Arenoso, Villahermosa del Río, Zucaina), en el Alto Palancia (Fuente la Reina, Torralba, Pavías, Pina de Montalgrao). La presencia de la especie, aunque meramente testimonial, también puede comprobarse en la serra d'En Galceran o en el mismo Desert de les Palmes.

Por otra parte, el melojo o rebollo (*Quercus pyrenaica*) no tiene representación en la escala utilizada en la cartografía provincial (Figura 20), ya que esta especie rara vez constituye auténticos bosques o masas monoespecíficas. Sin embargo, el ángulo NW de la provincia vuelve a ser

propicio para localizar abundantes pies de este roble, que incluso alcanza notables cotas altitudinales en Penyagolosa. En Ares pueden observarse bosquetes en el Morral de la Marina, especialmente en las laderas de umbría de dicha muela y en su parte más occidental. La especie está representada en otros puntos de els Ports (mas de la Bassa Verda, en Ares) y, con un carácter más reducido, en la sierra de Espadán y en el Alto Palancia (El Toro). En el Alto Mijares se ha detectado un rodal de notable interés en Villahermosa del Río, en las proximidades de la ermita de San Bartolomé (Llano de la Cañada), aunque la regularidad en la disposición de los pies indica que su origen puede estar en una repoblación forestal.

A pesar de las pautas determinadas que se observan hasta ahora en la distribución general de la vegetación arbórea, la especie que tiene mejor definida su área de expansión es el alcornoque. Sus especiales apetencias ecológicas reducen su ámbito a la serra d'Espadà, en cuyos montes se convierte en el árbol dominante, formando frondosos bosques. Los alcornocales, como tal formación, están ausentes en el resto del solar provincial, aunque en el Desert de les Palmes (Agulles de Santa Àgueda) todavía pueden encontrarse algunos ejemplares que obviamente no tienen representación cartográfica.

Respecto a las coníferas, como es lógico, la que mayor representación tiene a escala provincial es el *Pinus halepensis*, aunque esta especie no progresa a partir de los 1.000 metros de altitud. La penetración hacia el interior de este árbol está claramente marcada por las incisiones fluviales: desde el tramo final del valle del río Bergantes en suelo castellonense, hasta tierras del Alto Palancia, pasando evidentemente por el valle del Mijares, donde se encuentran las masas de mayor extensión. Sin embargo, es en las sierras litorales y prelitorales donde mayor relevancia adquiere la presencia del pino carrasco, ya que su prolífica actividad colonizadora le ha permitido ocupar aquellas áreas deforestadas por la acción antrópica, llegando incluso hasta el mismo nivel del mar en varios puntos del litoral (serra d'Irta, serra d'Orpesa).

Por otra parte, la política repobladora ha beneficiado claramente a esta pinácea, que ha sido masivamente utilizada para reforestar montes enteros, algunos de ellos de utilidad pública (Bovalar de la Salzedella, Bovalar de Tírig, El Estepar de Vilafamés, entre muchos otros), cuya vegetación original fue esquilmada en la postguerra. En la actualidad, la mayoría de estos montes se

encuentran en un aceptable estado de conservación y en un momento óptimo para comenzar a reintroducir otras especies, como las originarias carrascas o encinas, según los casos.

En cuanto a los espacios destinados a la agricultura y los ocupados por formaciones de matorral y pastizal, cabe destacar la notable amplitud cartográfica que revisten. La localización de los primeros resulta evidente, con una masiva concentración en la mitad oriental de la provincia, en la que las condiciones climáticas y topográficas son más adecuadas para el desarrollo de las labores agrícolas, tanto intensivas como extensivas. Sin embargo, son las superficies incultas y desarboladas las que representan una parte más importante en la cartografía y, desde luego, ponen en evidencia la grave deforestación en el sector prelitoral castellonense[56], cuyas tierras todavía no se han recuperado de los fuertes impactos originados por los intensos aprovechamientos practicados en este siglo.

Paradójicamente, no sucede lo mismo en los modestos accidentes topográficos que jalonan las llanuras litorales —El Puig, en Benicarló (162 m.); la Muntanyeta de Sant Antoni, en Betxí (138 m.); o los dos montículos que marcan el acceso a la provincia por el extremo sur, junto a Almenara (160 m. y 100 m.) por citar algunos ejemplos—, probablemente debido a que dichas tierras fueron lógicamente descartadas en su día para practicar la intensiva hortofruticultura característica de estas zonas y, en consecuencia, cuando cesan los aprovechamientos forestales son colonizadas por el pino carrasco[57]. En las tierras más interiores este proceso resulta incipiente todavía, ya que los cultivos de secano y las prácticas ganaderas han perdurado más en el tiempo, por lo que son frecuentes amplias extensiones ocupadas por un denso matorral preforestal en el que todavía resulta difícil encontrar ejemplares arbóreos.

---

[56] Esto es especialmente acusado en la mitad septentrional en parajes concretos de la serra d'Espareguera, la serra d'En Galceran —tanto más acusado cuanta mayor es la cercanía a núcleos de población— o, por ejemplo, en las denominadas Muntanyes de Murs y la serra de la Vall Ampla, que separan el corredor litoral de Alcalà de Xivert del que discurre, prácticamente en paralelo al W, entre les Coves de Vinromà y Sant Mateu.

[57] En algunos casos es frecuente la repoblación forestal, aunque siempre con esta misma especie.

Por otra parte, muchas de las zonas que ahora están catalogadas como tierras ocupadas por pastizales o matorrales deben su existencia a los recientes incendios forestales, que en las últimas décadas han arrasado buena parte de las masas arboladas de la provincia en sectores concretos, como el Desert de les Palmes o los montes colindantes al valle del río Villahermosa (Argelita, Ludiente, Vallat) y del curso medio del Mijares (Toga, Espadilla).

Entre los pinos termófilos el pino piñonero (*Pinus pinea*) es el que menos representación encuentra en tierras castellonenses, reduciendo sus presencia a masas modestas en el Desert de les Palmes, así como en las proximidades de Vilafamés y de la Pobla Tornesa.

El pino rodeno, por su parte, coincide con el alcornoque en su localización debido a sus particulares exigencias ecológicas. Las marcadas preferencias silicícolas provocan que su área potencial sea extraordinariamente concreta: Desert de les Palmes y les Santes —masas muy reducidas y acotadas—, serra d'Espadà y algunos montes del Alto Mijares —mitad meridional— y del Alto Palancia (Pina de Montalgrao, Villanueva de Viver).

Respecto a las coníferas de media montaña, la más extendida en la provincia es el pino laricio, tanto como consecuencia de las repoblaciones forestales como por su propia capacidad de expansión natural. Esta pinácea, de hecho, forma bosques densos en numerosos puntos del interior provincial como en Vilafranca (monte Palomita), Morella (monte Pereroles[58]), en amplias extensiones de municipios como Portell de Morella, Cinctorres, Castellfort, Sorita, Vallibona, en la Tinença de Benifassà (Fredes, Castell de Cabres), en las proximidades de Penyagolosa, en Benassal, en la sierra del Turmell, así como en el Alto Palancia en Pavías, El Toro o Barracas. Estos pinos encuentran igualmente representación, aunque más minoritaria, en áreas del Alto Mijares, sustituyendo a partir de altitudes variables al pino carrasco.

Pero la especie que denota con su presencia las tierras más elevadas es el pino silvestre, que forma masas totalmente climácicas en las laderas del Penyagolosa, en el Alto Mijares (Cortes de Arenoso y Villahermosa del Río), en la

[58] Las idóneas condiciones que esta pinácea encuentra en este monte comunal permiten que se obtenga una madera de idéntica calidad a la que proporcinan los pinos silvestres. De hecho, se pueden encontrar pies de hasta cuarenta metros de altura, sin nudos ni ramificaciones.

Tinença de Benifassà —en tierras limítrofes con Tarragona es objeto de masivas repoblaciones madereras—, en els Ports (Vallibona, Morella, Ares, Vilafranca, Castellfort, Cinctorres), así como en las estribaciones de la sierra de Javalambre en el sector SW de la provincia (El Toro, Barracas, Pina de Montalgrao).

FIGURA 23. Distribución de las especies forestales en la provincia

Los especímenes de *Juniperus* no forman grandes masas forestales monoespecíficas salvo en lugares muy determinados[59] que, desde luego, a escala provincial no encuentran representación cartográfica. Sin embargo, tanto a nivel ecológico —colonizan espacios de unas condiciones naturales bastante adversas— como paisajístico —aportan una austeridad característica— su presencia resulta inestimable. De todas formas, la lentitud de su crecimiento y los intensos aprovechamientos realizados de su madera han provocado que en la actualidad estas especies se encuentren seriamente amenazadas de extinción y, en cualquier caso, los ejemplares más abundantes corresponden a las clases diamétricas menores.

10. Los prados naturales se refugian en los rincones más elevados y con mayores recursos hídricos de la provincia, aunque la vegetación autóctona suele imponer los límites a estas zonas eminentemente pecuarias. Entorno del mas de la Bassa Verda (Ares).

Quizás por ello estos árboles —el porte arbóreo apenas se percibe en los ejemplares más jóvenes— limitan su presencia a los montes más interiores y

[59] Merece citar entre las excepciones a Barracas, el Revolcador (Llucena) o el Molinell (Culla). Sin embargo, el diferente estadio evolutivo de estas formaciones pone en evidencia la dificultad colonizadora de la especie. En los dos últimos casos, de hecho, la juventud de los *Juniperus* tiene que competir con un denso matorral.

elevados, con especial incidencia para los puertos de montaña: el puerto del Revolcador en Llucena, los puertos de Querol y Torremiró en Morella, la sierra d'En Segures, el coll del Vidre en Vistabella, los altos páramos de Barracas y El Toro. En general pueden observarse ejemplares en tierras de l'Alt Maestrat, l'Alcalatén, cercanías del Penyagolosa, els Ports, la Tinença de Benifassà, el Alto Mijares y el Alto Palancia.

Las variedades rastreras de *Juniperus* están representadas en el solar provincial de una forma mucho más reducida y localizada, especialmente en los sectores más occidentales y elevados, casi colindantes con Teruel.

Por otra parte, hay que destacar la notable relevancia que alcanzan las áreas afectadas en los últimos años por incendios forestales. Las secuelas provocadas por la oleada de incendios registrados en el verano de 1994 son las que se representan mayoritariamente en la cartografía. En los meses de julio y agosto se vieron afectados una amplia zona de els Ports (Morella, Sorita, Palanques, Villores, Forcall, Olocau del Rey, la Todolella y la Mata de Morella), una parte importante de la serra d'Espadà (Chóvar, Ain, Eslida), los montes que forman la divisoria de aguas entre el Mijares y el Palancia (Montán, Torralba del Pinar, Fuentes de Ayódar, Cirat, entre otros municipios), una amplia área entre Llucena y Villahermosa del Río, así como zonas de la comarca del Alto Palancia (Altura, Bejís, Sacañet) y otros numerosos puntos de la provincia.

Por último, aunque con un carácter evidentemente no forestal, merece la pena citar la importancia que está alcanzando en los últimos años la utilización de especies autóctonas mediterráneas en los jardines de nueva creación de numerosas poblaciones de la provincia. En la capital, por ejemplo, esta práctica se extiende desde los alrededores de uno de los edificios (Bloque C) del campus de Borriol de la Universitat Jaume I, hasta algunos de los enclaves urbanos más frecuentados, como la plaza Juez Borrull, la plaza Santa Clara y aledaños, el extremo septentrional de la *avinguda* Rei En Jaume o el parque de la avenida Chatellerault. Carrascas, quejigos, madroños, plantas aromáticas, varias especies de coníferas e incluso robles rebollos aportan personalidad propia a un paisaje urbano bastante despersonalizado.

5.7. Aproximación a la incidencia que tiene la vegetación en la toponimia provincial

El análisis de la fitotoponimia a escala provincial resulta de un elevado interés, ya que permite descubrir la incidencia territorial y paisajística que algunas especies pudieron alcanzar en el pasado, así como la repercusión económica que su explotación generó en la sociedad rural de cada época. Aunque no se puede profundizar en exceso en esta temática, lo cierto es que realizar un somero estudio sobre los topónimos que aluden al mundo vegetal resulta muy interesante. Por esta razón se ha optado por introducir un subcapítulo específico de esta materia, como complemento de las alusiones ya realizadas y de otras que se encontrarán más adelante.

En este apartado se utilizan exclusivamente las hojas del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000, que cubren la totalidad de la provincia, junto a las que existen de su homónimo a escala 1:25.000 y que se limitan por el momento al sector septentrional. En total se han extraído 117 topónimos que aluden directamente a veinticinco especies vegetales diferentes, teniendo en cuenta que muchos nombres son genéricos —sabina, roble, enebro—, por lo que en realidad se tratan algunas más[60].

No se ha creído oportuno considerar aquellos topónimos que hacen referencia a la vegetación a través de profesiones de naturaleza forestal —por ejemplo, *El Resinero*, en Bejís—, producciones derivadas —*Carbón*, en Chóvar o *Bellota*, en Azuébar—, espacios abiertos como boalares y dehesas —los ejemplos serían innumerables—, los que aluden a prados y pastos —*El Prado*, en Vall de Almonacid u Onda—, o simplemente aquellos que desvelan la presencia de diferentes formaciones sin especificar su composición —*El Bosque*, en les Coves de Vinromà o *Bosquet*, en Albocàsser—, dado que el listado sería entonces mucho mayor y varias de estas referencias aparecerán en otros lugares de este trabajo.

[60] Hay que tener en cuenta en todo momento la limitación que conlleva la utilización única de esta fuente de información en el análisis, aunque creemos que los datos que se aportan pueden ser extrapolados en líneas generales.

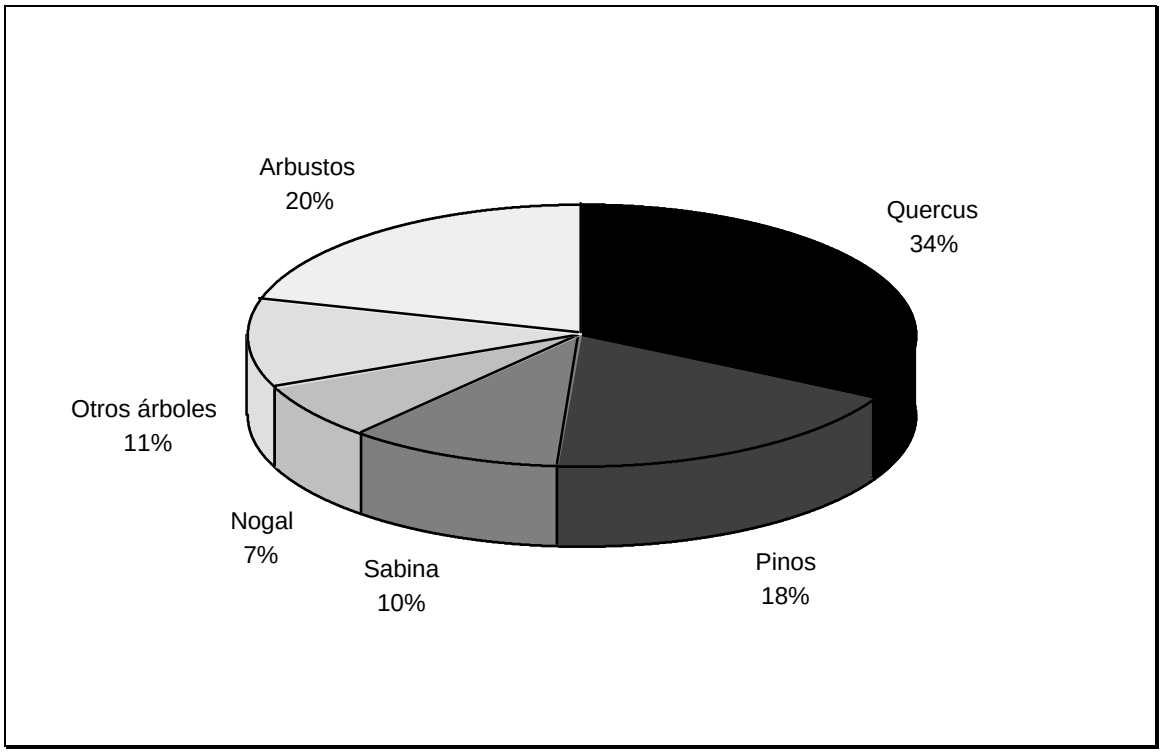


FIGURA 24. Distribución de las especies vegetales en la toponimia provincial

Una de las notas destacadas es el dominio absoluto de los fitotopónimos correspondientes a las diferentes manifestaciones arbóreas de *Quercus* (treinta y nueve citas que representan el 33'33% del total) sobre los referidos a *Pinus* que, pese a todo, son bastante numerosos (Cuadro XIV). Junto a esto, cabe añadir que mientras las quercíneas tienen un tratamiento claramente diferenciado —carrasca, quejigo, roble, rebollo—, las pináceas son englobadas bajo nombres genéricos: *Pinarico* (Gaibiel), *El Pinar* (Torrechiva), *Alto del Pinar* (Villamalur), por citar algunos ejemplos.

Esto nos permite afirmar que incluso las carrascas tienen mayor presencia toponímica (23 casos, un 19'66%) que las coníferas (21 citas, un 17'95%), como una muestra de la impronta que la vegetación climácica de frondosas tuvo en el pasado. Las sabinas figuran en el tercer lugar por orden de frecuencia de apariciones (10'26% sobre el total) como prueba evidente de la amplia extensión que esta cupresácea obtenía en el pasado, tal y como también ocurre con los nogales, que representan el 6'84% del total analizado. La importancia secular del matorral en las etapas seriales del monte mediterráneo se pone igualmente en evidencia al observar la relativa importancia que detentan la coscoja y el romero

(7’69% sobre el total de citas), mientras que los tejos, el acebo y los enebros encuentran una menor representación.

La distribución de estos fitotopónimos es predominantemente interior, en clara coincidencia con los lugares que mayor vegetación natural presentan. Los municipios de interior concentran 82 nombres que aluden directamente a vegetación (70’09% de los analizados), mientras que en los prelitorales encontramos 31 topónimos (26’50%), frente a los cuatro que aparecen ligados a los municipios costeros (3’42%).

CUADRO XIV: Análisis de la fitotoponimia en la provincia y localización aproximada de las referencias

	Análisis estadístico		Localización		
Especies	Referencias	%	Interior	Prelitoral	Litoral
Carrasca	23	19’66%	14	8	1
Rebollo	6	5’13%	5	1	-
Roble	9	7’69%	4	5	-
Quejigo	1	0’85%	1	-	-
Sabina	12	10’26%	12	-	-
Nogal	8	6’84%	7	-	1
Almez	1	0’85%		1	-
Boj	1	0’85%	1	-	-
Estepa	1	0’85%		1	-
Cervera	1	0’85%	1	-	-
Acebo	2	1’71%	2	-	-
Enebro	2	1’71%	2	-	-
Acebuche	1	0’85%		1	-
Olmo	1	0’85%	1	-	-
Sauce	1	0’85%		1	-
Pino	21	17’95%	15	5	1
Tejo	5	4’27%	5	-	-
Alcornoque	1	0’85%	1	-	-
Romero	5	4’27%	2	3	-
Lentisco	2	1’71%	1	1	-
Coscoja	4	3’42%	2	2	-
Brezo	1	0’85%	1	-	-
Lavanda	1	0’85%	1	-	-
Aliaga	2	1’71%	1	-	1
Espinos	5	4’27%	3	2	-
Total	117	100’00%	82	31	4

Fuente: Mapa Topográfico Nacional. Elaboración propia.

En cuanto a las encinas, su presencia en las zonas prelitorales y occidentales es mayoritaria sobre cualquier otra especie, aunque en la actualidad la realidad de la composición florística no se corresponda con esa abundancia toponímica. *Els Carrascalets* (Bel-Rossell), *Les Carrasques* (Sant Mateu), *El Carrascar* (Tírig), *El Carrascar* (l'Alcora), *Solana de Carrascar* (Fondeguilla), *Carrascar* (Chóvar), *Els Carrascars* (Bell·lloc del Pla) y *El Carrascar* (Suera) indican la importante extensión que esta quercínea debía alcanzar en la montaña media. La existencia pasada de esta especie en el litoral también parece comprobada, como en Vinaròs (*Carrasques*).

Las diferentes especies de roble —quejigo, rebollo y roble sin especificar clase— también debían tener una presencia más generalizada en los montes castellonenses, sobre todo en zonas prelitorales como las que indican las referencias siguientes: *Rebolloso* (Soneja), *Mas del Roure*, *Roureda* y *Mas de la Roureda* (Albocàsser), *Mas de Roures* (Vall d'Alba) y *El Rouret* (la Serra d'En Galceran). Las localizaciones occidentales son más frecuentes: *Mas de Roures* y *Els Roures* (Vilafranca), *La Rourera* y *Mas de la Rourera* (la Todolella), *El Rebollar* (Pavías), *Caserío del Rebollar* (Cortes de Arenoso), *Masía del Rebollo* y *Masico del Rebollo* (Zucaina), *El Rebolloso* (Villahermosa del Río) y, por último, *La Hoya Quejigosa* (El Toro).

Como se puede comprobar, los nombres que aluden a la vegetación suelen figurar en solitario y como referencia directa, o bien forman parte de la denominación de algún paraje o de alguna entidad de poblamiento. En el primero de los casos dominan las alusiones a las condiciones topográficas y ombroclimáticas del emplazamiento (la aludida *La Hoya Quejigosa* en El Toro, o *Solana de Carrascar*, en Fondeguilla), mientras que en el segundo son frecuentes las masías que, bien por tener en sus proximidades un pie de determinado árbol o incluso una masa del mismo, adoptan ese nombre (*Mas de Roures*).

Algo similar ocurre con las coníferas (*Alto del Pinar*, en Villamalur o *Masía del Pinaret*, en Vistabella), cuyos topónimos presentan la particularidad ya referida de no indicar la especie concreta a la que aluden. En cualquier caso, como en las quercíneas, su localización interior es predominante, por lo que en general se puede afirmar que en su mayoría deben corresponden a masas

climácicas de pinares. La única cita que aparece en el litoral es el *Tossal del Pi* (Peníscola).

La sabina, con su notable significación paisajística, es el cuarto espécimen arbóreo en referencias por detrás de carrascas, pinos y robles. Como es lógico por las exigencias ecológicas de la especie, los topónimos se concentran únicamente en los sectores más occidentales de la provincia: *El Savinar* (Culla), *El Savinar* (Vistabella), *Els Savinasos* (Herbers), *El Sabinar* (Jérica), *Mas del Savinar* (Xodos), *Sabinoso* (Altura), *El Sabinar* (Viver), *El Sabinar* (Villanueva de Viver), *Fuente del Sabinar* y *Sabinar* (Puebla de Arenoso), y *Sabinar* (Caudiel). El enebro, en cambio, no obtiene más que una mínima representación, aunque también interior: *Barraca del Genebre* (Tinença de Benifassà) y *Ginebrals* (Villores).

El nogal es una de las especies con una importante representación en el estudio toponímico, probablemente como demostración de la extensión que alcanzaba antiguamente, tanto mediante cultivo como de forma espontánea. Esta teoría se refuerza por la localización de sus topónimos, que es mayoritariamente interior: *Noguera* (Torás), *Noguerals* (Ain), *Hoya Noguera* (Algimia de Almonacid), *Las Nogueretas* (Villamalur), *Las Nogueras* (Altura), *La Noguerica* (Cirat) y *La Nogueretа* (Xodos). La única referencia litoral o sublitoral la encontramos en la Vall d'Uixó (*La Noguera*), aunque la plantación de estos árboles era frecuente hasta hace unos años en alquerías y casas de labor de la Plana.

En una situación bastante similar se encontraría el tejo, una especie que pudo tener una mayor representación en el pasado. Las cinco alusiones recogidas corresponden, por supuesto, a la zona interior provincial: *Barranco de la Tejería* y *Mas de la Tejería* (Olocau del Rey), *La Tejería* (Tinença de Benifassà-el Boixar), *La Tejera* (Puebla de Arenoso) y *La Teixera* (Vistabella).

El acebo, por su parte, nunca ha sido especialmente común en la montaña castellonense y esto tiene reflejo en la toponimia, ya que apenas existen nombres que aludan a esta especie: *El Grevolar* (Portell de Morella) y *La Grèvola* (Tinença de Benifassà-la Pobla de Benifassà).

Por el contrario, resulta cuanto menos extraña la casi nula relevancia que han generado los alcornoques a nivel toponímico. La única referencia encontrada corresponde al municipio de Torralba del Pinar (*Solano del Alcornocal*), pero ni tan siquiera en obras especializadas (NEBOT, 1991) abundan los nombres

relacionados con este preciado *Quercus* en el entorno de la sierra de Espadán: *El Alcornoch* (partida de Castellnovo) y *Los Alcornoquicos* (Villamalur).

Las restantes especies arbóreas apenas dan origen a topónimos, lo cual se une a la escasa relevancia forestal que ya de por sí alcanzan: *Mas dels Oms* (Culla), *El Ullastre* (Bel-Rossell), *Las Cerveras* (Altura), *Salzedella* (l'Alcora) y *Roca del Lledoner* (Albocàsser).

En cuanto a los arbustos, las especies dominantes en la relación son el romero y la coscoja, que aparecen de forma indistinta en las comarcas interiores y prelitorales. La planta aromática aparece en Bel-Rossell (*Els Romerals*), en Cervera del Maestre (*El Romeral*), Zucaina (*El Romeral*), Villahermosa del Río (*El Romeral*) y Bejís (*El Romeral*). Por otra parte, el *coscoll* da nombre a *Els Coscollars* (Cinctorres), *La Coscojosa* (Soneja), *El Coscollar* (Culla) y *Coscollosa* (la Serratella). En Castelló de la Plana existe una partida, ubicada al N del núcleo urbano, casi a los pies del cerro de La Magdalena, con esta denominación (*Coscollosa*), que puede ser indicativa de la presencia de esta especie en tiempos remotos, ya que en la actualidad es imposible encontrar cualquier vestigio de la misma en el marco de un auténtico *bosque de naranjos*.

En contraste, una de las matas más abundantes en la actualidad, la aliaga, apenas está representada en la selección de topónimos: *Argilaga* (Alcalà de Xivert) y *Argilars* (Cinctorres). Las restantes plantas arbustivas también encuentran una pobre repercusión: *El Boixar* (Tinença de Benifassà), *Brezal* (Torralba del Pinar), *El Espigolar* (Cortes de Arenoso), *Lentiscos* (Azuébar) y *El Lentiscar* (Pavías).

Las referencias a *espinos* parecen referirse a *Rhamnus ssp.*, aunque también podrían hacer alusión a otras matas espinosas: *Espinal* (Cervera del Maestre), *Alto del Espino* (El Toro), *El Espino* y *Masía del Espino* (Vistabella) y *Espino* (Tales). Por último, el término *Estepa* indica la presencia de *Cistus ssp.*, planta que con su abundancia da nombre al monte de utilidad pública *El Estepar* de Vilafamés, así como a una partida del término municipal de Castelló de la Plana (*El Estepar*), ubicada en el sector centro-meridional, lindando con Vila-real.

5.8. La complejidad de las ecotonías

La distribución arbórea a nivel local está totalmente determinada por los factores altitudinal y edáfico. El primero introduce una notable variación sobre los parámetros climáticos, aportando una riqueza de matices que alcanza su máxima expresión con los microclimas y que origina, a su vez, que las plantas puedan rebasar en su localización los límites teóricos de altitud aprovechando las diferentes condiciones que brinda el clima de montaña. En cuanto al factor edáfico, su relevancia es absoluta para explicar la ausencia de formaciones arboladas en las altas parameras y también para justificar la presencia de especies como el pino rodeno o el alcornoque.

De todas formas, el emplazamiento de muchas plantas —incluso en ocasiones de bosquetes enteros— puede obedecer a una auténtica concurrencia de pequeños factores que a menudo son decisivos para explicar la localización vegetal[61]:

— la exposición resulta fundamental, siendo notables las diferencias en cuanto a las formaciones forestales que se ubican en las laderas de solana y en las de umbría;

— la topografía también introduce notables variaciones en el reparto de la vegetación como consecuencia del efecto de refugio o abrigo que se produce en los barrancos, vaguadas, valles y hoyas[62]. Uno de los fenómenos más frecuentes es la inversión térmica, que modifica considerablemente las condiciones térmicas y de humedad;

— la mutua influencia de las plantas adquiere importancia en muchas ocasiones, ya que algunas especies requieren condiciones específicas para su desarrollo, como sombra o determinada protección.

En definitiva, los árboles se distribuyen de las formas más variables en la montaña, aunque teniendo en cuenta que conforme aumenta la altitud las condiciones para su normal desarrollo y crecimiento se recrudecen. Por esta razón la vitalidad de los *Pinus* permite que los pies de esta especie sean la

[61] La instalación selectiva de las especies vegetales —sobre todo plantas caducifolias— resulta ciertamente acusada en la montaña castellonense.

[62] En estos lugares las plantas suelen beneficiarse de un efecto de compensación hídrico freático.

manifestación arbórea que mayor altitud alcanza —rasgo generalizado en toda Europa—, aunque teniendo presente a las sabinas. De hecho, como se podrá observar en las Figuras 28 y 29, el límite altitudinal en la provincia viene dado por

> *«las variedades ibéricas típicas ligadas a la zona gudárico-javalambrense, desde Peñagolosa hasta el Rincón de Ademuz, donde tienden a presidir pinar-sabinares oromediterráneos climácicos sobre calizas con sabinas albar o rastrera»* (LAGUNA y otros, 1998, 22).

CUADRO XV: Principales correspondencias entre los pisos bioclimáticos y los tipos de vegetación dominante

Termoclima	Ombroclima	Sustrato	Vegetación potencial	Coníferas más frecuentes
Termomediterráneo	Seco	Calcáreo	*Pistacia lentiscus/ Quercus coccifera*	*Pinus halepensis*
		Silíceo	*Pistacia lentiscus/ Quercus coccifera*	*Pinus pinaster*
	Subhúmedo	Calcáreo	*Quercus rotundifolia*	*Pinus halepensis*
		Silíceo	*Quercus suber*	*Pinus pinaster*
Mesomediterráneo	Seco	Calcáreo	*Quercus rotundifolia*	*Pinus halepensis*
	Subhúmedo	Calcáreo	*Quercus rotundifolia*	*Pinus halepensis/Pinus nigra*
		Silíceo	*Quercus suber*	*Pinus pinaster*
Supramediterráneo	Seco	Calcáreo	*Quercus rotundifolia/ Juniperus thurifera*	*Pinus nigra*
	Subhúmedo	Calcáreo	*Quercus faginea/ Quercus rotundifolia*	*Pinus nigra/Pinus sylvestris*
		Silíceo	*Quercus pyrenaica*	*Pinus pinaster*
	Húmedo	Calcáreo	*Fagus sylvatica/ Tilia platyphyllos*	*Pinus sylvestris*
Oromediterráneo	Seco	Calcáreo	*Juniperus thurifera/ Pinus sylvestris*	*Pinus sylvestris*
	Subhúmedo	Calcáreo	*Juniperus sabina/ Pinus sylvestris*	*Pinus sylvestris*

Fuente: LAGUNA y otros, 1998. Con ligeras modificaciones propias.

Evidentemente, esta distribución continuaría su evolución natural si las montañas castellonenses tuvieran mayor altitud. En los Pirineos, por ejemplo, a las comunidades señaladas anteriormente les relevan en un piso superior los pinares de *Pinus uncinata* o pino negro.

En cualquier caso, como consecuencia de los diferentes ambientes topoclimáticos y de los propios bioclimas de cada especie, en la montaña se

asiste a frecuentes situaciones en las que diferentes plantas se combinan para formar bosques mixtos, ya que las fronteras fijadas por todas estas condiciones no son ni mucho menos rígidas. Las bandas ecotónicas o zonas de transición o frontera suponen una de las riquezas añadidas de la vegetación. Así, por ejemplo, la distribución que aparece en el Cuadro XV se ve alterada con frecuencia.

Las cliseries altitudinales de vegetación que a continuación se presentan servirán para demostrar este extremo, así como para establecer las pautas de distribución de las especies forestales en la provincia a escala local.

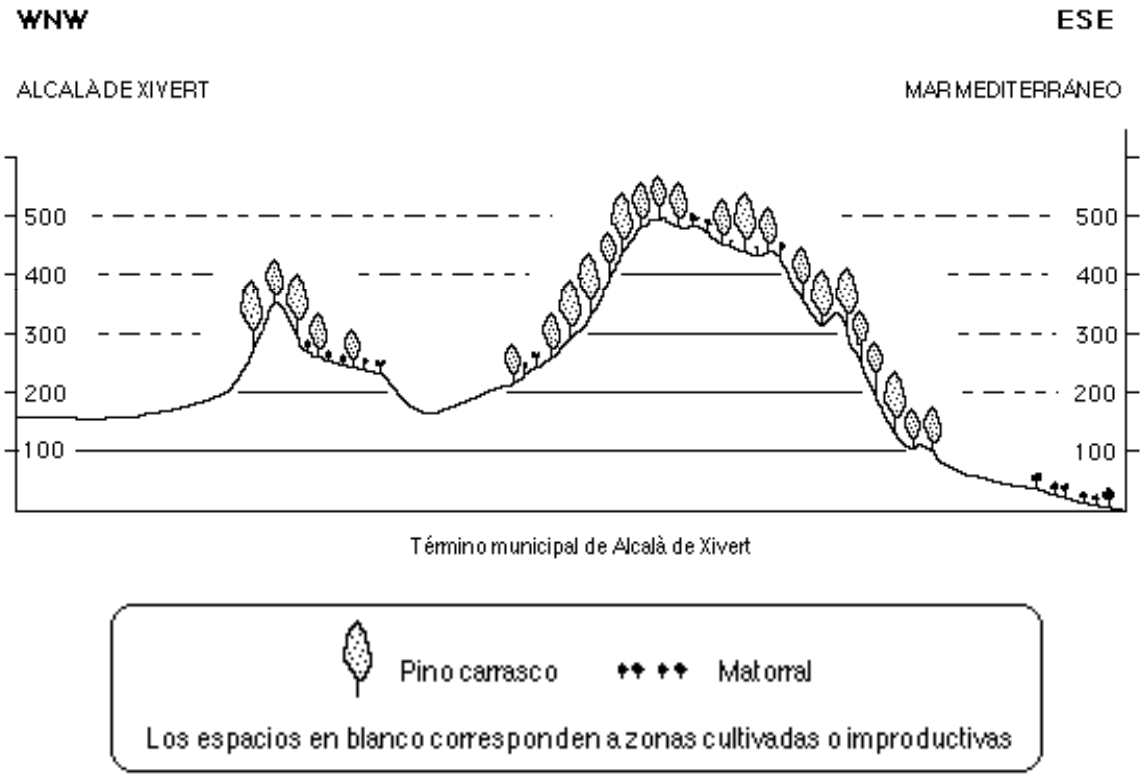


FIGURA 25. Cliserie de vegetación del Baix Maestrat

La franja litoral y prelitoral está caracterizada por un dominio de las formaciones de matorral, en las que predominan la aliaga y las plantas aromáticas, mientras que la especie arbórea más abundante es el pino carrasco. Este extremo se pone de manifiesto con claridad en la cliserie altitudinal que atraviesa la serra d'Irta (Figura 25), donde las encinas termófilas características de las zonas litorales han desaparecido, siendo sustituidas por las pináceas y

densas formaciones de matorral en las que la aliaga es mayoritaria. Los abancalamientos prevalecen en las laderas más próximas a Alcalà de Xivert, mientras que los cultivos conquistaron hace siglos las zonas llanas, como ocurre en todo el litoral mediterráneo.

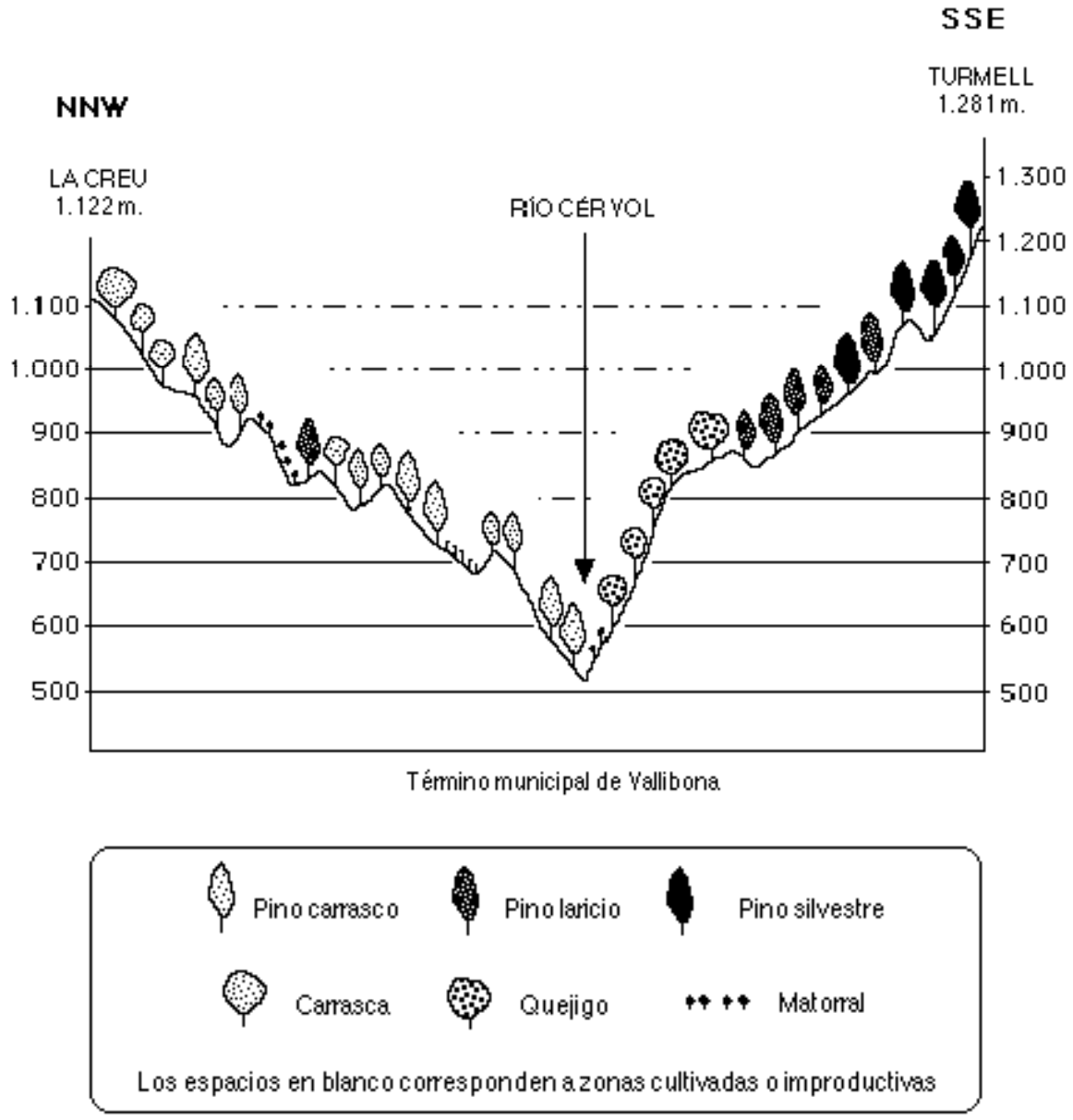


FIGURA 26. Cliserie de vegetación del valle del río Cérvol (els Ports)

Algo similar ocurre en el emblemático Desert de les Palmes, declarado paraje natural por su evidente valor ecológico y paisajístico tras los repetitivos incendios forestales que sufrió. Los efectos del fuego son los que precisamente

han permitido descubrir la considerable extensión de los abancalamientos destinados antaño a cultivo, aunque la función de reserva forestal de estos montes es evidente como lo demuestra la diversidad arbórea, motivada en parte por los diferentes sustratos de la zona. La sustitución histórica de las carrascas y los alcornoques ha permitido que el pino carrasco se convierta en el elemento dominante en los estratos inferiores del Desert, haciendo lo propio el pino rodeno en los superiores, aunque los esfuerzos repobladores realizados en los últimos años podrían conseguir que se recupere la cubierta vegetal original.

Otro de los aspectos destacados en el análisis de las cliseries altitudinales de las zonas litorales y prelitorales —sector del Baix Maestrat y de la serra d'Espadà— es comprobar la importancia protectora que las formaciones boscosas aportan en estas áreas, dado que las fuertes pendientes son propicias para que se produzcan procesos erosivos de gran intensidad.

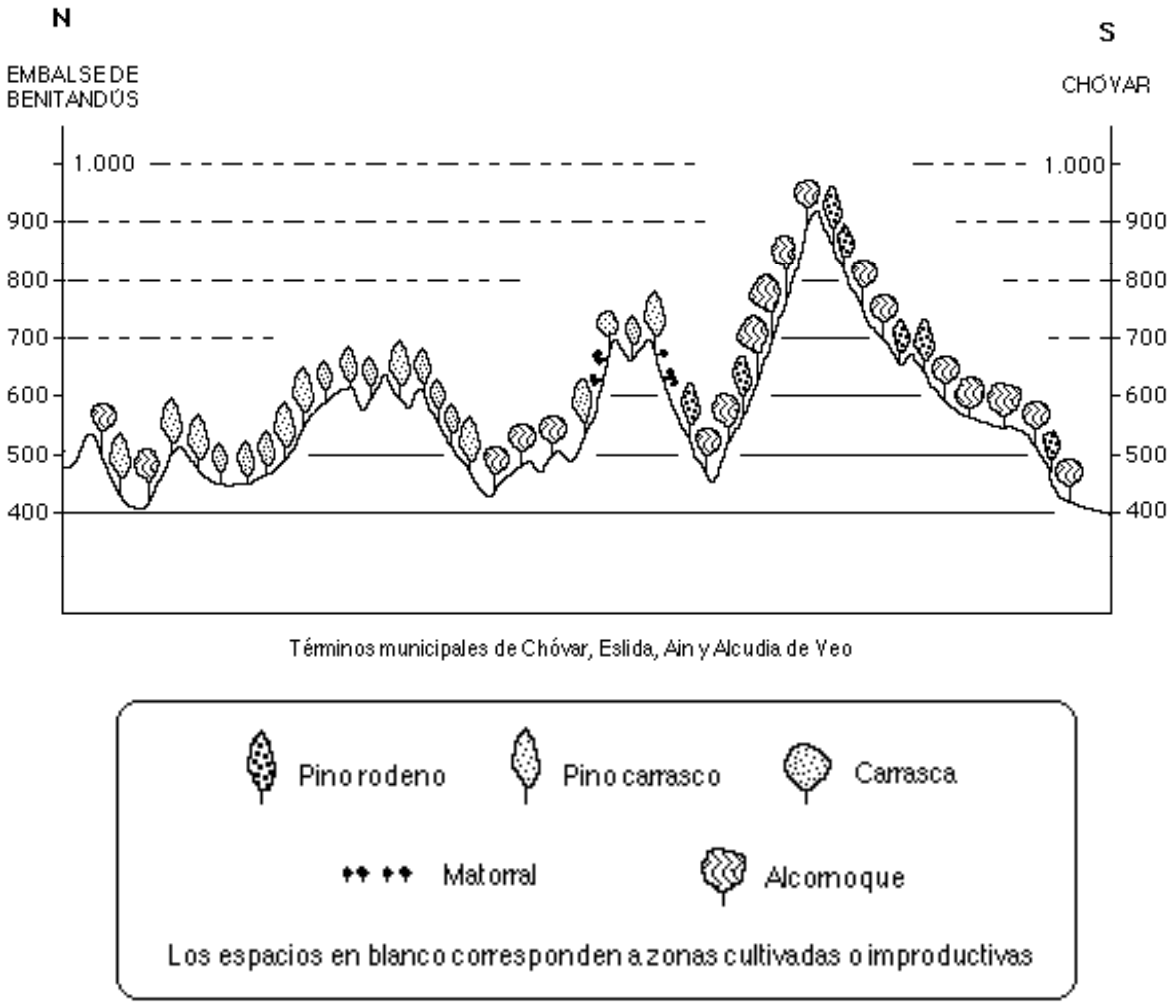


FIGURA 27. Cliserie de vegetación de la serra d'Espadà

La influencia del relieve también es el factor clave para explicar la presencia de especies como el pino carrasco, evidentemente termófilas, en lugares muy distantes a la costa. Esta pinácea se encuentra muy extendida, aunque con carácter secundario, en tierras del Alto Mijares —incluso a más de sesenta kilómetros del litoral—, donde las influencias marítimas todavía se perciben y la altitud apenas alcanza los 500 metros debido a la milenaria labor erosiva del Mijares. Pero las manchas de pino blanco también son abundantes en otros valles fluviales que penetran hacia el interior provincial, como en el caso del río Cérvol (Figura 26).

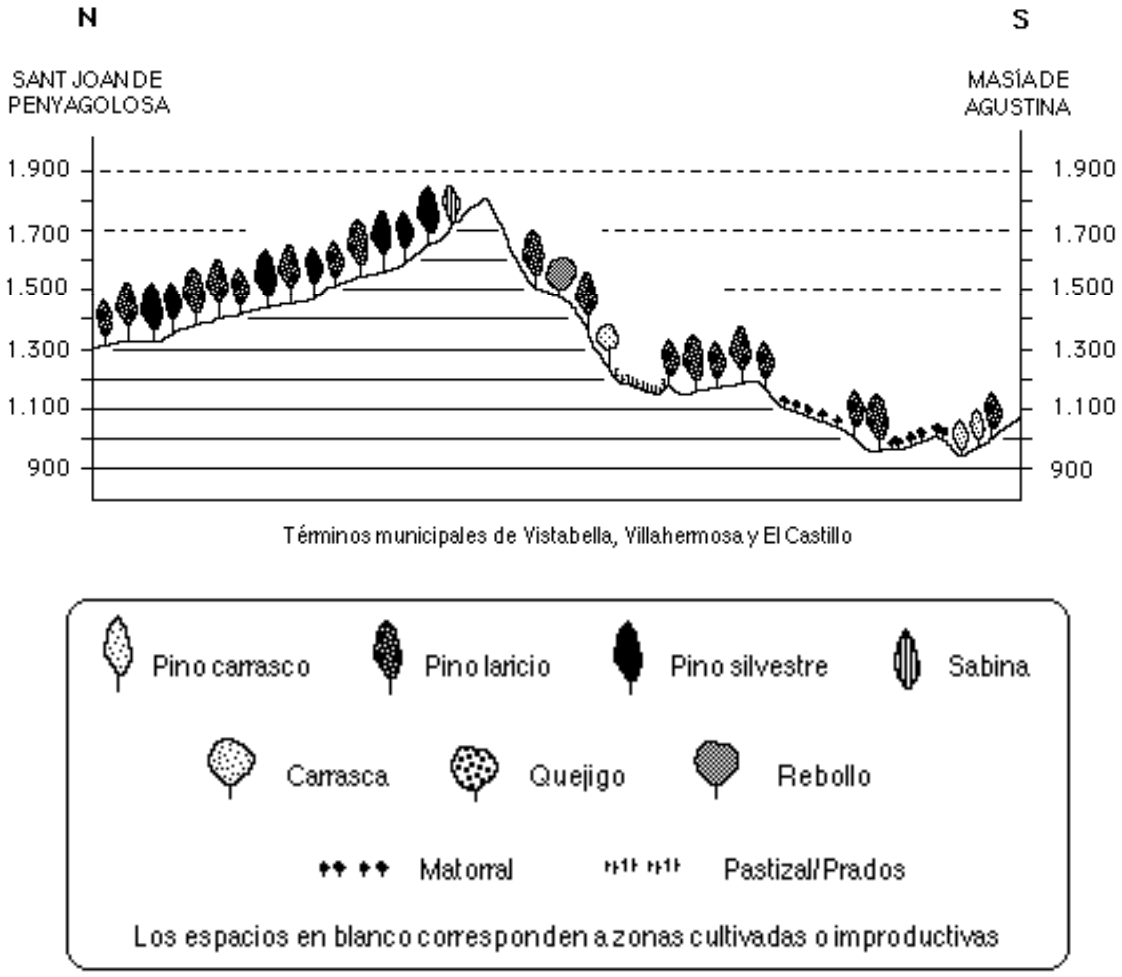


FIGURA 28. Cliserie de vegetación del Penyagolosa (Alto Mijares y Alt Maestrat)

Este último valle presenta uno de los índices de biodiversidad más elevados de la provincia desde el punto de vista botánico (QUERAL, 1996), especialmente gracias a dos factores: los fuertes contrastes altitudinales y la orientación. Especies como el pino silvestre y el quejigo son dominantes en exposiciones norte[63], mientras que a la misma altitud en la ladera opuesta predominan la carrasca e incluso el pino carrasco. Las bandas ecotónicas encuentran aquí una de sus manifestaciones más evidentes, dado que es frecuente que se intercalen pies de especies termófilas con otras de carácter continental en las zonas de frontera de sus dominios respectivos, como es lógico en un intervalo altitudinal de casi 700 metros en un espacio tan limitado.

Esta diversidad todavía se ve incrementada con la presencia, en el fondo del valle, de comunidades edafófilas, tanto ripícolas como rupícolas. A las primeras corresponderían las saucedas y las choperas, mientras que a las segundas pertenecen algunos especímenes de tejo (QUERAL, 1996, 77).

En la serra d'Espadà, que se ha convertido desde 1998 en el único Parque Natural de la provincia, representa uno de los espacios naturales más emblemáticos de todo el País Valencià. Los reductos de bosque autóctono de alcornoques confieren a estas montañas una personalidad propia, aunque el intrusismo de las coníferas parece cada vez mayor ante el estado de abandono que registran algunas explotaciones suberícolas. El efecto de mosaico vegetal, en cualquier caso, se puede apreciar con frecuencia en toda la sierra (Figura 27):

— el alcornoque es predominante e incluso resulta omnipresente, aunque es muy selectivo en sus localizaciones, buscando los fondos de valle donde suelen encontrarse los mejores suelos, las laderas orientadas a las brisas y vientos levantinos cargados de humedad y las exposiciones norte —a veces superando los 800 metros sobre el nivel del mar— en las que se combaten mejor los rigores del verano sin acusar en demasía los del invierno;

— los pinos carrascos surgen en las zonas más térmicas, buscando altitudes inferiores a los 700 metros;

---

[63] Resulta bastante significativo el descenso hasta cotas cercanas a los 600 metros sobre el nivel del mar de la frondosa marcescente, ya que en la provincia suele ubicarse en altitudes muy superiores. El factor exposición y el refugio que le proporciona el valle permiten encontrar ejemplares de esta especie, incluso formando pequeños rodales, en cotas más propias de las sierras prepirenaicas.

— pero la especie competidora por excelencia de los alcornoques son los pinos rodenos. Con un crecimiento más rápido que las quercíneas y con el beneficio añadido de haberse convertido en objeto de numerosas repoblaciones forestales, esta pinácea y el sotobosque propio que la caracteriza desplazan en muchos lugares a la vegetación climácica. La facilidad colonizadora de las coníferas y la asombrosa fructificación de los piñones tras los incendios que ha sufrido la sierra justifican todavía más el proceso de ampliación que experimentan las superficies de pinar. En cualquier caso, el *Pinus pinaster* forma auténticos mosaicos con *les sureres*, aunque busca orientaciones norte en las cotas más bajas, reservándose para las altitudes mayores en laderas orientadas hacia mediodía.

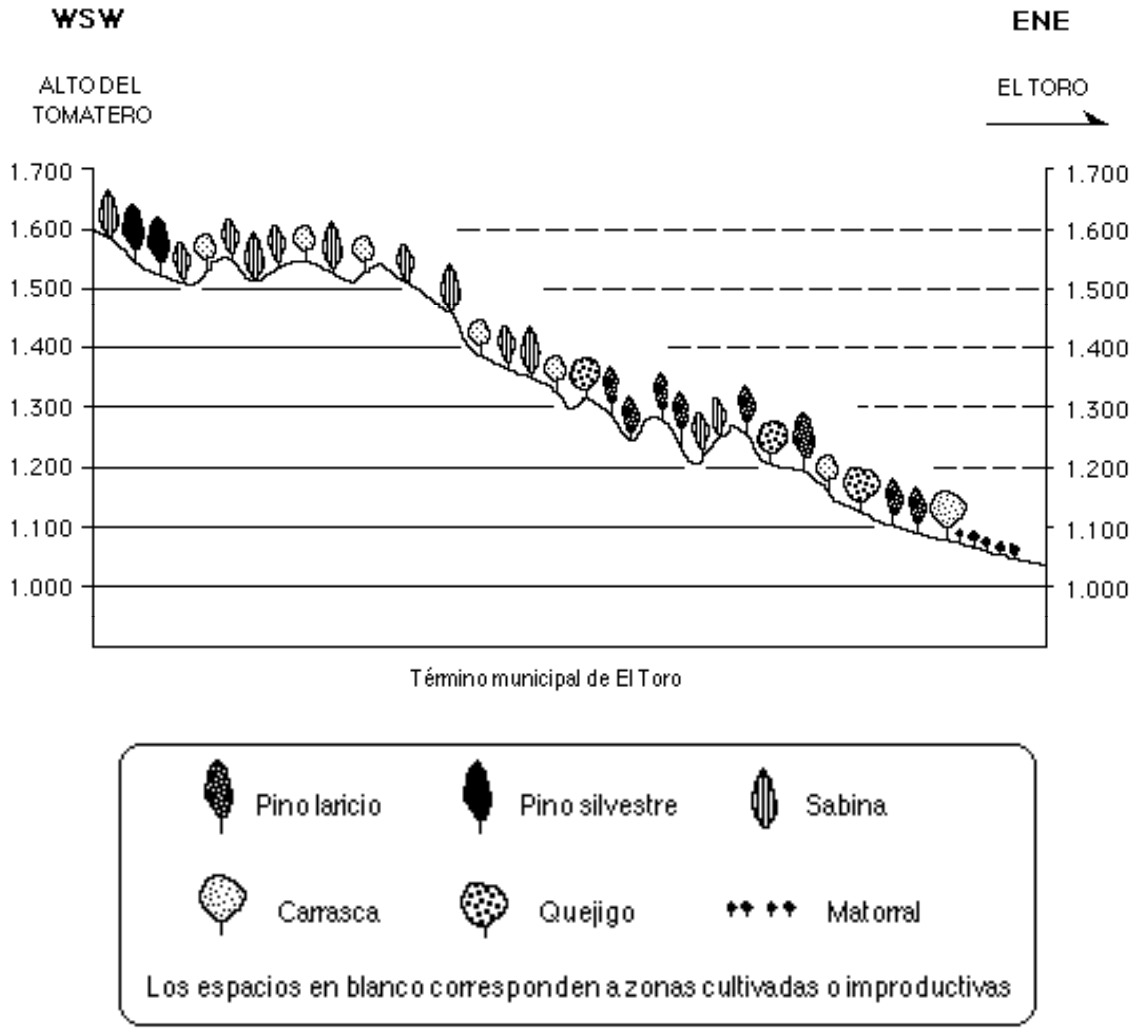


FIGURA 29. Cliserie de vegetación del Alto Palancia

Por otra parte, las coníferas de montaña encuentran representación de forma generalizada en las partes más altas de la provincia, donde sus manifestaciones suelen obedecer a masas puras e incluso climácicas, como ocurre en las laderas del emblemático Penyagolosa. Las carrascas, quejigos y robles rebollos ven limitada su ascensión por las duras condiciones térmicas, aunque rebasan en numerosas áreas sus pisos óptimos gracias a las exposiciones de solana, por lo que son frecuentes las ecotonías frondosa-conífera e incluso entre diferentes *Quercus* y *Pinus* (Figura 28). Las umbrías son mucho más selectivas en este sentido, acogiendo grandes masas de pinar climácico, tanto de pino laricio como de pino rojo, cuyos pies suelen aparecer mezclados marcando la transición altitudinal.

En los sectores más elevados y en aquellos que se encuentran más expuestos a los fuertes vientos la única expresión arbórea capaz de colonizar unos suelos por lo general pobres son los *Juniperus*. En los alrededores de Penyagolosa se pueden encontrar pequeños pero valiosos reductos de estos austeros especímenes.

La influencia antrópica está presente también en estas zonas montañosas, ya que los sectores con menores pendientes fueron cultivados o convertidos en zonas de pasto para el ganado, mientras que los abancalamientos son igualmente frecuentes.

La vegetación de las tierras altas meridionales presenta algunas diferencias respecto a la analizada en torno al Penyagolosa, puesto que la comarca del Alto Palancia, en su ascensión hacia las parameras turolenses, aporta unas características propias. Los sabinares albares, de hecho, son formaciones bastante frecuentes, *«consideradas como relictos del terciario, y que están bastante extendidas en los altiplanos ibéricos de las zonas meseteñas continentales»* (PERIS y otros, 1996, 31).

La competencia con las carrascas es característica en estas zonas, donde se producen numerosas ecotonías entre ambas especies, hasta que en los lugares de mayor altitud las quercíneas son sustituidas por el pino negro, cuya presencia resulta en muchas ocasiones fruto de la acción antrópica, directa o indirecta: esta especie ha sido escogida para realizar repoblaciones con fines madereros, aunque la secular sobreexplotación del carrascal ha desembocado en muchos montes en la rápida colonización de la conífera (Figura 29).

La presencia de los quejigos e incluso de los robles melojos resulta más reducida, aunque ambos *Quercus* contribuyen a ampliar el mosaico vegetal de la comarca, sobre todo por debajo de los 1.300 metros sobre el nivel del mar, llegando a dichas altitudes únicamente cuando las condiciones edáficas y de exposición son óptimas.

El contraste con el extremo septentrional de la provincia resulta bastante acusado, dado que las fuertes pendientes motivan aquí una mayor homogeneidad paisajística, siendo las ecotonías menores por la brusquedad de los cambios que se experimentan en las laderas. El escalonamiento progresivo de los pinos negro y rojo es una buena muestra de ello, junto a la acotada aparición del pino carrasco en los fondos de los valles, que registran unas condiciones térmicas más propicias para su desarrollo (Figura 30).

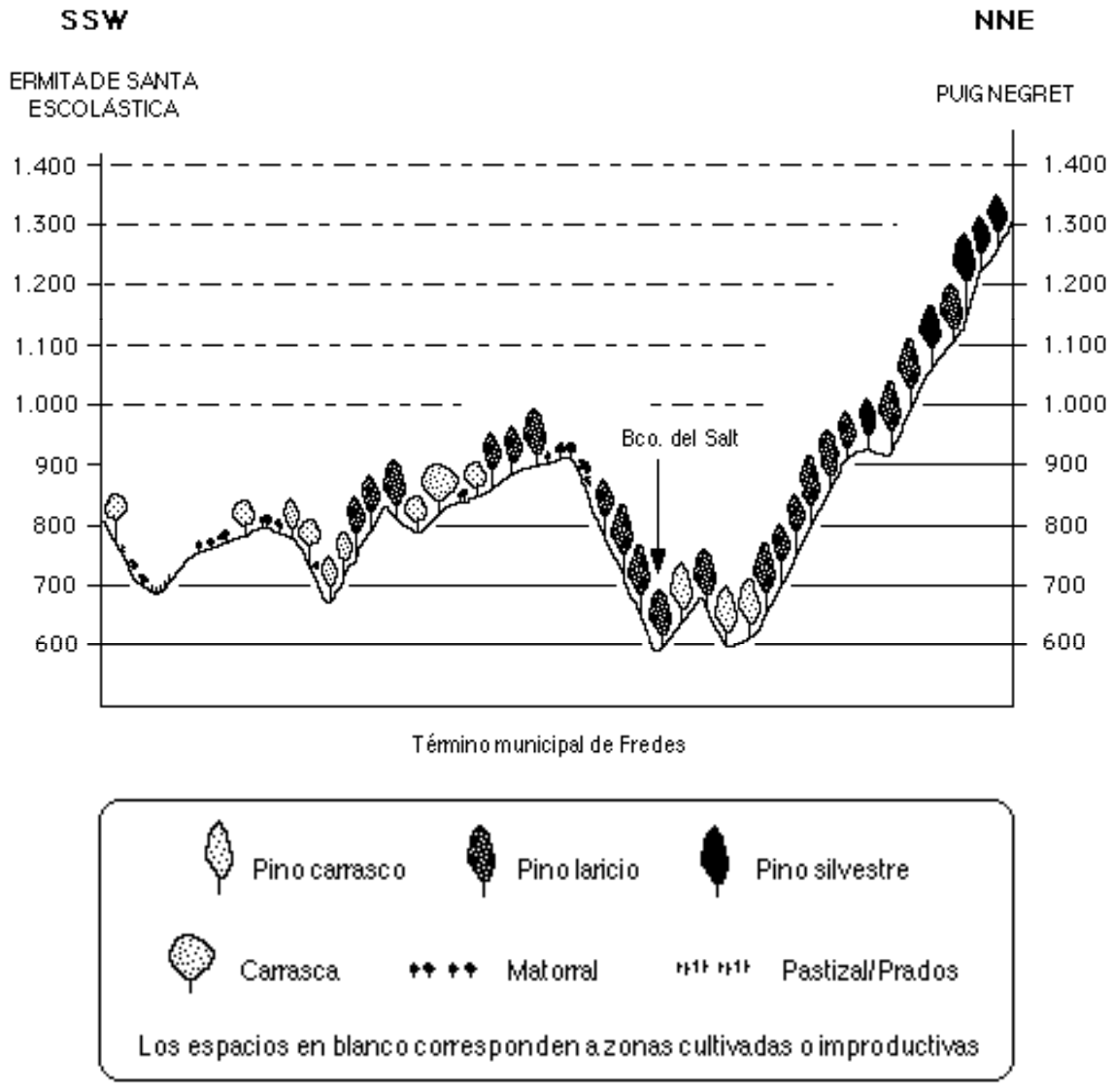


FIGURA 30. Cliserie de vegetación de la Tinença de Benifassà

Las carrascas, por su parte, han sido relegadas paulatinamente por la acción antrópica, cuyos primeros efectos fueron deforestadores, siendo sustituidos con posterioridad por una política repobladora que tradicionalmente ha favorecido a las especies que podían proporcionar buenos rendimientos madereros y, en consecuencia, beneficios económicos.

De todas formas, la presencia frecuente de especies caducifolias como los arces introduce unas variables cromáticas de extraordinaria diversidad. El reducto de hayas (*Fagus sylvatica*), que se encuentra en una zona limítrofe entre Castelló y Tarragona —popularmente se ha conocido como el *hayedo de Fredes*—, considerado como el más meridional de Europa, aporta una nota de biodiversidad única para estos parajes.

II. APROVECHAMIENTOS HISTÓRICOS DEL BOSQUE (SIGLOS XIII AL XIX)

II. EVOLUCIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES DESDE LA EDAD MEDIA

El estudio de los aprovechamientos forestales a partir de los siglos XII y XIII es absolutamente inseparable de las particulares circunstancias históricas de esos años. Los avatares de la conquista cristiana introducen notables modificaciones a todos los niveles, entre los que destaca la fundación de villas y ciudades, que marca un hito histórico junto a la repoblación de muchas otras. Desde el siglo XIII comienza a configurarse el denominado «sistema tradicional de gestión del territorio», es decir, tras la conquista se sientan las bases de toda la estructuración socioeconómica que, posteriormente, será heredada o adoptada hasta pleno siglo XIX.

La acción del rey conquistador y de los nobles resulta ciertamente intervencionista:

> *«La monarquía de Jaume I controla más o menos el proceso de dicha conquista, y ello le permitió ser la directora del proceso de reparto del territorio y su repoblación, generándose así un sistema de organización de la sociedad y acceso a los recursos productivos y bienes, tierras, casas, molinos, etc., absolutamente jerarquizado»* (GUINOT, 1992, 228).

Uno de los instrumentos utilizados por Jaume I y la nobleza para materializar sus proyectos son las cartas pueblas, con las que se realiza una verdadera *ordenación del territorio*. Estas cartas, además, aportan notables muestras de la transformación paisajística inducida, en último término, por la propia conquista:

> *«los cristianos procedieron al reparto de las tierras entre ellos, lo cual produjo toda una reestructuración de las zonas de cultivo, dedicación de las tierras, estructura de la propiedad, paisaje agrario, incluido el propio micropaisaje de caminos, senderos, bordes de los campos, etc.»* (GUINOT, 1991, 35).

El aludido intervencionismo —real y señorial— se pone de manifiesto a través de la concesión de privilegios para usufructuar las diversas realidades

económicas y los recursos naturales, pues está en directa relación con la aplicación de unas medidas tendentes a garantizar el asentamiento de población en los territorios recién conquistados. Son precisamente los documentos que atestiguan todas estas exenciones, donaciones y similares, los que permiten ahora reconstruir la historia de los aprovechamientos forestales y ganaderos. Las cartas pueblas generan una situación similar, ya que la documentación por la que se fundan poblaciones o se repueblan otras preexistentes también supone una importante fuente para el estudio de las actividades extractivas que el hombre realizaba en los bosques.

En este sentido, resulta interesante destacar las características principales de la economía medieval, definida por una actitud primaria ante la vida: *«El dinero apenas circulaba; se trataba de una economía de consumo en la que no solía haber excedentes»* (MESEGUER, 1988, 88). La trilogía integrada por la agricultura, la ganadería y los bosques conforma una economía mixta, tradicional y rudimentaria, cuya evolución será regida, en muchos casos, por la normativa referida.

El feudalismo se manifiesta en todo su rigor en tierras castellonenses, dado que las aludidas medidas también incluyen la asignación de tasas o impuestos por el usufructo de bosques y pastos. Esto sucede especialmente en tierras señoriales, de abadengo y en las pertenecientes a órdenes militares, no tanto en las de realengo. Las cargas impositivas afectan al consumo de pastos[64], el comercio, el transporte de mercancías, la vendimia, el derecho a utilizar los hornos, las forjas, etcétera.

Sin embargo, las noticias relacionadas con la aplicación de impuestos sobre aprovechamientos forestales son prácticamente inexistentes, así como las referencias a exenciones de los mismos. Las únicas excepciones vienen dadas por los pastos y la extracción de productos de preciado valor[65], es decir, el bosque aparece en estos siglos y de forma general como un bien libre y

---

[64] El *«dret d'herbatge»*, por ejemplo, ya está establecido en muchas zonas en pleno siglo XIII.

[65] En la regulación de la Tinença de Culla se analizarán las limitaciones impuestas a la exportación de madera, mediante el establecimiento del pago de la lezda o *lleuda* en concepto de *«treta de la fusta»*.

únicamente sometido a ciertas regulaciones para gestionar su utilización[66]. En consecuencia, las concesiones para obtener las diferentes producciones forestales, sin carga alguna, son una constante en la documentación[67]. Los impuestos, por lo tanto, son reservados para actividades que generaban riqueza —ganadería y comercio—, aquellas que resultaban absolutamente imprescindibles —pastos y forja— y, finalmente, las que proporcionaban alimentos —hornos y vendimia—; en cambio, el bosque, a pesar de suministrar bienes difícilmente sustituibles en estos años —vigas para la construcción como ejemplo más paradigmático— queda casi totalmente exceptuado de carga alguna.

[66] *«Con frecuencia, y sobre todo en el caso de los señoríos adquiridos en los tiempos de la conquista cristiana, la titularidad de los montes formaba parte del conjunto de derechos y propiedades obtenidos por concesión real en virtud de los servicios prestados al monarca conquistador»* (MONTIEL, 1995, 29).

[67] En este contexto adquiere toda su relevancia la siguiente afirmación: *«Cuando los hombres eran pocos y los bosques muchos, la dasonomía o ciencia forestal no era necesaria; si un hombre necesitaba un tronco para calentarse, o para hacer una casa, se acercaba hasta el bosque más cercano y lo cogía»* (BRAVO, 1994, 46).

II.1. ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN DE CARÁCTER FORESTAL DURANTE LA ÉPOCA FORAL

Desde la conquista y hasta la primera mitad del siglo actual las tierras castellonenses son sometidas a un proceso de colonización progresiva[68], con diferentes fases, pero que intenta ser regido, incluso desde un primer momento, por toda una serie de normativas de ámbito tanto municipal como supramunicipal —comarcal— dictadas por los diferentes organismos administrativos existentes en cada época, generalmente el *Consell* o los *Jurats i Prohomens* de las villas correspondientes. De hecho, *«son bastante abundantes los textos jurídicos conservados relativos a las ordenanzas (ordinacions o establiments) jurídicas que regulaban la vida de los habitantes de las ciudades y pueblos valencianos medievales»* (MIRA, 1973, 185).

El análisis de esta legislación nos permite reconstruir la historia forestal y, en líneas generales, los modos de vida de la sociedad, por lo que se convierte en la fuente básica de este estudio. En concreto, los grandes corpus documentales correspondientes a las zonas del interior castellonense y que han sido publicados hasta el momento por los medievalistas son seis[69]:

— *Establiments de Morella y sus aldeas, de 1370*;

— *Establiments de la vila de Boixar*, (siglos XIV al XVI);

— *Llibre dels Capítols d'Herbatges de la Tinença de Culla (1345-1805)*;

— *Libro de los Estatutos del Justicia de Chodos*, (siglos XVI-XVIII);

— *Libro de Establecimiento de la villa de Villafamés, año de 1630*;

— *Els Establiments de la Torre d'En Besora* (1598-1738).

---

[68] Con este término se hace referencia al establecimiento de entidades de población —dispersas o concentradas—, así como a la zonificación del territorio para su dedicación agrícola, ganadera o forestal. En definitiva, se trata de un precoz intento de realizar una ordenación territorial. Al analizar el proceso de afianzamiento del sistema urbano de la Plana se alcanzan similares conclusiones (ORTELLS, 1987, 84): *«La conquista cristiana, trascendental para la historia de la comarca, también lo fue para su urbanismo»*.

[69] Los dos primeros que se citan ya fueron sometidos a un detallado análisis desde el punto de vista de la información de interés que aportan al subsector forestal (SORIANO, 1996).

Todos ellos corresponden a una misma tipología, ordenando y fijando unas pautas de comportamiento para toda la sociedad en los campos más dispares: económico, religioso, jurídico y social, entre otros. Su origen también es común, pues con toda seguridad los legisladores debieron tomar como referencia la normativa que ya incluían las cartas pueblas, documentos fundacionales de las diferentes poblaciones que son otorgados desde el siglo XIII. Estos textos, de hecho, son el precedente más claro respecto al marco normativo, si bien los *llibres d'establiments*[70] los superan con creces, tanto por volumen como por calidad de la información que aportan.

Esta legislación cuenta con una ventaja adicional inestimable, ya que la normativa mantiene su vigencia incluso en la Edad Moderna, a pesar de su marcado origen medieval[71]. Este hecho permite establecer conclusiones para un período cercano a los cuatro siglos —XIV al XVII—, confirmar la continuidad de los aprovechamientos forestales a lo largo del tiempo y la conflictividad generada por los mismos. Igualmente, también se puede realizar una estimación bastante aproximada sobre el estado y evolución de las masas arbóreas de amplias zonas de la provincia. Otra de las conclusiones que permite establecer la investigación es la elevada conciencia forestal presente en las rúbricas y capítulos de estas normas, tal y como se desprende de sus propios enunciados: se establecen medidas protectoras hacia el bosque, se contemplan las infracciones y se fijan las correspondientes multas, se crean plazos de ejecución para los diferentes aprovechamientos. En ocasiones incluso quedan restringidas las exportaciones de madera para evitar sacas abusivas de la preciada materia prima.

Pero, además de estos grandes grupos de documentación, también se encuentra una valiosa información en los denominados «Llibres de Privilegis»[72],

---

[70] Estos documentos reciben los más diversos nombres. También son conocidos como *llibres d'ordinacions*, *llibres de rúbriques* o libros de estatutos.

[71] En realidad, ni los decretos de Nueva Planta lograron acabar con su influencia (BARREDA, 1996-1997, 430).

[72] Estos conjuntos documentales no registran únicamente concesiones o privilegios propiamente dichos: *«Son, en general, documentos de variada calificación diplomática y de variado origen, que el municipio ha considerado conveniente recopilar en un momento determinado (suelen ser*

como el de Sant Mateu o Catí, así como en las cartas pueblas y en toda la serie de documentos aislados que surgen para regir los variados aspectos de la vida rural en tierras castellonenses, como los generados por los habituales conflictos de intereses entre unas y otras comunidades por el aprovechamiento de pastos, leñas y otras producciones.

Por otra parte, cabe destacar el amplio ámbito territorial que cubren los documentos analizados, pues permiten analizar la práctica totalidad del solar provincial. Los mayores problemas, en este sentido, vienen dados por el sector meridional, aunque progresivamente afloran nuevos trabajos que, con el tiempo, aportarán una valiosa información de comarcas como el Alto Palancia[73].

1.1. Una normativa detallista y «pluridisciplinar»

La documentación existente ofrece una información notable sobre los aprovechamientos forestales, aunque en líneas generales predominan las noticias referidas a la actividad pecuaria. De todas formas, lo más frecuente es un tratamiento mixto, es decir, aunque el motivo principal de cada artículo, rúbrica o *stabliment* sea la regulación de un aspecto concreto de la realidad socioeconómica, suelen dictarse normas que podrían tildarse como multidisciplinares. Así, por ejemplo, en Vilafamés se legisla la forma de aprovechar los olivos como cultivo, mientras que al mismo tiempo también se establecen las condiciones para obtener leña de estos árboles; algo similar ocurre con las moreras, aunque en este caso la regulación que podríamos denominar secundaria hace referencia a la utilización de las hojas de esta especie como alimento del ganado.

En Culla, por otra parte, es frecuente que las rúbricas, a pesar de ostentar un título bien significativo, contemplen de forma paralela aspectos que no tienen relación directa con el mismo. De hecho, muchos artículos adquieren un carácter global ciertamente espectacular cuando intentan regular varios

---

característicos del siglo XV) para evitar su pérdida, y con el fin de hacerlos valer en la defensa de sus derechos y libertades» (SÁNCHEZ ALMELA, 1985, 16).

[73] Merece citar, como ejemplo más destacado, la tesis doctoral de Joaquín APARICI (Universitat Jaume I de Castelló, 1997).

aprovechamientos bajo un mismo epígrafe; así, por ejemplo, en la normativa referente a la infraestructura ganadera suelen limitarse también de forma estricta las extracciones de leña y madera, en especial en las proximidades de abrevaderos y majadas. Se trata, en suma, de proteger el arbolado y asegurar los beneficios que aporta su simple existencia para el ganado (sombra, alimento complementario al facilitado por los pastos, entre otros).

En otros casos, la normativa es plural por la misma esencia de los espacios que regula, como ocurre con los boalares y dehesas, superficies que reciben un tratamiento especial en la mayoría de poblaciones. Además de las limitaciones de entrada para el ganado foráneo, es relativamente normal que se prohíba severamente la realización de los aprovechamientos que mayores impactos generan, como las artigas, hornos de cal y pegunta, o la producción de carbón vegetal.

Así pues, el establecimiento de medidas protectoras entre las mismas actividades primarias adquiere en toda la legislación un marcado carácter general. A los aspectos aludidos se puede añadir que la normativa referente a la realización de cultivos suele establecer al mismo tiempo severas limitaciones para evitar la entrada de ganado; por otra parte, en el seno de la misma ganadería también son habituales las indicaciones tendentes a reservar pastos a las cabañas locales, en detrimento de las trashumantes.

En cualquier caso, traten el tema que traten, las normas dictadas, tanto en la legislación de carácter municipal —La Torre d'En Besora— como supramunicipal —Setena de Culla—, vienen marcadas por un gran detallismo. Precisamente por esta razón aparecen en pleno siglo XIV los precedentes de medidas selvícolas más propias de centurias muy posteriores —XIX e incluso XX—, mientras que los impactos provocados por la ganadería, posiblemente los más frecuentes, también son contemplados con total exhaustividad; era frecuente, por ejemplo, que se fijaran multas según el número de cabezas que hubieran accedido a terrenos vetados (cultivos, rastrojares, dehesas y boalares).

1.2. Distribución temática de la legislación. Analítica, metodología y resultados

A pesar de la dificultad inherente a cualquier intento de clasificación de la normativa existente, especialmente desde el punto de vista temático, se han agrupado las referencias para analizar la relevancia que los diferentes subsectores agrarios —agrícola, ganadero y forestal— alcanzan en cada época. Los criterios seguidos intentan obviar el peso introducido en muchas ocasiones por el título de cada artículo, descendiendo al estudio detallado del propio contenido. De esta forma, algunas rúbricas pueden tener representación en dos o más de los apartados temáticos creados, como lógica consecuencia del carácter general o integral de la normativa que contemplan[74].

Los capítulos en los que se ha desglosado este análisis temático[75] han sido un total de once:

— **Agricultura**. Contempla regulaciones sobre diferentes cultivos (vid, olivo, cereales, entre otros), regadío (*Rúbrica de les sequies*), huertos y todo lo relacionado con ellos;

— **Ganadería**. Las alusiones más frecuentes tienen como destino especies concretas de ganado y todos los asuntos relacionados con la trashumancia (abrevaderos, refugios, etcétera);

— **Agricultura y Ganadería**. Aquí se engloban las medidas que son de aplicación en ambos subsectores, aunque en la gran mayoría de las ocasiones están dictadas desde una óptica agrícola, es decir, intentan proteger zonas de cultivo de la presión pecuaria. Así sucede con las limitaciones impuestas a los animales para pastar en rastrojeras, por citar un ejemplo[76];

— **Pastos**. Se hace especial referencia a la hierba (venta y aprovechamiento);

---

[74] Se observará, por lo tanto, que el número de artículos que integran cada corpus documental no coincide, en la mayoría de los casos, con el total de los analizados en este estudio.

[75] Hay que resaltar que buena parte de la documentación no es tratada en este análisis, pues no regula ningún aspecto del sector primario, sino otros totalmente al margen, entre los que destacan los de carácter social —juego, indumentaria—, burocrático-administrativo, legal, etcétera.

[76] Este apartado figura como Agr+Gan en el Cuadro XVII.

— **Acotados**. Temas relacionados con las dehesas, boalares y espacios similares;

— **Vigilantes**. Regulación de las funciones de los *vedalers*;

— **Forestal**. Se dedica gran atención a determinadas especies de árboles, su protección y los productos que facilitan, como la madera o la leña;

— **Artigas**. Regulación de este procedimiento de rompimiento o roturación de tierras;

— **Hornos**. Normativa para los hornos de cal y de pez (*pegunta*);

— **Ignicultura**. Son frecuentes los títulos como *Rúbrica del foc*, pero también se agrupan aquí las normas sobre obtención de ceniza y carbón vegetal por sus evidentes conexiones con la aplicación del fuego;

— **Bellota**. Regulación de su recolección, aprovechamiento y comercialización.

De esta forma se consigue contemplar todos los aspectos relacionados con el sector primario, tanto en el capítulo productivo como en su entorno: vigilancia, procedimientos de cultivo, destino final de las producciones, etcétera. Agrupando por actividades la información —**agricultura**, **ganadería**, **explotación forestal**, **espacios acotados** y **vigilantes**— los resultados son bastante esclarecedores (Figura 31), pues conceden a la realidad forestal una destacada atención, que únicamente es superada por las normas correspondientes a las prácticas pecuarias (Cuadros XVI y XVII).

CUADRO XVI: Agrupación de la normativa incluida en la legislación castellonense por apartados temáticos

	TOTALES	
	Artículos	%
Agricultura	106	18'34%
Ganadería	213	36'85%
Forestal	161	27'85%
Acotados	63	10'90%
Vigilantes	35	6'06%
TOTAL	578	100'00%

Fuentes: DÍAZ, 1983 y 1993. SÁNCHEZ ADELL, 1954, 1955 y 1958. MATEU Y LLOPIS, 1969. BARREDA, 1986 y 1997. Elaboración propia.

CUADRO XVII: Distribución temática del contenido de la diferente legislación emanada en la provincia (siglos XIV al XVIII)

	MORELLA		CULLA		VILAFAMÉS	
	Artículos	%	Artículos	%	Artículos	%
1. Agricultura	7	13'21%	5	2'31%	9	15'79%
2. Ganadería	7	13'21%	91	42'13%	18	31'58%
3. Agr+Gan	1	1'89%	5	2'31%	13	22'81%
4. Pastos	4	7'55%	12	5'56%	0	0'00%
5. Acotados	5	9'43%	19	8'80%	4	7'02%
6. Vigilantes	7	13'21%	15	6'94%	3	5'26%
7. Forestal	11	20'75%	37	17'13%	4	7'02%
8. Artigas	2	3'77%	8	3'70%	0	0'00%
9. Hornos	2	3'77%	2	0'93%	2	3'51%
10. Ignicultura	4	7'55%	8	3'70%	4	7'02%
11. Bellota	3	5'66%	14	6'48%	0	0'00%
TOTALES	53	100'00%	216	100'00%	57	100'00%

	XODOS		EL BOIXAR		TORRE D'EN BESORA	
	Artículos	%	Artículos	%	Artículos	%
1. Agricultura	0	0'00%	22	22'00%	16	12'50%
2. Ganadería	6	25'00%	23	23'00%	45	35'16%
3. Agr+Gan	4	16'67%	10	10'00%	14	10'94%
4. Pastos	0	0'00%	0	0'00%	7	5'47%
5. Acotados	5	20'83%	22	22'00%	8	6'25%
6. Vigilantes	0	0'00%	7	7'00%	3	2'34%
7. Forestal	5	20'83%	12	12'00%	18	14'06%
8. Artigas	2	8'33%	1	1'00%	0	0'00%
9. Hornos	0	0'00%	3	3'00%	2	1'56%
10. Ignicultura	1	4'17%	0	0'00%	4	3'13%
11. Bellota	1	4'17%	0	0'00%	11	8'59%
TOTALES	24	100'00%	100	100'00%	128	100'00%

	TOTALES	
	Artículos	%
1. Agricultura	59	10'21%
2. Ganadería	190	32'87%
3. Agr+Gan	47	8'13%
4. Pastos	23	3'98%
5. Acotados	63	10'90%
6. Vigilantes	35	6'06%
7. Forestal	87	15'05%
8. Artigas	13	2'25%
9. Hornos	11	1'90%
10. Ignicultura	21	3'63%

11. Bellota	29	5'02%
TOTAL	578	100'00%

Fuentes: Ídem Cuadro anterior. Elaboración propia.

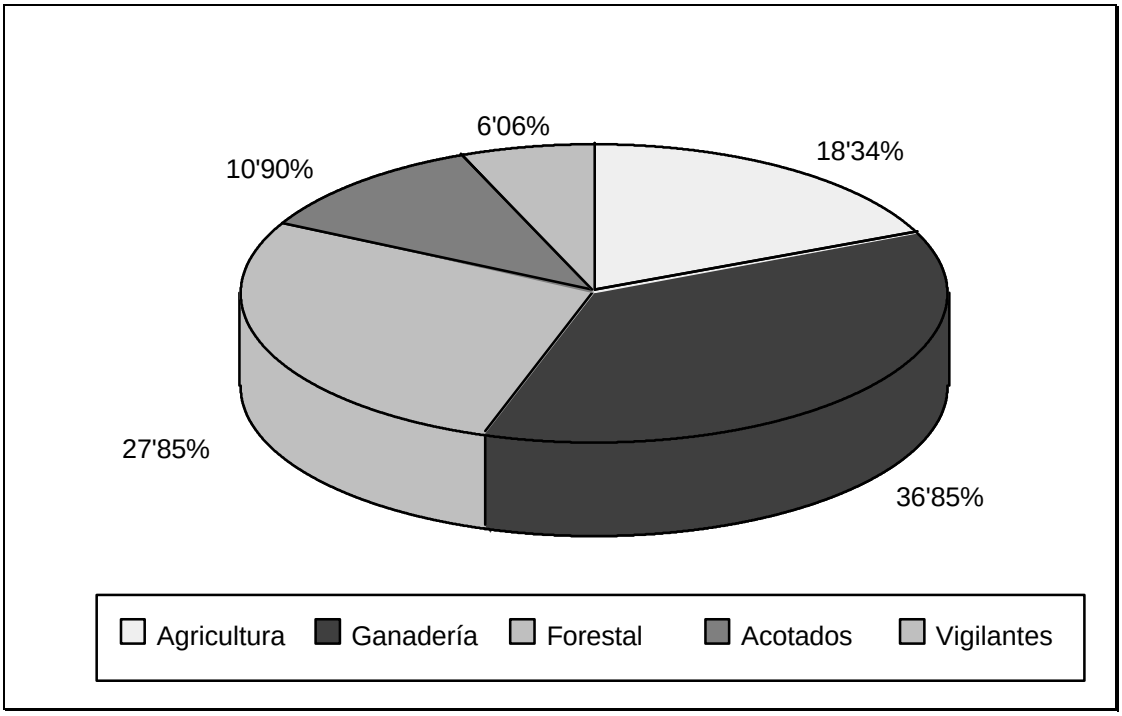


FIGURA 31. Distribución temática de la legislación por sectores

En cuanto a los aspectos metodológicos utilizados, cabe señalar que esta síntesis se ha realizado teniendo en cuenta los siguientes criterios:

— la marcada interdisciplinariedad que tienen los vigilantes —*vedalers*, *herbatjadors*, *vehedors*, *misatgers*— recomienda un tratamiento individualizado, con lo cual se consigue percibir la verdadera importancia que esta figura representa durante más de ocho siglos en el medio rural castellonense. Las rúbricas que regulan las funciones de estos *profesionales* ascienden a treinta y cinco, un 6'06% del total;

— los espacios acotados —fundamentalmente dehesas y boalares— también cuentan con un apartado propio, ya que al aprovechamiento integral que permiten dichas superficies así lo recomienda. Aunque la protección del arbolado ocupe una parte importante de las normas, también se regulan los cultivos y, sobre todo, el pastoreo;

— los apartados primero (Agricultura) y tercero (Agricultura+Ganadería) han sido agrupados por su evidente conexión. De hecho, el citado en segundo

lugar, a pesar de su carácter mixto, contiene una serie de artículos que regulan el acceso del ganado a terrenos cultivados, es decir, establece medidas protectoras en favor de la agricultura;

— por otra parte, la ganadería incluye los artículos propios (apartado segundo) y los agrupados bajo el título Pastos (apartado número cuatro). En este caso, la inclusión de este segundo grupo está plenamente justificada al entender como pasto únicamente la hierba, sin tener en cuenta los frutos forestales (bellotas) ni las demás partes integrantes de los árboles y que son susceptibles de completar y complementar la dieta ganadera (ramas y hojas);

— finalmente, el subsector forestal está compuesto por todos los apartados restantes. Las rúbricas sobre la realización de artigas (8) son incluidas aquí por la evidente defensa del arbolado que se introduce en ellas; la producción de carbón vegetal, ceniza y la aplicación consiguiente del fuego sobre áreas eminente o potencialmente forestales (10), así como aquellos artículos que intentan reducir al máximo la recolección fraudulenta de bellota (11) están regidos por el mismo espíritu. Por último, el apartado denominado Forestal (7) hace referencia única y exclusivamente a la normativa que rige la obtención de leña y madera, su tratamiento y transporte, entre otros temas, mientras que bajo el epígrafe Hornos (9) se incluyen los artículos empleados para regular, sobre todo, la elaboración de cal y pez.

1.3. Análisis territorial y temático de la legislación

En lo referente al estudio de estas variables desde la óptica territorial[77], al desglosar los datos existentes se produce una confirmación de los apuntes

[77] Aunque la normativa suele llevar el nombre o la referencia de la población de mayor importancia o en la que se *publica*, es habitual que la documentación aluda a demarcaciones territoriales más amplias que el simple término municipal. Así, por citar dos ejemplos, la Comunidad de Morella incluía, con algunas modificaciones, a la actual comarca de els Ports (Sorita, Palanques, Ortells, Villores, Forcall, la Todolella, Olocau del Rey, la Mata de Morella, Cinctorres, Castellfort, Vilafranca, Catí, Vallibona, Herbers, Xiva de Morella y la Tinença de Benifassà con Fredes, Coratxà, el Boixar, Castell de Cabres, el Bellestar, Bel y la Pobla de Benifasà); por otra parte, la Setena de Culla estaba compuesta por Culla, Benassal, Vistabella, Atzeneta, Benafigos, la Torre d'En Besora y Vilar de Canes.

señalados con carácter general, si bien se introducen algunos matices significativos: la documentación que alude a temas forestales es mayoritaria en los casos de Morella y Xodos, mientras que la normativa de carácter pecuario es predominante de forma absoluta en Culla, haciendo la agrícola lo propio en Vilafamés y el Boixar (Cuadro XVIII). En definitiva, parece que cada zona se especializa en una actividad concreta, según sus condiciones y características propias, dando lugar a una normativa específica e incluso exclusiva en muchos casos. De todas formas, no podemos olvidar el marco general de la modesta economía de la época, que está fundamentada en la subsistencia y el autoconsumo. Las labores del campo y las ganaderas eran absolutamente prioritarias, aunque la dependencia de los recursos forestales era tan elevada que los órganos gestores de las diferentes poblaciones se ven obligados a regular su aprovechamiento.

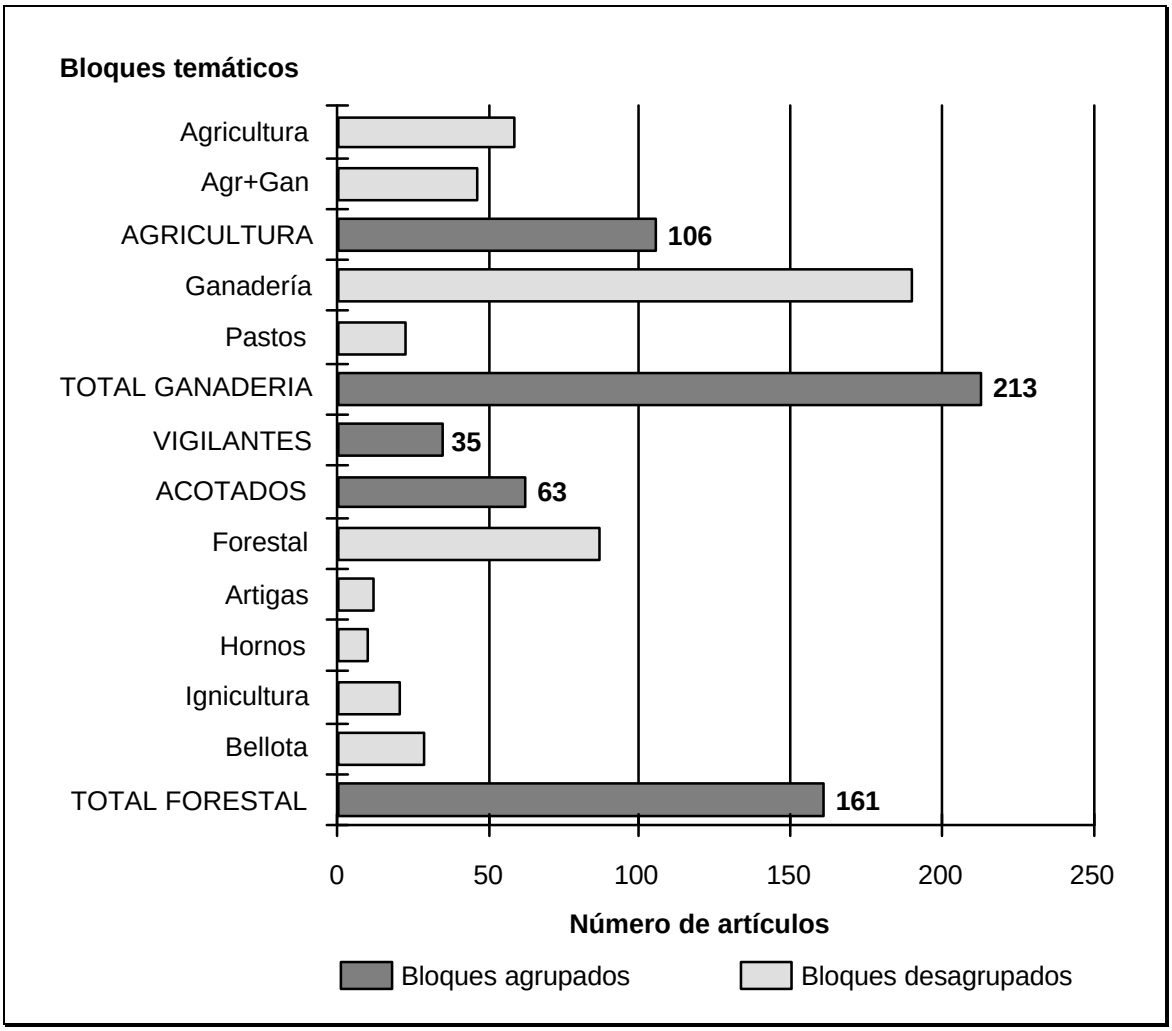


FIGURA 32. Análisis de la documentación por bloques temáticos

Mientras se puede afirmar que la legislación en materia forestal es bastante similar en todas las zonas, tratando temas más o menos homogéneos —podas, rompimientos y producción de cal, entre otros—, no sucede lo mismo con la ganadera y agrícola, que tiende a identificarse mucho más con el territorio, dando lugar a nuevas normas de forma constante. Por lo tanto, se podría concluir que las zonas más forestales —por lo menos las que generan un mayor volumen de normativa para regular los diferentes aprovechamientos extraídos del bosque—, corresponden a los territorios más occidentales y, en consecuencia, aquellos que registran una mayor altitud y aislamiento orográfico, así como unas condiciones climáticas más propicias para el desarrollo y mantenimiento de una cobertura arbórea densa.

CUADRO XVIII: Distribución temática de la normativa de origen medieval en la provincia

	MORELLA		CULLA		VILAFAMÉS	
	Artículos	%	Artículos	%	Artículos	%
Agricultura	8	15'09%	10	4'63%	22	38'60%
Ganadería	11	20'75%	103	47'69%	18	31'58%
Forestal	22	41'51%	69	31'94%	10	17'54%
Acotados	5	9'43%	19	8'80%	4	7'02%
Vigilantes	7	13'21%	15	6'94%	3	5'26%
TOTALES	53	100'00%	216	100'00%	57	100'00%

	XODOS		EL BOIXAR		LA TORRE D'EN BESORA	
	Artículos	%	Artículos	%	Artículos	%
Agricultura	4	16'67%	32	32'00%	30	23'44%
Ganadería	6	25'00%	23	23'00%	52	40'63%
Forestal	9	37'50%	16	16'00%	35	27'34%
Acotados	5	20'83%	22	22'00%	8	6'25%
Vigilantes	0	0'00%	7	7'00%	3	2'34%
TOTALES	24	100'00%	100	100'00%	128	100'00%

Fuentes: DÍAZ, 1983 y 1993. SÁNCHEZ ADELL, 1954, 1955 y 1958. MATEU Y LLOPIS, 1969. BARREDA, 1986 y 1997. Elaboración propia.

En la denominada Setena de Culla, con el municipio de la Torre d'En Besora incluido, el dominio de los artículos destinados a ordenar los aprovechamientos pecuarios obedece a los peculiares condicionantes económicos de la zona. En efecto, la importancia alcanzada por la ganadería y la trashumancia justifican plenamente la *publicación* de una detallada normativa, casi específica, que contempla todos y cada uno de los aspectos relacionados con el subsector: impuestos por realizar cualquier actividad con el ganado (paso, comercio o el simple pastoreo), regulación de todo tipo de fraudes. Además, por supuesto, ocupa un importante porcentaje la reglamentación de aspectos referentes a la infraestructura trashumante, como abrevaderos, majadas, descansaderos y corrales. Así pues, la preeminencia pecuaria justifica la escasa presencia de artículos para regular las labores del campo. De hecho, la documentación de la Setena de Culla es la que menor importancia relativa le otorga a las materias agrícolas, exactamente el 4'63%. Los recursos forestales no sólo eran notables en la zona sino también imprescindibles para poder desarrollar correctamente el propio pastoreo, por lo que ocupan un destacado segundo lugar en el marco de esta documentación, tal y como sucede en la Torre d'En Besora (Figura 33).

Por su personalidad propia también cabe destacar el caso de Vilafamés, donde el predominio de la normativa destinada a la agricultura despunta en relación con los demás apartados. La realidad física de estas tierras —menos agrestes y extremas en lo climatológico que las interiores— propicia una intensa actividad agrícola, fielmente reflejada en la documentación: se regula el cultivo de la vid, olivares y moreras, así como la utilización de eras y huertos. La situación de el Boixar, en contraste, resulta un tanto engañosa con la división realizada, puesto que la agricultura supone el número mayor de artículos (32 y un 32% del total analizado).

La ganadería y la explotación forestal ocupan posiciones secundarias, aunque si sumáramos cualquiera de estas actividades con el capítulo reservado a la normativa de los espacios acotados, ambas pasarían a una situación de predominio. Esto, por lo tanto, parece apuntar a la diversificación de la economía montana.

Por último, en el capítulo dedicado a los vigilantes Culla ocupa una destacada primacía. Las razones parecen claras, ya que la intensidad de los aprovechamientos pecuarios desarrollados en su Setena obligó a aumentar el número de *vedalers* y también de las directrices emanadas para regular sus labores. En el extremo opuesto se encuentra Xodos, localidad que no presenta ningún artículo destinado de forma directa a estos auténticos *funcionarios*. Sin embargo, su presencia está plenamente documentada en el interior de muchas rúbricas, en las que son aludidos como guardianes o *vedaleros*.

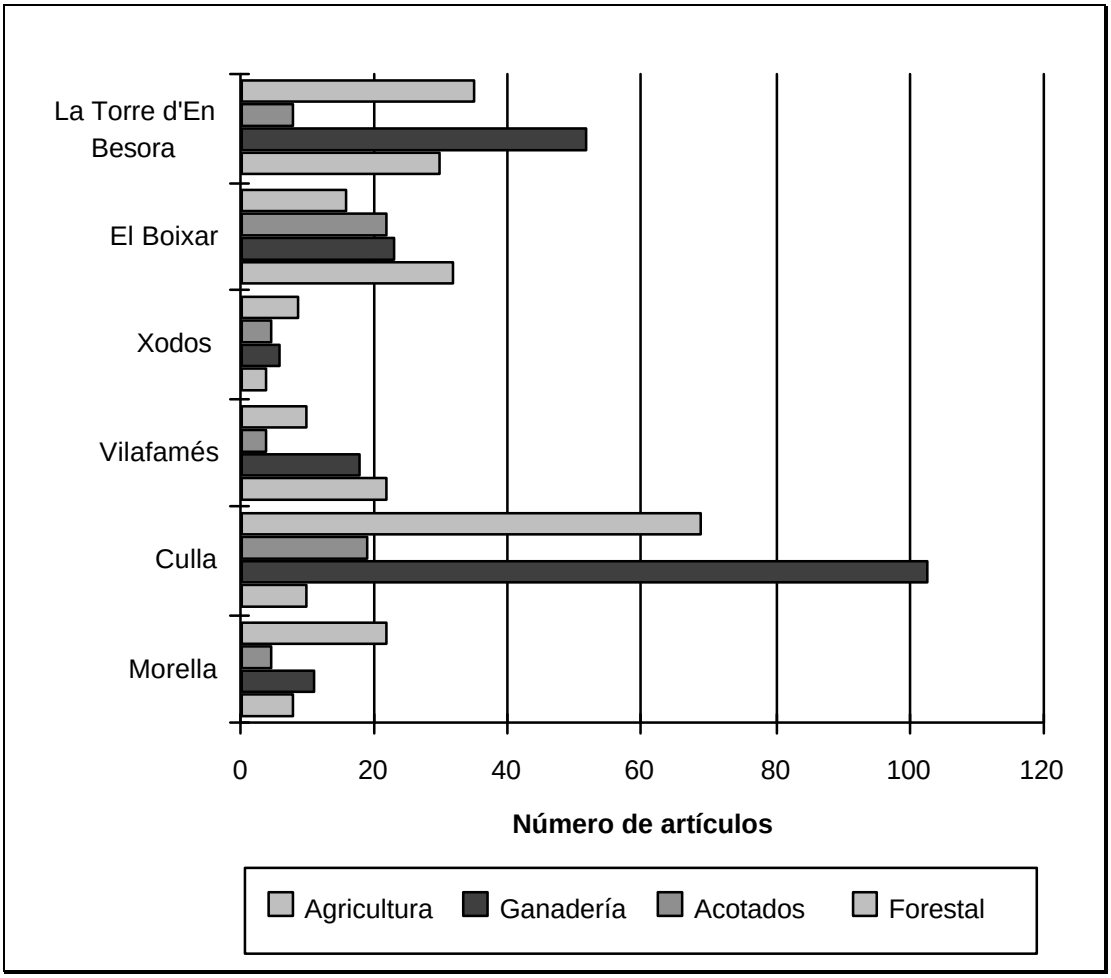


FIGURA 33. Reparto temático de la legislación y su incidencia territorial

II.2. LA DETALLADA NORMATIVA MEDIEVAL INTENTA GARANTIZAR LA PERVIVENCIA DEL BOSQUE

Para la historia forestal, la Edad Media en la provincia de Castelló es la primera época en la que se dispone de documentación suficiente para iniciar una efectiva reconstrucción crítica del estado del bosque y sus aprovechamientos[78]. El afán regulador medieval y la misma necesidad de ordenar la obtención de las diferentes producciones ligadas a los recursos naturales, tan primordiales durante siglos, desembocará en la emanación del más diverso tipo de documentos, entre los que destacan las cartas pueblas, *llibres d'establiments* y *llibres de privilegis*.

Gran parte de esta documentación se aplica a territorios de carácter supramunicipal, por lo que se establecen verdaderas mancomunidades de aprovechamientos pecuarios y forestales, donde predominan las prácticas comunales. De todas formas, a pesar del notable entendimiento alcanzado entre las diferentes poblaciones, la conflictividad derivada de la competencia por las producciones del bosque no tardará en surgir:

> *«Las mancomunidades de aprovechamientos forestales entre los municipios colindantes también tuvieron, por lo general, efectos negativos sobre el estado de conservación de las masas forestales, puesto que dieron origen a frecuentes conflictos de intereses entre los pueblos copartícipes»* (MONTIEL, 1994, 188)[79].

---

[78] Las noticias sobre momentos previos son más bien escasas, aunque los impactos producidos por el hombre no debieron alcanzar ninguna relevancia gracias a la reducida presión demográfica. Las alusiones existentes para Castilla coinciden con estas teorías: *«Los romanos no infringieron un daño esencial al bosque de Castilla la Vieja; los visigodos lo respetaron ("Lex Visigothorum")»* (HOPFNER, 1954, 419).

[79] La competencia por el aprovechamiento de dehesas comunes a varios municipios —Vallivana, por ejemplo— es la muestra más clara de esta situación, aunque los impactos no siempre son tan negativos; en algunas ocasiones se alcanzan acuerdos beneficiosos para las diversas partes implicadas, mientras que otras veces las diferencias tienen que ser limadas a través de pleitos. Con todo, en la Edad Media y a juzgar por la información disponible para Castelló, los impactos

Pero independientemente del marco territorial y pese a las características propias de cada tipo de documento, todos obedecen a un mismo objetivo: regular los diferentes aspectos de la pujante sociedad rural tras la conquista cristiana, en la que todas las actividades del sector primario desempeñan una función trascendental[80]. De hecho, el espacio forestal es una *«pieza fundamental del régimen señorial en tierras valencianas»* (MONTIEL, 1992, 396).

Toda la regulación existente completa y complementa *els Furs* de València, jurados por Jaume I el 7 de abril de 1261 y que ejercieron la función de auténtica constitución para todo el ámbito valenciano. Las normativas locales, de todas formas, surgen con relativa prontitud con el fin de cubrir algunos vacíos legales:

> *«Aquest Codi General, però, no abastava totes les complexes relacions de dret entre els valencians, i era a partir dels seus preceptes o Furs que aquests valencians, organitzats municipalment en Universitats, podien redactar, amb llicència del senyor territorial corresponent, uns codis locals amb estructura semblant al general, els Establiments»* (BARREDA, 1986, 447).

Las cartas pueblas, por otra parte, tienen una naturaleza muy diferente[81], de carácter más general, por lo que la información que aportan no es

---

no debieron ser ni frecuentes ni graves. De hecho, uno de los mayores logros de la normativa es el establecimiento de un eficaz sistema de guardería, tanto forestal como ganadera.

[80] La aparición de este tipo de normativas es una constante en otras partes del territorio nacional, como en el País Vasco: *«El pueblo vasco respetaba sus bosques, como lo prueban las Ordenanzas y las Normativas forales de la Edad Media sobre plantaciones de robles, hayas y otras especies forestales y frutales»* (RUIZ, 1992, 170).

[81] Su finalidad es asentar y fijar población después de la conquista, en unos casos, o de la expulsión de los moriscos, en otros, por lo que generalmente los textos suelen ser bastante escuetos en su redacción. De hecho, la carta puebla es *«un documento jurídico que les permitió* [a las diferentes poblaciones] *la organización social y legal»* (PÉREZ, 1985, 83). Entre las numerosas definiciones asignadas a estos documentos, una de las más esclarecedoras puede ser la que sigue: *«Es un contrato para la población o repoblación de un lugar, y para el cultivo de la tierra, entre el señor y los pobladores, en el que generalmente se expresan los deberes y derechos mutuos, junto con importantes disposiciones de carácter "político", religioso, económico, militar y administrativo»* (GUAL, 1989, 15).

especialmente detallista. De hecho, en lo que se refiere a su contenido temático, suelen limitarse a repetir las mismas fórmulas en tiempo y lugar:

> *«La qual villa e término damos a vos e a todos vuestros succesores, con todas sus entradas e exidas, e con todas sus pertenencias e milloramentos, con tierras pobladas e hiermas, con aguas corrientes e con stanyos, con montes, con fustas, con lenyas, con yerbas, con prados, con pastos, con caças e venaciones, con piedras con pedreras, con calces con calcineros e con todos otros ademprivos e con todas las otras cosas que a buen uso de omne pertanecen»* (carta de les Coves de Vinromà, fechada en 1281, noviembre, 11).

En consecuencia, para atraer pobladores hacia toda la provincia[82] son otorgados, como privilegio, los más diversos aprovechamientos forestales: *nemoribus, garricis, paschuis, herbis, lignis, arboribus, fustibus, venationes, silvis, plantis, boscos, boscatges, piscationibus, piscariis, lignamina,* etcétera. Este tipo de cesión franca es frecuente en el ámbito del reino de València y en el marco de su repoblamiento medieval, aunque en algunos documentos sí se especifican aspectos concretos del mundo forestal. Mayor y mejor información la aporta toda la serie de legislación a nivel local, municipio o comarcal, que se agrupa formando los citados libros de privilegios y libros de establecimientos, o bien aparece de forma dispersa.

La diferente documentación analizada, publicada por el trabajo de los medievalistas, permite extraer valiosas conclusiones respecto a los aprovechamientos forestales en este estadio inicial, además de obtener una imagen más o menos certera de la situación de los bosques y su estado de conservación tras varios siglos de actividad humana sobre el medio. La claridad

---

[82] *«Los reyes, para atraer población a los terrenos conquistados, concedieron libertades y privilegios, muchos de ellos en relación con el bosque»* (BAUER, 1991, 47). Esta tendencia es común a muchas zonas del solar nacional, donde se establece un nuevo reparto del territorio en base a las tierras de realengo —pertenecientes al monarca—, abadengo —propiedad de órdenes militares y la Iglesia—, y los señoríos —otorgados a la nobleza—, todo ello con posterioridad a la progresiva retirada de los musulmanes.

de los planteamientos ya ha sido destacada por algunos analistas de la legislación:

> *«cuando aparece, por ejemplo, una norma para regular una situación conflictiva, es porque esta situación conflictiva existía previamente y, con frecuencia, no resulta ni aventurado ni difícil deducir las causas, la extensión y las repercusiones de esta situación*» (MIRA, 1973, 186).

Así, aunque en muchos casos se observa la reiterada utilización por parte de los legisladores de modelos preestablecidos en la redacción de las diferentes normativas, en líneas generales sorprende el detallado y cuidado tratamiento de que son objeto todas las cuestiones, entre las que ocupan un destacado lugar los diferentes aprovechamientos[83], fijándose las excepciones pertinentes en cada caso, las multas a aplicar y los procedimientos a seguir, tanto en el momento de practicar las diferentes actividades —trashumancia, tala de madera, elaboración de carbón vegetal, etcétera— como a la hora de iniciar el proceso punitivo.

Precisamente este aspecto es uno de los que denota con mayor espectacularidad la *modernidad* del hombre medieval, pues la legislación establece un procedimiento realmente asombroso para perseguir a los infractores: las multas para las penas cometidas al amparo de la nocturnidad suelen tener doble cuantía que las aplicadas a delitos sucedidos durante el día, en lo que constituye un claro intento de evitar, cuanto menos prevenir, los fraudes más fáciles de cometer.

Además, la práctica de algunos aprovechamientos tenía que ser precedida por la obtención de la correspondiente licencia de los jurados de cada villa, para lo cual la normativa también establecía con nitidez los pasos a seguir, indicando explícitamente la realización de *estudios* o inspecciones del terreno objeto de la solicitud para poder conceder dicho permiso. Estos procedimientos, que

---

[83] En principio, al referirnos a *aprovechamientos*, se alude al conjunto de actividades primarias que, en cualquier caso, aparecen en plena Edad Media estrechamente relacionadas. De todas formas, cabe recordar que la documentación incide de manera más notoria sobre la ganadería y el subsector forestal.

generalmente afectaban a la realización de quemas y roturaciones, también denotan la *modernidad* de la normativa medieval.

Con todo, esta aparente meticulosidad puede ser explicada por varios factores. Uno de ellos reflejaría las numerosas irregularidades cometidas sobre el bosque provincial, un hecho que haría tomar conciencia al hombre medieval de la importancia de salvaguardar su patrimonio forestal. Aun siendo posible esta teoría, no existen indicios documentales suficientes para acreditarla, aunque es evidente que los abusos debían producirse con cierta frecuencia.

Por otra parte, la importancia de las diferentes producciones extraídas del bosque —totalmente insustituibles— así como la propia naturaleza del sistema regulador fijado tras la conquista apuntan al surgimiento de la normativa por otras razones, igualmente prácticas y lógicas, pero no tanto provocadas por los daños cometidos sobre los espacios forestales. El hombre medieval, sencillamente, era consciente de que el bosque es un recurso escaso y frágil, por lo que intenta por todos los medios garantizar su conservación, haciéndola compatible con la necesaria explotación (FERRER I MALLOL, 1990, 486).

2.1. La madera, un estimado producto de complicada sustitución

La utilidad de la madera[84], un bien auténticamente preciado en la Edad Media, obliga incluso a que en algunas cartas pueblas la cesión de su aprovechamiento sea sometida a una serie de normas concretas y que no son demasiado frecuentes en este tipo de documentos. La excepción viene dada por la Tinença de Benifassà, en la que casi todas sus localidades encuentran detalladas condiciones en sus cartas fundacionales respecto al producto forestal por excelencia, con lo que se pone de manifiesto la temprana e incipiente conciencia proteccionista, plenamente esbozada incluso en el siglo XIII en algunos sectores.

En la Pobla de Benifassà (1262, enero, 11) se autoriza a sus vecinos a extraer leña y madera de los bosques, grande y pequeña, verde y seca. También

[84] La madera, de hecho, es la *«pieza forestal más codiciada»* (ARAQUE, 1990, 83) desde siempre, en especial por su amplia gama de aprovechamientos, entre los que sobresalen durante muchos siglos la construcción de barcos y la edificación civil.

se señala que esa madera puede ser vendida y transformada, apuntando como destinos más propicios la construcción de viviendas, tinas, y cubos. De todas formas, se indica a los habitantes la prohibición de establecer carpintería en el bosque sin licencia, así como aprovechar la madera procedente de incendios para sus necesidades.

El caso de Fredes es similar (1266, diciembre, 27), ya que se concede el libre aprovechamiento de leña, pequeña y grande (*minuta et grossa*), para cualquier uso, aunque teniendo presente la prohibición de establecer carpintería en los bosques[85] y utilizar leña o madera destruida por el fuego para la construcción. La carta puebla del lugar de Malgraner (Benifassà) también manifiesta cierto proteccionismo: se impide vender o dar la madera de los bosques sin autorización previa y sólo se permite su aprovechamiento para beneficio propio de los vecinos, es decir, para construir casas o elaborar toneles.

Como se comprueba, por lo tanto, se prima la utilización de la madera para fines muy concretos, en los que la única materia prima posible era la procedente de los árboles. Las medidas tendentes a garantizar el suministro a medio y largo plazo alcanzaban así notable importancia, de ahí que se prohíba la venta y *exportación* en unos casos, mientras en otros se fija la obtención de licencia como trámite previo para poder realizar talas. En definitiva, el hombre medieval parece establecer de forma temprana un sistema protector del bosque que está fundado en los ingentes beneficios económicos que extrae del mismo más que en nociones propiamente selvícolas.

La normativa para evitar que se aprovechara la madera procedente de incendios podría ir encaminada a impedir la aplicación del fuego de manera fraudulenta con la intención posterior de establecer pastizales y/o tierras de cultivo y, además, obtener el consiguiente rendimiento por su venta o utilización. En cualquier caso,

> *«La tradición legislativa existente en materia de incendios forestales con matiz preventivo y punitivo es la mejor evidencia del carácter inherente a las*

[85] Estas referencias parecen aludir con claridad a la posibilidad o prohibición de establecer serrerías en pleno monte, como ocurrirá en el siglo XX en el caso de Pereroles, en Morella.

formaciones forestales mediterráneas del fuego, debido a los rasgos climáticos y bióticos de la región» (MONTIEL, 1995, 237).

Por otra parte, con este tipo de medidas también se pone en entredicho el conocimiento técnico forestal del hombre medieval, pues son bien conocidos los perjuicios que la madera quemada puede llegar a producir en los árboles sanos o menos afectados por el fuego[86]. La selvicultura, en efecto, aunque pueda aceptarse que tiene algunos precedentes en estas reglamentaciones medievales, todavía tardará varios siglos en erigirse en una disciplina científica.

Volviendo a la documentación, en el Bellestar lo más notable es la retención por parte del otorgante, el abad del monasterio de Benifassà, del aprovechamiento de la madera. Se muestra así un procedimiento diferente respecto a las restantes poblaciones de la subcomarca del extremo septentrional de la provincia: *«Retinemus etiam nobis et successoribus nostris usum omnium lignorum, tam viridum quam siccorum, in omnibus terminis supradictis secundum quod nobis placuerit»* (carta puebla del Bellestar; 1279, marzo, 9). Se prohíbe especialmente todo tipo de tala en los bosques sin licencia, aunque pasados dos años de la concesión sí se permite realizar podas sin la referida licencia, así como cortar madera con destino a la construcción de viviendas y de toneles (*vasorum vinariorum*).

Fuera de la Tinença, la carta del Castell de Xivert (1234, abril, 28) también concreta la normativa para la utilización de madera, autorizando el uso de la procedente de los pinos[87] y otros árboles del término para construir viviendas, postes, puertas, tejados y cualquier otro elemento que necesitaran los habitantes en su vida cotidiana. Este producto forestal, por tanto, era utilizado con marcado

---

[86] *«Un arbolado quemado y no extraído al poco tiempo se convierte en un foco de plagas y enfermedades para las masas vecinas, por lo que conviene tratarlo o talarlo en el plazo más rápido posible sino se desean mayores daños»* (RUIZ, 1992, 223).

[87] Las alusiones a coníferas son reiteradas desde tempranas fechas —siglos XIII y XIV—, por lo que los pinos debían ser un componente más del paisaje forestal, a pesar de que su presencia alcanzaba una extensión mucho menor que la actual, lógicamente.

carácter de exclusividad para satisfacer numerosas demandas de la sociedad medieval[88].

En el siglo XIV también hay algunos ejemplos de cartas pueblas con cierta atención hacia el sector forestal, entre las que sobresale la de Altura (1372, agosto, 11). En el documento fundacional de la localidad del Alto Palancia se encuentran claramente reflejados los diferentes aprovechamientos que se conceden a los pobladores, entre los que cobran auténtico protagonismo los forestales, incluyendo el privilegio de talar madera para cubrir las necesidades propias de los vecinos:

> *«Et encara volem e otorgam a vosaltres, dits bons hòmens e pobladors del lloch de Altura e als vostres successors en per tots temps, que hajats emprius, usos de les herbes e herbatges, pastures, de mallades e malladors, abeuradors, eixidors e asestadors a vostres bèsties pròpies e bestiars, axí grosses com mijanes, e menuts e de los montanyes, prats e monts, e terres hermes e poblades, en los boalatges, en puixats fer lenya, tayllar fusta e fusts a vostres propis ussos, senitzas, calç, algeçp, moles, pedres, rodes en e per tots los termens del dit lloch segons que en temps passat los christians antich habitants en los dit lloch han feyt e acostumat fer».*

La enumeración resulta ciertamente abrumadora, puesto que en pocas líneas aparecen reflejados la práctica totalidad de aprovechamientos forestales existentes, que son cedidos a los alturanos con todas sus consecuencias: pastos, cal, la posibilidad de aplicar fuego a las tierras —obtención de ceniza, creación o mejora de pastos, artigas—, boalares[89] y dehesas, y la extracción de

---

[88] Esta afirmación también es válida para otras zonas, como Cantabria: *«Con ella se hacían desde objetos simples, como recipientes de todo tipo, iniciándose así una tradición artesanal que aún pervive en la actualidad, hasta manufacturas de mayor complejidad como edificaciones y embarcaciones rudimentarias»* (AEDO y otros, 1990, 38).

[89] En este punto cabe hacer una importante aclaración terminológica: en la mayor parte de la provincia estos espacios son nombrados mayoritariamente con el vocablo *bovalar*. Pero, en realidad, éste no es castellano, por lo que parece mucho más adecuado utilizar *boalar*, un

leña, entre otras, forman parte de las producciones del bosque que, conforme a la costumbre y tradición histórica —*«han feyt e acostumat fer»*—, deben tener una continuidad en el tiempo tras esta concesión[90].

11. La madera se convierte en un elemento básico en la construcción durante muchos siglos. Una buena muestra, las dependencias anexas del santuario de la Balma (Sorita).

Esta pervivencia también es observada al analizar la construcción de viviendas. La demanda de nuevos edificios se incrementó considerablemente, por lo que la construcción y las necesidades de madera suponen unos aspectos destacados en el marco de las repoblaciones y del asentamiento demográfico de las diferentes poblaciones, villas, aldeas y masadas. Precisamente por esta razón, es una constante encontrar documentos que otorgan la facultad de cortar árboles y utilizar su madera para estos fines, como ocurre con la concesión que

---

aragonismo del original valenciano —el aludido *bovalar*— y que no existe en Castilla, aunque el espacio homónimo allí es conocido como dehesa boyal (DOÑATE, 1986, 271).

[90] Los aprovechamientos forestales, por lo tanto, debían tener hondas raíces en el medio rural, aunque su reconstrucción se muestra compleja debido a la falta de documentación y referencias sobre esas épocas previas a la Edad Media.

hace Jaume I a las villas de Benicarló y Vinaròs (1255, marzo, 24 - Tortosa)[91]. Las cesiones se repiten, como se puede comprobar en la *Concessió atorgada per lo rey en Jacme a la universitat*[92] *de Benicastló que no sien tenguts de fer guaita a la vila ne castell de Paníscola e que puxen tallar fustes per obrar lurs cases en qualsevol part del terme de Paníscola*, fechada en abril de 1255:

> *«Concedimus vobis quod positis taylare sine aliqua contradiccione fustam in quocumque loco ipsam poteritis invenire ad opus construccionis domorum vestram, covarum et cuborum vestrorum».*

De todas formas, como se aprecia, el aprovechamiento para la arquitectura rural tradicional también es acompañado por la fabricación de toneles y demás recipientes, así como por la creación y mantenimiento de la infraestructura ganadera (*covarum*)[93].

La elevada demanda de madera obliga a que determinados árboles, con especial mención para las carrascas y los robles, sean generalmente protegidos, como se fija en el *Establiment que ningú talle ni esmotxe ni creme cap carrasca ni altre arbre del camí de Sen Mateu al camí de Tírig* (1333, febrero, 24 - Catí)[94],

> *«en la qual stablim e hordenam nulla persona stranya o privada no sie tan hossat que per nuyll temps per denguna manera, ni rao gos tayllar, ni esmotxar, ni parar, ni metre foc endenguna carrasca, roure ni en dengun*

---

[91] DÍAZ, 1987.

[92] Este término alude en realidad a la municipalidad en sí misma: *«Universitat, en nuestro romance valenciano, es la expresión elemental de los municipios forales: agrupamiento de familias regidas, según fuero, por un Justicia, unos Jurados y un Consejo, elegidos por los vecinos de entre ellos mismos, con mandato para un año, y conforme a unas "Ordenaciones"»* (CARRERAS, 1928, 333).

[93] Con este término se hace referencia a uno de los tipos de refugio más habituales empleados por el ganado trashumante y/o trasterminante, las majadas o *mallades*: *«Son aquellos lugares que sirven de "aprisco" o "albergue" para el ganado y de refugio para los pastores frente a las inclemencias del tiempo. Pueden ser de fábrica o formarse en cuevas o abrigos del terreno, siendo condición que no estén al raso»* (MUNCHARAZ, 1985b, 51-52).

[94] PUIG, 1934, 196-8.

altre arbre de qual que natura sie que nules que sie vert o sech de cami que a la vila de Sent Matheu que parteix del loch de Cati...».

Además, también se establecen la penas respectivas: diez sueldos por cada carrasca o árbol afectado por talas, podas o incendios intencionados. Dichas cantidades tenían que abonarse de forma fraccionada, cada tercio al Justicia, al acusador y a los Jurados de la villa.

La madera es objeto de especial protección también en todo el término de Catí en el *Establiment que dins la devesa, ni en l'altre terme de Catí ningú talle fusta ni rama dels boscs, que es retenen per al Consell* (1310, marzo, 27 - Catí)[95]. La prohibición alude a la obtención de leña y madera, pero también a la recolección de bellotas, fijándose una multa equivalente a la impuesta en el *establiment* anteriormente tratado, es decir, diez sueldos por carrasca dañada y por cada vez que se cometiera la infracción.

Y es que como ya se afirmaba a principios del presente siglo (PUIG, 1929, 333),

«pel contingut es veu que ja és cosa antiga l'aprofitament indegut, nociu a la comunitat, dels arbres que hi han als boscs. Contra aquets abús sempre s'han donat bones lleis que moltes vegades no han estat ateses».

De hecho, las diferentes normas se repiten una y otra vez, como se pone de manifiesto en el articulado del *Llibre de Privilegis de Catí*. En muchas ocasiones se prohíbe, además de talas, todo tipo de podas (*esmotxar*), utilizar el fuego para eliminar arbolado con los más diversos fines, como por ejemplo crear espacios de pastizal.

Esta normativa, pese a sus enunciados de carácter general, cuenta con otra, emanada de forma muchas veces contemporánea, que vela por la seguridad del arbolado en espacios concretos, como las dehesas y boalares; así sucede en Catí, quedando reflejado en el *Establiment que ningú talle cap arbre*

[95] PUIG, 1929, 332-8.

en els boscs de la devesa antiga ni en el barranc d'en Aldua ni del Pou d'en Ivorra (1361, junio, 27 - Catí)[96].

En otros casos el otorgante incluso fija las condiciones de aprovechamiento, reservando ese derecho únicamente para los habitantes del término en cuestión, en un intento de evitar abusos extractivos perjudiciales para los bosques. En este sentido, Pere de Tous, maestre de Montesa, concede a los vecinos de Alcalà la utilización exclusiva de la madera y leña de su término, mientras que los foráneos están sometidos a la previa obtención de licencia de la villa si desean realizar alguna corta o tala (1365, abril, 1 - Tortosa)[97]. Así lo expresa el documento original:

> *«In super concedimus et promittimus predictis hominibus inperpetuum, quod non dabimus, concedemus, nec eciam vendemus alicui persone extraccionem fuste, seu lignorum de nemoribus termini de Exivert exceptis tamen et retento nobis, quod nos et successores nostri possimus ad opus nostri, et dicti nostri ordinis tam ad opus galearum, seu lignorum, quam ad alia necessaria nostra et dicti ordinis non vendendu, seu concedendo alicui de eis scindere, et extraere fusta et ligna de nemoribus supradictis. Salvo tamen, quod de dicta possimus nos et successores nostri, sive concedere extraccionem, sive treytam familiis domesticis, seu aliis benefficiatis nostri, et successorum nostrorum si et quando nobis, et ipsis placuerit».*

Pero este privilegio se vio sometido a cierta problemática, ya que en la confirmación del mismo, incluida en el documento anterior, se alude a un permiso concedido por *frare Arbert de Tous* a algunos vecinos de Peníscola para *«tallar e traure fusta del lochs e pinars dessus dits»*, con lo que se produce un *«gran dan e exident preiudici dels dits bons homens de Alcalà»*. De hecho, como

---

[96] PUIG, 1934, 198.

[97] El documento aparece con el título *Declaració e confirmació feta als promens d-Alcalà, que lo privilegi e all atorgat en lo pinar del terme de Xivert no sie servat, çó és que negú no gos traure fusta ne lenya nen puxa dar licència sino en certa forma, segons en lo dit privilegi és contengut* (DÍAZ, 1987, 311-312).

el citado permiso era contrario a las cláusulas estipuladas, es la misma Orden de Montesa la que declara su intromisión y afirma:

> *«manam fermament e expressa al dit comanador maior de Montesa e de Paníscola, qui ara és e sera d'aci avant, a tots e sengles comanadors, e officials nostres, e del dit Orde, presents e esdevenidors, que del privilegi als dits bons homens de Alcalá, e asl successors lurs, emper tots temps observen e tinguen, e facen observar e tenir, e no donen, venen, ni atorguen a alcuna persona licència de tallar, ni traure fusta, ni altres lenyes dels dits boschs e pinars dessus dits de Exivert».*

Esta situación desvela una realidad forestal ciertamente dinámica y valiosa en los montes de la serra d'Irta y les Talaies d'Alcalà, en serio y brusco contraste con el estado actual de los mismos. Los reiterados incendios forestales y la explotación intensiva a la que han sido sometidos estos bosques han generado un paisaje considerablemente diferente del medieval. Así, las medidas proteccionistas que figuran en el último fragmento, aunque evidentemente actualizadas, son las únicas aplicables hoy en día, más de seiscientos años después.

Tampoco faltan en la documentación las referencias al traslado de madera, realizado en la época con la ayuda de las caballerías, para lo cual resulta de extremada importancia la apertura de caminos o carriles[98]; incluso existe constancia de la obligación de las villas de Sant Mateu, la Salzedella y les Coves de Vinromà de pagar cien florines *«per l'obra que ha fet obrint un carril per portar fusta en carro als dits llocs»* (1385, noviembre, 13 - Alcalà de Xivert)[99]. De todas formas, pese a estos documentos que pretenden facilitar el costoso transporte maderero por tierra, faltan noticias del traslado del preciado producto forestal hacia los puertos costeros, donde comienza a desarrollarse una actividad de construcción naval que cobrará importancia con el paso de los siglos.

---

[98] Con este término se aludía antiguamente a los caminos carreteros.

[99] RABASSA y DÍAZ, 1995, 127.

2.2. La leña, preciado combustible, objeto de restrictiva normativa

En la práctica totalidad de localidades cuyas cartas pueblas se conservan existen referencias al aprovechamiento de la leña, cuya utilización, como la de tantas otras producciones del bosque, es otorgada a los pobladores de modo genérico. Las concesiones se realizan en toda la provincia, tanto en municipios del litoral como del interior, para lo cual se utilizan los más diversos términos: *ligna, lignis, lignaminibus*. Hay que resaltar, además, que la madera y la leña, pese a sus diferencias intrínsecas y, fundamentalmente, las derivadas de sus usos, son tratadas de manera indistinta en gran parte de la documentación, refiriéndose a leña seca —leña— y verde —madera— como forma más usual para diferenciar una de otra.

Las concesiones para la realización de cortas y aprovechamientos eran habituales en la Edad Media. En Alcalà, como se ha citado con anterioridad, se otorgó a sus habitantes un privilegio por el que se establecía que nadie pudiera extraer ni madera ni leña de los pinares de su término sin licencia expresa de la villa (1365, abril, 1 - Tortosa)[100].

En el mismo siglo XIV y en la normativa referente a los hornos de Sant Mateu[101] las alusiones a la leña son realmente significativas, tanto por su claridad como por el marco territorial sobre el que inciden las medidas. Con el fin de *allenyar* o *calfar el forn* se establece lo siguiente:

> *«Que puxen tallar e arrancar lenya o lenyes verts o seques per obs de alenyar o calfar los dits forns e cascun o qualsevol de aquells, així en e dins los termens de la dita vila como en e dins los termens dels lochs de la batlia de Cervera com encara en e dins los termens dels lochs de la tinença de les Coves e en los termens dels lochs de la batlia de Exivert e en cascun e qualsevol de aquells e encara en tots altres e sengles lochs del maestrat de Muntesa».*

---

[100] *Carta del stabliment dels forns de la vila.* 1386, julio, 18 - València. Reproducido por DÍAZ (1987).

[101] *Carta del stabliment dels forns de la vila de Sant Mateu* (1386, julio, 18). Reproducido por DÍAZ (1987).

Es decir, los usufructuarios de los hornos panaderos de Sant Mateu podían abastecerse de la preciada leña en un amplio territorio, lo cual indica la importancia de este combustible en la época. El transporte también está perfectamente contemplado en la citada carta, así como los lugares en los que este privilegio no estaba en vigor debido a prohibiciones de carácter más general:

> *«La qual lenya o lenyes per si o per lurs fornilles se'n puxen dur o portar o fer dur e portar a esquena de besties o en altra qualsevol manera como se volra e per tots temps, e açó francament e quitia sens corriment de alcuna pena o calonia, la qual dels tallants o fahents la dita lenya ni dels extrahents aquella o altres no sia o puxa ésser presa, hauda o levada per alcuna manera. La dita lenya però no gosen tallar en los bovalars o en carrascals qui de present los dits lochs o alcún de aquell han, mas de totes altres parts e lochs del dit maestrat».*

Las tremendas facilidades otorgadas para conducir la leña hasta los hornos demuestra la elevada demanda que generaba la sociedad rural de alimentos básicos como el pan. Precisamente por este motivo debieron concederse tantos privilegios a los panaderos de Sant Mateu, una de las villas más notables en la época.

Los conflictos intermunicipales al respecto también debían ser una constante, pues estas ventajosas condiciones rompían con los tradicionales términos territoriales fijados. De todas formas, en el caso de Cabanes y Vilafamés se llegó a un beneficioso acuerdo para ambas partes (1418, septiembre, 28)[102]:

> *«Pel que fa a les llenyes que els veïns de Cabanes que tenen terres en terme de Vilafamés trauen del terme, se'ls autoritza per poder traure llenya gratuïtament de qualsevol lloc no prohibit* [clara alusión a los boalares y dehesas] *del terme, amb la condició que siga per a propi ús i no per a vendre».*

[102] RABASSA y DÍAZ, 1995, 228.

Como se puede comprobar, también es destacable el hecho de que se prime únicamente la extracción de leña para usos propios, impidiendo su venta. De esta forma se pretende limitar y reducir lo máximo posible las podas y sacas del preciado combustible realizadas con un carácter especulativo, ya que este producto forestal podía alcanzar *precios* elevados y, en consecuencia, generar talas masivas.

Pero la conflictividad por el aprovechamiento de leñas se hace extensivo incluso a las dehesas, espacios que se convertían en importantes reservas de esta materia prima. Las disputas entre los vecinos de Sant Mateu y Cervera se traducen en una serie de documentos que aparecen citados en la *Carta com la universitat de Sent Matheu han us et posesio et aempriu en les deveses de Cervera ab titols iust et encara ab sentencia*, fechada en Atzeneta el 4 de febrero de 1328 y que forma parte del *Llibre de privilegis de Sant Mateu*[103]. En este caso la raíz de la discusión se encuentra en el planteamiento de los habitantes de Cervera que *«haguessen feyt stabliment general que null hom no gosar treer lenya de la devesa de Cominye en la qual es compresa la devesa del Camer»*.

Pero ambas dehesas habían sido adquiridas por Sant Mateu, tal y como confirma la documentación. Cervera, a pesar de ello, intenta hacer valer sus hipotéticos derechos de propiedad, basando su argumentación en los privilegios otorgados en el documento fundacional de la villa. Por otra parte, como se podrá comprobar, el aprovechamiento comunal de leñas en estos espacios era absolutamente prioritario, pues se fija que

> *«alcun strany o privat no gosas treer lenya de les dites devesses de Cominye et del Camer. Et aço per rahon de les cartes de la població per les quals dites cartes afermen les dites deveses pertanyer a ells solament axí com a primerament fetes et atorgades a la dita universsitat de Cervera en temps de població».*

[103] SÁNCHEZ ALMELA, 1985, 208 y ss.

Michel de Miralles, notario público de Atzeneta, también refleja en su narración de los hechos la existencia de fuertes disputas entre las dos poblaciones afectadas por el conflicto, así como la necesidad de evitarlas:

«Hon nos dit maestre, entenent la dita requisició ésser justa e rahonable per tal que les dites parts no sien trebayllades per messions e dapnatges que entre les dites parts e universsitats no's puxen d'aqui avant enseguir o yr discorides e males voluntats...».

Con todo, este capítulo concluye reconociendo los derechos de la villa de Sant Mateu, adquiridos mediante la compra de las dehesas. La legislación vigente también favorecía los intereses sanmatevanos:

«Et com en lo cas present si'l dit stabliment valie los prohomens de la dita universsitat de Sent Matheu fossen privats de la dita lur posesió sens sentencia contra lo dit fur, et sie de rahó que les coses fetes contra fur degen esser haudes per no fetes».

12. La utilización de la leña es objeto de una estricta regulación desde la Edad Media, ya que constituye el único combustible disponible para alimentar todo tipo de hornos y los sistemas

domésticos de calefacción. En la actualidad el aprovechamiento tradicional ha cesado pero, en contraste, la leña se convierte en objeto de consumo, por lo que incluso existen empresas especializadas en su venta. Explanada de almacenaje de Leñas Oliver (Vilafamés).

Un aprovechamiento derivado de la utilización de la leña como combustible viene dado por las cenizas generadas en el proceso de combustión. En una provincia con tanta tradición textil como Castelló, la *çenisa* pudo llegar a constituir un producto de gran valía, pues junto al alumbre (sulfato doble de alúmina y potasa) sería empleado como fijador o mordiente, es decir, como elemento auxiliar para facilitar la labor de los tintoreros al aplicar color a los paños. La facilidad de obtención, por supuesto, supone una inestimable ventaja sobre el alumbre, que generalmente era importado. De todas formas, las noticias documentales sobre esta utilización de la ceniza son más bien escasas. La referencia más clara se encuentra en Jérica, en 1343, con la regulación de la venta de este producto: *«Se establecía que la "çenisa" que se vendiera en el almudín pagase por "kaffiç tres meallas"»* (APARICI, 1997, 164).

Así pues, es lógico pensar que este aprovechamiento tuviera lugar en amplios sectores provinciales, sobre todo con la eclosión de la actividad textil en el siglo XV. Sin embargo, en las numerosas alusiones a la ceniza encontradas en la diferente normativa analizada no figura ninguna ligada a esta utilización. La única referencia podría estar, aunque también de forma implícita como en el caso de Jérica, en las instrucciones a seguir para la limpieza de los hornos panaderos de el Boixar (*Rubrica de la cendra del forn*)[104]: allí se indica con claridad la prohibición de extraer dichos residuos del horno sin haber obtenido licencia con antelación. De hecho, si su presencia era excesiva y perjudicaba el proceso de cocción se permitía retirarla y almacenarla en el *cendrer* del horno. Por lo tanto, se sobreentiende que era un producto de cierta importancia, ya que estaba sometido a un riguroso control. En este caso, cuando la fertilización de las tierras de cultivo estaba plenamente garantizada por el abono orgánico de animales y personas, la única aplicación que puede justificar esta cuidada normativa de la ceniza es la textil.

[104] MATEU, 1969, 198.

2.3. Los hornos, elemento básico en la sociedad de la época

Los hornos de todo tipo alcanzan gran notoriedad en la Edad Media por la auténtica dependencia que existe de los productos que en ellos se obtiene. Desde las panaderías (en Vilafamés, por ejemplo, el establecimiento de su panadería data del 1 de noviembre de 1280) hasta los hornos de cal (el producto utilizado para elaborar la argamasa en la construcción era obtenido por costosos procesos) encuentran reflejo en la documentación, ya que resulta frecuente que en muchas cartas de población los otorgantes retengan el usufructo de estos importantes elementos de la sociedad medieval o, en cualquier caso, los cedan mediante diferentes contraprestaciones. La normativa referida a los hornos suele incluso especificarse en estos documentos, aunque esto sucede con mayor frecuencia en los *Establiments* de cada villa.

Pese a todo y en el caso de la obtención de cal, este aprovechamiento sí está contemplado en el momento de la repoblación en cartas pertenecientes mayoritariamente al siglo XIV y, especialmente, en municipios del Alto Palancia. La elaboración de cal es tratada de forma paralela a la saca de madera, como ocurre en los casos de Viver (1367, abril, 12) y Caudiel (1367, agosto, 30), en los que además se alude a la importante utilización de este producto en la construcción; el documento referido a la primera población es explícito:

> *«Ittem, queremos et otorgamos que podades fer calç, algeps para vuestras necessidades y para vender, e fusta semblantment para vuestras necesidades con albarán nuestro o de nuestro Bayle, según que lo fazen e lo han acostumbrado fer los de la dita vila de Exérica. Item, queremos e atorgamos que vos e los vuestros pobladores e los succeydores puedan bastir y edificar casas, cambras, cilleros, porches...».*

Como se apreciará, la madera es también objeto de una cuidada normativa, similar a la analizada con anterioridad. En efecto, se prima su utilización para satisfacer las necesidades propias de los habitantes de la villa en cuestión, al tiempo que se alude a la obligación de disponer del preceptivo albarán para realizar el aprovechamiento maderero, un aspecto que incluso debía ser anterior

a la misma carta puebla, pues en el texto se alude a la costumbre —*«lo han acostumbrado fer»*— del procedimiento.

En la carta otorgada a Novalitxes y el Campillo (Jérica) el 10 de abril de 1368 también se hace idéntica referencia a la obtención y venta de cal y madera, así como su posterior utilización en la edificación. En Altura (1372, agosto, 11) se regula de forma genérica la práctica totalidad de los aprovechamientos forestales, incluyendo también la cal.

Fuera de los límites del Alto Palancia la obtención de cal también es tratada en la carta puebla de Ribesalbes, Berita y Trutxelles (Onda), otorgada en los primeros años del siglo XV (1405, marzo, 7), en la que se afirma: *«Item, faré ajuda lo primer any de fusta per cases, e calç en lo forn...»*.

En las localidades de les Coves de Vinromà, l'Alcora y Llucena existen referencias, aunque más escuetas. En el primero de los casos (1281, noviembre, 11), en el marco de las donaciones generales, se incluyen estos apartados: *«con piedras, con pedreras, con calces, con calcineros...»*; en l'Alcora (1305, diciembre, 31) también se alude a la cesión de las *«piedras calceras»* del término; finalmente, en Llucena (1335, febrero, 25) se permite la utilización de *«piedras, cals, algebs...»*.

13. Los hornos de cal generaban fuertes impactos en el medio forestal como consecuencia de las elevadas cantidades de leña utilizadas para *cocer* la piedra caliza. No es extraño, por lo tanto, que la actividad de los caleros estuviera sometida a una rigurosa reglamentación. Pla de la Vinyeta (Ares).

En Sant Mateu y todavía en pleno siglo XIV (1386, julio, 18) se registra la *Carta del stabliment dels forns de la vila*, por la que se regulan todas las cuestiones ligadas a los tres hornos existentes por aquel entonces en la población. Al mismo tiempo se fijan las cantidades a pagar por su utilización, tanto de los citados como de todos aquellos que se pudieran construir en el futuro, bien en la misma villa bien en las masías de su término. El documento especifica además todos los restantes aspectos ligados a los hornos (DÍAZ, 1987, 279 y ss.): los referentes a su usufructo, los correspondientes a posibles reformas en los mismos, tributos a pagar y ventas. La leña, como se ha comprobado, es la materia prima única utilizada como combustible, en especial para los hornos panaderos, a los que está básicamente referida esta norma.

2.4. El sector forestal en su relación con la ganadería

En el marco de la siempre modesta economía rural medieval, la ganadería se presenta desde muy tempranas fechas como una actividad especialmente dinamizadora y que comienza a sentar las bases de su posterior eclosión como principal motor de desarrollo para toda la zona septentrional de la provincia:

> *«El mundo cristiano medieval iba a potenciar hasta lo increíble la actividad ganadera en régimen comunal, especialmente ovina, y fueron los productos de ésta los que pronto posibilitarían el florecimiento comercial; puede decirse que el desarrollo ganadero facilitó una auténtica aceleración de la economía medieval»* (FARNÓS, 1993, 27).

En directa relación con esta afirmación, los pastos desempeñan una función ciertamente insustituible en la Edad Media, en la que la agricultura

encuentra su complemento perfecto en la ganadería[105]. Los espacios forestales, en este sentido, representan una trascendental importancia:

> *«Las ordenanzas prohibían talar árboles, cortar leña o rozar en muchos montes, siendo preservados éstos para la ganadería, que poseía preeminencia sobre la agricultura por falta de población suficiente»* (ORTEGA, 1989, 116).

Esta aseveración parece plenamente confirmada en algunos sectores de la provincia, como en tierras del Maestrat y els Ports:

> *«Se puede hablar por tanto de un lento cambio en el modelo organizativo socioeconómico planteado en el Maestrat, en el que de una situación en la que las explotaciones agrarias son la base de funcionamiento del sistema se va pasando para los años de principios del siglo XIV a un nuevo modelo en el que la actividad ganadera va a ser cada vez más importante y es la que va a aportar más recursos a sus pobladores durante más de un siglo, siguiendo con ello las pautas de una adecuación de la actividad económica a la realidad de los medios de producción y medio natural propio de la zona»* (GUINOT, 1986, 394).

Debido a ello, la regulación de todo lo relacionado con el sector pecuario es extraordinariamente estricta, con lo que queda constancia del intenso aprovechamiento a que se sometió, durante estos siglos, a los *bosques*[106], pastos y pastizales provinciales. El fenomenal desarrollo de la trashumancia y trasterminancia obligará, como sucede prácticamente en todo el país, a vetar el acceso del ganado a los espacios agrícolas y forestales de mayor rentabilidad; son, en efecto, las denominadas «cinco cosas vedadas», es decir, los cultivos de cereal y viña, las huertas, las dehesas y los prados.

---

[105] Como se ha señalado para la obtención de los aprovechamientos forestales, cabe destacar también el origen remoto de las prácticas ganaderas en la provincia. Las referencias en época del dominio árabe son una constante, y no deben extrañar, pues *«los países mediterráneos son cuna de civilizaciones pastorales muy antiguas»* (MONTOYA, 1983, 151).

[106] Cabe recordar que el ganado aprovecha casi exclusivamente los denominados *montes ahuecados*, es decir, espacios como dehesas y boalares.

Pero en el marco del régimen de usufructo comunal establecido en la economía rural medieval era inevitable la aparición de conflictos por aprovechamientos concretos, a pesar de la normativa. La vecindad, el elevado número de cabezas de ganado, los movimientos continuos de los rebaños y la necesidad de obtener pastos ocasionaba invasiones de dehesas y/o boalares ajenos, fraudes, aprovechamientos indebidos de pastizales e incluso auténticos conflictos institucionales entre las municipalidades[107].

Los primeros ejemplos surgen con relativa prontitud, ya en el siglo XIII, cuando Jaume I tiene que intervenir ante las quejas que recibe: se ordena al *«alcaide de Morella que desista en sus peticiones de pago de carnaje, herbaje*[108] *y demás, al abad del monasterio de Benifazá»* (HUICI, 1982, 230). El documento original está fechado en Teruel el 3 de octubre de 1259.

La escasez de recursos pastables en la Tinença de Benifassà, consecuencia en buena parte del complicado relieve de esta subcomarca castellonense, obligaba a sus pastores y rebaños a realizar incursiones en las zonas vecinas (Morella, Tortosa, Ulldecona). Esta situación generaba, en ocasiones, la solicitud por parte de esos municipios de algún tipo de contraprestación, como por ejemplo el derecho al libre aprovechamiento de pastos y leñas en los dominios de Benifassà (SÁNCHEZ ADELL, 1995, 454 y ss.).

La zona del Alto Palancia no es ni mucho menos ajena a estos procesos. El 6 de agosto de 1256 Jaume I ordenaba a los vecinos de Altura, Gaibiel, Vall de Almonacid, Almedíjar, Azuébar, Chóvar y a otras poblaciones vecinas, ya en provincia de València, que dejaran pastar a los ganados de Segorbe en sus jurisdicciones. Este privilegio, que sería confirmado en 1321 por Jaume II, originó algunas disputas por los supuestos abusos de los pastores segorbinos:

> *«Segorbe se aseguraba de esa forma una importante zona para apacentar sus ganados, y paralelamente no se permitieron intrusiones en el mismo*

---

[107] *«El factor que destaca a finales del siglo XIII e inicios del XIV es el económico, al crearse las dehesas prohibidas a los forasteros precisamente junto a los límites de los pueblos y siendo frecuentes los cambios de lugar de los "mollons" indicadores, por tal de incorporar mayores superficies a los vedados propios»* (GUINOT, 1986, 105).

[108] Encontramos aquí una de las primeras alusiones a los característicos impuestos feudales, que se aplicaban a las actividades potencialmente más productivas.

sentido, como ponen de manifiesto las protestas hechas en 1279 por los frailes instalados en Arguinas (cerca de Algar) respecto al hecho que los segorbinos habían apresado el ganado de dichos religiosos a su paso por la ciudad» (APARICI, 1997, I, 117).

Pero si los conflictos eran cuantiosos, también lo eran los acuerdos para intercambiar el aprovechamiento de pastos entre comunidades distantes. En este sentido, Castelló y Vila-real pactan en 1325 con las aldeas de Teruel el libre pastoreo de sus cabañas en tierras aragonesas, y viceversa.

La polémica surgida en torno al aprovechamiento de las dehesas de Vallivana y Salvassòria por los municipios de Morella y Catí también es un claro ejemplo de las disputas por acceder a estos espacios privilegiados, ya que los litigios se prolongan incluso durante varios siglos, agravándose conforme la presión ganadera se incrementa. La extensión e importancia de estos montes, que albergaban unos recursos pastables y forestales notables, hacían de ellos unos espacios apetecidos por todos los vecinos de las zonas aledañas, en especial los ganaderos, por lo que este tipo de discordias parecen plenamente justificadas.

Morella llegó a vetar el acceso de los animales de Catí a ambas dehesas, aunque posteriormente, en pleno siglo XVI, se alcanzaron diversos acuerdos: en 1513 se firmó una concordia por la que los catinenses tenían que pagar cincuenta sueldos anuales para poder apacentar sus rebaños en los terrenos acotados, mientras en 1543 se les concedía ese derecho de forma totalmente gratuita.

En lo que se refiere a las cartas pueblas, los recursos pastables (*paschua, yerbas, pasturis* y bajo otros términos) únicamente son aludidos como uno más de los derechos que se otorgan a los pobladores, sin entrar en más detalles. Pero existe toda otra serie de documentación, unas veces provocada por conflictos de aprovechamiento entre diferentes comunidades, otras por simples cesiones de uso o adquisición de derechos de herbaje, que sí aportan datos de la actividad ganadera y de la importancia de los recursos pastables de la provincia.

Así, por ejemplo, entre las rentas que debía percibir la Orden de Montesa de sus dominios figuraba el producto del derecho de herbaje de numerosos parajes. A 1.500 sueldos anuales ascendió la compra de los pastos de las dehesas de Vilafamés a dicha orden, venta que fue permitida con el fin de

> *«impulsar l'activitat ramadera en, la qual cosa redundarà en benefici i creiximent del lloc* [...]. *Així els homes de Vilafamés podran péixer francament en llurs termes i caçar qualsevol mena d'animals (exceptades perdius amb gos de mostra o filat). Es reserva però l'orde el dret que tant els mestres de Montesa com els comanadors de Vilafamés hi puguen entrar llur bestiar francament. En canvi, les altres dignitats de l'orde hauran de pagar hebatge a Vilafamés si volen fer péixer llur ramats en dit terme (2 sous a l'any per cada centenar de bestiar menut, i 4 diners per cada bèstia grossa)»* [109].

Los pagos en concepto de *herbatge* también significaban una sustanciosa fuente de ingresos para los señores feudales del Alto Palancia. Así, Jérica abonaba anualmente 2.500 sueldos, el Toro 1.200 sueldos y, finalmente, Segorbe debía afrontar un pago más modesto, cifrado en 600 sueldos anuales. La fiscalización medieval, por tanto, es una constante en todos los territorios castellonenses.

[109] Documentos fechados en Vilafamés y Cervera del Maestre, respectivamente el 27 de marzo de 1380 y el 29 de marzo de 1380 (RABASSA y DÍAZ, 1995, 117).

14. Las carrascas y, en general, todas las quercíneas, desempeñan una función productiva insustituible para la sociedad. Las formaciones de estos árboles son sometidas a un secular aprovechamiento integral perfectamente regulado. La producción de carbón vegetal se realizaba en calveros resguardados del viento (El Toro).

En algunas ocasiones la normativa emanada vetaba la venta de la hierba[110] en los montes comunales, como sucedía en els Ports en el plazo comprendido entre el uno de abril y el uno de noviembre, es decir, cuando los ganados de las tierras más bajas subían hacia la zona morellana para agostar en el marco de los movimientos trashumantes interior-litoral. Las necesidades alimenticias de los diferentes animales también eran satisfechas con el fruto forestal por excelencia, la bellota, que era una producción de elevado valor, en especial para el ganado porcino[111]. La prohibición afectaba a las dehesas de Vallivana, Salvassòria,

[110] Una vez más, la legislación apuesta por fijar la prohibición de la venta de una producción forestal —pseudoforestal en este caso, si se quiere— como medida para evitar el mayor número posible de fraudes y no sobreexplotar los recursos.

[111] La bellota se caracteriza por su riqueza en hidratos de carbono (grasa) y por su pobreza en proteínas, por lo que es el alimento idóneo para animales ya criados o destinados a ser cebados. En el caso concreto de los cerdos, los rebaños solían introducirse en las dehesas entre octubre y

ambas de marcado carácter intermunicipal, así como a la de Vallibona y todas las pertenecientes a la Comunidad de Morella.

Estas medidas afectaban a las bellotas de robles hasta el día de Todos los Santos, mientras que en el caso de las producidas por carrascas el plazo concluía el día de *Sant Luch*. A pesar de la aparente finalidad pecuaria de estas reglas, el trasfondo selvícola está presente al aludir el modo de realizar la recolección, que debía realizarse de forma manual, *«sens vergua o perxa»*. De esta forma, se protegía al arbolado de los golpes que, mediante bastones o varas, solía recibir para provocar la caída del fruto.

Muchos de estos aprovechamientos mixtos, ganadero-forestales, ocasionaban cierta conflictividad por los abusos que podían generarse sobre las masas arbóreas. Precisamente por esta razón parecen surgir todas esas medidas que intentan evitar extracciones dañinas de bellotas, así como las dirigidas a reducir la venta de pastos y frutos a los ganaderos y los pastores, sobre todo foráneos.

Al igual que ocurre en la legislación aplicada a Morella y el Boixar, Catí también refleja en su *Llibre de Privilegis* las limitaciones impuestas al ganado para preservar el estado del bosque:

> *«Ni encara per laltre terme de Cati nuyll hom ni persona strany opriuat no tayll denguna carrascha per rama ni per glan aquals e aquel o aquels qui contra aço faran nuyl temps tro sie per tot conseyl reuocat pagara per pena e per calonia .x. solidos per cascuna uegada, per cascun arbre»* (PUIG, 1929, 332).

Es decir, se multaba con diez sueldos a las personas que talaran carrascas para obtener ramas y/o sus frutos. La calidad nutritiva de las bellotas de este árbol hacía de ellas un producto de elevado interés, ya que además están consideradas mejores que las procedentes de otras quercíneas. Las equivalencias en peso señalan que unos nueve kilos de bellota de encina equivaldrían a doce kilos de bellota de quejigo y a unos catorce de alcornoque.

---

noviembre, cuando tenían entre ocho y doce meses de edad y un peso entre 60 u 80 kilogramos; posteriormente, en enero salían con el peso doblado.

Por otra parte, tampoco se puede desestimar la importancia de las ramas de los árboles, una auténtica reserva de alimento (SAN MIGUEL, 1994, 42). En efecto, la práctica del ramoneo era algo habitual, directa o indirectamente[112], por lo que son constantes las reglamentaciones surgidas para limitar tanto el vareado del arbolado para provocar la caída de bellotas como para evitar el mismo acceso del ganado a las ramas.

En muchas ocasiones, sin embargo, es la misma normativa la que autoriza determinados aprovechamientos que benefician a los pastores, como buena muestra de la interdependencia que unía a las actividades pecuarias y forestales: los ganaderos podían recurrir, en casos de emergencia (*«fortuna de temps»*), a la obtención de leña y ramas, así como a la recolección de bellotas, todo ello para garantizar la subsistencia de sus rebaños, sobre todo en los fríos inviernos. De igual forma, los pastores tenían derecho a un cuarto de kilo de bellota por día para cubrir sus necesidades alimenticias.

Las noticias sobre aprovechamiento de pastos en los términos de Vilafamés y otras villas vecinas se repiten por diversos motivos y en diferentes fechas. La concesión temporal del derecho de pasto en dehesas es una de las causas más frecuentes, pues mediante este procedimiento los vecinos de Vilafamés conseguían sustanciosos ingresos adicionales al permitir pastar a ganados no pertenecientes al municipio a cambio de las correspondientes cuantías. Así, por ejemplo, la Orden de Montesa

> *«dóna llicència a Vilafamés per poder herbatjar durant dos anys bestiars de forasters en la devesa situada damunt del lloc, fins a un màxim de 500 sous anuals, els quals destinaran al pagament dels 1.500 sous que han de pagar a l'Orde pel dret d'herbatge»* (1384, noviembre, 6 - Vilafamés)[113].

---

[112] El ganado se alimentaba directamente en los árboles o arbustos —incluso de las ramas y hojas caídas por el viento—, pero también podía hacerlo aprovechando el fruto de labores como podas, operaciones de vareo y otras similares.

[113] RABASSA y DÍAZ, 1995, 125.

En una ocasión posterior (1391, diciembre, 3 - Vilafamés)[114], la autorización se extiende a tres años *«per la urgent necessitat del lloc»*; se cita expresamente que el permiso es para la *«devesa anomenada de l'arc»*, fijándose unas condiciones estrictas para su cumplimiento: *«que en cada ramat no tot siguen mascles*[115]*, que hagen d'adobar els abeuradors del terme»*. Como se puede comprobar, por tanto, los ganaderos o pastores no sólo tenían que abonar una cantidad por los pastos, sino que también eran obligados a reparar y mantener los abrevaderos, en una muestra más de la armonía que caracteriza a las actividades forestales y pecuarias.

El carácter supramunicipal, de estos aprovechamientos queda reflejado en el acuerdo entre Vilafamés y Cabanes, por el que los ganados de estas dos villas pueden pastar en los términos de ambas de forma indistinta, aunque sólo de *«sol a sol, estipulant les penes exigibles en cas de fer mal a conreus»* (1418, septiembre, 28 - Castelló)[116].

2.5. Dehesas y boalares a través de la documentación

Entre la diversa normativa resalta sobremanera la referida a las dehesas y boalares[117], que representan un paisaje de gran interés, originado de forma casi

---

[114] RABASSA y DÍAZ, 1995, 137.

[115] La medida de introducir rebaños que no estuvieran exclusivamente integrados por machos debe obedecer a razones puramente pecuarias. En este sentido, cabe significar que era habitual que los ganaderos estuvieran obligados a entregar un determinado número de animales recién nacidos, en el caso de que se produjeran nacimientos en su cabaña durante la estancia en los montes *alquilados*.

[116] RABASSA y DÍAZ, 1995, 242.

[117] Ambos espacios tienen una función similar, servir de soporte a un aprovechamiento integral de los recursos forestales y naturales, aunque pueden ser diferenciados por su destino. Las dehesas, en primer lugar, se reservan para el pastoreo de ganado menor —ovino, caprino y porcino—, tienen una dimensión mayor que los boalares y, finalmente, desempeñan un papel fundamental en la trashumancia. En segundo término, el boalar se destina casi en exclusiva a la alimentación del ganado mayor —bovino, equino—, los animales de labor, los de carácter doméstico destinados al sacrificio o la venta como los cerdos y, finalmente, los que fueran propiedad de la carnicería local. Los boalares, por otra parte, suelen ser de reducida extensión y se encuentran cercanos a cada población por su propio carácter local: *«Los boalares aparecen,*

exclusiva en plena Edad Media y que, en la actualidad, ha derivado de forma generalizada en formaciones de bosques aclarados que se convierten en herederos de la evolución paisajística iniciada entonces. Así pues, este verdadero «movimiento adehesador» tiene unos orígenes bien documentados en toda la provincia (siglos XIII y XIV), si bien su verdadero auge, tanto en la utilización de estos espacios como en la extensión de los mismos, corresponde de pleno a los siglos XIV y posteriores:

> *«El movimiento adehesador parece que fue un proceso generalizado desde el siglo XIV. En la zona del Maestrazgo es a partir de este momento cuando aparecen pleitos, fundamentalmente entre Morella y los demás pueblos de la Bailía de Cervera por cambios de lugar de los mojones de las dehesas»* (CASTÁN, 1994, 37).

La generación de dehesas, de todas formas, no debía resultar fácil como consecuencia de las mismas exigencias de este tipo de superficies forestales, es decir, pies arbóreos relativamente aislados, ausencia de matorral y buenos pastos:

> *«Su proceso de creación y estabilización es una lucha continua del hombre y su ganado contra la sucesión ecológica para evitar la invasión de los pastizales arbolados por la vegetación leñosa serial y conseguir mejorarlos con su aprovechamiento»* (SAN MIGUEL, 1994, 8).

Los aclarados del bosque debían realizarse mediante talas a matarrasa en sectores relativamente amplios[118], aplicando posteriormente el fuego para conseguir buenos pastos en lugar de matorrales. Las licencias para usufructuar o generar *ex novo* estos valiosos espacios forestales son frecuentes en la documentación, su ámbito territorial se extiende a la práctica totalidad de la provincia y, en el aspecto temporal, el número de concesiones desciende

---

pues, como un espacio fundamental para evitar la competencia alimentaria entre el hombre y los animales necesarios para producir sus propios alimentos» (LASANTA, 1989, 65).

[118] La propia acepción del monte abierto indica una densidad de pies por hectárea bastante inferior a la que debe registrar un monte maderable.

conforme avanzan los siglos[119]. En este sentido, las autorizaciones más tempranas, que aparecen en las cartas pueblas de diversas localidades, datan incluso de la primera mitad del siglo XIII:

— Rossell recibe permiso para usufructuar las dehesas de su término con el documento repoblador fechado el 17 de junio de 1237;

— en la carta puebla del Castillo de Villamalefa (1243, marzo, 9) se alude a la *devesiis* comunal;

— en el caso de Culla (1244, marzo, 23) el documento concreta la posibilidad de hacer dehesa y boalar: *«etiam volumus et concedimus quod infra terminos dicti loci possitis facere deffesas et bovalares»*;

— en Alcalà de Xivert (1250, enero, 3) se concede el boalar local para uso de los animales propiedad de los vecinos;

— la confirmación de la carta puebla de Morella (1250, febrero, 16), realizada por Jaume I, también autoriza a generar y usufructuar este tipo de superficies: *«Item, concedimus vobis omnibus et singulis, presentibus et futuris, quod quilibet vestrum possit facere vetatum sive clapers cirogrillorum in sua hereditate libere, et bovalarium competentem ad opus sui bestiarii de arada»*. Según este documento,

> *«podien els pobladors senyalar-se un tros de terra i prohibir als demés la pastura dels bestiars en ella. Així cada poble o universitat es podia senyalar un tros de terra de past i de bosc on no podien pasturar els ramats dels particulars sinó en determinades époques de l'any. Si es guarda per a tota classe de bestiars la terra de past es diu "devesa"; si es guarda per a que s'aprofiten d'ella els animals grossos, es diu "bovalar"»* (PUIG, 1929, 291).

Las concesiones, de todas formas, continúan a lo largo de la segunda mitad del siglo para ir cubriendo la práctica totalidad del solar provincial:

---

[119] Aunque descienda considerablemente el número de licencias o concesiones hay que hacer constar que las dehesas y boalares continúan siendo una pieza básica en el medio rural como elemento de la organización tradicional del territorio y de su articulación económica.

— la fórmula empleada en Vistabella (1254, abril, 3) es muy similar a la de Culla: *«et damus et concedimus quod in dicto termino habeatis et positis facere bovalarium»*;

— en la Pobla de Benifassà (1262, enero, 11) y Fredes (1266, diciembre, 27) se otorgan igualmente los derechos de utilización de los boalares respectivos de cada localidad;

— en Atzeneta se concede la posibilidad de generar el espacio agroforestal *ex-novo*: *«et hoc damus et concedimus que in dicto termino habeatis quod possitis facere bovalarium»*;

— en la Torre d'En Besora (1275, abril, 5) simplemente se alude la existencia de dehesas y boalares comunales;

— en el caso de Bejís (1276, agosto, 18) la carta puebla especifica incluso el tipo de ganado destinatario: *«et damus a vos licencia que podades fer boalar convinent en el dicho lugar a las bestias d'arada. Encara otorgamos a vós, dichos pobladores, que podades fer defesa convinient de conejos e perdizes»*.

— por lo que respecta a l'Alcora, la carta de población, fechada el 31 de diciembre de 1305, presenta diversas alusiones: *«et do a vos que podades facer ordenar bovalar o defessa para los vestros ganados suficientment* [...] *Et do a vos y a los vuestros la defessa de Araya de los conellos que para que casedes»*.

En el siglo XIV las autorizaciones para generar estas características superficies forestales experimentan un significativo incremento:

— en la carta puebla de Alcossebre (1329, marzo, 4) se concede el derecho de hacer boalar;

— en el caso de la carta del lugar de Leuxa (1346, marzo, 14), en término de Fanzara, incluso se llegan a establecer los límites del boalar que, en consecuencia, parece estar amojonado con relativa claridad; según el documento su perímetro estaría constituido por las siguientes referencias: el *mas d'En Ruffat*, el río Mijares, el extremo del término de Onda y Fanzara. Por otra parte, la carta puebla también fija unas concretas condiciones de usufructo:

> *«Item, do et assigno boalatge a la dita alcarria de Leuxa e a los habitantes o habitadores de aquella* [...]. *Empero, quiero que los ditos pobladores sean tenidos lexar paso sufficient por el dito boalatge para adeurar en el dito rio*

los ganados que bernán a erbejar al termino de Çuera e de Fanzara, segunt que'l dito paso ha seydo en el tiempo passado e es oy en dia».

— respecto a algunos municipios del Alto Palancia, concretamente en Viver (1367, abril, 12) y Caudiel (1367, agosto, 30), se hace referencia en sus cartas pueblas a la dehesa de Jérica, en la que les está permitido pescar a los vecinos de ambas localidades. En Caudiel también se hace referencia a un *boalage* ya existente y que puede igualmente ser aprovechado;

— la villa de Onda recibe para sus aldeas de Ribesalbes, Berita y Trutxelles (1405, marzo, 7) el permiso *«per que puga fer bovalar e abellar»*.

Al margen de las cartas pueblas, la legislación de carácter local o comarcal dedica igualmente algunos apartados a regular el aprovechamiento de estos espacios agrosilvopastoriles: Catí, por ejemplo, señala en 1271 terreno para su dehesa vecinal[120] en la partida actualmente conocida como

«La Cerrada, que está al poniente de la población y tiene dos horas de circunvalación y entraban en ella los ganados que proveían de carne a los vecinos del pueblo. No se podía entrar en ella desde San Juan hasta San Andrés» (PUIG, 1970, 40).

Este señalamiento viene a confirmar la destacada función y utilidad que atesoraban estas superficies:

«Es molt natural que es fera us d'aquest dret i així hi hagués algún tros de terra d'herbes, demés dels comuns, que es pugués aprofitar en circumstancies especials de necessitat: puix ja se sap que lo que és de us comú, no tarde en quedar rasmat» (PUIG, 1929, 291).

El objetivo perseguido al acotar estas dehesas ha sido bien estudiado en el marco de los movimientos migratorios del ganado, ya que la trashumancia comienza precisamente en esta época a cobrar importancia:

[120] En este caso, a juzgar por el contenido temático del documento, esta denominada dehesa vecinal parece ser más bien un boalar por las características que muestra.

«Se buscaba una reserva de espacio de uso exclusivo y excluyente de cara a los ganados forasteros en todos y cada uno de los territorios, por lo que los conflictos estaban asegurados. Esta política de restricción encontró grandes resistencias en potentes cabañas como la de Morella. Ésta, que disfrutaba de libre paso y pasto en todo el Reino, en la práctica se vería sometida a interminables controversias en el disfrute de hierbas, que eran casi continuas en el aprovechamiento de las dehesas» (OBIOL, 1989, 232).

En cuanto a otro tipo de donaciones, una parte importante de las mismas procede de los señores territoriales o de las órdenes militares propietarias de las tierras, por lo que en los contratos y en los documentos correspondientes aparece un elemento nuevo: la obligación del pago de un canon anual por el usufructo de las dehesas y boalares. También, con el paso del tiempo, se ven incrementadas las exigencias de delimitar más claramente estos espacios, posiblemente con el fin de evitar agresiones y usurpaciones particulares del preciado terreno comunal. Todos estos detalles se pueden apreciar en algunas de las concesiones que realiza la orden de Montesa:

— del 8 de febrero de 1316 data un documento en el que se concreta la cesión a la villa de Sant Mateu del boalar o dehesa del Turmell;

— en el mismo año de 1316 (30 de mayo) se establece la dehesa o boalar de la villa de Onda;

— un documento fechado el 18 de junio de 1321 delata uno de los conflictos, que debían ser habituales, por el usufructo de estas codiciadas y cotizadas superficies; el litigio lo protagonizan los vecinos de Sant Joan de Moró y los de Vilafamés, pues los segundos no respetan un boalar de la primera población. La orden dictada para subsanar el enfrentamiento no puede ser más contundente: *«Fer crida pública manant que ningú veí de Vilafamés gose, sots certa pena, entrar bestiar en dit bovalar, ja que el dret d'ús pertany en exclusiva a l'esmentat Guillem Benet»*;

— en algunos casos era frecuente la utilización, incluso mediando la cesión, de dehesas de unos municipios por otros. Así ocurre, por ejemplo, con la *devesa de Comenyà*, en término de Cervera, que fue otorgada a Sant Mateu el 9 de marzo de 1325. Un año más tarde, el 2 de marzo de 1326, este privilegio es

confirmado y ampliado por el mismo maestre de Montesa, Arnau de Soler, al añadir a la citada dehesa la de Camer, sin duda debido al progresivo incremento de la cabaña ganadera;

— el pago de un canon anual es exigido en Benicarló, en 1326, al serle otorgada la utilización del boalar, y también en Vilanova d'Alcolea, que recibe el boalar o dehesa de els Comellars (1386, febrero, 17) previo pago de la cantidad fijada;

— Benicarló, cuarenta años después de la primera concesión, solicita el amojonamiento y ampliación de su boalar (1376, diciembre, 10);

— en Onda, como continuación de un documento anterior, se fija el montante de las multas que debían asumir los infractores de la normativa vigente en estos espacios de monte abierto, así como lindes de la dehesa (1360, junio). Los límites quedan definidos de forma general —Betxí, Vila-real, río Mijares, Fanzara, Suera, Veo, Ain, Eslida, Artana, Betxí—, con lo que se configura una amplia zona comunal de uso especialmente pecuario, que debía ser utilizada por numerosas cabezas de ganado correspondientes a varios municipios colindantes y también por los rebaños trashumantes;

— la Carta del boalar de Sant Mateu (1350, febrero, 6) también lo delimita con cierta claridad: Morella, Vallibona, río Cérvol, Barcella, Roca Foradada, Rossell, río Seco, Sant Mateu, Morella;

El abad de Benifassà autoriza igualmente la utilización de dehesas en la subcomarca castellonense, haciendo uso de los derechos que le concedió el mismo Jaume I en el documento que facilitó la fundación del monasterio:

— en la Tinença de Benifassà se autoriza la utilización de dehesas de carácter municipal y comarcal. En 1318 los beneficiarios de estas medidas son el Boixar, el Bellestar y la Pobla de Benifassà;

— los municipios de Fredes y Castell de Cabres también son objeto de una concesión de usufructo de dehesas, una de las más tardías, en 1382. En estos documentos se hace especial incidencia en delimitar cuidadosamente el perímetro de estos espacios, así como en prohibir el pastoreo en zonas

previamente cultivadas y en propiedades particulares[121]. El abad también fija las multas oportunas para cada infracción, anuncia que no permitirá el acceso de ganados y ganaderos foráneos a las dehesas y, finalmente, que también vetará la entrada de los animales del propio monasterio si los vecinos de las localidades que se benefician del aprovechamiento tampoco introducen los suyos en ciertas temporadas.

Las concesiones efectuadas por los monarcas también resultan notables, en especial por la generosa extensión de las superficies afectadas. El caso paradigmático viene constituido por el monte de Vallivana, cedido en 1241 a Morella por doña Violant, la mujer de Jaume I. En pleno siglo XIV será Jaume II quien confirme concesiones previamente realizadas y otorgue otras nuevas:

— así, el 26 de enero de 1318 ratifica a los vecinos de Sant Mateu y del castillo de Cervera los derechos adquiridos sobre la dehesa de Turmell o la Barcella;

— en 1321, por otra parte, confirma la cesión de los montes de Vallivana y Salvassòria, situación que se repetirá en la última década del siglo (año 1393) con el rey don Juan.

Con el paso del tiempo, ya en el siglo XV, son diversas las operaciones para acotar algunos boalares, siempre persiguiendo el mismo objetivo, evitar posibles invasiones de particulares. Así, por ejemplo, de 1423 data el *«amollonament del bovalar de Vilafamés»* (RABASSA y DÍAZ, 1995, 252-253); en el documento se manifiesta claramente el motivo de la delimitación:

> *«Antoni López, escrivà del mestre de Montesa, en compliment de la comissió rebuda d'aquest el 17 de desembre, procedeix a fixar els limits i mollons del bovalar de Vilafamés, acceptant les fites ja fetes pels homes de Vilafamés com a pas previ per a la concessió de l'ús d'aquest per part del mestre de Montesa* [...]. *E lo loch e partida que eleginets fitarets e*

[121] Como es natural, en el interior de dehesas y boalares podían quedar aisladas parcelas de cultivo o enclavados, establecidos con anterioridad en el seno de cada monte, que podían mantener su carácter de propiedad privada.

mollonarets ab mollons ferms e que puxen ésser vists per los pastors e altres persones, per ço que no pusquen ignorància al·legar de no ésser cayguts en les penes apposades contra los infringits dins los términs del bovalar».

Posteriormente, además, queda constancia (1424, agosto, 10 - Cervera del Maestre) de la confirmación oficial de esta concesión, en la que también se autoriza a la villa para que prohíba las extracciones de leña y la utilización del fuego dentro de los límites del boalar:

«Fra Romeu de Corbera, mestre de Montesa, concedeix el bovalar de Vilafamés, segons les fites marcades i mollonades al document del 25 de setembre proppassat i amb les retencions que s'hi havia pres Vilafamés. S'estableix també la quantia de les penes per l'entrada de bestiar menut al bovalar, i autoritza el mestre al Consell de Vilafamés per poder ordenar estatuts prohibint traure llenya o fer foc dins el bovalar».

El proceso es narrado en el documento original[122] con absoluta precisión, lo cual es una muestra más de la *modernidad* de los procedimientos medievales, que están regidos por una ordenada sucesión de acciones:

«E la dita concessió útilment no·s pusca fer nós si lo loch e los términs de tal bovalar no són primerament designats, limitats e fitats. E confiam de vostra legalitat, per tal, a instant supplicació a nós feta per part de la universitat del dit loch de Vilafameç, vos manam e comanam que en loch nostre e per nós anets personalment al dit loch de Vilafameç e, demanat l'onrat relegiós frare Alfonso de Loriç, comanador del dit loch, e ab consell de aquel e dels jurats e altres proòmens del dit loch los quals hi volrets demanar, cerquets les partides del dit terme e elegiscats la partida que conexerets pus util ésser a bovalar per a la cosa pública de aquell. E lo loch e partida que elegirets, fitarets e mollonarets ab mollons ferms e que puxen

[122] Transcripción de Carles RABASSA y Carmen DÍAZ (1995, 255 y ss.).

ésser vists per los pastors e altres persones, per ço que no pusquen ignorància al·legar de no ésser cayguts en les penes apposades contra los infringints o intrans dins los términs del bovalar».

El amojonamiento, de todas formas, comenzó a ser intenso como consecuencia lógica del incremento de la cabaña ganadera y su movilidad. Así sucedía en tierras del Alto Palancia, incluso con las parcelas agrícolas:

«Y es que el trasiego de la cabaña y también en ocasiones el ganado suelto por las tierras de cultivo circundantes a la población obligó a delimitar el espacio donde apacentarlos, pero también dependiendo de la iniciativa campesina individual, se comenzaría a cercar las parcelas, por ejemplo, con el cultivo promiscuo o arbóreo en las márgenes de aquellas, y que no hacía sino mostrar una vez más el eterno dilema establecido en el intento de su integración en una policultura de base cerealícola, con unas reses que invadían de forma continua las parcelas, pero que al mismo tiempo facilitaban la existencia de abonos, tan necesarios en el campo» (APARICI, 1997, I, 122).

El conflicto entre los tres subsectores primarios, sin embargo, desaparece prácticamente en boalares y dehesas gracias a la regulación impuesta para su aprovechamiento. La entrada controlada de ganado favorece el abonado natural, mientras que la existencia de arbolado facilita a los animales alimento, sombra e, indirectamente, buenos pastos. Por otra parte, algunas porciones de estos *montes ahuecados* podrían ser utilizadas como reservas de tierras para establecer cultivos en épocas de máxima necesidad.

Al margen de todos estos aspectos, los espacios forestales de esta naturaleza estaban sometidos a una estricta regulación que intentaba imponer un aprovechamiento lo más racionalizado posible, de forma que estuviera garantizado el futuro de la explotación, es decir, realmente se ejercía un esbozo —aunque primitivo, si se quiere— de economía sostenible. Según todos los indicios, los recursos naturales constituían para el hombre medieval una fuente de aprovisionamiento de materias primas que era considerada limitada, siendo ésta una de las razones que explicaría estos *modernos* planteamientos. El

modesto volumen demográfico, por otra parte, contribuye a evitar impactos de gran índole en el frágil medio forestal.

II.3. LA SETENA DE CULLA: UN SISTEMA DE APROVECHAMIENTO DEL TERRITORIO REGULADO DESDE LA EDAD MEDIA

El *Llibre dels Capítols d'Herbatges de la Tinença de Culla* es otro de los ejemplos de normativa aplicada al sector primario, más especialmente a los subsectores ganadero y forestal, una normativa con la que esta zona castellonense

> *«va obtenir l'any 1345 una autonomia total legislativa, executiva i judicial sobre dites activitats econòmiques, i l'exercí efectivament fins al segle XIX, amb total capacitat per a redactar aquest codi comarcal i també dotar-se d'institucions polítiques i d'un sistema penal efectiu contra els fraus»* (BARREDA, 1986, 448).

Esta amplia independencia es concedida a raíz de un acuerdo entre los diferentes municipios de la Tinença (Culla, Benassal, Vistabella, Atzeneta, Benafigos, Vilar de Canes) y la orden de Montesa, que desemboca en la firma de un contrato (*Carta de Venda dels Herbatges i Fustes*) por el que un órgano supramunicipal que aúna los intereses comarcales pasa a regular todas las actividades relacionadas con la ganadería y el aprovechamiento de los bosques a cambio del pago anual de 1.600 sueldos a la referida Orden[123].

En efecto, Montesa concedía *«lo herbatge et herbatges dels bestiars gros e menut et los peatges de aquells et de fustes de tots els termens de la dita Tinença ab totes Calònies, Penes, faltes o drets qualsevulle de aquells»* (MIRALLES I PORCAR, 1985, 19). El precio, de todas formas, quedaba también fijado desde el mismo momento de la firma del contrato, así como las condiciones de pago:

---

[123] El documento original resulta ser un verdadero contrato, similar en cuanto a su origen a las mismas cartas pueblas: *«Si la carta-pobla era un contracte col·lectiu per a cultivar la terra entre el Senyor d'un territori i els nous pobladors, la constitució de la Setena de Culla fou un contracte entre el Senyor —l'Orde de Montesa—, i els habitants de tota la Tinença, per a l'usdefruit de tot el referent a la ramaderia i el bosc»* (MIRALLES, 1985, 19).

«que vosaltres e los dits homens de la dita Tinença, presents e esdevenidors, donets e donen e agen a donar et pagar, quiscún any perpetualment, en cascuna festa Omnium Sanctorum, a Nos et nostra Orde, o al Comanador, Regidor o Aministrador del Castell de Culla qui ara és o per temps será, en cambi dels dits herbatges... segons desús és declarat, mil sis cents sous reals de Valencia»[124].

Nota igualmente destacada es la libertad total que se les concede a las entidades locales amparadas bajo el contrato: les está permitido gestionar los recursos ganaderos y forestales, fijar impuestos a terceros por los diferentes aprovechamientos, introducir vigilancia en el monte y, además, se les otorga potestad para emanar la normativa correspondiente. En definitiva, se concede *«una autonomia tan gran que crida l'atenció, més que res perquè fou en temps de Senyorius, de Feudalisme. I també crida l'atenció pel temps que durà, uns cinc-cents anys»* (MIRALLES, 1985, 21).

Es precisamente este último aspecto, el de la prolongada vigencia en el tiempo, el que le confiere gran valor añadido a esta documentación, ya que las diferentes normas promulgadas se revisan, modifican y completan entre 1345 y 1805, según las necesidades detectadas y la diferente situación en la que se encuentre el espacio agroforestal. La gran importancia de estas constantes actualizaciones radica en que su mera existencia indica que algo similar podría producirse en algunas de las restantes normativas emanadas en la provincia (*Llibre de Stabliments de Morella*, *Llibre de Stabliments del Boixar*, *Llibre de Privilegis de Catí*, entre otros), si bien no queda constancia documental tan evidente.

En la profusa reglamentación derivada de este contrato también se pone de manifiesto el carácter imprescindible que durante muchos siglos desempeñaron los aprovechamientos primarios: *«La ramaderia i el bosc han estat les dues fonts de riquesa d'aquest territori, i propiciaren el desenrotllament de les Viles més importants»* (MIRALLES, 1985, 20). Además, como también ocurre en zonas vecinas —els Ports, Tinença de Benifassà—, cobra una especial relevancia el

[124] MIRALLES, 1985, 19.

carácter comunal de dichos aprovechamientos, algo fundamental en plena Edad Media y que a tenor de la documentación será una constante a lo largo de más de cuatro siglos.

En directa relación con la importancia del hecho comunal y de los aprovechamientos primarios surgen dos de las cuestiones que mayor desarrollo encuentran en la Setena de Culla: las inspecciones periódicas y la institucionalización de la figura del *vedaler* o *guardià*.

En primer lugar destaca la denominada *Visura general dels Termens*, realizada cada catorce años, primero, y cada ocho, después, siempre con la finalidad de revisar el correcto cumplimiento de las normativas referentes a los aprovechamientos pecuarios —respeto de majadas, abrevaderos, pasos, amojonamientos, dehesas, etcétera— y forestales. En cuanto a los vigilantes, que estaban permanentemente cumpliendo estas mismas funciones, hay que añadir que ejercían como acusadores o denunciantes de infracciones, estando su labor perfectamente regulada.

La figura de este verdadero *funcionario* forestal medieval resultaba de una trascendencia vital en la conservación de los recursos boscosos, especialmente comunales, en la vigilancia de los límites de los montes e incluso de los términos municipales para evitar los posibles fraudes de personas ajenas a la Tinença. El *vedaler*, por tanto, *«era l'home de la frontera. També el nomena Frontaler. Passava compte de les deveses i camins d'herbatge: els ramats que entraven on no devien... Era un guàrdia»* (MIRALLES, 1985, 21).

Como en otras normativas similares, la mayoría de rúbricas o capítulos hacen referencia a la fórmula del *sagrament* para probar las penas cometidas. El sistema consistía en someter a juramento a los sospechosos de infracción, e incluso a los propios denunciantes particulares, con el fin de evitar cualquier tipo de fraude. Otra de las coincidencias con documentación de carácter similar, tanto generada en la Edad Media como con posterioridad, es la utilización del recurso consistente en fraccionar el montante de las multas entre varios beneficiarios. El caso más frecuente es concederle al denunciante o *acusador* un tercio del dinero, y los dos tercios restantes al *Comú de la Tinença*. En otras ocasiones, en cambio, la división es en tercios exactos, figurando como último beneficiado la propia localidad donde se hubiera cometido la pena.

Ambos aspectos vienen a incidir sobre la conciencia claramente previsora del hombre medieval, que siempre intenta atajar los posibles daños con anterioridad a que se produzcan, sobre todo en lo referente a bienes imprescindibles para el desarrollo socioeconómico de la época. Se utilizan para ello, con carácter preventivo, todo tipo de medidas disuasorias. Así, por ejemplo, la figura del juramento convertía a cualquier persona —preferentemente vecino de la Tinença— en posible denunciante de infracciones y fraudes, estableciendo así un sistema de vigilancia natural, ya que el acusador recibía posteriormente un beneficio como premio a su iniciativa, en forma de parte de la multa aplicada al infractor.

En cuanto al funcionamiento de la Setena, los representantes de todas las universidades se reunían dos veces al año. La primera para analizar el reparto de la cantidad que había que pagar a la orden de Montesa en cumplimiento del contrato suscrito con la misma. Posteriormente, en la segunda se recaudaba todo el dinero que debía ser entregado el día de Todos los Santos a la orden. La primera reunión se celebraba de forma cíclica en Benassal, Culla, Vistabella o Atzeneta, en el mes de septiembre, mientras que la segunda tenía lugar siempre en Culla, el día 28 de octubre.

Con el paso del tiempo, estas reuniones, en especial las del primer tipo, también eran utilizadas para analizar la situación del sector primario, los efectos de la legislación y, finalmente, para acordar, aprobar y publicar modificaciones en las rúbricas o artículos de la normativa originaria. De esta forma se pretendía corregir conductas anómalas, así como limitar la generación de impactos sobre un medio que era sometido a una presión antrópica cada vez más intensa, como así parecen demostrarlo precisamente esas constantes actualizaciones de la normativa. Los *«comunistes»*[125], una vez efectuado el reparto de la cantidad a pagar a la orden de Montesa, pasaban a tratar y discutir todas estas cuestiones de forma consensuada.

---

[125] La propia documentación alude con este término a los representantes de las diferentes localidades de la Setena o Comuna de Culla que se daban cita en las reuniones anuales. Entre ellos hay que destacar a los *«síndichs y mensagers y prohòmens»*, así como notarios y algunos de los jurados de las villas de la Tinença.

3.1. Restricciones con los árboles y la madera. Regulación del *ròssec*

Los árboles son sometidos a una estricta protección desde los primeros años de vigencia del contrato en la Setena. La rúbrica *De tallar arbres* (I, 5) así lo manifiesta, fijándose diez sueldos de multa por cada árbol talado[126], aunque la norma beneficia en exclusiva a carrascas, robles, tejos, acebuches, pinos y aladiernos; la pena no se aplica a dos especies concretas, la sabina y el lentisco. La principal excepción a esta reglamentación concreta gira en torno a la propiedad privada, pues se establece que se pueda talar o podar ramas de carrascas u otros árboles, así como obtener madera en fincas particulares, aunque siempre respetando que *«la carrasca o arbre no muyre»*.

Los vigilantes podían obligar a prestar juramento a los sospechosos de haber violado estas normas, mientras que también se indica la prohibición expresa de hacer mangos para herramientas con la madera de la carrasca, en lo que parece un intento de frenar la masiva explotación que esta especie debía sufrir para satisfacer la elevada demanda de esos productos, para los que estaba especialmente indicada dicha materia prima[127]. La última anotación de la rúbrica sirve para fijar en sesenta sueldos la multa aplicable a toda persona ajena a la Tinença, forastera en consecuencia, que fuera descubierta extrayendo leña o madera de sus términos.

Con posterioridad, en los últimos veinte años del siglo XIV, se genera abundante normativa en relación a este último aspecto, que es sometido a una rigurosa regulación en capítulos como *De vendre fustes a hòmens stranys* (IX, 34-37) o *De venda de la leuda* (XIV, 48-54). En el primero de ellos, por ejemplo, se fijan sesenta sueldos de pena para todo aquel que vendiera madera a forasteros, así como la confiscación automática de la preciada mercancía. Además, si la saca se realizaba a través de algún intermediario, éste también

---

[126] En esta ocasión este montante es repartido de la siguiente manera: un tercio para los *vedalers* o *«guardadós»* y dos tercios para el común de la Tinença.

[127] La madera de la encina se caracteriza por ser dura y compacta, por lo que es idónea *«para herramientas diversas y lanzaderas, fué muy apreciada en carretería»* (CEBALLOS, 1979, 262). Por otra parte, la elaboración de lanzaderas —intrumento usado por los tejedores para tramar— también debía incrementar la demanda del producto forestal por excelencia, dada la tradición textil de la zona.

era sometido a idéntica pena, sin excepción. Se estipula también que *«tot hom o puxe acusar»*, así como el fraccionamiento del montante de la multa (un tercio para el acusador y dos tercios para el *Comú*).

15. Una de las profesiones eminentemente forestales está asociada al *ròssec*, el único procedimiento posible para transportar madera durante unos siglos en los que la infraestructura viaria es mínima. Esta actividad también estaba sometida a una minuciosa reglamentación en numerosos puntos de las comarcas castellonenses desde la Edad Media. Festes de Sant Antoni, 1999. Vilafranca (Foto: Ll. Puig).

En consecuencia, por lo tanto, las existencias forestales propias eran resguardadas, evitando tanto las talas como la venta de madera sin autorización al exterior de la Tinença. Este tipo de medidas pueden deberse al incremento de la demanda y consiguiente amenaza para las reservas maderables de la zona, si bien lo temprano del momento —los bosques en las montañas prelitorales y litorales todavía tienen una importante presencia— parece indicar que las razones de este proteccionismo se deben más bien y únicamente al interés por desarrollar un aprovechamiento racional —sostenible en la terminología actual— de las masas maderables, evitando talas no necesarias y abusivas.

En cuanto al pago de la *lleuda* o lezda, el impuesto correspondiente al tráfico de mercancías, la normativa señala la disponibilidad que tienen los vecinos de la Tinença para utilizar el privilegio de vender o arrendar el derecho de la *«treta de les fustes»*, con el único condicionante de haber obtenido previamente albarán y abonar los correspondientes derechos:

> *«e semblantment si alguna persona traurà fusta sens albarà o sens pagar erbatge e serà trobat per los vedalers o compradors, que de aytals penes age lo dit comprador e lo vedaler la mitat, e totes les altres penes e faltes sien e romanguen a la dita Tinença»* (XIV, 52).

En una nueva *edición* de un artículo similar (*De vendre la leuda*; XVI) se recuerda a los compradores del derecho de *«treytes de fustes»* que al pago por obtener dicho privilegio hay que añadirle el propio de herbaje para poder apacentar los animales de carga sin complicaciones. Así pues, la regulación integral surge aquí en todo su esplendor, ya que además de la propia tala y extracción de madera se reglamenta también la alimentación de los animales de *ròssec*. Y ambas actividades estaban sometidas al pago de los consiguientes impuestos, algo indicativo de las limitaciones que se imponían para reducir al mínimo las sacas de madera.

Esas limitaciones, de hecho, continuaban siendo habituales, sobre todo en lo referente a las coníferas; si bien se aceptaban las talas para realizar u obtener aprovechamientos particulares y propios, su venta quedaba muy restringida tal y como se pone de manifiesto en la rúbrica titulada *De tallar fusta* (XVII, 60): *«Item ordenarem que nenguna persona stranya ni pribada no gos tallar ne fer fusta en los pinars de la Tinença de Culla de Carnestoltes a Omnium Santorum per a vendre sinò a son propi ús»*. La multa para los infractores ascendía a sesenta sueldos, cuyo montante se fraccionaba, al cincuenta por ciento, entre el común de la Tinença y el *«vedaler, leuder o acusador»*. Además, se señala que *«tota persona ne puxe éçer acusador»*.

En cuanto a la venta de *fusta* y dada la continua revisión a la que es sometida la normativa, hay que significar que se asiste a un considerable reforzamiento de las penas aplicadas a los infractores de los capítulos referidos

a este tema, mientras también se prohíbe *exportar* este producto forestal en cualquier forma (*De vendre fusta a stranys*, XXII, 80):

> *«que nenguna persona stranya ni privada de qualsevol estament o condició sia no gos vendre fusta o fustes dins los términs de la dita Tinença de Culla a nengunes persones stranyes per traure fora la dita Tinença axí tallada com per tallar».*

La pena pasa a ser ahora de setenta sueldos —diez más que en el caso anterior, por lo tanto—, destinándose un tercio para el vigilante y el resto al común de la Setena. Además, se establece la fórmula del juramento para evitar fraudes: *«e que los vedalés o erbatgadors ne puxen fer venir a sagrament a totes aquelles persones en les quals auran sospita»*, incluso dos meses después de que se hubieran producido los hechos.

El aprovechamiento de las coníferas vuelve a ser objeto de regulación, destacando las numerosas utilidades que se pueden extraer de estos árboles. En concreto, en el capítulo titulado *De tallar pins* (XXII, 81), se recoge la prohibición de talar pinos para hacer *«pega, alquitrà o tea»*, bajo pena de sesenta sueldos; los vigilantes, por supuesto, podían obligar a prestar juramento a los sospechosos de incumplir esta normativa. La excepción, de todas formas, beneficia a los vecinos de la Tinença, que sí pueden practicar estos aprovechamientos[128].

En la correspondiente explicación se pone de manifiesto la elevada conciencia forestal de la época:

> *«Emperò, que los vehins de la dita Tinença puxen fer tea, alquitrà o pega de pins torchs, brancuts, nuosos o que sien de .XV. palms avalls, e tals que no puxen éçer bons per a fusta de serra ne redona, en açò no sien entesos pins sechs ne rabaces de tea».*

[128] Al igual que sucediera con la madera, la legislación trata constantemente de concederle a los demás aprovechamientos forestales un marcado carácter exclusivo, en el cual los únicos beneficiarios son los propios vecinos de la Tinença. Esta medida parece ser un claro intento más de no sobreexplotar el bosque y sus recursos.

16. Los caminos para arrastrar madera constituían en muchas ocasiones auténticas vías de comunicación entre las poblaciones del medio rural. Las caballerías, *els rossegadors* y la madera tenían que salvar fuertes desniveles con frecuenta. Descenso hacia el molino-serrería de Cirat.

En efecto, se prima utilizar pinos en mal estado —ramudos, torcidos, con nudos— y, por consiguiente, no aptos para el sector maderero. Pero, además, esta autorización especial a los vecinos de la Setena tiene vigencia en un plazo determinado de tiempo, entre el día 1 de abril y el 31 de septiembre, periodo en el que dicho aprovechamiento se puede destinar *«per a senyalar los bestiars de la Tinença»*. Con esta medida resurge el carácter integral —pecuario-forestal— de la normativa, puesto que la obtención de pez o alquitrán en los correspondientes hornos, una actividad generadora de fuertes impactos, estaba

permitida durante todo un semestre; la justificación de este amplio plazo temporal reside en que la imposición de marcas a las cabezas de ganado con la pegunta[129] era absolutamente fundamental para establecer un adecuado control sobre todos los rebaños, sobre todo los trashumantes, que en la época de agostada —el semestre aludido— pacían por tierras de la Tinença. Con todo, las penas por infringir esta norma ascendían a sesenta sueldos.

La madera de las coníferas —incluidas las cupresáceas— era igualmente muy apreciada en la construcción de edificios, en la que desempeñaba una función estructural casi única[130]. En este sentido se dicta el artículo *De cabirons de pins* (XXII, 82), que prohíbe *«fer cabiró e don de pins tallats o per tallar dins los términens de la Tinença sinó per a servitut dels alberchs o cases de la Tinença e dels vehins de aquella»*. La sanción pertinente ascendía a sesenta sueldos, de los cuales un tercio era para el vigilante o *vedaler*, siendo el resto para el común de la Setena.

El aprovechamiento maderero, por lo tanto, continúa siendo uno de los aspectos más regulados, fijando plazos para la transformación de la madera (*De obrar la fusta tallada*; XXII, 83) y medidas para evitar los fraudes que pudieran cometerse (*De acusar los fraus de fustes*; XXII, 87). En cuanto al primer punto, lo más destacado es la obligación de trabajar la *fusta* en los cuatro meses siguientes a su tala, ya que en caso contrario el interesado podía ser sancionado con sesenta sueldos de multa, la pérdida del producto y, además, cualquier vecino de la Setena podía quitarle los troncos que estuvieran cortados en el monte. Esta medida debía ir encaminada a evitar talas masivas e innecesarias de árboles, en un intento de reducir al máximo el número de pies cortados y, sobre todo, evitar la permanencia de los troncos en el monte sin darles utilidad alguna.

---

[129] El término *pegunta* todavía está relativamente vigente en la actualidad para aludir al procedimiento habitual utilizado para marcar al ganado lanar mediante pez derretida.

[130] Al respecto cabe apuntar que la madera proveniente de las carrascas no solía dar fustes de la calidad ni el tamaño (longitud) suficiente para las edificaciones; además, resulta demasiado pesada para esta finalidad (CEBALLOS, 1979, 262). Por otra parte, los robles, que sí podrían desempeñar esta función, debían ser destinados, desde época muy temprana, a la construcción naval.

Respecto al segundo tema, esta rúbrica tiene un carácter general, es decir, resulta complementaria en relación a todas las que le preceden y le suceden, además de remarcar una idea que ya estaba presente en otras normas en referencia a quiénes podían acusar y denunciar presuntas infracciones:

> *«Item que los vedalers comuns de tota la Tinença e altres persones qui sospita seran o voldran acusar o volran en los fraus de la fusta, pega el alquitrà, puxen acusar vehí davant los Jurats de aquel Loch hon seran vehins».*

El carácter comarcal de este territorio estaba igualmente bien asumido y asentado como prueba el capítulo *De logar stranys a obrar fusta* (XXII, 88-89), en el que se impone una pena de sesenta sueldos para aquellos habitantes de la Setena que contrataran a forasteros para trabajar la madera u obtener los demás productos forestales: *«que nenguna persona de la dita Tinença vehina ne abitant de aquella no gos logar nenguna persona stranya per hobrar fusta ne pegunta ne alquitrà dins los térmens de la dita Tinença»*.

Un aspecto totalmente inédito en comparación con la documentación de otros lugares de la provincia es la regulación del arrastre de madera, el conocido *ròssec*, que encuentra reflejo, aunque sea de una forma indirecta, al tratar de la alimentación de los animales encargados de esta dura profesión, *les bèsties d'albarda*. Las correcciones e innovaciones en torno a esta temática son una constante, lo cual ofrece una idea aproximada de la importante actividad que la saca de madera suponía en la época, a pesar de no ser una labor recogida con anterioridad por la documentación. La normativa estipula que *«tota bèstia mular o rocinal traurà fusta de pi»* está sometida a los siguientes pagos: cinco sueldos al año por cada animal y tres dineros por cada carga extraída (*De erbatgar bèstia d.albarda*; I, 15).

Al respecto, a pesar de la carencia documental, cabe apuntar que la tradición del arrastre de troncos debía ser una constante en los restantes puntos de la provincia con existencias madereras importantes, ya que la carencia de ríos forestales hacía del transporte terrestre —arrastre y/o mediante carretas—

el único medio de llevar el apreciado producto desde sus lugares de origen hasta los centros de transformación.

Siguiendo con esta particular normativa, los fraudes y la alimentación de los animales son parte central de muchas rúbricas. En ellas, por ejemplo, llegan noticias sobre aprovechamientos secundarios de elevado valor, como la obtención de teas de pino, un producto absolutamente insustituible para iluminar el interior de las casas[131]. En el capítulo titulado *Del frau que fan les bèsties d.albarda qui són erbatgades* (V, 24) se fija en sesenta sueldos la multa por cometer fraudes en este aprovechamiento, dedicando un tercio de esa cantidad al acusador y el resto al común de la Tinença, añadiendo además que *«e tot hom ne puxe éçer acusador».*

La rúbrica *De herbatgar bèsties d.albarda* (V, 29) viene a completar la anterior, haciendo hincapié en la alimentación de los animales de tiro: se estipula la obligación de obtener albarán de carácter anual y no semestral, abonando cinco sueldos en concepto de derecho de pasto por cada animal si se incumplía este precepto. En cambio, si lo que se hacía era traer cargas en lugar de extraerlas, los animales sí podían ser apacentados, pagando una cantidad individual, sin necesidad de retirar u obtener la licencia anual pertinente: *«però cascun puxe erbatgar sa bèstia per cascuna somada que traurà, e pague segons que en lo Capítol de traure fusta és ordenat»*.

Así pues, la realidad feudal de la época, a pesar de las aparentes exenciones, beneficios y privilegios fijados en las condiciones del contrato general, se manifiesta en toda su plenitud en el reiterado pago que hay que realizar por la obtención de los diferentes derechos relacionados con la extracción y venta de la madera. El capítulo *De erbatgar bèstia d.albarda* (XV, 55) impone las multas a las bestias, *«si van maça carregades»*: cinco sueldos por animal mular y año, dos sueldos y seis dineros por asno; además se añaden

---

[131] Hay que recordar que la tardía llegada de la electricidad a las poblaciones rurales de la montaña castellonense y, en especial, a los núcleos aislados —masías, masadas, aldeas— obligaba hasta hace escasos cuarenta o cincuenta años a utilizar este rudimentario procedimiento para iluminar el interior de las viviendas. Una vez más, el carácter insustituible de este recurso constituía su propia razón de ser, ya que la incomodidad generada por su utilización —humareda negra— era más que notable.

tres dineros por carga para las bestias mulares. Por aprovechar los pastos, finalmente, se fijan tres sueldos al año al ganado mular *«e rocinal»*, así como dieciocho dineros a toda *«bèstia asina»*.

Otra de las limitaciones impuestas en la legislación consiste en la forma de extraer los productos forestales, puesto que para dichas tareas están totalmente exceptuados los animales foráneos (*De Traure fustes ab bèsties*; XXII, 83)[132]: *«Item ordenarem los dits misatgers que no sia nenguna persona de la Tinença qui gos traure de les dites fustes, pega ni alquitrà o tea ne nengunes altres fustes sinó ab ses bèsties pròpies»*. La pena estipulada al efecto alcanzaba, como en tantos otros casos, los sesenta sueldos.

Las dificultades de comunicación y transporte en la época también dan origen a diversas medidas, encaminadas todas ellas a potenciar la llegada a estas tierras de mercaderes y transportistas con todo tipo de bienes de consumo. En este sentido y partiendo de la estricta prohibición para los forasteros de sacar cargas de madera de la Tinença —cuarenta sueldos de multa a los infractores—, se establece la pertinente excepción, en la que se indica que si el forastero en cuestión *«trae càrrega de vitualles o mercaderia e aquella vendrà en qualsevol Loch de la Tinença, que puxe traure qualsevol càrrega de fusta, pega o alquitrà pagant l.erbatge acostumat de pagar»* (*De traure fusta portant vitualla*, XVII, 59). Se acuerda, igualmente, que si el comerciante o transportista llega sin carga alguna no se le pueda conceder licencia para extraer productos forestales, incurriendo en la pena de cuarenta sueldos anteriormente citada si infringía esta normativa.

[132] La legislación, por lo tanto, avanza paulatinamente en su afán proteccionista. Ahora no sólo prohíbe o restringe la obtención de determinados aprovechamientos a los forasteros, sino que hace lo propio con sus animales, es decir, estaba totalmente vetado el acceso de caballerías foráneas para realizar estas labores. Es presumible que con esta medida se tratara de impedir sacas masivas de productos como la madera, la leña, el carbón vegetal o la cal, en las que se podría contar con animales *contratados* para el caso.

3.2. Estricta previsión ante determinados aprovechamientos

La normativa establece en un momento temprano medidas estrictas para evitar abusos con los aprovechamientos forestales que mayores impactos generaban sobre el medio, como los hornos de cal y pez, la elaboración de ceniza y las artigas (*De cendra, pegunta e calç de artiga (e de fer tallades)*). La prohibición de efectuar hornos y obtener ceniza afectaba a todos los vecinos de la Setena, alcanzando la multa correspondiente la cuantía de sesenta sueldos. Idéntica pena debían afrontar los responsables de artigar tierras sin el preceptivo reconocimiento oficial y la posterior obtención de licencia[133]:

> *«no gos fer artiga en tro sie vist e conegut per los Jurats de aquel Loch e Terme on la dita artiga serà si és bona terra per açò, et en cas de licència sia atorgada que.y age aver al tot menys una fanecada de terra a hun tinent, et alguns dels Lochs no puguen fer gràcia de la dita pena, e que qualsevol vehí ne puxa ésser acusador»* (I, 6).

Además, como se podrá observar, se establece que cualquier persona que presenciara estas operaciones podía convertirse en acusador, denunciando las irregularidades de las que fuera testigo, con lo que se potenciaba, una vez más, el que todos los vecinos pudieran implicarse en el proceso de vigilancia del estricto cumplimiento de la normativa.

En Vistabella, en cambio, el capítulo *De cendres e peguntes* (VI) concede autorización a sus vecinos para que *«facen, e fer pugyen, e traguen, e traure facen e puguen ab ses pròpies peguntes sens alguna pena»*. De todas formas, sí se establece una serie de pagos compensatorios directamente relacionados con la alimentación de los animales encargados de transportar este producto, en concepto de *«ajuda de la paga de.l erbatge»*: por carga de bestia mular debían abonarse seis dineros y seis sueldos al año, mientras que por idénticos motivos,

---

[133] La obtención de licencia para poder realizar estos aprovechamientos era un requisito indispensable. Con el tiempo, sin embargo, la proliferación de las concesiones, el incremento de los impactos y la insostenibilidad de los mismos obligó a negarles a las villas el privilegio de otorgar permisos para realizar este tipo de actividades.

cada *«bèstia asnina»* tenía que pagar tres dineros por carga y tres sueldos al año.

En cuanto a las cenizas, la ancestral costumbre mediterránea de mejorar tanto los pastos como las tierras de cultivo mediante la ignicultura también encuentra reflejo en la normativa de Culla, dada la notable repercusión que esta actividad podía tener en el medio. La producción de ceniza es multada con diez sueldos cada vez que fuera descubierto un fraude, siendo enunciada así: *«Primerament ordenaren que nenguna persona estranya ni privada gos metre ni fer metre foch ni fer cremades en nengun Loch de la Tinença de Culla en les terres e monts dels erbatges»* (*De metre foch*, XVII, 58). De todas formas, los propietarios de tierras sí podían hacer ceniza con la finalidad de *«adobar»* sus campos de cultivo: *«puxe cremar e metre foch en sò del seu per adobar sa posesió e ses erbes sens tota pena»*. Además, se autoriza a los Jurados de cada villa para que puedan conceder las preceptivas licencias al respecto.

3.3. Proteccionismo ganadero: la importancia de los pastos comunales

La esencia de la regulación dictada exclusivamente para la Tinença de Culla, sin embargo, radica en el aprovechamiento ganadero del territorio, con especial mención a los recursos pastables[134]. La propia movilidad de rebaños y pastores propicia una abundante reglamentación con la finalidad de intentar garantizar pastos suficientes para las cabañas locales frente a las trashumantes, sobre todo conforme la actividad pecuaria va incrementando su importancia y número de cabezas. En este sentido, debía ser frecuente el intento de aprovechamiento por parte de ganaderos foráneos de los pastos comunales de

[134] Habría que citar la notable normativa referente a la infraestructura inherente a las prácticas trashumantes y trasterminantes, así como a la misma naturaleza de la ganadería. Estos temas, de todas formas, superan ampliamente la temática forestal para entrar de pleno en el mundo estrictamente ganadero, por lo que muchas veces no serán aludidos.

la Tinença, un uso ilegal que tenía asignada una considerable pena para el infractor, trescientos sueldos[135].

En un intento de evitar estos abusos y, por lo tanto, con carácter preventivo, se establecía un sistema de *empadronamiento* por el cual los nuevos vecinos de cualquier población estaban obligados a tasar todas las reses que introdujeran en la Setena en sus primeros cinco años de residencia, así como al pago de todos los impuestos correspondientes sin excepción (*delme*, *primicia*, *erbatge* y *peyta*).

En general, los fraudes en materia de pastos eran castigados con penas ciertamente elevadas para los precedentes observados hasta ahora (cien sueldos), mientras que estaba rigurosamente prohibido invadir, mediante roturaciones o cualquier otro tipo de intervención, los terrenos dedicados al pastoreo. Además, los vigilantes cuya función era eminentemente ganadera, los *erbatgadors*, son objeto de una cuidada normativa en un casi desesperado intento de reducir y limitar los impactos generados por los abusos y fraudes del ganado y de los pastores. Así, por ejemplo, se señala que deben *«Defençar e guardar tots malfets, primerament de mallades, camins o strenyiments de aquells, arrencament de fites e altres fraus que.s faran»*[136].

Las dehesas, como ocurre en otros ámbitos de la provincia, también contaban con protección propia ante los abusos del ganado (*De les deveses*, I, 9-11). Los rebaños superiores a cien cabezas tenían que pagar dos sueldos de día y cuatro de noche por entrar en vedados ajenos, mientras que a los menores de esa cifra se les aplicaba una pena de *«tres dinés per dena»*, tanto de día como de noche. Los cerdos y el ganado mayor recibían multa de un *diner* por igual concepto. No obstante, se concedía a cada vecino el derecho a tener dos

---

[135] Aunque a lo largo del estudio se comprobará que el montante de algunas multas también era muy elevado, estos trescientos sueldos son una cantidad poco frecuente en el marco de la regulación de las infracciones en los aprovechamientos forestales.

[136] Una vez más se pone de manifiesto la importancia que tenía el amojonamiento para poder conocer exactamente y controlar los límites de cada parcela o monte, evitando así perjuicios e invasiones de porciones de terreno comunal, caminos, majadas, etcétera. Es decir, se trata de evitar los referidos *«strenyiments»*, término especialmente expresivo con el que se alude a esas ursurpaciones.

cerdos *franchs*, con lo que se facilita la ancestral costumbre de criar uno o dos animales por familia y año, para satisfacer el autoconsumo después de realizar la clásica matanza.

La bellota también es sometida a una meticulosa regulación para evitar los abusos cometidos por el hombre y el ganado. Tal y como sucede en zonas como els Ports, aquí se protege al arbolado por motivo de su fruto: *«que no sie nulla persona que gos tallar ne abatre ne squexar rames de quarasqua o roure per a colir belota a nodriment dins la Terra de.l Erbatge»* (*De la bellota*, VII, 31). Este veto afecta a la bellota de carrasca hasta el día de Todos los Santos, mientras que la de roble puede ser recolectada con dos días de anticipación, desde San Miguel (29 de septiembre). Las penas por infringir la norma eran de tres sueldos por cada vez, siendo repartido ese montante al cincuenta por cien entre el acusador y el común de la Tinença.

De todas formas, tal y como se manifiesta en el capítulo titulado *De esmochar ni abatre* (LXVI), los intentos de los pastores por evitar la vigilancia debían ser una constante:

> *«Y como per a huy sia tanta la malícia dels pastors que anant lo guardià a penyorar dits bestiars los pastors se absenten per a que dits guardians no.ls puguen notificar la penyorada y per consegüent pretenen dits pastors exemir.se de la pena en dit Capítol expressada».*

La venta o arrendamiento de esta producción forestal originaba grandes beneficios, por lo que la normativa que se le aplica con carácter municipal también adquiere cierto protagonismo. De hecho, algunas poblaciones modifican los plazos en los que se abre la veda, mientras otras daban facilidades para que el ganadero que hubiera comprado o arrendado la bellota pudiera abrevar sus ganados en las parcelas donde se llevaba a cabo el aprovechamiento (ROCA, 1985, 71 y ss.).

II.4. EL BALANCE DE LA LEGISLACIÓN FORESTAL DE ORIGEN MEDIEVAL: ¿UNA PROTECCIÓN EFECTIVA EN LA DICOTOMÍA APROVECHAMIENTO-CONSERVACIÓN?

La legislación medieval, como se ha comprobado, ofrece una amplia gama de normativas para regular todos los aprovechamientos forestales en el marco de las formas colectivas de gestión del bosque, que se desarrollan a partir de la conquista y el posterior reparto del territorio. Los indicios parecen apuntar a la existencia de una conciencia clara de la escasez del recurso forestal, por lo que se establece un estricto proteccionismo para garantizar, parece que de forma consciente y premeditada, una coexistencia lo más armoniosa posible entre explotación y conservación.

Estaríamos, por lo tanto, ante un temprano precedente del denominado desarrollo sostenible aplicado al aprovechamiento del bosque. Y, quizás también, ante un esbozo del principio de la persistencia de la masa[137], posteriormente elaborado por los ingenieros forestales. Esta afirmación parece correcta porque la legislación medieval pretende, como principal objetivo, asegurar la permanencia de los espacios arbolados y garantizar, de esta manera, una fructuosa y constante *«cosecha del monte»* (BAUER, 1991, 22).

Por otra parte, estos aspectos nada tienen de extraño, sino más bien todo lo contrario, en especial en áreas montanas y según los análisis efectuados por diversos autores:

> *«los habitantes del Pirineo, como los de cualquier sistema de recursos escasos y difíciles de conseguir, se vieron obligados a extraer energía de todos los ambientes. Para ello, tuvieron que desarrollar una organización*

[137] Esta premisa de obligado cumplimiento forestal, en efecto, parece ser el precedente de los postulados del denominado desarrollo sostenible. Con bastantes años de antelación —siglos, incluso— una incipiente *ciencia forestal* enuncia, promulga y propugna la sostenibilidad de sus explotaciones como única forma posible de asegurar el futuro de los bosques. Cabe apuntar, pese a todo, que el hombre medieval, evidentemente, no actuaba con estos planteamientos, sino más bien movido por la absoluta dependencia que tenía de las producciones forestales, que hacían del bosque un recurso agotable.

social que optimizara la producción y alcanzara un equilibrio entre la extracción y regeneración de recursos, aspecto éste que no siempre pudo conseguirse» (LASANTA, 1989, 61).

A escala más general, si bien se llega a conclusiones bastante afines, cabe destacar que la economía de montaña tiene unos requerimientos muy determinados, claramente fijados incluso en la Edad Media: *«Las culturas de montaña se orientan no siempre con éxito, hacia la renovación de recursos a través de la sobriedad y complementariedad»* (CRUZ, 1990, 19).

De hecho, las normas emanadas demuestran tener un conocimiento asombroso de la realidad vegetal y forestal. Un conocimiento basado, con total seguridad, en un aprovechamiento consuetudinario y secular, así como en la tradición oral traspasada de generación en generación[138]. Sólo así pueden explicarse las detalladas regulaciones encaminadas a dirigir las podas y talas para asegurar la pervivencia de los pies arbóreos. Estos aspectos son comunes a otras partes de España, como Soria, Cuenca o Salamanca[139] en los siglos XIII y XIV.

Por lo tanto, el proteccionismo de las medidas aplicadas en la Edad Media está totalmente demostrado. A su vez, éste garantiza en cierta manera la *sostenibilidad* de los aprovechamientos, dado que el hombre medieval parece plenamente consciente de la fragilidad inherente a los ecosistemas mediterráneos[140]. En este sentido, el protagonismo asumido por *la «antigua preocupación comunal conservacionista»* es muy significativo, ya que parece *«capaz de garantizar el disfrute de sus recursos a las generaciones sucesivas»* (ORTEGA y otros, 1989, 135).

---

[138] Algunos autores han apelado incluso a la tradición de las culturas árabes en el cuidado del bosque, culturas que bien pudieron dejar su impronta en tierras castellonenses, como otro más de sus legados.

[139] *«Se llega a castigar hasta con la muerte a los dañadores e incendiarios de los bosques»* (BAUER, 1991, 49). En tierras castellonenses, de todas formas, no queda constancia de la aplicación de penas tan drásticas para los infractores de las normas de carácter forestal.

[140] De hecho, salvando las distancias, mucho más consciente que en la actualidad.

De todas formas, ideológicamente se debe partir de algunos asertos previos:

> *«Sobre el mito de un régimen comunal equivalente a algún tipo de comunismo primitivo igualitario, en los últimos tiempos se ha comenzado a comprobar empíricamente que en realidad el régimen comunal respondía a una estructura social concreta y potenciaba por tanto las relaciones de dominación a ella inherentes —de ahí el interés en su mantenimiento mientras también convenía conservar el orden del Antiguo Régimen— lo cual tampoco obstaculiza el hecho incontrovertible de que los más pobres extraían una importante rentabilidad del sistema»* (MORENO, 1994, 37).

En cambio, el sistema de *gestión* de los aprovechamientos establecido en las comunidades turolenses —Albarracín, por ejemplo— y en las castellonenses —Morella, Culla, entre otras— permite extraer una lectura bastante diferente:

> *«La protección y regulación de los aprovechamientos realizados en el bosque son notoriamente mayores donde el régimen concejil está consolidado, mientras la deforestación y roturaciones arbitrarias son más frecuentes donde las relaciones de producción se rigen por decisiones individuales no sujetas a consenso»* (QUEROL, 1995, 138).

En definitiva, mientras en la agricultura prima con claridad la propiedad privada, en los asuntos relacionados con el bosque —también con la ganadería en gran parte— la primacía es para la colectividad:

> *«En el primer caso* [agricultura]*, todas las regulaciones se reducen a la protección de los derechos del propietario, mientras que en el segundo lo que se pretende es la protección de los intereses de la colectividad»* (MIRA, 1973, 191).

Otra de las notas destacadas viene definida por la constante preocupación de la documentación por fijar los márgenes de las fincas con un potencial forestal o económico más elevado —dehesas y boalares de forma especial—, es decir, por describir al detalle los deslindes de dichas parcelas y establecer

verdaderos amojonamientos. Estas medidas facilitaban la lucha contra los fraudes, las invasiones ilegales, así como la aplicación de las pertinentes multas.

Esta costumbre, ciertamente de un gran interés a corto, medio y largo plazo, encuentra ya sus orígenes en época del dominio visigodo en tierras cántabras, estableciéndose un paralelismo evidente con la situación castellonense en plena Edad Media:

> *«La severidad de los castigos que se establecen entonces para el robo de maderas y el incendio forestal y la importancia que se da a los deslindes son pruebas indiscutibles del interés que otorgaban los visigodos a los problemas relativos a la propiedad del bosque»* (AEDO y otros, 1990, 40).

De todas formas, estas regulaciones no debían obedecer a un único fin, e incluso es posible que muchas de ellas surgieran como consecuencia de los abusos cometidos sobre las masas boscosas. La escasa presión demográfica ejercida en la época y en siglos anteriores no parece corroborar esta hipótesis, aunque tampoco puede ser descartada, tanto por la secular ocupación del territorio en la montaña mediterránea como por los indicios existentes en otras regiones[141].

Las interpretaciones realizadas sobre el surgimiento de la normativa de carácter eminentemente ganadero, por ejemplo, apuntan la posibilidad de su origen paralelo al incremento de la actividad pecuaria:

> *«La legislación foral referente al tema ganadero tenía un carácter muy restrictivo y estaba en la mayor parte de los casos orientada a limitar la entrada de los animales en la tierra de labor y a multar a los ganaderos en*

---

[141] *«Con todo, la simple existencia de tales leyes indica que los abusos debían ser habituales y que la degradación de los bosques, hasta entonces considerados inagotables, se iba haciendo patente.* [...] *Ello podía indicar la degradación de las masas cercanas al mar y a los mayores núcleos de población ya a principios del siglo XIV»* (AEDO y otros, 1990, 42-3). La situación en Cantabria, de todas formas, parece anticiparse un tanto a la evolución experimentada por los aprovechamientos en Castelló, pues la misma naturaleza del arbolado —sobre todo de su madera— invitaba a talas más frecuentes para la «arquitectura naval», mientras que las necesidades de combustible para talleres artesanales, la minería y las fundiciones debió ser mucho más notable que en tierras castellonenses.

función de los daños producidos a los campos. Esta abundante legislación se debe interpretar no como una barrera que limitaría o imposibilitaría el desarrollo de una ganadería valenciana, sino al contrario. Su reiteración a lo largo del tiempo nos evidencia el peso del sector pecuario, ya que, de no existir, la legislación referente a la ganadería no tendría razón de ser» (CASTÁN, 1994, 41).

La notable importancia de las producciones forestales, muchas de ellas sin sustitutos posibles en la sociedad de la época, también podría ser causa suficiente para explicar las razones de la existencia de una normativa tan detallada en todo lo referente a los aprovechamientos del bosque.

Por otra parte, también hay que analizar las posibles razones por las que todo este tipo de medidas pudieron llegar a fracasar con el paso del tiempo. En Castelló, por ejemplo, su vigencia sólo debió perder valor paulatinamente, desembocando en una deforestación masiva en algunos sectores, pero que vino motivada más bien por el considerable incremento de la presión demográfica y el paralelo crecimiento de la demanda de alimentos, todo ello en pleno siglo XVIII. Así pues, *«resulta evidente, al repasar las principales disposiciones forestales desde antiguo, que existía un claro deseo de regular el aprovechamiento de los montes y lograr la persistencia de las masas arbóreas»* (GROOME, 1990, 30). El fracaso, por lo tanto, pudo venir dado, según esta misma autora, por tres tipos de factores, o incluso su concatenación:

— *«las medidas, exclusivamente coactivas y prohibitivas, intentaban cortar abusos pero no aseguraban la persistencia del bosque»*;

— existe, a pesar de todo, una falta de conocimiento en materia técnica y científica forestal; y

— la administración no es óptima por su escasa e insuficiente disponibilidad de personal dedicado al cuidado del monte, es decir, se produce una verdadera carencia de una guardería forestal y ganadera eficaz.

Pero estas claves interpretativas no pueden ser adoptadas plenamente en Castelló si nos circunscribimos a la documentación analizada y al período

comprendido entre los siglos XIII y XVI. En general, por lo tanto, cabría realizar varias puntualizaciones:

— parece claro que parte de la normativa que es de aplicación en algunas zonas castellonenses sí apuesta por intentar garantizar esa persistencia, con la aplicación de medidas abiertamente proteccionistas; así lo demuestran con claridad toda la serie de normas tendentes a evitar sacas masivas de madera y de los demás productos forestales, así como las reiteradas prohibiciones destinadas a reducir la venta de los mismos. Desde luego, el carácter punitivo y coercitivo de muchos artículos sí es patente, lo cual alude, sin duda, a la dura pugna establecida entre los infractores y los legisladores[142];

— en cuanto al conocimiento técnico, es evidente que durante los siglos analizados los procedimientos selvícolas no pueden ser avanzados si tratamos el tema desde la óptica actual, pero en las normativas aplicadas en diferentes sectores de la provincia existen notorias aportaciones a una incipiente *ciencia forestal*, a modo de primeros rudimentos, basados seguramente en la tradición heredada en materia de tratamiento del arbolado, así como en la misma lógica. En este sentido, resulta paradigmático el caso de la selección de pies según su estado, por el cual se destinan los peores (ramudos, nudosos, torcidos) a la práctica de aprovechamientos de menor valor que los madereros, como la obtención de alquitrán o pez[143]. Por otra parte, la alusión realizada en el capítulo *De tallar arbre*[144], referente al respeto que se debía tener con el árbol que fuera utilizado para extraer algún producto del mismo, también apunta una noción más de conocimiento selvícola por su carácter preventivo. De hecho, este breve enunciado —*«que la carrasca o arbre no muyre»*— parece resumir y concentrar la filosofía de una explotación bien entendida, garantizando la conservación del recurso principal;

---

[142] *«Los términos en que fueron redactadas éstas y otras ordenanzas dan buena muestra de la importancia que alcanzaron los abusos cometidos en los predios forestales durante el Antiguo Régimen, pese a la constante supervisión y vigilancia de guardas y celadores pagados por los señores territoriales»* (MONTIEL, 1995, 61).

[143] El artículo al que se refiere esta alusión corresponde a la documentación de la Tinença de Culla, se titula *De tallar pins* y ha sido reproducido parcialmente en apartados anteriores.

[144] Este artículo también pertenece a la documentación de la Tinença de Culla.

— finalmente, el tercer punto tampoco parece tener vigencia en tierras castellonenses, por lo menos para la Edad Media, pues las referencias sobre vigilantes, *guardians*, *vedalers*, entre otras figuras, son una constante. La configuración del sistema de acusaciones y juramentos, al mismo tiempo, indica el establecimiento de un procedimiento común y compartido de vigilancia del bosque y del patrimonio que su mera existencia supone para las comunidades rurales.

17. La figura del guarda forestal encuentra su precedente en la Edad Media. Aunque en principio pueda parecer una creación decimonónica, en tierras castellonenses los *vedalers* y *guardians* velan desde tiempos remotos por evitar agresiones en los diversos espacios forestales. Sant Joan de Penyagolosa.

En relación con este tercer punto, algunos de los aspectos más notables de la documentación de la provincia de Castelló son, precisamente, las reiteradas

alusiones a la figura del precedente del forestal o guarda forestal. Su función básica, claramente establecida en las diferentes reglamentaciones, era la vigilancia del perfecto cumplimiento de toda la normativa referente al bosque, especialmente en los terrenos comunales, así como el control de la actividad pecuaria. El nombramiento de los *vedalers* suele realizarse en cada municipio por los órganos competentes (los Jurados), aunque es frecuente que la autorización para llevarlo a cabo proceda en un principio de los propietarios feudales de la tierra.

Sirva como ejemplo el documento por el que se vende a la población de Sant Mateu la dehesa de la Forest (DÍAZ, 1987, 421), en el que se afirma lo siguiente: *«Etiam la dita universitat de Sent Mateu e part de aquella puxe metre, assignar e posar vedalers o guardadors a guardar lo dit erbatge»*. El trasfondo ganadero de la autorización, con la referencia al terreno de pasto, es más que evidente.

La presencia de estos *funcionarios* está constatada en todo el sector septentrional y noroccidental de la provincia (SORIANO, 1996, 54), aunque realmente debe estar generalizada a escala provincial. En la Tinença de Culla, por ejemplo, también se ha hecho referencia a la importancia de sus funciones, mientras que en Catí sucede algo similar:

> *«Parece que los guardas que custodiaban todo el término y recibían el nombre de "vedalers", existían ya en 1345, cuando se tenía gran interés en la conservación de los montes y bosques comunales. Dado el abuso frecuente y perjudicial que los individuos cometen contra el derecho de propiedad y trabajo, siempre ha sido una necesidad la creación de estos custodios del campo y de los bienes comunales para evitar el daño que ocasionan sus enemigos, y así vemos los perjuicios que causan éstos cuando las autoridades no vigilan»* (PUIG, 1970, 161).

De todas formas, a pesar de la incógnita sobre su origen, los primeros nombramientos deben remontarse incluso hacia finales del siglo XIII en algunos puntos del solar provincial, destacando el carácter ciertamente precoz en la aparición de esta figura.

Como conclusión final se puede afirmar, por lo tanto, que la Edad Media asiste en Castelló a la aplicación de una normativa forestal con un marcado carácter proteccionista y que, consciente o inconscientemente, potencia un desarrollo sostenible como vía de su *gestión* de los recursos naturales. Al mismo tiempo, se sientan las bases de una incipiente ciencia forestal y se demuestran los beneficios del sistema comunal de aprovechamientos forestales y pecuarios.

II.5. PREDOMINIO DE LOS APROVECHAMIENTOS PECUARIOS EN UN SIGLO XV MARCADO POR LA COMERCIALIZACIÓN TEXTIL

La conciencia proteccionista que estaba presente en la sociedad respecto al bosque desde la conquista es una constante en los siglos inmediatamente posteriores, al igual que la casi perfecta complementariedad entre las actividades primarias, circunstancia ésta que continúa representando una de las claves en el funcionamiento de la economía rural de la época. Pero el mantenimiento de este equilibrio comienza a ser cada vez más delicado, en especial por el auge ganadero experimentado en el último tercio del siglo XIV y la primera mitad del XV. De hecho, la documentación centrará su atención sobre los diferentes aspectos relacionados con la ganadería y la diversa infraestructura ligada a ella.

De todas formas, fruto precisamente de la complementariedad aludida, las noticias sobre agricultura y aprovechamientos forestales subyacen en muchos artículos. Incluso, en algunas ocasiones, el motivo central de la normativa viene dado por los temas agrícolas, mientras que los aspectos referidos a la ganadería adquieren un papel secundario. Así sucede en la Tinença de Culla cuando se hace referencia al antiquísimo sistema de rotación de cultivos, que sigue totalmente vigente en la época y es regulado por la documentación (*De coltives*[145]):

> *«que tota persona que farà coltiva en la Terra dels Erbatges que tots anys les dites coltives agen a éçer fetes en restoll o terra laurada en tal manera que alí on serà feta coltiva hun any, l.altre no n.i puxen tornar en l.altre any següent sinó alí on lauraran lo sementer que en aquel restol se avie a fer la*

[145] El conocido como *Llibre dels Capítols d'Herbatges* se subdividía en diferentes apartados (*Capítol de les Malades*, *Capítol de les Coltives*, entre otros) para regular con mayor detalle los diferentes aprovechamientos. En este caso concreto, el artículo que trata el tema de la rotación de cultivos se enmarca en el segundo de los capítulos citado como ejemplo, correspondiendo al año 1440.

coltiva aquel any e la dita coltiva no pugue star en aquel Loch on serà feta sinò un any».

La norma establecía, como fórmula añadida a esta obligatoria rotación, que en las parcelas agrícolas debía prevalecer la tierra cultivada sobre la yerma, es decir, tener una mayor extensión. De lo contrario se estipula que cualquiera puede introducir sus ganados para pastar en los cultivos, sin recibir pena alguna por ello. El trasfondo ganadero, por tanto, está presente en todo momento.

Pero el continuismo en la legislación aparece claramente reflejado al apreciar el detallismo de las medidas tendentes a proteger el bosque. Es decir, la incipiente *selvicultura* sigue avanzando a un ritmo más o menos equiparable al de otras zonas del país. Así, por ejemplo, las normas auspiciadas por los Reyes Católicos —Ley 7 de la Nueva Recopilación, año 1496— presentan un proteccionismo evidente para beneficiar al arbolado:

«no los talen, ni descepen, ni desmengüen sin especial licencia, salvo los montes que fueren tan grandes y tales que los vecinos se puedan aprovechar de ellos para leña, no los cortando por pie salvo por rama, y dejando en ellos horca y pendón por donde puedan tornar a criar» (BAUER, 1991, 54).

Como se comprobará, estas indicaciones no tienen nada que objetar a las ya registradas con anterioridad en la provincia de Castelló; es más, en buena manera son coincidentes tanto en el fondo como en la forma, persiguiendo un objetivo común, la conservación del bosque frente a la intensa explotación que se realiza del mismo.

5.1. La actividad ganadera y textil impone un nuevo paisaje forestal

En el siglo XV existe un aparente incremento de la documentación relacionada con el medio forestal, tanto a escala nacional como provincial. Cabe apuntar, por otra parte, que se asiste a uno de los períodos de máximo apogeo de la Mesta en tierras castellanas, así como de intensa actividad ganadera en la

mitad septentrional de la provincia de Castelló[146], que pasa a exportar un gran porcentaje de su producción de lana a Italia. Este hecho ocasiona un progresivo aumento de las medidas dirigidas a encauzar el aprovechamiento pecuario del territorio, con todas las implicaciones que ello conlleva para los bosques.

Una situación paralela se vive también en la comarca del Alto Palancia, que registra una actividad igualmente intensa en el subsector pecuario. El valle del río Palancia, de hecho, ejerce desde siempre su función de eje de comunicaciones entre tierras turolenses y el litoral valenciano, convirtiéndose en la vía natural de salida de la lana que, desde los años finales del siglo XIV, se exporta con gran éxito hacia Italia y también al norte de África.

Pero el cenit de la actividad textil en la provincia no se comprende sin el conjunto de actuaciones previas que tienen su origen en pleno siglo XIII. En efecto, si bien la eclosión de la ganadería y de la exportación textil se produce en el siglo XV como consecuencia de la confluencia de una serie de factores favorables, sus bases son bastante anteriores, pues las mismas concesiones o privilegios concedidos por Jaume I para establecer ferias y mercados no eran sino medidas para favorecer el comercio y, por lo tanto, dinamizar la modesta economía rural[147].

Morella, por ejemplo, recibe autorización para realizar una feria eminentemente ganadera en 1256, mientras que Sant Mateu ostenta dicho privilegio a partir de 1255 y, con anterioridad, desde 1244, el de poder realizar mercado. Similares privilegios son otorgados a las más diversas poblaciones castellonenses. Sirvan como ejemplos los siguientes: Onda (1267), Castelló (1269), Vila-real (1274), Benassal (1320), Segorbe (1346), Almassora (1398),

---

[146] La evolución histórica de la ganadería ha sido intensamente analizada por diveros autores, con especial incidencia en la mitad septentrional de la provincia: LEVI (1929), BURRIEL (1968), GARCÍA (1977), GUAL (1979), MILIÁN (1980), SÁNCHEZ ADELL (1980, 1982, 1992 y 1995), MUNCHARAZ (1985), OBIOL (1989, 1992 y 1997), PIQUERAS (1990), RABASSA (1992), FARNÓS (1993), CASTÁN (1994), APARICI (1997).

[147] *«Las ferias son instituciones creadas o consolidadas por privilegios para estimular o reglamentar los intercambios agropecuarios. A diferencia de los mercados, tenían periodicidad anual y duración mayor que el día, y por consiguiente, eran acontecimientos muy esperados desde el punto de vista socioeconómico»* (OBIOL, 1992, 56).

Peníscola (1429), Jérica (1448) —ferias—; Cabanes (1260), Segorbe (1264), Castelló (1269), Albocàsser (1279) y Almassora (1313), Borriana (1319), Jérica (1374) —mercados—. En definitiva, se crearon *«redes de pequeñas ferias y mercados urbanos y rurales que recorren todo el tejido productivo en general, y que entraban en clara conjunción y complemento con los tráficos marinos y de las rutas terrestres más importantes»* (APARICI, 1997, I, 374).

La función dinamizadora de estas actividades comerciales ve incrementada su importancia con el auge de la ganadería valenciana y, sobre todo, con el rápido desarrollo de la trashumancia y trasterminancia que, a su vez, impulsa los intercambios y genera nuevos flujos: los pastores ofrecen lana, queso, carne y estiércol a cambio de vino, aceite y productos manufacturados elaborados por los moradores de las masías que encuentran en el recorrido de sus particulares migraciones. Las elevadas exigencias alimenticias de una cabaña ganadera de considerable tamaño, junto a su difícil satisfacción[148], son los factores determinantes para explicar la dirección adoptada por la actividad pecuaria.

Poco a poco, por tanto, se sientan las bases de una auténtica ganadería comercial:

> *«El mundo cristiano medieval iba a potenciar hasta lo increíble la actividad ganadera en régimen comunal, especialmente ovina, y fueron los productos de ésta los que pronto posibilitarían el florecimiento comercial; puede decirse que el desarrollo ganadero facilitó una auténtica aceleración de la economía medieval»* (FARNÓS, 1993, 27).

La coyuntura resulta plenamente favorable porque Inglaterra va a restringir sus exportaciones como consecuencia de un giro radical en su política, que se torna ahora proteccionista y tendente a potenciar una industria transformadora propia; por otra parte, las diferentes zonas textiles italianas no pueden generar lana suficiente para cubrir la demanda de sus talleres, por lo que tienen que buscar nuevos mercados. Es precisamente entonces cuando comienzan las

[148] El medio físico condiciona seriamente el aprovechamiento pecuario del territorio, ya que la sequía en las zonas litorales y prelitorales agosta los pastos desde tempranas fechas, mientras

mutaciones más importantes en el sector septentrional de la provincia, lideradas por el Maestrat y la comarca de Morella:

> *«La fuerte demanda de los mercaderes y operadores económicos italianos va a provocar una especialización productiva, orientada hacia la exportación, que va a marcar todos los aspectos de la evolución socio-económica de esta región* [norte de Castelló]*, confiriéndole características peculiares»* (RABASSA, 1992b, 246).

Las necesidades de los centros productores italianos, ubicados en la Toscana y Lombardía, impulsan la importación de materia prima procedente, en este caso, de tierras castellonenses, hasta unos límites ciertamente insospechados:

> *«Las relaciones comerciales con Italia permitieron establecer un sistema económico basado en la lana, que desde las Comunidades de Teruel y Albarracín llegaba hasta el norte de Italia, y en el que Valencia funcionaba como eje articulador: lugar de pasto de los ganados y base comercial de la exportación lanera»* (CASTÁN, 1994, 160).

Así, desde el último tercio del siglo XIV comienza a percibirse un importante incremento de la actividad ganadera, con todas las consecuencias que ello conlleva para el mundo rural, que debe adecuarse a las nuevas circunstancias ampliando sus recursos pastables y, por lo tanto, reduciendo las superficies aptas para cultivo y los terrenos forestales. Muchos conflictos surgidos en la época están relacionados con esta nueva situación, sobre todo en los espacios de carácter comunal.

La ganadería pasa a ser la primera actividad de todo el sector primario. Las diferentes normativas dejan constancia de esa primacía, centrando sus artículos en los temas relacionados con el ganado y sus necesidades, en detrimento de la reglamentación forestal, que había sido predominante hasta ahora. Esta situación de preeminencia ganadera se percibe desde aproximadamente 1370,

---

que en la media montaña es el invierno el que dificulta el aprovechamiento de los recursos pastables, tanto por el frío como por la eventual aparición de la nieve.

cuando las lanas castellonenses comienzan a adquirir prestigio internacional y a ser conocidas por los nombres del municipio de procedencia: lana *«Sammattea»*, lana*«Cerbiera»*, lana *«del Port»*. Estas denominaciones aluden con claridad a las producciones de Sant Mateu, Cervera y Morella, respectivamente. Al mismo tiempo también cobran renombre los puertos o embarcaderos[149] de Peníscola, Benicarló, Vinaròs, Alcossebre, Castelló o Borriana.

De esta forma, Castelló y su lana aparecen insertos de pleno en el tráfico comercial de carácter internacional, mientras se multiplican las llegadas de mercaderes italianos a la provincia[150] para gestionar de forma más directa la salida de la preciada mercancía, evitando intermediarios en todas las operaciones de contratación, compra, transporte y carga del producto. Los procedimientos mercantiles utilizados estaban caracterizados por su concepción precapitalista, con la adquisición previa de materias primas para asegurarse el aprovisionamiento de lana, una práctica común en toda la provincia; además, la organización y fiscalización de las actividades son también una buena muestra de dicha avanzada concepción.

El final de todo este proceso expansivo comienza en la segunda mitad del siglo XV[151], cuando se experimenta una crisis ganadera de grandes proporciones que generará el auténtico desmoronamiento de las efímeras estructuras y de las expectativas creadas en tierras castellonenses. La falta de una política de fomento de la industria transformadora propia, así como la concentración de los recursos económicos y del poder en una oligarquía, que se había formado como

---

[149] La mayoría de puntos de exportación de lana en el litoral no eran puertos en sí mismos tal y como los conocemos hoy en día, sino simplemente lugares de la playa —*«carregadors»*— lo suficientemente aptos y seguros para realizar las operaciones de carga de las diferentes embarcaciones.

[150] Los más citados son los Datini de Prato, cuyos agentes abrieron delegaciones en localidades como Sant Mateu, Morella o Segorbe.

[151] *«Ya ha caído la importante exportación de lana del siglo XIV y XV, que tantos mercaderes extranjeros atraía, y cuyos beneficios ayudan a explicar la arquitectura gótica de la zona»* (CÍSCAR, 1992, 355). El declive ganadero, por tanto, afectará también a todo el entorno que se había alzado alrededor de la pujante actividad años atrás.

consecuencia del rápido enriquecimiento de un reducido sector de la sociedad, coadyuvaron en el desarrollo de la crisis.

La lana castellana comienza a imponerse en los mercados internacionales, desplazando súbitamente a la castellonense. Para ello se aprovecha de su gran calidad, de sus mejores canales de comercialización y de una jerarquizada estructura productiva, todo ello avalado y auspiciado, a la vez, por la Mesta. A partir de entonces, especialmente en pleno siglo XVI, se vuelve a experimentar un cambio notable en la documentación, ya que la ganadería cede su protagonismo a otras realidades del ámbito económico.

5.1.1. La lucha de intereses por el aprovechamiento de las dehesas y boalares

La importancia ganadera ocasiona la aparición de numerosos impuestos sobre actividades como el aprovechamiento de pastos y la entrada en espacios acotados. Los ingresos debían ser considerables, pues, como ejemplo, la orden de Montesa otorga a la villa de Sant Mateu la mitad del diezmo procedente del pago por el herbaje de la dehesa de la Forest, en documento fechado en 1412 (noviembre, 2); dicho impuesto se cobraba a los ganados extraños que pastaban en sus terrenos. Es decir, la orden comparte con el municipio, con su común, los ingresos devengados por el arrendamiento de los pastos existentes en dicha dehesa.

Esta opción, una forma como cualquier otra de compensar a los vecinos de la villa por la autorización de pastoreo vendida a ganaderos foráneos, no es sin embargo habitual, pues la conducta generalizada tiende a restringir seriamente el acceso de rebaños ajenos a los pastos propios de las diferentes comunidades locales.

Pero el auge ganadero ocasionaría numerosas situaciones conflictivas, en especial por la enconada lucha de intereses entre pastores trashumantes y los vecinos de las zonas que eran atravesadas por los rebaños en sus migraciones. La respuesta inmediata al progresivo incremento de la presión pecuaria será el surgimiento de abundante reglamentación con un eminente carácter proteccionista. Así, por ejemplo, desde 1467 está vigente, en tierras de la Tinença de Benifassà y para todos los pastores foráneos, la prohibición de introducir cualquier tipo de ganado en sus dehesas y boalares, prolongándose el

veto desde el primero de marzo hasta el día de Todos los Santos; es decir, esos espacios estaban totalmente reservados precisamente en la época en que mayor demanda generaban para la trashumancia por ser terrenos óptimos para la agostada de los animales. De todas formas, para no perjudicar de forma extrema esta actividad, solía permitirse a los pastores un día de estancia en los bosques comunales en concepto de paso.

Con anterioridad, el derecho de herbaje se generaliza como un impuesto más en toda la zona afectada por el incremento de la cabaña. Así mismo, las medidas tendentes a asegurar el *empadronamiento* de los propietarios de ganado, ya observadas en siglos precedentes, tienen una lógica continuidad para convertir el derecho de vecindad en un verdadero privilegio en el momento de poder acceder a los recursos pastables.

La normativa de la Tinença de Culla desvela los excesos cometidos sobre el territorio con motivo de la mayor presión pecuaria. En 1432, es decir, en plena fase alcista de la exportación lanar, se ordena (*De devesa*) *«que nenguna persona no gos fer devesa en la Terra d.el Erbatge, e si.o farà que li çia soltada»*, es decir, se prohíbe de forma tajante *abrir* nuevas porciones de *monte ahuecado*, al tiempo que se enuncia también el veto a los jurados de cada población para conceder licencia para tal fin. La multa a los infractores ascendía a sesenta sueldos, un elevado montante que puede obedecer a numerosas causas: quizás la intensa explotación de los montes recomendaba no crear otros terrenos de esta naturaleza para evitar castigar más los espacios de bosque, o bien simplemente se pretendía frenar el progreso de la ganadería de alguna forma.

El afán delimitador medieval también encuentra eco en esta época, como en el capítulo *De scriure los llímits de les redones*. Esta rúbrica establece la obligación de realizar una reunión, a celebrar de forma regular en Culla con la asistencia de un notario por cada una de las localidades de la Tinença, con el fin de fijar los límites de las *redones* de todos los municipios integrantes de la misma. A juzgar por el procedimiento administrativo utilizado, también debía ser norma habitual la inscripción de dichos límites en documentos redactados al efecto y, por supuesto, su registro y archivo, así como la utilización de algún rudimentario soporte cartográfico. Todas estas medidas intentaban establecer un eficaz control sobre estos terrenos, evitando fraudes y fijando datos fehacientes

—de carácter casi catastral— con la finalidad de solucionar conflictos que pudieran surgir con posterioridad.

La trascendencia de estas disposiciones sobrepasa la registrada en los precedentes existentes debido a su carácter general, que le permite ser de aplicación en todo el territorio de la Setena. Esto refleja más si cabe el gran valor de estos espacios adehesados y el fuerte proteccionismo al que son sometidos. En este sentido, su delimitación es un paso previo y absolutamente necesario, en especial en una zona caracterizada por el intenso trasiego ganadero.

5.1.2. Aprovechamientos inducidos por el auge pecuario

La normativa referente al aprovechamiento de hierba, ramas y otras producciones forestales similares también resulta destacada en la época. En la Tinença de Benifassà, en este sentido, una rúbrica de sus *stabliments* indica *«que nengu no façe erba en blat d-altri»*, fijando las multas correspondientes en doce *dines* de día y dos sueldos por la noche. Además, los infractores podían ser obligados a reparar los daños causados si así lo solicitaba el afectado.

La importancia de estos aprovechamientos genera incluso el otorgamiento franco y libre de *pastures* en las mismas cartas pueblas, como ocurre en el caso de la serra d'Eslida (1409, agosto, 7); los vecinos de los municipios de Eslida, Ain, Veo y Suera son autorizados mediante el correspondiente documento a usufructuar los pastaderos comunales desde esa fecha.

Pero las concesiones no siempre eran bien recibidas y, en otros casos, son el origen de disputas intermunicipales. En 1407 Martín el Humano donó las localidades de Altura y Alcublas a la Cartuja de Vall de Crist, con todas sus posesiones, por lo que ambas pasan a ser aldeas de València a todos los efectos. Los vecinos de la capital del reino tenían por aquel entonces un privilegio por el cual podían apacentar sus ganados franca y libremente en cualquier población. Haciendo uso de dicha prerrogativa los habitantes de Altura y Alcublas introdujeron sus rebaños en tierras segorbinas, a lo que se opusieron los vecinos de Segorbe en reiteradas ocasiones mediante misivas al procurador general del reino (APARICI, 1997, 117). De todas formas, tras la agudización de los conflictos, incluido el robo de ganado, se llegó a un acuerdo satisfactorio:

«Tal vez consecuencia de ello, y observando la existencia de contraposiciones en sus respectivos privilegios, Segorbe y Altura se avinieron a un pacto bipartito. En 1431 se estableció entre ambas poblaciones un acuerdo de aprovechamiento común del agua de la Fuente de la Esperanza, y también de la mancomunidad de pastos y leñas» (APARICI, 1997, 118).

En la Baronía de Arenós también tenían lugar similares conflictos, aunque en esta ocasión surgidos entre las comunidades cristianas y las musulmanas. El control de los pastos por parte de la cristiana Ludiente y la musulmana Toga es un buen ejemplo en 1413, cuando los vecinos de la primera localidad consiguen el reconocimiento de su derecho a pastar el ganado en parcelas pastables y acotadas de la Baronía.

Los pastos propiedad de las diferentes villas, de carácter comunal y generalmente ubicados en las proximidades de los mismos núcleos urbanos, eran utilizados para cubrir las necesidades alimenticias de unos rebaños que solían poseer los municipios y sus vecinos; con ello se está haciendo referencia a la dula, *«una institución muy provechosa y de carácter comunal, propia de pueblos pobres que, teniendo poco pienso, se valen de las hierbas del común para sustentar los animales de labranza»* (PUIG, 1970, 220-221).

En el seno de la *comunitat d'herbatges*, el origen de la dula se remonta, como mínimo, al siglo XV, mientras que su razón de ser se fundamenta en el aprovechamiento comunal de los pastos, ya que en realidad se trataba de un grupo de animales[152], guiados por un pastor o *duler*, que era quien *«cuidaba de ellos, los pacía en los montes comunales y los devolvía al anochecer a sus dueños, cobrando de éstos por su trabajo cierta cantidad, o mejor, cierta porción de trigo»* (PUIG, 1970, 220).

En realidad, estas dulas son la solución a la necesidad de prestar mayor atención a otras labores del campo, como la misma agricultura, y que no

[152] Aunque las especies debían ser variadas, en algunas poblaciones existía una dula para cada tipo de animal. Es decir, había boyadas, vacadas, piaras, etcétera. En definitiva, eran *«rebaños colectivos formados por los animales de cada una de las familias de la localidad, a cuyo frente estaba un pastor designado por el concejo»* (CASTÁN, 1994, 140).

permitían una dedicación exclusiva al pastoreo. Como algunos autores han señalado, *«la actividad agropecuaria a tiempo parcial hace necesaria la dula».* De todas formas, *«con el tiempo el topónimo "dula" pasó a designar no sólo el hato de la colectividad, sino también el espacio físico donde pastaban o incluso el lugar donde se reunían el rebaño y el pastor para dirigirse con posterioridad al pastadero»* (OBIOL, 1989, 237).

Las relaciones entre los aprovechamientos pecuarios y forestales también generan una abundante normativa como lógica consecuencia de la complementariedad e interdependencia que ambas actividades presentan. La Tinença de Culla, en este sentido, regula la obtención de leña, ramas y frutos de algunas especies forestales en lugares concretos del recorrido trashumante. En efecto, en el artículo titulado *Que ningú gose esmochar carrasques, roures ne savines dins los límits de les mallades de la Tinença*, los descansaderos o majadas son objeto de una restricción notable en cuanto al aprovechamiento de los árboles y matorrales existentes en su entorno, en especial para obtener leña, madera y hojas.

Las bellotas también son objeto de regulación en tierras del monasterio de Benifassà, prohibiéndose su recolección en fincas particulares —cinco sueldos de multa por cada vez—, mientras que a nivel más general, en todo el territorio, se fija el día de Todos los Santos como fecha límite de la prohibición para recoger el fruto forestal; en consecuencia, a partir del uno de noviembre sí estaba permitida la recolección.

Algo similar ocurre en la Setena de Culla, donde las bellotas y los pastos de las dehesas eran objeto de especial protección en relación al ganado porcino: a cien sueldos ascendía la multa por apacentar cerdos ajenos en cualquier lugar común de la Tinença, sobre todo en los carrascales (*Que nengú puxa erbatgar porchs*); la considerable cuantía de la sanción se explica por la gravedad de los daños que este ganado ocasionaba, así como por el agravio generado hacia los propios habitantes de la comarca:

> *«Aconeguts e vists los grans fraus que.s fan, són fets e porien fer en acolir porchs e erbatge en los carrasquals e terme de la dita Tinença e comú de quiscun Loch per lo gran dan que.s fa als vehins e abitadors en los Lochs de la dita Tinença, ordenarem e establirem que no puxa nengun Loch de la*

Tinença erbatgar ni acollir a erbatge per nengun temps porchs en lo Terme ni carrasqual de quiscun Loch».

Como se comprueba, por lo tanto, hasta el momento continúa la tónica habitual en toda la provincia: se protegen en extremo los recursos propios, reservando su aprovechamiento para los ganados locales y discriminando la entrada de animales foráneos. En líneas generales, el acceso de ganado porcino a dehesas municipales o comunes a toda la Tinença está prohibido expresamente en diversos artículos (*Dels porchs que entraran en les redones de les viles y Lochs de la Tinença*; *Que los porchs de la Tinença que.s posaran en los carrascals sien senyalats*): así, se castiga con cuatro dineros a cada cerdo que entrara en la *redona* de cualquier villa (piaras de menos de diez unidades) y con cinco sueldos a cada rebaño (piaras mayores de diez puercos).

Además, como ya ocurría en la zona de Morella (SORIANO, 1996, 51), en Culla también se establece la posibilidad de degollar una o dos reses, según los casos, para demostrar fehacientemente la realización del fraude y, en consecuencia, multar a los infractores. De esa forma, cuando era detectada la presencia de un rebaño sin autorización en los límites de la dehesa o boalar, el *vedaler* podía degollar un animal como castigo, dejando la sangre sobre el terreno como prueba de la infracción.

La importancia de todas estas medidas proteccionistas se ve ampliada por el procedimiento de control utilizado para registrar el acceso del ganado propio, mediante el señalamiento de cada cabeza[153]. De esta forma, si el vigilante del monte encontraba reses perdidas podían ser identificadas o, por el contrario, descubrirse irregularidades.

En relación a otra utilización ganadera de los recursos forestales, la Setena de Culla sigue dictando una rigurosa normativa destinada al aprovechamiento de las bellotas, como en los artículos titulados *De esmochar ni abatre* y *Que no abaten bellotes fins al dia de Sant Andreu*. Las penas que se imponen a los

[153] En el capítulo anterior ya se hacía referencia a la aplicación de marcas al ganado mediante la pegunta. Esta costumbre, por lo tanto, demuestra tener una importancia vital para intentar regular el subsector pecuario, evitar fraudes y aprovechamientos abusivos.

infractores demuestran la importancia que tenía esta producción eminentemente forestal. Los fraudes y abusos, como viene siendo habitual, también son aludidos: *«Anyadiren al capítol que parla de smochar les carrasques y roures per los abusos que los pastors fan al temps que.y ha fruyt en los dits abres»*. Se establece, de esta manera, que entre el treinta de septiembre y el treinta de noviembre no se puede recolectar ni aprovechar la bellota y, por supuesto, está terminantemente prohibido talar y podar carrascas o robles con esa finalidad. Las penas ascienden a treinta sueldos.

Idéntica sanción conlleva infringir otro capítulo que indica *«Que ningun vehí ni habitador ni stranger de les Viles y Lochs de la dita Tinença de Culla puguen abatre ni aporrejar, culir ni smonyir bellotas fins al dia y festa de Sant Andreu»*. Las medidas para salvaguardar los árboles se repiten, por lo tanto, intentando evitar el pernicioso sistema de golpear troncos y ramas para forzar la caída de las bellotas. Se estipula, así mismo, que el Consell de cada villa pueda dar licencia para recolectar el fruto de carrascas y quejigos.

Por otra parte, directamente relacionado con el auge ganadero y los aprovechamientos forestales, resulta de especial interés admirar la amplia gama de objetos que los pastores realizaban a partir de las maderas más diversas —boj, carrasca, olivo, nogal, entre otras especies— y que constituyen, durante muchos siglos, la base esencial del ajuar doméstico, agrícola y ganadero de la sociedad rural:

> *«Desde tiempo inmemorial los pueblos pastores vienen participando de una afición universal consistente en la talla de objetos artístico-manuales de madera y hueso. Su arte decorativo de larga tradición, que apenas ha superado los niveles de la decoración geométrica sencilla, parece indicar que hunde sus raíces en el arte prehistórico del que viene repitiendo sus motivos tradicionales transmitidos de generación en generación desde el paleolítico hasta nuestros días»* (MESEGUER, 1988, 83).

Las prácticas trashumantes y trasterminantes, especialmente intensas a lo largo del siglo XV, concedían el tiempo necesario para la elaboración de estos productos[154]:

> *«En aquella vida de soledad y en aquellas largas noches de invierno con veladas junto al fuego, los pastores-masoveros solían realizar diversos trabajos manuales, desde hacer llata (estera) para construir capazos y serones, hasta trenzar finas cuerdas de palma y esparto»* (MESEGUER, 1988, 90).

Además de productos de madera, la constante preocupación por asegurar el suministro de algunos bienes necesarios también desemboca en la elaboración de grandes cestas de esparto que, entre otras muchas utilidades, servían para transportar a lomos de caballerías las más variadas producciones forestales, como el carbón vegetal o la cal[155]. Todos estos productos pasan, por lo tanto, a integrar parte del utillaje cotidiano, empleado para las más diversas finalidades.

La creciente demanda de alimentos y productos textiles también propicia, por otra parte, la proliferación de molinos —especialmente harineros— y batanes, cuya maquinaria, en lo esencial, también utiliza la madera como elemento básico de construcción. Lo mismo sucedía con los telares, cuya estructura era de idéntica materia prima.

---

[154] Entre los objetos realizados con madera se encontraban algunos de primera necesidad (morteros, cucharas, *formatjeres*, cuencos), otros de carácter lúdico (instrumentos musicales como castañuelas y flautas), además de todo tipo de aperos agrícolas (mangos de herramientas) y ganaderos (yugos, collares para las reses).

[155] Por otra parte, aunque no es un aprovechamiento forestal propiamente dicho, también cabe apuntar la notable importancia que estas cestas tenían en el transporte, protección y conservación del hielo y la nieve que, procedente de los abundantes neveros existentes en tierras del interior, abastecía de este esencial producto a todas las poblaciones de la provincia (CRUZ y SEGURA, 1996, 55-56).

5.2. Severas restricciones para la exportación de madera

La documentación de la Tinença de Culla sigue aportando importantes noticias respecto a los aprovechamientos forestales del siglo XV, si bien se registra una especial incidencia sobre el capítulo maderero. La prohibición de sacar todo tipo de madera tallada de los términos de la Setena, tanto de coníferas como de quercíneas, lleva asociada una multa de diez sueldos (*De prendre fusta obrada*):

> *«que no sie alguns persona que gos pendre o portar nenguna fusta dels pinars o carrascals de la Tinença que sie obrada sots pena de deu sous e la smena, e que.y puixa éçer feta enquesta per los senyors de la fusta dins un mes aprés que auran trobat la dita fusta».*

La venta del producto forestal por excelencia fuera de las fronteras de la Setena también estaba restringida en su totalidad, según se desprende del capítulo *De vendre fustes a hòmens stranys*, fechado el 11 de septiembre de 1442 en Benassal:

> *«Stabliren e ordenaren que tot fuster que tall dins la Tinença de Culla fusta o fustes, e aquelles vendran a hòmens stranys que no sien vehins e habitadors de la dita Tinença, que pach sexanta sous de pena per cascuna vegada que faça, e que perda la fusta, de la qual pena e fusta sie lo terç de.l acusador, e les dues parts del comú de.l erbatge, e que tot hom o puxe acusar, qui acusar.ho volrà, e fer inquisició contra aquels qui auran sospita en poder dels Jurats de aquel Loch hon seran acusats».*

Así pues, la *exportación* estaba severamente castigada y no sólo mediante la pertinente cantidad económica; de hecho, se señala que la madera confiscada revertía parcialmente sobre los acusadores —junto a una parte proporcional de los sesenta sueldos de multa—, por lo que el proteccionismo ante salidas masivas de este producto se muestra como una auténtica obsesión para los legisladores. La fórmula aplicada para realizar investigaciones sobre fraudes —*«fer inquisició»*— viene a incidir sobre esta aseveración.

En el marco de estas meticulosas medidas, el mismo capítulo estipula que si los vecinos de la Setena eran descubiertos y denunciados por utilizar a los carpinteros como intermediarios para extraer la madera estaban sometidos a idéntica pena de sesenta sueldos, al igual que los compradores del producto. Finalmente, como privilegio para los habitantes de la Tinença, se establece *«que tots los vehins de la dita Tinença puxen traure fusta o fustes de la dita Tinença ab ses bèsties a son propi ús, segons que han acostumat de ací atràs»*. Es decir, se acude al pasado, al derecho consuetudinario, para justificar la continuidad del ancestral aprovechamiento de la madera en usos domésticos (construcción, mobiliario, útiles varios), una utilización que no estaba vetada en forma alguna.

El afán recaudatorio afecta por igual a todas las producciones del sector primario, en especial cuando se refiere a la comercialización de las mismas. La madera, en este sentido, cobraba un valor añadido en estas zonas especialmente productoras de la preciada materia prima. Así, por ejemplo, queda estipulado (*De traure fusta*) que *«tota o qualsevol fusta que exirà de la Tinença, encara que la agen comprada o apillada de qualsevol que pach lo que.la traurà lo dret que déu pagar axí com si fos trobada en la Tinença»*. Se fija, por tanto, el pago de un impuesto por la extracción de madera fuera de los límites de la Setena.

Pero los fraudes debían ser una constante, en un intento por eludir dichas tasas. Así lo demuestra la documentación (*De manifestar e fer traure fusta e pagar lleuda al lleudor*), que obliga de forma explícita a declarar la madera talada, *exportada* o vendida:

> *«Per causa de alguns fraus que.s fan en la terra de les fustes de la dita Tinença sens pagar lo dret de.l herbatge de aquelles, stabliren e ordenaren que qualsevol persona axí de la dita Tinença com de fora de la dita Tinença que traurà o farà traure o vendrà fusta alguna a negú per traure de la dita Tinença sia tengut manifestar la dita fusta al leuder o erbatgador».*

Las cantidades estipuladas para disuadir a posibles infractores son las que siguen:

— por carga de *«bèstia mular o rocinal»*, dos dineros;

— por carga de *«bèstia asnina»*, un dinero;

— *«o erbatgas per a tot l'any, sò és, una bèstia mular o rocinal .III. sous, bèstia asina .I. sou .VI. diners»*.

La sanción en caso de incumplimiento originaba un pago doble: debían abonarse las cantidades fijadas como pena junto a todos los gastos que ocasionara el procedimiento administrativo seguido desde la denuncia hasta la adopción de la sentencia. Se añadía también la posibilidad de obligar a los sospechosos a declarar:

> *«e encara puxe éçer feta inquisició contra los qui serà sospita davant los Jurats del Loch hon serà a instància del dit leuder e erbatgador, e fer.los fer sagrament si auran treta de la dita fusta sens manifestar e pagar lo dit dret».*

18. *Els cabirons* ejercían una función estructural única en la construcción, por lo que no es extraño que su obtención y, en general, el trabajo con la madera, sea sometido a una meticulosa normativa. Lonja de Catí.

En otro capítulo muy similar se recuerda, una vez más, la obligatoriedad de declarar o manifestar la madera extraída[156] (*De la pena dels que trahen fusta sens manifestar*), siendo la multa por contravenir esta norma de cinco sueldos. Las referencias a documentos precedentes es la tónica habitual, aunque también se introducen algunas novedades:

> *«Item més ordenaren los sobre dits misatgers que qualsevol persona qui fusta traurà de la dita Tinença o no manifestarà, e que no sia apactat ab lo erbatger de qualsevol Loch de la Tinença que sia encorregut en pena de cinch sous, pertits lo terç a.l acusador e los dos terços a la Comuna, e si*

[156] De esta forma se podían controlar las cantidades a percibir; de ahí el interés de los legisladores en tener conocimiento directo del volumen del producto *exportado*. Esta situación se repite, incluso acentuada, con el ganado, que presenta una movilidad mucho mayor que los productos forestales.

maior pena se trobarà per antiquitat en Capítols, aquella li agen per reduyda en lo present Capítol, e tornada als dits .V. sous».

Como se desprende de estas últimas disposiciones, este capítulo anula la posible legislación de carácter similar que pudiera existir previamente, incluso aunque la multa fuera mayor siguiendo la documentación más antigua. Es decir, la normativa evoluciona y moderniza su articulado para adaptarlo a las diferentes realidades del sector primario.

Posteriormente, como una muestra más de esta constante actualización (*«corregiren e afegiren e miloraren»*), se dicta el capítulo *De tallar fusta* (año 1484) con el fin de introducir una considerable y sustanciosa modificación sobre el que estaba vigente desde 1431 (*De logar stranys a obrar fusta*). La prohibición de contratar forasteros para trabajar la madera y elaborar pez y alquitrán queda abolida con contundencia, aparentemente por la falta de suficientes profesionales cualificados en la comarca. Quizás se intenta así atraer nuevos grupos de artesanos especializados en carpintería:

«e milloraren lo dit Capítol atenent ara no trobar persones veynes ne abitants dins la dita Tinença e de ací avant puxa logar e fer e obrar qualsevol manera de fusta que mester aurà sens pena nenguna a persones stranyes, tot lo restant en dits Capítols contengut reste en sa força e valor».

Por lo que respecta a la regulación de los restantes aprovechamientos forestales, cabe señalar que éstos no suelen centrar demasiado la atención de la documentación, siendo más bien escasas las referencias. Probablemente, las normas emanadas con anterioridad seguían en vigor, lo cual hacía innecesario reeditarlas. De todas formas, las regulaciones de nuevo cuño sí alcanzan notable repercusión a nivel cualitativo, como sucede con la relacionada con la elaboración del carbón vegetal (*De traure carbó*). En la misma se pone de manifiesto la total gratuidad de este aprovechamiento, aunque por el contrario comprobamos que todavía se aplican los habituales impuestos a su transporte, en un intento más de reducir las exportaciones:

«Primerament ordenarem e milloraren que com la treta de carrasqua de carbó no pagàs res, que toda càrrega de carrasca de carbó de bèstia asina pach .IIII. diners, e de bèstia mular .VI. diners per càrrega, e per un any bèstia mular .V. sous, e per bèstia asina .III. sous».

Así pues, además de las noticias meramente forestales, se puede comprobar que la cabaña de animales de tiro, especialmente aplicados a las tareas de extracción y transporte de las diversas producciones del bosque, debía ser considerable[157]. Los *carboners*, efectivamente, tenían que recorrer distancias considerables entre los puntos de abastecimiento de materia prima, producción y consumo final.

En la zona de Segorbe, por otra parte, está perfectamente documentada una de las utilidades más destacadas del carbón vegetal, como combustible para las fraguas de los herreros. Así, el baile de Jérica recoge entre 1405 y 1407 la multa de sesenta sueldos aplicada a un vecino de Barracas, que fue *«sorprendido por los guardas del monte "lo dit tayllà pins per fer carbó de fferés"»* (APARICI, 1997, I, 282). Como tantas otras producciones forestales, el carbón también estaba sometido a medidas que restringían considerablemente su explotación, primando el consumo en la propia comarca. Los intentos de recortar al máximo la exportación se aprecian en la licencia concedida en 1409 a varios moros de Sot de Ferrer para elaborar carbón de brezo en el término de Segorbe:

«en axí emperò que aquell dit carbó no puxats traure del dit terme ans siats tinguts aquell portar a la dita ciutat per obs de ferrers que en aquella habiten per aquell preu que aba aquells vos porets convenir» (APARICI, 1997, I, 283).

[157] En este sentido, cabe apuntar que era frecuente contratar a terceras personas los servicios de recuas de mulas y otros animales.

La obtención de leña, por su parte, estuvo francamente limitada durante muchos años a juzgar por el contenido del capítulo *De tallar, smotxar e traure lenya* (Tinença de Culla), que fija unas severas multas por podar o talar determinados árboles por esta razón. El veto, en concreto, afecta a la leña de carrasca: *«que nenguna persona que tallarà ne smocharà carrascua a traure llenya de tots los términs de la dita Tinença que cometa pena de .LX. sous»*.

En consecuencia, el siglo XV asiste a una regulación en materia forestal que puede ser menor a nivel cuantitativo respecto a la recogida en otras épocas, pero que cualitativamente aporta importantes novedades. La preocupación por limitar las exportaciones de materias primas forestales puede ser un ejemplo, aunque la tónica general viene dada por el proteccionismo otorgado al arbolado, de forma indirecta, a través del interés pecuario que genera su misma presencia.

Las noticias referentes al transporte de la madera, por otra parte, también suponen una de las aportaciones fundamentales de la documentación de este siglo. Por último cabe recordar el intento de delimitar todas las dehesas y boalares, a una escala territorial amplia —incluso comarcal—, proceso mediante el cual se recoge una información característica y que parece ser un interesante antecedente del moderno catastro.

5.3. *Mestres d'obra de vila*, *fusters* y *rajolers*. Una elevada demanda de productos forestales

El crecimiento de los diferentes núcleos urbanos, tanto del interior como del litoral, tiene como lógica consecuencia la construcción de nuevos edificios. Esta demanda de viviendas, talleres, ermitas, iglesias, molinos y todo tipo de edificaciones genera, a su vez, la progresiva consolidación de uno de los habituales gremios de origen medieval, el integrado por los *obrers de vila* y los *mestres d'obrers de vila*. Las características de las construcciones de la época, realizadas obligatoriamente con materiales autóctonos, provocaba que estos obreros tuvieran también amplios conocimientos de carpintería dada la vinculación entre ambas actividades. De hecho, estos trabajadores especializados eran más conocidos como *fuster/obrer de vila* o *mestre d'obra de vila/fuster*. En los proyectos más ambiciosos —iglesias, casas palaciegas, entre

otros— los obreros se hacían acompañar de los *fusters*, aunque también acudían a los *rajolers* para adquirir ladrillos, baldosas y tejas.

Si por una parte las necesidades de madera eran elevadas para satisfacer las exigencias estructurales de los edificios —*cabirons*—, por otra sucedía lo mismo con los andamios para ir elevando muros y paredes. Las tablas y vigas eran absolutamente insustituibles, por lo que era frecuente que los diferentes consejos municipales otorgasen licencias a carpinteros para obtener dicha materia prima. Así ocurre en Segorbe, cuando Ibáñez García recibe autorización en 1407 para *«en lo pinar de la dita ciutat (fer) tres dotzenes de cabirons çerradiços per a cobrir les vostres cases*[158].

En definitiva, las obras se sucedían[159], por lo que las exigencias de materiales directa o indirectamente relacionados con el bosque iban en aumento. El combustible para los hornos de fabricar *rajoles* y tejas era, por supuesto, la leña y los matorrales de las proximidades, hecho que supondría una explotación de cierta importancia en los montes de la época. Los conflictos para establecer el derecho de aprovechamiento no son ajenos a estas materias primas, como lo manifiestan algunos documentos rescatados del Archivo Histórico Municipal de Castelló (AHMC)[160]. En este sentido, por ejemplo, la capital de la provincia eleva protestas en 1408 ante la Pobla Tornesa para dejar constancia del privilegio que ostentaba —*«axí per fur com per antiga usança»*— para obtener en los términos de Benicàssim *«calç, guix, tallar fustes e pedres, lenys»*. Es decir, se recordaba que tanto la misma tradición como la legislación vigente autorizaba a los castellonenses a extraer estas producciones sin ningún veto posible.

Castelló registra una intensa actividad, aunque interrumpida en algunos períodos, en su *forn de la rajola de la vila* desde finales del siglo XIV. Las propias

---

[158] El documento original es citado por APARICI (1997, I, 268).

[159] El gremio de Segorbe —dieciocho carpinteros y cinco maestros carpinteros en el siglo XV— registra una intensa actividad, siendo las reparaciones de edificios las que están más documentadas (APARICI, 1997, I, 257 y ss.): techumbre de la tintorería (años 1421, 1445 y 1465) y de la carnicería (1497), colocación de losas en el horno viejo de la morería (1432), reparaciones en la techumbre del claustro de la catedral (1503).

[160] IRADIEL, 1995, 71.

necesidades de los *fornillers* desvelan la utilización de la madera y la cal en el proceso constructivo:

> *«Ya el 16 de febrero de 1387, Francesc Torró había solicitado al consejo que se le entregase franco para elaborar "rajola bona sufficient" y edificarle un porche adecuado "per reparar la rajola crua per a temporal d.aygua", solicitando préstamo de 10 florines a devolver en 2 años para poder comprar hasta 17 "cabirons e calç" y hacer el porche»* (IRADIEL, 1995, 73).

La cal, además, tenía otra importante utilidad, aunque en este caso relacionada con las manufacturas textiles que se realizaban en Segorbe. Las ordenanzas de esta localidad indicaban que las pieles de animales debían ser sometidas a un riguroso proceso para suavizarlas. Éste consistía en darles un baño de cal, es decir, sumergirlas en el blanco producto unos treinta o cuarenta días. Pero este tratamiento incluía una segunda parte, en la que también entraban en juego otros elementos aportados por el bosque:

> *«Durante unos días, y después de extraerlas del baño de alumbre y secarlas, las pieles se sumerjerán en un nuevo baño, una mezcla de agua caliente y productos con tanino, en este caso "lentiscle"»* (APARICI, 1997, I, 233).

La madera también era empleada para otros múltiples y variados fines, a pesar de que Castelló registraba cierta carencia de artesanos. La falta de ellos origina, en numerosas ocasiones, intensas labores del *Consell de la vila* para atraer a profesionales foráneos. El trasiego de estos auténticos especialistas entre poblaciones, incluso bastante distantes, era frecuente. En la capital de la provincia se registran treinta y seis carpinteros entre 1371 y las primeras décadas del siglo XVI, todos ellos con sus respectivas especialidades: los había encargados de hacer cubos, arados, carros, entre otros muchos objetos. La importante actividad textil, por ejemplo, también generaba una importante demanda de productos de madera, como *taulell de fusta*, *banques*, que figuran en las relaciones de útiles empleados por los sastres, costureros y demás integrantes del amplio gremio textil.

Por otra parte, los maestros de hacer cubos —*cubers*, *fuster-cuber*, *mestres de cuberia*— son muy numerosos en la zona de Jérica y Segorbe en los siglos XV y el XVI. La cubería (cubos, toneles y cubas), en este caso, está estrictamente relacionada con la importante producción y exportación de vinos, aunque muchos artesanos proceden de Vizcaya. Estos recipientes, como sucederá también más adelante en Benicarló, incluso son destinados a la exportación además de satisfacer las necesidades locales y comarcales.

II.6. CONTINUISMO EN LA NORMATIVA FORESTAL DEL SIGLO XVI

El siglo XVI continúa asistiendo, a escala nacional, al gran desarrollo de la Mesta, con todas las consecuencias que ello conlleva para un sector forestal que, según apuntan todos los indicios, resultó seriamente perjudicado por la intensa actividad pecuaria (BAUER, 1991, 55). De hecho, el apoyo otorgado por diferentes monarcas al Honrado Concejo tendrá, con el tiempo, consecuencias directas en la *política forestal*, con la adopción de las primeras medidas para controlar y reducir los fuertes impactos generados por el ganado y los pastores en el desarrollo de sus actividades cotidianas.

En la provincia de Castelló, sin embargo, el verdadero ocaso de la exportación textil se traduce en una lógica y considerable disminución de la presión ganadera sobre el territorio. No obstante, la normativa emanada en este siglo continúa regida por unos patrones bastante similares, si bien tienden a actualizarse algunos aspectos y, en general, se opta por una mayor rigurosidad a la hora de fijar plazos, multas y sanciones, así como al establecer las obligaciones de los diversos *funcionarios forestales*.

6.1. Ocaso de la comercialización textil y pervivencia de la normativa de carácter mixto

El siglo XVI llega marcado por la continuidad en lo referente a la normativa forestal, si bien la documentación existente a escala provincial es menos voluminosa que en casos anteriores. La fuerte disminución de los intensos intercambios comerciales, de las exportaciones de lana y de la misma actividad textil no van a impedir, ni mucho menos, que en el medio rural se siga practicando una economía basada en los sistemas mixtos de explotación del territorio y sus recursos naturales. Esta descripción sobre tierras de Morella (VICIANA, 1564, 234) es suficientemente esclarecedora al respecto, quedando patente la diversificación de actividades desarrolladas a lo largo de estos años:

> *«El término de Morella es fragoso y áspero, con montes y bosques de pinares y encinares, donde se cría mucha caza de conejos, perdices y otros*

animales [...]*. Hay veintiún pueblos y muchas casas de labranza que llaman "masos", que en todo lo poblado suman dos mil cuatrocientas casas de vecinos. Cógense en estos términos ordinariamente cuarenta y ocho mil cahices de trigo, engordan seis mil puercos de carne en los bosques y tienen ciento veinte mil cabezas de ganado cabrío y lanar, sin otros frutos y aprovechamientos que tiene de vino, miel, cera, madera y carbón».*

Es decir, se mantiene la intensa utilización agrosilvopastoril del territorio[161], especialmente de las dehesas y demás montes comunes, mientras que también persiste el sistema de poblamiento, con la importante presencia de entidades pertenecientes al hábitat disperso[162], como centro de explotación, junto a los núcleos propiamente *urbanos*.

La trashumancia, por otra parte, continúa siendo una actividad fundamental a pesar de la crisis lanera, puesto que su razón de ser radicaba en factores adicionales que se mantienen al margen del efímero auge textil:

«en terra y part de Arago, molt fragosa y freda, en les quals los vehins y habitadors de aquelles tan solament tenen y cullen fruyts de forment, mistures y civades sens cullir daxces, paniz, vi, garrofes, olives, ni altres profits que solen tenir los que habiten en la maior part del present regne de Valencia, y per ço los habitadors de dites universitats de dita Batlia de Cantavella per al passament y sustento de sa vida tan solament se valen del que proceyx de ovelles, moltons, cabriu y altres semblants nodriments, sens

---

[161] Pese a los rudimentos de la economía de la época, se consigue extraer gran provecho de la triple utilidad, compleja e integral, que ofrece el medio rural, como ocurre de forma generalizada en otros ámbitos similares desde tiempos remotos: *«La regulación de este tipo de aprovechamientos* [ganaderos y forestales] *tiene una larga tradición en la comarca* [sierra de Segura]*, ya que arranca prácticamente desde la Reconquista, aunque las condiciones de uso y manejo de los recursos que proporcionan los montes han ido modificándose conforme transcurren los siglos»* (ARAQUE, 1990, 82).

[162] Las alusiones a las masías próximas al límite provincial en la zona NW son evidentes según la documentación existente (1596, mayo, 2. València): *«De temps inmemorial hi ha agut y de present y ha mes de cent y quaranta masades o alqueries »* (CASTÁN, 1994, 215).

los quals ganados y bestiars nos podria habitar en dites universitats, y axi es ver» (CASTÁN, 1994, 215).

El intercambio ganadero, con los recorridos entre las áreas de invernada (más próximas al litoral) y agostada (más interiores y montañosas), genera toda una serie de riesgos que, a su vez, desembocará en la emanación de normas que imponen una importante protección para los recursos pastables, así como los forestales que son susceptibles de aprovechamiento por el ganado (bellota y rama). Esta situación no es nueva, en especial entre la comunidad de Morella y la bailía de Cantavieja:

«Les dites universitats de dita batlia de Cantavella, vehins, habitadors y particulars persones de aquelles y de cada una delles que son estats, y de present son an acostumat y acostumen de entar a pexer y pexen les herbes dels termens generals de la dita villa de Morella, y les termens generals de aquella ab sos bestiars, nodriments y ganados axi grosos com menuts de qualsevol genero que sien, assestar, abeurar, amalladar y acabanyar aquells, exceptades les deveses y bovalars respective de dites universitats...» (CASTÁN, 1994, 217).

Además este aprovechamiento se realiza, a modo de privilegio o costumbre inveterada, de una forma totalmente gratuita:

«franca y liberament sens pagar dret algu per dita entrada de pexer a sa Magestat no officials de aquell de pasatje, herbatje, de general, ni de sal, per la entrada, exida, ni tornada, de nit o de dia, se haga pogut o puga pretendre per tot lo dessus dit temps inmemorial» (CASTÁN, 1994, 218).

Por otra parte, como ya sucedía en la Edad Media, la limitación más notable recogida por la documentación de carácter general afecta a los apreciados espacios acotados, las dehesas y boalares, a los que el ganado trashumante y trasterminante tiene totalmente vetado el acceso. Dichos espacios, por tanto, continúan siendo una de las cinco «cosas vedadas» en el marco de las actividades pecuarias.

Pero con el cambio de siglo se detectan algunas novedades interesantes. Las primeras noticias destacadas aluden de forma constante a los abusos y fraudes derivados de la relación entre la ganadería y el aprovechamiento forestal. Los efectos de los mismos supondrían una amenaza grave y directa para la conservación de los bosques, hecho que debió ser asumido por los legisladores con relativa preocupación a juzgar por la inmediatez de las medidas correctoras adoptadas en la legislación de la Tinença de Culla: se incrementa el montante de las sanciones y se amplían los plazos de las prohibiciones. Así sucede en el caso de la recolección de bellotas (*De esmochar ni abatre*):

> *«Anyadiren al Capítol que parla de smochar les carrasques y roures per los abusos que los pastors fan al temps que.y ha fruyt en los dits abres que nenguna persona no gose smochar ni tallar ninguna carrasca ni roure del primer dia de Setembre fins al darrer dia del mes de Nohembre sots pena de trenta sols».*

Los reiterados abusos cometidos determinan la ampliación, en un mes, del plazo en el que está prohibido efectuar la recolección de bellota de carrascas (de Todos los Santos al último día de noviembre) y en casi dos para el fruto de los robles (del 29 de septiembre al 30 de noviembre).

Pero, además, las multas destinadas a los infractores ven multiplicada por diez su cuantía:

> *«Et eciam anyadiren al capítol que parla de bellotes e abatre que axí com la pena és de .III. sous, que de huy havant sia trenta sous en lo temps en dit Capítol de abatre bellotes mencionat, partidors ut suppra».*

Otra de las conclusiones que se desprende de la norma es que cualquier vecino de la Tinença puede ser acusador, mientras que la cuantía de la pena se

reparte de la siguiente manera: *«hun terç a.l acusador, e los dos terços a la Comuna»*[163].

Esta normativa debía ser de esencial importancia, ya que diez años más tarde —de 1572 a 1582— se repite un capítulo más o menos similar, en el que se flexibiliza la cuestión temporal pero manteniendo las medidas punitivas. Este es el enunciado del artículo *Que no abaten bellotes fins al dia de Sant Andreu*:

> *«que ningun vehí ni habitador ni stranger de les Viles y Llochs de la dita Tinença de Culla puguen abatre ni aporrejar, culir ni smonyir bellotes fins al dia y festa de Sant Andreu inclusive, y qui al contrari farà acometa pena de .XXX. sous per cascuna vegada que atrobats hi seran».*

En consecuencia, la prohibición afecta tanto a los vecinos de las villas de la Setena como a los forasteros[164]. A pesar de la rigidez de la normativa, el plazo de recolección se amplía considerablemente, ya que el período hábil para recolectar el preciado fruto forestal empezaría el 17 de octubre, San Andrés, para concluir el último día de noviembre. La norma hace especial hincapié en la protección del árbol, impidiendo todo tipo de golpes y agitaciones de las ramas para recoger los frutos; aunque no se hace referencia al método alternativo, todo apunta a que el proceso debía ser manual, como ocurre en los *Stabliments de Morella.*

Esta misma línea de proteccionismo está presente de forma generalizada en todas las especies, tal y como se manifiesta en *Que ningú no gose esmochar carrasques, roures ne savines dins los límits de les mallades de la Tinença*:

> *«Stabliren y ordenaren que ninguna persona stranya ni privada gose esmochar ni tallar dins los llímits de les mallades de herbatge, çò és, carrasques, roures, llentiscles, savines ni ningun gènero de arbres».*

---

[163] Como se puede comprobar, los sistemas de fraccionamiento de multas y la figura de la acusación siguen en vigor. El éxito de estas medidas parece un hecho constatable por su continuada aplicación a través del tiempo.

La realización de talas y podas contrarias a esta reglamentación derivaba en multas de cinco sueldos más la correspondiente enmienda o corrección que se fijase a posteriori (*smena*). Esta sanción se doblaba en el caso concreto de la muerte del árbol o de su tala por la base: *«y si dits arbres morran o.ls asocaran cometen pena de deu sous e la esmena»*. Así pues, cuanto mayor era el daño mayor era la pena aplicada, por lo que se pone una vez más de manifiesto el interés protector, en especial sobre el arbolado.

Además, el tradicional recurso del juramento se ve acompañado por nuevas precisiones *jurídico-legales*:

> *«e que los vedalers e col·lectores*[165] *de cascuna de dites Viles de la Tinença o poguen demanar axí de sospita com de vista a les persones que pendran sospita d.haver.o fet, y si escusar no poran o no voldran sien tenguts a pagar dita pena y esmena».*

Es decir, los vecinos que fueran acusados tenían la obligación de demostrar su inocencia, ya que de lo contrario eran sancionados sin apelación posible. Las medidas proteccionistas, en este caso por la vía punitiva, se van haciendo más estrictas con el tiempo: de hecho, de esta última anotación parece desprenderse no sólo la intención de evitar fraudes sino también la de erradicar todo tipo de conductas sospechosas en los bosques.

---

[164] La alusión parece muy clara hacia los pastores trashumantes, pues debían ser ellos precisamente los que cometían los fraudes para aprovechar las bellotas ajenas en sus trayectos con el ganado.

[165] Este término alude a los funcionarios encargados de confeccionar los *censos* ganaderos, es decir, de controlar el número de cabezas foráneas que accedían a los términos municipales o montes comunales de su jurisdicción. Como se aprecia, el cargo original de *vedaler* deriva, con el tiempo, en la creación de otro tipo de *funcionarios* con responsabilidades similares aunque más específicas; son los casos de estos *col·lectores* y, por supuesto, también del cargo más frecuente, el de *herbatjador*. Estos profesionales forestales y ganaderos, verdaderos administradores según algunos autores (BARREDA, 1986, 450), tenían efectivamente funciones claramente delimitadas: los *herbatjadors* o *lleuders* eran los encargados de vigilar y, sobre todo, cobrar los derechos de herbaje; por otra parte, el *vedaler* o *guardià* era el vigilante de dehesas, boalares fronteras, caminos, etcétera.

De todas formas, cabe reseñar que estas medidas se aplicaban, según este artículo, únicamente a *«les mallades de herbatge»*, es decir, a las zonas adaptadas como descansaderos del ganado, donde precisamente los impactos sobre el arbolado podían y debían ser más frecuentes e intensos como consecuencia de las necesidades alimenticias de los propios animales. En realidad nos encontramos ante una actualización de la legislación precedente, lo cual parece evidenciar que la presión ganadera no había disminuido de forma drástica.

En tierras del Alto Palancia la regulación del trasiego del ganado foráneo también indica la importante *política* protectora llevada a término, tanto en relación a los pastos para su utilización de carácter local como por los intentos de garantizar la preservación del arbolado. Así, por ejemplo, en poblaciones como Jérica la prohibición de entrada de rebaños es de aplicación en todo su extenso término. La multa correspondiente, a pagar en especie, era de una res por cada cien y el *herbatjador* podía escoger libremente dicho animal entre el rebaño, según un documento fechado en Jérica el 16 de noviembre de 1572 (CASTÁN, 1994, 188-194).

De todas formas, la importancia de la actividad trashumante a lo largo del valle del río Palancia hacía imposible la aplicación de medidas como la anterior a zonas supramunicipales, por lo que con un carácter general se señala que *«seran tenidas las dichas cabañas ir por el camino real o por los azagadores ya limitados o señalades»*. Como también era norma habitual en Castelló y Teruel, los pastores tenían la obligación de informar del número de cabezas de ganado de sus rebaños, así como de controlar estrictamente a los animales que estaban bajo su responsabilidad, que debían ser conducidos por los caminos habilitados al efecto:

> *«es ordenado que las cabañas o ganados que passaran por los ditos azagadores que no seyan osados exir ni lancarse de los dichos azagadores sino tan solament cient passos apartado de los mojones del azagador et esto se entiende a la delantera o recaga del ganado e de la una a la otra tenga el azagador et si lo contrario faran, seyan marcados como dito es suso»* (CASTÁN, 1994).

En cuanto a las dehesas propiamente dichas, estos singulares espacios mantienen plenamente su importancia al margen de la época que se analice[166], como ocurre en el caso de Catí. En este municipio, ya en 1531, se inicia el cerramiento de la dehesa municipal:

> *«Como no tenía pared que la guardase, y se cometían muchos abusos, se pensó en cerrarla para evitar la pastura indebida de los animales.* [...] *Allí podían, pagando una tasa, pacer bueyes de labranza y toros bravos y animales grandes, habiendo un hombre encargado de inscribirlos en una lista y guardarlos»* (PUIG, 1970, 213).

Es decir, el siglo XVI se inicia con una similitud excepcional respecto a épocas anteriores: los abusos del ganado foráneo debían ser una constante, ya que en este caso los usufructuarios del monte no se sienten satisfechos con el habitual amojonamiento, sino que ahora propugnan e impulsan acotar el espacio de la dehesa con el levantamiento de una pared[167]. Por otra parte, es bien significativo que mediante la satisfacción del derecho de herbaje sí se pudiera apacentar determinado tipo de animales; una herencia más de la Edad Media. Finalmente, la presencia del *herbatjador* también se manifiesta como una constante en el tiempo, en relación, por ejemplo, a las medidas adoptadas en la Tinença de Culla.

Posteriormente, la referida dehesa de Catí, que recibe el significativo nombre de *Cerrada* tras ser acotada, asiste a la cesión del usufructo de una de sus producciones: en 1565, en efecto, se arrienda la rama, lo cual constituye una*«prueba de que entraba a pacer el ganado cabrío»* (PUIG, 1970, 237), pues éste era el tipo de animal que solía aprovecharla para su alimentación.

La importancia que conserva el pastoreo se observa a la perfección en las descripciones de la *Crónica del Reyno de Valencia* (VICIANA, 1564), entre las que

---

[166] *«La mejor prueba de la eficiencia del sistema dehesa es su persistencia a lo largo del tiempo: si en algún momento hubiera habido otra opción más ventajosa de utilización de los recursos naturales de su medio, seguramente la dehesa habría desaparecido o tendría una representación territorial más reducida»* (SAN MIGUEL, 1994, 4).

[167] La documentación hace referencia a las típicas separaciones, utilizadas de forma masiva en la infraestructura pecuaria, consistentes, al igual que los ribazos, en muros de piedra seca.

destacan las alusiones a *«muy buenos pastos»* para poblaciones como les Coves, la Salzedella, Vilanova d'Alcolea, Albocàsser, Tírig, Alcalà, Atzeneta, Benassal, Vilafamés, Ares, Morella y Jérica. Por otra parte, las referencias que se hacen en esta misma obra sobre aprovechamientos estrictamente forestales, es decir, aquellos obtenidos al margen de la ganadería, son más bien escasas.

En cuanto a la utilización de madera y la elaboración de carbón vegetal, las noticias llegan incluso de forma indirecta y con alusiones a zonas vecinas. Así ocurre en tierras del Alto Mijares, donde

> *«El carácter de pasillo entre el litoral valenciano y la media montaña aragonesa, así como su escasez de recursos naturales, obligó a que, tempranamente, la comarca hiciese de enlace entre ambas regiones. Así cabe entender las cortas y conducciones de producciones forestales (madera y carbón) desde los montes Vispal y Mosqueruela hasta la Plana»* (SANCHO, 1990, 166).

Es decir, a la más que probable aportación forestal comarcal se sumaba la procedente de las vecinas localidades turolenses, con lo cual se intentaba satisfacer la elevada demanda de una zona bastante castigada en cuanto a sus recursos arbóreos, en especial como consecuencia de dos procesos paralelos, el progresivo aunque modesto avance de la urbanización y la creación de nuevas tierras de cultivo.

Por otra parte, una de las aplicaciones más nobles de la madera, la destinada a la edificación, también aparece documentada en este siglo, por lo que viene a unirse a los escasos precedentes que se refieren a la función estructural que los fustes de los mejores árboles desempeñaban en la construcción. Los bosques de Vistabella, en este sentido, eran bastante apreciados:

> *«En su término hay muchos pinares con pinos muy crecidos y erguidos, de los cuales se corta muy buena madera para cubrir casas y en el medio de los pinares hay un campo llano que se llama el Plano de Vistabella»* (VICIANA, 1564, 118).

La forma de aludir a la madera que es escogida para satisfacer la demanda de la arquitectura rural demuestra las exclusivas características que debían presentar esos pies, *«muy crecidos y erguidos»*. Este apunte permite explicar el desmesurado interés de determinada documentación —en plena Edad Media se vieron algunos ejemplos— en dirigir el crecimiento de los mejores árboles, mientras que aquellos de peor calidad —ramudos, con fustes torcidos e incluso retorcidos, etcétera— se destinaban a utilidades secundarias o de menor valor, tales como la elaboración de carbón vegetal, la utilización de los troncos en los sistemas domésticos de calefacción y la propia alimentación de hornos de cal o cerámicos. Con posterioridad, en pleno siglo XVII y en varias poblaciones de la sierra de Espadán, se hará mención de una forma mucho más directa a la importancia de la madera en la construcción, así como al valor económico de la misma.

6.2. Una alfarería con evidentes raíces musulmanas

Entre los gremios de origen medieval que perduran a través de los siglos ocupa un lugar destacado el de los alfareros y los demás artesanos del barro. Vajillas —para cocinar y servir comidas—, cántaros, jarras y jarrones, tinajas, tejas, ladrillos, losas y baldosas forman parte de las producciones de *canterers*, *ollers*, *rajolers* y *tegeros*. Esta artesanía, con hondas raíces musulmanas, es el directo precedente de la futura industria azulejera y, de hecho, su interés desde la óptica forestal radica en que, hasta la llegada de los múltiples derivados del petróleo —*fuel-oil*, gasóleo y gas natural—, será el bosque —leñas, *maleas* y madera— el que suministre el combustible que precisan los hornos productores de todas las piezas cerámicas.

De esta forma, comienzan a surgir las minas de arcilla, que aportan la otra materia prima imprescindible en el proceso. En los hornos de ollerías y tejerías se fabrican indistintamente las diferentes piezas que demanda la sociedad. *«Se trataba de una industria doméstica de autoabastecimiento que alcanzó cierta proyección comercial de medio e incluso largo alcance»* (APARICI, 1997, I, 240). El caso de los alfareros de Paterna que se instalan en Morella es buena muestra de la movilidad de estos artesanos, aunque la causa originaria de este largo

desplazamiento obedece a las necesidades generadas por la construcción y reparación del acueducto morellano. Dichos alfareros fueron los principales destinatarios de considerables privilegios, dado que para alimentar sus hornos se autoriza que

> *«puxen fer lenya menuda en heretats daltri, ço es: argilagues, botges, espigols, ariçons, aranyons guavarreres e timons que no estiguen en bardiça ni facen bardiça prop camí»* (SÁNCHEZ GOZALBO, 1927, 301).

El caso de Traiguera sobresale por la documentada utilización de las producciones forestales para satisfacer la demanda de combustible generada por la elaboración *en serie* de diversos útiles cerámicos:

> *«En esta villa hay 23 talleres donde se labran cántaros, jarros, tinajas y otros vasos de barro, de donde se proveen todos los pueblos de la comarca. Para este ejercicio tiene mucho barro y bueno, la leña es abundante y muchos oficiales»* (VICIANA, 1564, 108).

La producción de los *«forns de coure cànters i terrissa»* era muy variada con el fin de satisfacer numerosas necesidades. Además de los recipientes indicados, también se elaboraban baldosas destinadas al suelo de viviendas y eras (*quadrons*), ladrillos para levantar pilares y arcos, tejas para las cubiertas de los edificios y, finalmente, diferentes elementos integrantes de la estudiada infraestructura del regadío. La presencia de tejerías, por otra parte, parece bastante extendida a escala provincial a juzgar por la impronta toponímica. De todas formas, por extensión, los hornos de reducido tamaño con finalidades similares también debían ser frecuentes, ya que cada masía o grupo de masías solía tener el suyo propio para diferentes usos.

Las huellas que la toponimia ofrece sobre la *industria del barro* son bastante abundantes y están caracterizadas por su heterogeneidad, pues podemos encontrar desde un *Barranco de la Teuleria*, hasta un *Mas de la Teuleria*, pasando por partidas que simplemente reciben dicha denominación. Este sería un somero listado de los topónimos relacionados con la actividad: *Font de la Teuleria* y *Mas de la Teuleria* (Benassal); *Caserío de LasTejerías* (Vilafranca); *Las Teulerías* (Ortells-Morella); *Bassa de la Teuleria* y *La Teuleria*

(Portell); *Teuleria* y *Mas de la Teuleria* (Culla); *Rajoleria del Pati de la Bassa* (Sant Mateu); *Barranco de la Teuleria* (Herbers); *Las Tejerías* (Tales); *La Tejería* (Matet); *Masía de la Tejería* (Cirat); *Masía de la Teuleria* (Atzeneta); *Racholar* (Alcalà).

La tradicional alfarería, cuyas últimas manifestaciones todavía pueden ser apreciadas en Traiguera en la actualidad, además de cubrir la demanda de productos básicos para la sociedad rural se muestra también como una actividad claramente vocacional por la existencia de excelentes recursos para desarrollarla. La alusión a las reservas de leña permite afirmar que la explotación de los montes aledaños a la localidad del Baix Maestrat para alimentar los hornos representaba un importante aprovechamiento forestal.

El único combustible disponible durante muchos siglos para realizar la *fornada* fue facilitado por las ramas procedentes de podas, las talas de todo tipo de matorral y, en general, por la *malea* existente en el monte: *«Aquesta matèria primera s'anava a buscar pel terme des de temps molt antics, Xert o altres, ajudant-se uns canterers als altres amb carros per transportarla»* (FERRERES, 1991, 94).

19. El intenso aprovechamiento al que se someten las masas de matorral para abastecer de combustible a fábricas de azulejos y tejerías provoca que se diseñen herramientas especializadas para facilitar su transporte. Este gancho se utilizaba para pinchar las gavillas de *argilaga* y colocarlo, aprovechando el saliente que se encuentra hacia la mitad de su sección, sobre el hombro del porteador. De esta forma se evitaba el molesto contacto con las espinosas matas. Barranc dels Molins (Ares).

Los abusos debían ser frecuentes a juzgar por algunas de las medidas aprobadas en diferentes poblaciones: las disponibilidades de leña, siempre limitadas, también tenían que satisfacer las necesidades de las cocinas y hornos de panaderías, así como las calefacciones domésticas. Las regulaciones municipales y comarcales, por lo tanto, invitan al ahorro de combustible por diferentes conductos: tienden a limitar las exportaciones de productos cerámicos

y realizan una selección de los montes en los que se autorizaba la obtención de leña.

Como muestra de estas afirmaciones, en Segorbe se aprueba una normativa que desde 1499 impide a cualquier persona,

> *«de qualsevol ley o stament sia, no gos arrancar llenya alguna en los cabeçols de Sent Blay per a alenyar nengún forn de pa, ne de teules, ne ragolas, sots pena de LX ss»* (aPARICI, 1997, I, 240).

En idéntica línea, el consejo segorbino también aprueba, a principios del siglo XVI, medidas para reducir las exportaciones de piezas cerámicas: *«que qualsevulla persona qui traurà deffora ciutat obra de terra per a vendre, pach XVIII ss per liura de diners, e per càrrega de bèstia mayor 18 dd»* (APARICI, 1997, I, 248).

Esta conciencia conservadora se pone de manifiesto con un carácter más amplio en el Alto Palancia, donde está plenamente asentada la tradición musulmana de alimentar los hornos con *fornilla*, es decir, únicamente con *malea* y no con leña o madera. Las indicaciones para preservar los bosques de abusos son constantes desde finales del siglo XV. Así, por ejemplo, en 1502 el consejo segorbino regula que nadie *«osase tallar nenguna manera de pins, ne rames de aquells sino solament la fornija acostumbrada de romers e lentiscle, breço e semblants mates»* (APARICI, 1997, I, 268).

6.3. Primeras medidas *repobladoras* a escala nacional

En contraste con toda esta regulación a escala provincial, también hay que resaltar la surgida en otros puntos del territorio nacional, que presenta un carácter más exclusivamente forestal, es decir, sin recibir una influencia tan directa de los aspectos pecuarios. Así pues, durante las monarquías de los Reyes Católicos y Carlos I aparecen las primeras alusiones a las *repoblaciones* con pinos (HOPFNER, 1954, 423 y ss.). De hecho, la preocupación por garantizar

la conservación del bosque[168] también encuentra medidas en idéntico sentido en el País Vasco: en efecto, las Cortes de Valladolid aprobaron en 1547 que cada vecino de aquella región estaba obligado a plantar dos árboles por cada uno que talara y, además, esta *repoblación* debía acometerse previamente a la misma tala.

Pero toda esta *política* proteccionista parece más bien una herencia o una continuidad de la legislación emanada con anterioridad. De hecho, las Ordenanzas de Barcelona se aprueban a finales del siglo XV (27 de junio de 1493). Por otra parte, como también era habitual en los precedentes existentes, en especial en Castelló, las excepciones a estas normas proteccionistas solían beneficiar a los grandes terratenientes. Así, en 1512

> *«en las Cortes se prohibieron por término de tres años las licencias para cortar en los montes comarcanos a la Corte, como no fuese para la cocina y la cámara de la real persona y sus hijos»* (ORTEGA, 1989, 120).

Las masas forestales del Principado de Asturias también son objeto de una cuidada legislación, encaminada a preservarlas de todo tipo de impactos, detectándose un paralelismo ciertamente notable con las medidas adoptadas en la normativa castellonense medieval:

> *«Desde finales del siglo XV las Reales Pragmáticas se dirigen contra los abusos que conducen a la destrucción de los montes, prohibiendo, como medida global, "cortar por el pie" cualquier árbol maderable sin permiso de las autoridades. Ese es el tono ya de la Pragmática de 1498 y, posteriormente, de la de 1518, a la vez que las Cortes se hacen eco de la destrucción de los montes, en los que las talas no se compensan con plantaciones posteriores, algo que se repetirá sistemáticamente a lo largo de los siglos posteriores»* (BARREIRO, 1992, 248).

---

[168] La escasez de madera y leña, según todos los indicios, debía comenzar a ser alarmante en algunas partes del solar nacional. En este sentido cabe recordar los efectos de la cada vez más intensa actividad naval emprendida por España. De ella trataremos en profundidad un poco más adelante.

Así pues, la prohibición de talar los árboles por su base, así como el mismo hecho de solicitar autorización para poder realizar cortas en pies maderables, encuentran un claro precedente en la documentación de comarcas como els Ports. La existencia de normativas de carácter integral, como las registradas en Castelló, también es destacable en zonas de tradicional vocación forestal, como las sierras de Cazorla y Segura, en la provincia de Jaén:

> *«En 1580, en la iglesia parroquial de Orcera, se elaboran por los representantes de las villas de la comarca las Ordenanzas del Común de la Villa de Segura y su tierra, ejemplarizadoras a la hora de la conservación del bosque»* (PASCUAL, 1988, 266).

En La Rioja el proteccionismo también aparece como uno de los protagonistas del sector forestal a finales del siglo XVI:

> *«La normativa de Muro de Cameros es ilustrativa de las estrategias de las entidades locales, preocupadas por el mantenimiento y el desarrollo de sus actividades económicas, pero conscientes al mismo tiempo de la escasez de los recursos extraídos del monte; por eso en sus Ordenanzas Municipales, de 1598, trataron de conciliar la necesidad de combustible y la conservación de los montes autorizando el aprovechamiento de leña seca o verde para alimentar los tintes locales, pero prohibiendo la venta a otros pueblos. Naturalmente, no se llegaron a restringir aprovechamientos de los cuales dependían la producción textil y la calefacción de los hogares, pero los municipios, los primeros en saber hasta qué punto dependían de la existencia de espacios arbolados, sí buscaron cierto equilibrio aun a costa de renunciar a los ingresos extraordinarios que se podían haber logrado a través de una destrucción sistemática del monte alto y bajo»* (MORENO, 1994, 49).

Es decir, la autonomía municipal en materia de bosques convertía a los ayuntamientos en los verdaderos gestores forestales en muchas partes de España, al igual que sucede en Castelló. De esta forma, posiblemente gracias a la sabiduría popular, los bosques de algunas zonas concretas no sufrieron

impactos importantes por el propio conocimiento que los vecinos de cada zona tenían de las limitaciones de este importante recurso.

Felipe II también adoptó algunas medidas tendentes a corregir impactos en el medio forestal, en especial con relación al efecto de los incendios, voluntarios o involuntarios, sobre áreas de pastos y bosques. Con esta finalidad se prohibió el pastoreo sobre montes quemados en tierras de Andalucía, Extremadura y Toledo, según acuerdo del año 1558 (BAUER, 1991, 54). La aplicación del fuego para mejorar tanto pastos como tierras de cultivo, por lo tanto, sigue siendo una constante dentro de la secular tradición mediterránea de la ignicultura.

Pero la preocupación por asegurar el futuro de los bosques, pese a todos los indicios existentes ya comentados, no aparece claramente evidenciada hasta el reinado de Felipe II, quien refleja su preocupación por la falta de éxito de las medidas correctoras aplicadas ante las irregularidades e ilegalidades que se detectan:

> *«Una cosa deseo ver acabada de tratar y es lo que toca a la conservación de los montes y aumento de ellos, que es mucho menester, y creo andar muy al cabo. Temo que los que vinieren después de nosotros han de tener mucha queja de que se los dejemos consumidos, y plega a Dios que no lo veamos en nuestros días»* (ANTOLÍN, 1915, 177).

De todas formas, las reiteradas alusiones a «malicias» y/o «malicies»[169], es decir, agresiones o destrozos sobre el patrimonio forestal y pecuario, se encuentran en buena parte de la documentación como muestra fehaciente de los abusos y fraudes que debían cometerse en todo el territorio.

[169] SORIANO, 1996, 51.

II.7. LA PERVIVENCIA DE LA NORMATIVA MEDIEVAL DURANTE LOS SIGLOS XV Y XVI

Un capítulo aparte merecen aquellos corpus legislativos con un origen medieval manifiesto pero cuyos documentos originales no han llegado hasta nuestros días sino a través de copias manuscritas con posterioridad[170]. En esta situación se encuentran Vilafamés, la Torre d'En Besora y Xodos, junto a sus respectivas áreas de influencia. Así pues, tanto *el Libro de Establecimiento de la villa de Villafamés* como *Els Establiments de la Torre d'En Besora* o *el Libro de los Estatutos del Justicia de Chodos* vienen a ser unos ejemplos más de la frecuente normativa emanada desde la Edad Media —*establiments* u *ordinacions*— para un ámbito tan concreto como el municipio. A esta escala territorial, gracias a la autonomía concedida por la propia monarquía, representan un auténtico eje jurídico para las más diversas actividades, es decir, *«signifiquen la total codificació de l'activitat legislativa municipal a l'època foral»* (BARREDA, 1997, 429).

Las coincidencias entre estos *libros* se centran, fundamentalmente, en su contenido temático. En efecto, *«debe indicarse que los intereses agro-pecuarios constituyen el asunto-eje de estos establecimientos, cuestión lógica que explica una economía basada casi en exclusiva en el sector primario»* (DÍAZ, 1993, 319). Además, por supuesto, los aprovechamientos forestales ocupan buena parte de la normativa, tanto con artículos específicos como con referencias o alusiones puntuales a ellos en rúbricas de carácter más general.

La legislación recoge de idéntica forma el recurso a la ignicultura *(Rúbrica del fuego*, en Xodos; *Pegar foch en lo terme*, en Vilafamés; *Rúbrica de metre foch per lo bovalar*, en la Torre d'En Besora), mientras que los espacios acotados son también objeto de un tratamiento común especial *(Rúbrica de penas de huertos y*

[170] Hay que destacar que la fecha de edición de esta documentación es más bien testimonial en cuanto a su origen, ya que en realidad debían existir textos de referencia bastante anteriores. Así sucede en el caso de Vilafamés: *«El llibre d'establiments de la vila, redactat durant el primer terç del segle XVII, però, que es fonamentaria, per llurs peculiars característiques, en una refundició d'altres textos de procedència mitgeval»* (DÍAZ, 1983, 15).

dehesas, *Rúbrica de los que entren en terrados o eras*, en Xodos; *Bovalar*, *Eres*, *Orts*, *Redonda*, *Tancades*, todo ello en Vilafamés; *Rúbrica de abelles, y del bovalar*, *Rúbrica de les penes de la devesa*, en la Torre d'En Besora).

En el apartado de diferencias, la documentación de Vilafamés presenta una mayor especialización temática, es decir, aunque las relaciones de dependencia entre agricultura, ganadería y aprovechamientos forestales figuran resaltadas en muchas ocasiones, cada artículo tiende a centrarse de manera exclusiva en un cultivo —*Vinyes*—, un determinado ganado —*Bous y bouers*— o una especie arbórea concreta —*Olivars*—. En Xodos, por otra parte, surge con plenitud el carácter integral de las actividades primarias y en rúbricas como la titulada *De carrasques y roures* se recogen, bajo un título aparentemente forestal, toda una serie de normas derivadas que tienen especial incidencia en los subsectores agrícola y ganadero. En la misma línea están redactadas las ordenanzas de la Torre d'En Besora, a pesar de contar con muchos más artículos que los otros dos municipios[171]. Esta circunstancia, que podría haber generado un mayor grado de detalle, no ejerce ninguna influencia en dicho sentido y en muchas ocasiones se aprovecha una misma rúbrica para tratar temas de la más diversa índole.

Finalmente, Vilafamés regula con un tratamiento especial la figura del vigilante o guarda rural —*Salari dels vehedors, Vehedors*—, mientras que en Xodos la presencia de estos *vedalers* sólo aparece de forma indirecta, cuando son citados como una de las partes beneficiarias a la hora de cobrar las multas impuestas a los infractores de la normativa. En cuanto a la Torre d'En Besora, en su reglamentación es frecuente encontrar artículos referentes a *guardians* y *vedalers*, así como sobre los salarios que debían percibir.

Así pues, las generalizadas alusiones a estos *funcionarios* permiten confirmar la vigencia de este sistema de vigilancia en los tres municipios analizados.

[171] En el capítulo en el que se analizó la normativa se puede comprobar que la legislación de la Torre d'En Besora es, después de la referida a Culla, la más voluminosa.

7.1. El «Libro de Establecimiento de la Villa de Villafamés, año de 1630»

De pleno siglo XVII, aunque con toda seguridad correspondiente a una *reedición* del original medieval, es el *Libro de Establecimiento de la Villa de Villafamés*, que data del año 1630 (DÍAZ, 1983). Esta documentación no parece tan interesante desde el punto de vista estrictamente forestal como la contendida en otros libros de similares características, por lo menos en términos cuantitativos, puesto que surge una tendencia a sobrevalorar la agricultura y la ganadería en contraste con las actividades relacionadas con los bosques. Por otra parte, la similitud con la documentación que le precede es evidente, tanto por la comunión temática como por los sistemas punitivos empleados, en los que destaca especialmente la aplicación del castigo doble a los infractores nocturnos en relación a los diurnos. La herencia de normativas medievales, por lo tanto, parece evidente en este caso.

7.1.1. Proteccionismo para diversos árboles y sus frutos

Las referencias al arbolado son frecuentes, aunque en ocasiones resultan bastante vagas, ya que aluden simplemente a *«arbres fruyters»*, entre los cuales también podrían estar incluidas las carrascas y los robles. De todas formas, teniendo en cuenta la misma naturaleza de los textos, el término empleado parece más bien ceñirse a especies cultivadas, como olivos o higueras. Pese a ello, sí se contemplan algunos aspectos ligados a la utilización de estos árboles y su madera.

Se concede el libre aprovechamiento de especies como el *llidoner*, el olmo, el *mangraner bord* o *les figueres bordes*, apuntándose que dicha concesión es válida tanto para los pies plantados por el hombre como para aquéllos que crecen naturalmente en el terreno (*Arbres del orts*, VI): *«puga qui vullga tallar-los y arrancar-los sens pena alguna passats sinch anys després que dits arbres se hauràn plantat o naturalment auràn eixit»*. Como se puede apreciar, una de las limitaciones indica la edad mínima a la que se podían realizar aprovechamientos sobre el arbolado —cinco años—, por lo que se asiste a un intento de la normativa por impedir abusos sobre los pies más jóvenes.

Los árboles citados son tratados con cierto desinterés en beneficio de otros más productivos para el agricultor, como los olivos. De hecho, todos los

aprovechamientos aprobados en esta rúbrica sólo son de aplicación en una demarcación concreta del término de Vilafamés, donde la calidad de la tierra parece recomendar su destino para especies de mayores rendimientos: *«Perque es millor la terra se ocupe en produyr bons arbres, establim que ningú tinga en los orts de davall la font....».*

Otras dos especies arbóreas —*Moreres* y *Olivars*— son objeto de una especial protección, incluyendo aspectos concretos de su aprovechamiento forestal. Así, en primer lugar, las moreras (*Morus alba*) detentan privilegios similares a las carrascas al ser preservadas de los efectos provocados por el ganado:

—*«Tot bestiar cabriu, bous, cavalcadures, ayxí asnines com mullars e eguacines, que entraràn en qualsevol moreral mentre fulla tindràn les moreres paguen vint sous de dia y de nit lo doble»*;

— *«Ittem porchs y llanar que entraràn en los morerals en dit temps, paguen deu sous de dia y de nit lo doble»* (LXIII).

Por lo tanto, la hoja de estas moreras, caracterizada por su elevado interés como alimento del gusano de seda, es defendida con rigor de los presumibles abusos que ocasionaba el ganado, pues hay que tener en cuenta que la propia fisionomía de este árbol —talla no muy elevada— genera un fácil acceso de los animales al que era un complemento habitual de su dieta.

Pero las regulaciones no se limitan al aprovechamiento ganadero: *«Ittem qualsevol persona que collirà fulla o tallarà vergues o verga de dits morerals pague sexanta sous de pena y si és de enpelt del primer any, pague huitatanta sous»*. Es decir, la prohibición afecta por igual a la extracción de hojas y a la obtención de varas, bajo penas ciertamente elevadas (sesenta sueldos) que encuentran su máxima expresión en el caso de cortar las partes más jóvenes del árbol (ochenta sueldos)[172]. Estos elevados montantes debían obedecer tanto a la

[172] Esta medida presenta cierto paralelismo con las aplicadas en tierras de els Ports, donde se establecía la obligación de dejar dos palmos de longitud como mínimo en cada rama sometida a poda y se fijaba el estricto respeto de las guías en los árboles (SORIANO, 1996, 46). En este caso se protegen incluso los brotes más jóvenes, garantizando el correcto crecimiento del árbol y, en consecuencia, aportando un marcado carácter selvícola a la normativa.

importancia que la hoja tenía en la industria sedera como a las buenas cualidades de la madera de las moreras, muy utilizada en la elaboración de mangos de herramientas diversas.

En cuanto a la segunda especie aludida, la protección que los *Establecimientos* le confieren a los olivos es bastante similar, destacando igualmente el apartado destinado al aprovechamiento pecuario de estos árboles. Las medidas destacan por su precisión y exhaustividad (LXVI):

— todo el ganado menor que entrara en olivares estaba obligado a pagar diez sueldos de día o veinte de noche si no había fruto en los olivos, mientras que en el caso contrario las multas se elevaban a veinte y cuarenta sueldos, respectivamente;

— cualquier tipo de animal tenía vetado el paso a través de olivares, bajo penas de diez sueldos durante el día y veinte por la noche;

— los plazos también son destacados, pues se estipula que *«cavalcadures, mullars, asnines o eguacines que entraràn en qualsevol olivar que tindrà fruyt de nostra Señora de Setembre en avant, paguen deu sous de dia y de nit vint sous»*[173];

— de igual forma, el ganado porcino era sometido a unas medidas de carácter excepcional: *«Ittem de Nostra Señora de Setembre en avant si fruyt tindràn los olivars tinguen los porchs de pena trenta sous de dia y de nit lo doble y no avent-hi fruyt tot lo any, tinguen de pena deu sous de dia y de nit lo doble, o pena de la vida com sempre»*;

— en cuanto al fruto, lo más destacable se refiere a las fortísimas multas impuestas a los ladrones de olivas[174]: *«Ittem qui plegarà o collirà olives en olivar de altri, pague vint sous de dia y de nit lo doble y si les furtarà del muntó a hon lo amo les té arreplegades, pague cent sous de dia y de nit lo doble»*.

Todas estas disposiciones podrían también ser aplicadas al olivo silvestre, el acebuche, aunque todo apunta a que los principales beneficiarios son los

[173] Hay que tener en cuenta que la cosecha de olivas se realiza precisamente en otoño.

[174] Esta circunstancia parece apuntar la existencia de fraudes, delitos y todo tipo de abusos, una situación que se hace extensible al mundo forestal propiamente dicho.

olivos de plantación. Precisamente con estos últimos aparece regulado el aprovechamiento estrictamente forestal de la especie, si bien íntimamente ligado a la propiedad: *«Ittem qui fara llenya en olivar de altri, pague vint sous de dia y de nit lo doble»*. La notable valía de la leña de olivo como combustible[175] debió dar origen a este tipo de normativa.

Por otra parte, las carrascas están sometidas a una especial protección (*Carrasques*), generalmente a todos los niveles, pero haciendo hincapié en la relación arbolado-ganado, como igualmente sucede con los demás árboles tratados hasta el momento. El elevado valor de este *Quercus* como suministrador de frutos, madera y leña parece demostrado cuando se acepta como unidad de medida un puñado de bellotas para multar a los infractores (XXVIII): *«Les bestiars o porchs que faràn mal en carrasques o en lo fruyt de aquell encara que no y aja sino una carrasqua paguen deu sous y lo mateyx sia en les persones de un grapat de billotes en avant»*. En efecto, los animales que dañaran carrascas —sus pastores o propietarios— debían afrontar una pena de diez sueldos, mientras que las personas que fueran descubiertas recolectando bellotas tenían que asumir idéntico castigo, aunque fueran descubiertas simplemente con un puñado de tan preciada mercancía en su poder.

La recolección de frutos también estaba duramente castigada en el artículo titulado *Abatollar* (V). Los precedentes existentes, así como la utilización de este mismo término en otras rúbricas aludiendo a las bellotas, permite suponer que las multas impuestas incluían también a las carrascas: *«Qui abatollarà o de qualsevol altra manera fara caure lo fruyt de qualsevols arbres fruyters, pague trenta sous de dia y seyxanta de nit»*. Como se puede apreciar, esta norma coincide con otras muchas en el doble montante de la pena cuando la infracción se comete al amparo de la noche.

---

[175] Más adelante se comprobará que las ramas procedentes de podas de esta especie eran empleadas con asiduidad por los *calçiners* de Alcalà de Xivert, ya en pleno siglo XX, quienes confirmaron las tremendas cualidades caloríficas de esta leña para llevar a cabo con garantías el proceso de conversión de la piedra caliza en cal.

7.1.2. Utilización de las producciones forestales como combustible y como fertilizante

Paradójicamente, a pesar de que las referencias directas a la extracción de producciones del bosque es más bien reducida, la normativa dictada con destino a los hornos de cal muestra un detalle excepcional (XLV), superando incluso a los casos estudiados con anterioridad. Para comenzar, la licencia previa para realizar el horno era obligatoria, penándose a los infractores con seis sueldos de multa si daban inicio a su actividad sin tener en su poder el referido permiso oficial; posteriormente, la legislación alude a los plazos temporales, que son fijados en quince días desde la concesión de la licencia para empezar el proceso productivo. En caso contrario, dicha licencia podía ser aprovechada por cualquiera para producir la cal.

El tiempo fijado para desmantelar el horno alcanzaba los dos meses, en los cuales *«deuen fer traure la cals de dit forn, sots pena que qui.s hulla s'en podrà ocupar de ell y ayxí com estarà salvo de la llenya»*. Así pues, con esta medida se intenta garantizar que uno de los procesos que mayor volumen de recursos forestales consumía obtuviera los rendimientos adecuados. La fase final, relacionada con la distribución, también queda regulada de forma estricta, aplicando multas de sesenta sueldos a los *calçiners* que desobedecieran estos dos capítulos:

— *«Ittem ningú vena la cals de dits forns ans de veure los jurats si la voldràn, sots pena de sexanta sous»*;

— *«Ittem sots la mateyxa pena de sexanta sous volem que ningú vena dita cals sens presencia del Mustaçaf, lo qual deu mesurar-la y veure si és rebedora»*.

Se establece, por lo tanto, que la propia entidad otorgante de la licencia disfrute de una situación preferencial a la hora de aprovechar la cal, mientras que la venta está sometida a un riguroso control que se basa en el pesado del producto y, muchas veces, el pago de una tasa por la comercialización[176].

[176] Como se pone de manifiesto en este documento, la cal podía llegar a alcanzar en algunos casos un carácter casi estratégico, dada su trascendental función en la sociedad rural de la época, por lo que era sometida a rigurosos controles por quienes expedían las licencias autorizando su elaboración. La concesión de este peculiar aprovechamiento debió ser una más de

20. A pesar de la normativa, la continua sobreexplotación de los recursos degenera en la actualidad en situaciones complejas en el monte. Variedad de especies (enebros, jaras y estepas, acebuches, aliagas, coscoja) recolonizan las laderas antaño desprovistas de su cobertura vegetal para alimentar todo tipo de hornos. El cese de los aprovechamientos tradicionales permite esta dinámica. Monte El Estepar (Vilafamés).

De forma indirecta, por otra parte, la documentación destaca el carácter restrictivo de los aprovechamientos forestales, cuyos primeros beneficiarios debían ser, casi exclusivamente, los vecinos de cada localidad. El capítulo L, titulado *Foraster*, así lo manifiesta: *«Ningún foraster traga fems, fassa sendra, carbó, llenya, traga ni arranque pedres en lo present terme, sots pena de cent sous».* Las alusiones a algunos de los productos más importantes extraídos del bosque reflejan lo antedicho, así como la cuantía de la pena aplicada (cien sueldos), bastante superior a las habituales e incluso más elevada que las multas fijadas para los infractores de la legislación correspondiente a los hornos de cal.

En términos comparativos, las referencias a la ignicultura también representan una parte importante en esta documentación. De hecho, a las citas que se realizan indirectamente en otros artículos hay que sumar un apartado de

---

las numerosas fuentes de ingresos en el mundo feudal, a través de impuestos ligados a su venta,

carácter monográfico, cuya finalidad era reglar el procedimiento masivamente utilizado para incrementar la fertilidad de las tierras de cultivo y de los pastizales. Así, en *Pegar foch en lo terme* se indica que estas labores exigían, sin excusa posible, la obtención de una licencia previa, concedida por los jurados de la villa correspondiente. Pero los requisitos para quemar porciones de terreno no terminaban ahí (LXX):

> *«Ittem qui pegará foch en lo terme, encara que tinga llicència dels jurats y no farà crida pública notificant vol pegar foch en tal partida, pague tot lo mal farà, lo qual no pagarà fent dita crida, exceptats arbres, garbes, garberes o cellars y sementer de qualsevol gènero que sia lo mal. De les quals coses volem sempre sia pagat».*

Por lo tanto, el responsable de las quemas tenía que asumir varias responsabilidades, debiendo anunciar públicamente los lugares de las mismas y obligándose a reparar los daños que pudiera ocasionar todo el proceso. En este sentido, incluso realizando el preceptivo aviso, todos los desperfectos ocasionados sobre árboles, cultivos, eras y demás infraestructura agraria debían ser compensados por el agricultor o ganadero que introdujera el fuego en las parcelas.

7.1.3. Estrictas regulaciones en relación al subsector ganadero. La figura del *vehedor*

El carácter mixto de buena parte de las actividades económicas establecidas en el medio rural castellonense propicia una intensa serie de relaciones entre las diversas realidades del sector primario que, a su vez, deriva en normas que intentan cubrir todas las consecuencias posibles provocadas por este aprovechamiento integral del territorio. Es así como llegan noticias sobre la explotación forestal en el marco de la regulación, por ejemplo, de aspectos eminentemente agrícolas o ganaderos.

---

transporte y exportación.

En cuanto a los espacios acotados, cabe destacar que tanto los huertos como las eras eran sometidos a una especial protección, al igual que las referidas superficies donde se llevaba a cabo una utilización integral. El boalar es objeto de uno de los artículos más extensos[177] (XVIII), limitándose el acceso de ganado y la realización de aprovechamientos forestales concretos:

— el destino de los boalares queda manifiesto cuando se señala que el carnicero cuyo ganado cometiera daños en estos auténticos cotos tenía que comunicarlo dentro de los seis días siguientes a realizarlo, pues de lo contrario debía asumir una multa de veinte sueldos;

— la selección del ganado[178] que podía acceder a estos pastos era estricta, como en otras zonas; todo el *bestiar menut* tenía vetada la entrada, bajo pena de degollamiento para un animal durante el día, o dos si la infracción se cometía por la noche. En el caso de que los rebaños fueran de treinta o más componentes, la multa ascendía a treinta dineros por cabeza, doblándose esta cuantía si la infracción era realizada por la noche;

— respecto al *bestiar gros*, con la excepción de los *bous de faena o cavalcadures*, se fija que los restantes animales deban pagar una multa de veinte sueldos de día y el doble de noche. Los rebaños de más de diez cabezas tenían que pagar cinco sueldos por animal, de día, mientras que la pena era doble si se cometía durante la noche;

— finalmente, los aprovechamientos forestales en el interior del boalar son prohibidos casi en su totalidad, adquiriendo las multas disuasorias un montante ciertamente elevado que debe estar asociado con el agresivo impacto que estas actividades provocaban en un medio caracterizado por su fragilidad. Así, la

---

[177] *«Dins dels aspectes ramaders, hi ha sempre una preocupació extrema pel bovalar, les terres de pastures comunals, per les quals el poble pagava un canon anual a la senyoria»* (DÍAZ, 1983, 26).

[178] En la documentación aparece claramente diferenciado el ganado mayor del menor; el denominado *bestiar gros* estaría integrado por todos estos animales: *bous, vaques, vedells de sis messos en amunt, porcells de tres messos en amunt, porchs, rocins, egües, pollins de sis messos, mules y machos, asens de sis messos en amunt y someres.* Como *bestiar menut* hay que incluir al siguiente: *cabriu, llanar, pollins, ruchs, vedells fins en seis messos y porcells fins en tres messos.*

producción de ceniza estaba penada con diez sueldos, mientras que las quemas conllevaban sesenta sueldos de castigo; por último, la realización de hornos de cal suponía la obligación de asumir cien sueldos de multa, es decir, la pena con diferencia más elevada[179].

En cuanto a la denominada *redonda de les heres*, se establecen claramente sus límites, además de fijar ciertas restricciones al ganado (LXXI):

— *«La qual redonda volem que la guarden qualsevol gènero de animals, del primer de maig sots pena de deu sous y de nit lo doble»*;

— *«Ittem volem que lo bestiar de la carn no entre en dita redonda del primer de mars fins a Nostra Señora de Agost, sots pena de degolla»*.

La infraestructura ganadera también genera, aunque de forma indirecta, noticias y limitaciones sobre aprovechamientos forestales (*Mallades*, LXI). Así, las majadas y sus alrededores son protegidos de la realización de las actividades que mayores impactos solían generar y que, en consecuencia, podían hacer peligrar su propia existencia, así como reducir las superficies de pasto: *«Qui farà llenya, sendra, carbó o pegarà foch a sexanta passes de qualsevol mallada o en aquelles tallarà, exceptat per aladres, pague sexanta sous»*. La cuantía de la multa denota la importancia de los abusos que debían producirse sobre estos valiosos espacios que aparecen ligados a la trashumancia histórica.

Los pastos y los cereales forrajeros son también objetivo de la legislación, siendo sometido su aprovechamiento a severas medidas (*Ferratges, alfals, panis y dacxa*, XLVII): el robo de cualquiera de estas hierbas, forrajes y cereales comportaba el pago de sesenta sueldos de multa y, además, el infractor tenía

---

[179] Esta cifra resulta idéntica en otros lugares de la provincia, como en els Ports, por lo que parecen claros los fuertes impactos que debían generar estos hornos en el entorno. La equivalencia de la pena aplicada en territorios distantes también puede indicar la interrelación de las diferentes normativas, un aspecto de trascendental importancia, ya que al existir una multa homogénea para ciertos ámbitos territoriales —incluso a escala provincial— se evitan agravios comparativos y que resulte más asequible efectuar los hornos en unas zonas que en otras. En consecuencia, también se impediría la concentración de la producción en áreas concretas y la multiplicación de los impactos ambientales a nivel local.

que asumir el coste de todos los daños ocasionados en la partida afectada; por otra parte, aquellos animales que fueran encontrados pastando en terrenos con estas especies eran condenados a pagar diez sueldos de día y veinte de noche, al tiempo que su pastor veía ambas penas incrementadas al doble. Todas estas medidas se tornaban más severas en el caso de que *«les dites erbes estaràn en part tancada y rodada de paret»*. Las penas ascendían entonces a cuarenta sueldos al día por animal, doblándose esta cuantía si la infracción era cometida al amparo de la nocturnidad.

Por último, Vilafamés también asiste a la regulación de la figura del vigilante rural o ganadero-forestal, que es el motivo central de los establecimientos titulados *Salari dels vehedors* (LXXIX) y *Vehedors* (LXXXIII). Su contenido temático hace referencia a todos los requisitos que debían satisfacer los candidatos a ocupar este puesto, la reglamentación a seguir por los mismos en el cumplimiento de sus obligaciones, así como los salarios que debían percibir. De todas formas, aunque entre sus responsabilidades se encontraba la de verificar y realizar los amojonamientos de todo tipo de parcelas, la labor de estos *vehedors* estaba claramente orientada a la vigilancia de la ganadería, no tanto a la de los bosques y su explotación.

7.2. El «Libro de los Estatutos del Justicia de Chodos»

Xodos pertenece a la denominada Tenencia o Señorío del Alcalatén, comarca que encuentra en l'Alcora y Llucena a sus capitales más destacadas[180] en el sentido funcional de este término, tanto históricamente como en la actualidad. Esta localidad posee evidencias documentales extraordinarias de lo que debió ser una regulación municipal de todas las actividades socioeconómicas que se desarrollaban en su jurisdicción, y que están agrupadas en el denominado *Libro de los Estatutos del Justicia de Chodos*, recuperado por

[180] Esta demarcación se completaba con las poblaciones de Figueroles, les Useres, Costur, la Foia (aldea adscrita a l'Alcora), así como dos núcleos despoblados en la actualidad, como Benagualit y Sant Miquel de les Torrocelles.

el trabajo de los medievalistas[181]. La mayoría de las normas incluidas en esta documentación corresponden al siglo XIV, si bien en este caso la copia encontrada es una recopilación efectuada en pleno siglo XVIII (año 1780). A su vez, ésta procede de una transcripción, probablemente del original medieval, realizada en 1595.

La reedición de estos *establiments* nos da muestras de la vigencia de las normas contenidas en ellos a lo largo del tiempo, desde su primera publicación hasta incluso el siglo XVIII. Además, es probable que algunas de estas rúbricas experimentaran, como en otros muchos casos en la provincia, diversas modificaciones o actualizaciones en directa relación con la diferente realidad que rodearía a la explotación del bosque. Las noticias que aportan sobre la realidad forestal, en consecuencia, abarcan un amplio intervalo temporal, lo cual las hace aún más valiosas para analizar la evolución de los diferentes aprovechamientos.

Esta normativa obedece a las fórmulas de los *llibres d'establiments* y diferentes *ordinacions* que surgen por doquier en Castelló desde la Edad Media. Su temática, por lo tanto, resulta similar a la documentación existente sobre Culla, Morella o la Tinença de Benifassà, por citar algunos ejemplos. La regulación del sector forestal es la predominante, aunque la ganadería también ocupa un lugar preferencial en el corpus documental. De todas formas, lo más frecuente es que la legislación de carácter pecuario aparezca asociada a los otros dos sectores agrarios, por lo que vuelve a sobresalir el aspecto mixto de la economía rural de la época. Por otra parte, las alusiones a cuestiones estrictamente cívicas ocupan un lugar secundario pero importante en el seno de la legislación (*Rúbrica de juego y sacar cuchillo*; *Rúbrica de los que beveran en la taverna de dicho lugar*; *Rúbrica del juego*, entre otras).

La documentación de l'Alcalatén presenta muchas similitudes con la restante que se genera en otros ámbitos territoriales. Así, por ejemplo, el procedimiento de fraccionar el montante de las multas también está vigente en este caso, así como la posibilidad de *«justiciar con juramento»*, es decir, obligar a los sospechosos o presuntos infractores a jurar su inocencia. Aunque de marcado

[181] En esta ocasión, el trabajo fue publicado en el Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura (DÍAZ, 1993).

carácter municipal, en algunas rúbricas se alude a la vigencia comarcal de las normas dictadas, por lo que su aplicación se extendía a todo el Señorío, tal y como ocurre en las demás demarcaciones históricas de la provincia.

Un rasgo que sí confiere un carácter individualista a esta normativa lo constituye la detallada estructuración del contenido de las rúbricas, pues bajo un mismo título tienen cabida los más diferentes aspectos relacionados con el tema principal, siendo separados cada uno de ellos, de forma que se logra una mayor claridad expositiva. Así sucede con la totalidad de reglamentaciones recogidas en esta documentación.

7.2.1. Una incipiente selvicultura dirige las talas de madera y las podas para leña

Las especies que mayor protección reciben en la normativa son los robles y las carrascas, con la particularidad añadida de que cada tipo de árbol recibe un tratamiento específico, tal y como sucede en la *Rúbrica de carrasques y roures*. Las cortas de cualquier rama de robles estaba sancionada con cinco sueldos, aunque se contemplaba como excepción la obtención destinada *«a toros o vacas de labrada y a reses y bestias que esten enfermas»*. La interrelación que se establece entre las diversas realidades del mundo rural aparece, por tanto, plenamente reflejada de las más diversas maneras; a las evidencias anteriores hay que sumar la prohibición de aprovechar las ramas de robles que dieran cobijo a *«sesteros antiguos»*. Las nociones de selvicultura surgen posteriormente, al impedir el apeo de árboles y la corta de las guías: *«no han de poder cortar ningun arbol entero, ni el simal mayor del arbol baxo la pena de 60 sueldos»*.

El segundo punto de la rúbrica alude a una temática similar, aunque ahora se incluyen también las encinas; podar por la parte de abajo carrascas y robles, así como quitarles la corteza, estaba multado con sesenta sueldos, aunque con la excepción de poder hacerlo si los destinatarios de las ramas —elaboración de camas, alimento u otros usos— eran animales de labranza, ganado lanar y caprino que estuviera *estabulado*[182] o retenido en sus corrales, enfermo o toda

[182] Este término debe ser entendido en el sentido de que los animales no podrían salir de los corrales durante períodos prolongados por diversas razones, tales como el frío, la lluvia, la nieve

res *«parida del dia»*. Como se puede comprobar, se intenta reducir las excepciones todo lo posible para no esquilmar los bosques. Las alusiones a los árboles componentes de sesteros vuelven a aparecer, junto a la autorización para cortar madera a placer —siempre relativamente— con el fin de confeccionar arados; este tipo de medidas vienen a desvelar la ancestral autosuficiencia que registra el mundo rural, cuyos habitantes eran capaces de fabricar la práctica totalidad de productos que necesitaban. La norma, de todas formas, incide otra vez sobre las restricciones aprobadas: *«observando que de las dichas carrascas de sesteros no se puedan cortar ninguna rama por ningun motivo que aya»*.

Por otra parte, el *«guardian o velador»*[183] tenía la ingrata función de denunciar a los infractores de la normativa que consiguiera detectar durante sus períodos de vigilancia, aunque esta labor se veía recompensada porque dichos *profesionales* se beneficiaban en el reparto de las multas impuestas. Su trabajo debía ser bastante complejo a juzgar por el contenido del cuarto apartado de esta rúbrica, en el que se pone de manifiesto la picardía utilizada por los ganaderos para obtener aprovechamientos ilícitos:

> *«establecieron y ordenaron que todo hombre que cortara ramas de carrascas o robres para bueyes de labrada y si entonces se encontraran los ganados pequeños y quien las cortara si son suyos los ganados y comeran de aquella por todo aquel dia que fue cortada que pague de pena quien la avra cortada 5 sueldos».*

Así, según se desprende de la norma, debía haber pastores que, con la excusa de obtener leña y rama para sus animales de tiro y/o labor, lo que hacían en realidad era alimentar a los *«ganados pequeños»*.

---

o la época de partos, por citar algunos ejemplos. Debido a ello sería más apropiado referirse quizás a una semiestabulación forzosa.

[183] El precedente del guardia forestal, denominado de las más diversas formas en cada legislación, recibe aquí un apelativo nuevo. Este hecho, que parece meramente anecdótico, viene a reseñar que el texto del *Libro* está escrito en castellano antiguo, a pesar de los numerosos términos de origen catalán que se perciben en su redacción.

Otra limitación que se impone radica en la prohibición de cortar y pelar quercíneas, así como recolectar la bellota, todo ello en pies que ya hubiesen sido podados y que estuvieran a menos de sesenta pasos de campos de cultivo. La multa correspondiente ascendía a sesenta sueldos; además, también se fijaba una pena de cinco sueldos para quienes hicieran, en árboles de esas características, podas en las ramas. Algo muy similar aparece en la *Rúbrica de los que cortaran robres y carrascas*:

> *«que todo hombre en su heredad sacada para panificar o dentro del espacio de dies varas cerca del procurado, tenga carrascas, robres grandes o pequeños esporgados que ninguna persona se los ose cortar ni pelar, baxo pena de 5 sueldos».*

De todas formas, en este caso, se le conceden al propietario mayores cotas de libertad y decisión que en el artículo precedente: *«Pero el dueño de la heredad pueda cortar por baxo y las ramas de tales arboles, segun que a el bien visto le sea»*.

En su segundo apartado, la rúbrica no sólo alude a la dinámica paisajística, sino que además potencia extraordinariamente la colonización forestal al proteger los árboles surgidos de forma espontánea en las tierras yermas, fijando en diez años el plazo necesario para considerar bajo ese epígrafe un campo de cultivo abandonado:

> *«Ytem establecemos y ordenamos si alguna heredad toda o pedaso de aquella estara por dies años continuos que no se labrare o de alli arriba sea tenida por yerma y que ninguna persona sea tenida guardar los robres, carrascas y otros arboles de aquella heredad o pedaso de tierra, antas si puedan cortar guardando aquellos segun de los demas arboles yermos de dicho lugar de Chodos».*

Es decir, se potencia un aprovechamiento conservacionista de los recursos —*«cortar guardando aquellos»*—, en un intento claro de garantizar la persistencia de las masas forestales o, cuanto menos, el futuro suministro de materias primas fundamentales para la vida cotidiana. Se puede afirmar que,

consciente o inconscientemente, se asiste a la temprana o incipiente formulación de unos criterios de explotación marcados por la sostenibilidad y los principios más elementales de la futura selvicultura.

Los árboles son sometidos a un proteccionismo común en muchas de las normativas de origen medieval. Ya se han constatado las especiales medidas y alusiones a los pies ubicados en las proximidades de majadas y sesteros, mientras que en la *Rúbrica de los que cortan arboles frutales dentro del bovalar de dicho lugar* se establece la prohibición de talar robles, carrascas y similares con cualquier fin, sobre todo si dichos ejemplares tienen fruto o están *señalados* como abastecedores de leña para los hornos de la panadería de Xodos:

> *«Establecieron y ordenaron que ninguna persona no ose cortar ni hazer cortar arbol de ninguna naturaleza teniendo fruto o haviendole para quemar o calentar el horno de pan del dicho lugar, baxo la pena de 60 sueldos pagadores por los contravinientes».*

Hay que suponer que la reserva de determinados árboles para dichos hornos propiciaba una explotación racional de los recursos forestales. De todas formas, la novedad de este artículo radica en las acotaciones posteriores, en las que se indica el fraccionamiento de la multa. Los beneficiarios más comunes se repiten —acusador y señoría—, aunque la designación del tercero vuelve a demostrar la conciencia previsora de la sociedad y de los legisladores, puesto que una parte del dinero recaudado se destinaba a la conservación de los caminos, es decir, al cuidado de una infraestructura básica en la época. Así se distribuían los sesenta sueldos: *«partidores tercio a la señoria, tercio al acusador y tercio para componer los caminos y que se pueda justiciar con juramento y que sea toda persona acusadora»*. Como se puede comprobar, las fórmulas para efectuar las denuncias se repiten: sigue vigente la posibilidad de someter a juramento a los sospechosos de cometer fraudes y vulnerar la normativa, mientras que también se autoriza a cualquier vecino a delatar y acusar a los posibles infractores.

El proteccionismo respecto a los productos forestales más estimados es considerable, aunque al mismo tiempo muchos aprovechamientos conservan un

ancestral carácter comunal para los vecinos de la *«tinensa»*. En la *Rúbrica de los que sacaren maderas* se señala la estricta prohibición a la que está sometida la exportación de este producto, el cual adquiría además un carácter insustituible y, por consiguiente, estratégico:

> *«que no sea ninguna persona estraña ni privada que saque ni ose sacar ni hazer sacar alguna maderas de qualquier condicion, manera o naturaleza que sean del lugar y termino de Chodos, sino son personas de la tinensa para usos propios que quien contravendra incurra en pena de 60 sueldos».*

El aprovechamiento ilícito de leñas también centra la atención de la legislación, en especial en la *Rúbrica de hazer bardisas y arrebasadas*, en la que se incide sobre la prohibición, en las tierras de cultivo y demás parcelas particulares, de apropiarse de la materia prima resultante de descepar, artigar, desbrozar y podar zonas con árboles y matorrales. En clara oposición a la actualidad, en la que todos esos *excedentes* no encuentran salida y suelen acabar siendo reducidos a cenizas o simplemente abandonados, el medio rural encontraba siempre utilidad para ellos en el pasado, por lo que se convertían en objeto inmediato de la normativa:

> *«todo hombre o muger que tomara leña de arabasadas de otro, incurra en pena de 2 sueldos por cada vez, partidores el tercio a la señoria, el tercio al acusador y el tercio al dueño de la arrabasada y propiedad».*

Como una muestra más del fraccionamiento temático de la reglamentación, esta misma rúbrica contiene también las normas para evitar los impactos provocados por los estercoleros y vertederos de basura en el término de Xodos. Con posterioridad se retoma la cuestión del aprovechamiento de la leña:

> *«Ytem establecemos y ordenamos que toda persona que tomara leña de bardisa o la desara de huerto de otro incurra en pena de 5 sueldos partidores tercio a la señoria, tercio al acusador y tercio al dueño de la bardisa, las novenas al juez».*

Los aprovechamientos derivados de la realización de rompimientos del terreno también encuentran sus correspondientes reglamentaciones, como en la *Rúbrica de artigues pesades, cultives y tot dret de aquelles*, caracterizada por la amplitud de temas que engloba. Las artigas propiamente dichas son tratadas en un apartado breve, pero sumamente esclarecedor de las limitaciones a que son sometidas estas prácticas:

> *«Ytem ordenamos que ninguno pueda hazer artigas sin consentimiento del justicia y regidores y quien en lo contrario hiziere que incurra en pena de 60 sueldos».*

21. Los árboles son sometidos a una cuidada protección en la reglamentación, sobre todo para evitar abusos y prácticas perniciosas. En ocasiones, las indicaciones realizadas presentan una asombrosa modernidad, propia incluso de la ciencia selvícola. Proximidades de Vistabella (coll del Vidre).

Además, también se regula el acceso del ganado a los terrenos recién artigados, si bien el montante económico aplicado a los infractores delata la menor importancia de esta conducta irregular:

> *«ordenamos que todo genero* [de ganado] *que entrara en artiga para comer rama de carrasca que pague 5 sueldos de dia y 10 sueldos de noche, partidores el tercio a la señoria, el tercio a la justicia y regidores y el tercio al dueño de la artiga».*

La concesión de licencias para romper parcelas forestales debía alcanzar cierta frecuencia, a juzgar por la naturalidad con la que está redactada esta parte de la rúbrica. Las transformaciones de los usos del suelo y las consecuentes mutaciones paisajísticas se generan de forma paralela a la fijación del sistema de poblamiento —siglos XII, XIII, XIV— y, sobre todo, desde el siglo XVIII, cuando aumenta la presión demográfica y la demanda de alimentos.

Este proceso contó, en el caso de Xodos y su comarca, con un importante incentivo o estímulo que está recogido en la *Rubrica de las heredades particulares de cada uno*. En efecto, estableciendo un absoluto respeto a la propiedad privada, se confirma la posibilidad de realizar talas y cualquier tipo de transformación en parcelas propias con el fin de poder fijar nuevos cultivos cerealísticos:

> *«que cualquier vecino y habitador en el lugar de Chodos pueda derrocar o cortar en su heredad carrascas, robres y cualquiera otra malesa como sea para abrir o sacar tierra para panificar y coger trigo sin pena alguna».*

Así pues, en esta legislación se encuentra el origen de muchos de los actuales abancalamientos existentes en el término municipal de Xodos y sus alrededores, dado que la libertad conferida a los propietarios debió facilitar en extremo las roturaciones y los rompimientos. Estas medidas contrastan con aquellas que propugnan un proteccionismo incipiente hacia el arbolado. Podemos estar, por lo tanto, ante el principio de la ruptura de un aprovechamiento sostenible del medio.

7.2.2. Los espacios de uso exclusivo, regulación de las roturaciones y la ignicultura

En el mismo artículo anterior —*Rúbrica de artigues pesades, cultives y tot dret de aquelles*—, el proteccionismo hacia la infraestructura ganadera[184] queda patente en otro de los apartados. Todas las evidencias invitan a ubicar esta rúbrica en plenos siglos XVII o XVIII, ya que las alusiones al cambio de usos del

[184] Se hace necesario resaltar que la ganadería fue, durante varios siglos, la primera actividad económica en importancia en amplias zonas de la provincia, por lo que la infraestructura generada para satisfacer sus exigencias llegó a alcanzar un notable desarrollo. Azagadores o caminos ganaderos, majadas o sesteros, abrevaderos y balsas, corrales, parideras y un sinfín de elementos configuraban una red que era constantemente protegida ante agresiones y otros impactos. La conciencia de la importancia que el arbolado y los bosques tenían en la conservación de esta infraestructura, así como en la satisfacción de la demanda de alimentos para el ganado, condujo a dictar una normativa en la que las relaciones entre el mundo pecuario y el forestal son estrechas.

suelo —*«panificar»*—, así como las reiteradas prohibiciones en este mismo sentido sólo pueden ser motivadas por la proliferación de los rompimientos. En la documentación incluso se menciona la transformación de majadas abandonadas —*«las quales en tiempo pasado han sido señaladas, fitadas y ordenadas, despues que aquellas se han tenidas por pasadas y de la manera que sean tenidas en tiempo pasado»*—, una práctica que queda totalmente vetada; las indicaciones son totalmente inequívocas y apuntan a que nadie*«se atreva romper ni panificar en ellas»*.

Aquellas personas que incumplieran esta normativa eran obligadas a devolver dichos espacios —dentro de lo posible— al estado en que se encontraban antes de ser cometida la infracción, así como pagar la pena estipulada, que ascendía a sesenta sueldos. La presión motivada por las necesidades de mayores extensiones de tierras de cultivo, por tanto, debía ser notable, ya que se llega al extremo de tener que prohibir roturaciones en terrenos tradicionalmente destinados a usos concretos y específicos.

Por otra parte, la aplicación del fuego sólo estaba autorizada en Xodos para mejorar las tierras de cultivo (*Rúbrica del fuego*), es decir, su utilización no estaba permitida para crear nuevas parcelas agrícolas. Los permisos sólo se concedían para las propiedades particulares, estipulando que los responsables tenían la obligación de vigilar concienzudamente todo el proceso mediante la presencia *in situ* de algún encargado de la quema; de hecho, los daños causados en bienes ajenos se castigaban con el pago de las oportunas indemnizaciones o enmiendas:

> *«que todo hombre pueda meter fuego dentro de su heredad para mejorar aquella, pero teniendo los pies dentro del labrado y si el fuego pasara adelante y hisiera daño a otros vecinos o heredades de otro sea tenido aquel a pagar esmena».*

La pena por efectuar quemas en parcelas de otros propietarios o en tierras comunales ascendía a diez sueldos, cantidad que se distribuía a partes iguales entre la señoría, el justicia y el acusador. La inclusión de esta última figura entre los beneficiarios potenciaba la función de los denunciantes —muchas veces los

propios vecinos— estableciendo así un cauce de protección basado en el interés mutuo de los habitantes de esta localidad. Por último, en casos extremos también se concede la posibilidad de solicitar licencia para aplicar el fuego a las parcelas: *«pero si en algun lugar sera necessario el dar fuego que se pueda haser con licencia del justicia»*.

Por otra parte, la documentación de Xodos también destaca por la regulación del aprovechamiento de los espacios acotados, tales como dehesas, boalares, eras y huertos. En líneas generales, se establece un estricto proteccionismo de todos ellos en relación a la entrada de animales, hecho que se hace extensivo a las mismas superficies de cultivo (*Rubrica de labrados y todo drcho de aquellos*, *Rubrica de trigos y todo derecho de aquellos*). Ante la aparente inexistencia de un tribunal del ligallo, se establece que

> *«todo ganado que vaya perdido y hara daño o perjuicio que no sea tenido a pagar si no el daño al dueño de la heredad que el daño tendra. Y si el tal ganado no encontrasse dueño por ser forastero, que sea vendido y de aquello que se sacare de el sea pagado el daño que hisiere y los gastos y lo que sobrare sea de la luminaria de dicho lugar de Chodos»* (*Rubrica de labrados y todo drcho de aquellos*).

Es decir, además de contemplar medidas para intentar reducir al máximo la entrada de ganado en campos cultivados[185], también se intentan prever los daños ocasionados por animales perdidos. Los recursos pastables, de todas formas, no debían ser especialmente abundantes o, en cualquier caso, suficientes para satisfacer la demanda existente, sobre todo en determinadas épocas del año, hecho que motivaba el aprovechamiento, muchas veces fraudulento, de los rastrojos. El pastoreo de estas superficies también es vetado (*Rubrica de rastojos*), imponiendo multas de cinco sueldos durante el día y diez durante la

[185] Los pastores que introdujeran sus animales en tierras labradas o en rastrojeras en los cinco días siguientes a unas lluvias debían asumir unas multas de cinco sueldos durante el día, diez por la noche. En cuanto a parcelas con cultivo de cereal, se establecen penas de seis dineros por cabeza para cualquier tipo de animal.

noche por la entrada de ganado cuando hubieran *«faxos o garbas»* en las parcelas.

La norma se hacía extensiva a los pastores, los cuales tenían que asumir penas dobles por apartar los fardos y facilitar de esa manera el acceso de los animales a la finca en cuestión. Los propietarios de las parcelas, por su parte, sólo podían mantener estas privilegiadas medidas hasta tres días después de agrupar los referidos fardos, aunque si volvían a cultivar sus propiedades la norma entraba automáticamente en vigor otra vez.

Los procedimientos para realizar las acusaciones también son cuidadosamente observados en la documentación:

> *«Ytem establecieron y ordenaron que todo hombre a quien se le hara tala por ganado o por bestias aquel se aya de clamar dentro de diez dias despues que se le aya echo el daño y de alli a delante no pueda pedir sino la esmena. Que ningun hombre se pueda clamar sino de vista y que ningun hombre pueda acusar penas a otro mas que dos juntas esto es por cada vez que le haran daño»* (*Rubrica de rastojos*).

Por lo tanto, el plazo para realizar denuncias —una por cada presunta infracción— se fijaba en diez días; a partir del vencimiento de dicho margen temporal el afectado sólo podía reclamar la restitución de los daños producidos. En cuanto a la protección de espacios acotados, cabe destacar la notoria jerarquización a que son sometidos los animales según las escalas territoriales de referencia. Las medidas aplicadas reinciden sobre la escasez de los pastos, tanto a nivel comarcal como municipio, imponiendo fuertes tasas al ganado que deseara aprovechar las *«yervas guardadas»* correspondientes a cada comunidad (*Rubrica de penas y calumnias de hombres extraños*):

> *«Primo establecieron y ordenaron que todo ganado exceptuando el de la tinensa en labrados llamados sembrados, cultivos o yervas guardadas de nuestro termino que les cueste de pena 20 libras de dia y de noche partidores el tercio a la señoria, el tercio al justicia y el tercio al acusador y que sea buscada por medio del juramento».*

Posteriormente, en el segundo apartado del mismo artículo se fijan también fuertes limitaciones al ganado comarcal para poder acceder a la dehesa propia de Xodos:

> *«Ytem ordenamos que todo ganado de los otros de la tinensa de Calatent que entraran en la redonda de dicho lugar de Chodos, que paguen de pena 10 sueldos de dia y 20 sueldos de noche por rabera, partidores ut supra».*

El carácter de reserva de pastos, frutos y demás producciones forestales se manifiesta en plenitud con esta medida en relación a las dehesas. Pero el proteccionismo se centraba sobre todo en el ganado foráneo. En este sentido, se establece que *«toda persona estraña o privada que sera hallada dentro del termino de dicho lugar de Chodos que sea peñorado por rabera a siete cabesas de dia y catorse de noche»*. Las limitaciones se ampliaban a los terrenos cultivados, para los que rigen especiales figuras en las acusaciones (*Rubrica de penas y calumnias de hombres extraños*):

> *«Ytem que todo ganado estraño que entrara en campo sembrado o huertos si el dueño de la propiedad le acusara la pena que pague segun fuero y si le provare con un testigo que valga y si el dueño de la heredad para jurar sean crehidos y ygualmente que se busque con juramento cuyo juramento sean tenido a hazer el dueño del ganado o su pastor».*

La normativa incide una y otra vez sobre temas similares (*Rubrica de penas de huertos y dehesas*), haciendo especial hincapié en intentar reducir la entrada de ganados foráneos en estos peculiares espacios: *«que todo hombre o muger estraña o privada que entrara en huerto de otro, aunque no coja cosa alguna que le cueste pena de 5 sueldos de dia y 10 sueldos de noche»*.

En los huertos, la entrada de ganado estaba castigada con treinta sueldos para rebaños de cien cabezas o más, o cuatro dineros por cabeza en *raberes* más pequeñas; el ganado mayor, por otra parte, tenía que pagar dos dineros por cabeza, si bien esta pena sólo era de aplicación en el caso de que el huerto en cuestión tuviera paredes de cinco palmos de alto como mínimo, por lo que se

pone de manifiesto la importancia de las delimitaciones de estos espacios agrícolas.

Las medidas para proteger los pastos y los árboles más jóvenes ocupan parte importante de esta rúbrica. Así, se ordena que *«toda persona que segara o hara hierba en ribasos de otro, que pague la pena de 5 sueldos, partidores ut supra»*, es decir, un tercio para la señoría, un tercio para los vigilantes y el último para el propio afectado. En cuanto al arbolado, se estipula que *«todo ganado gordo o pequeño que se comera exerto de algun arbol frutal o le rompera, pague la pena de 10 sueldos los quales sean el tercio de la señoria y las dos partes del dueño de la heredad»*. El ramoneo y las diferentes utilizaciones pecuarias del bosque y sus producciones están perfectamente documentados en este caso.

Los aspectos relacionados con las acusaciones y demás situaciones legales siguen ocupando una parte notable en la legislación. En primer lugar, se garantiza el cobro de cantidades mínimas de los vigilantes o *vedalers*:

> *«si los vedaleros peñorasen alguna persona o bestia gorda y el dueño de la heredad no querra nada, que paguen los peñorados a los vedaleros dos dineros por sus trabajos».*

Parece que, en ocasiones, el celo de estos vigilantes descubría infracciones que eran consentidas por los propios afectados, con lo que se pone de manifiesto la lucha de intereses existente: la conciencia proteccionista comunal se contrapone a la tendencia productivista del particular.

La figura de la acusación y el juramento, tan empleada en la Edad Media, continúa siendo de plena actualidad:

> *«si alguno sea acusado de tala de los ganados o bestias que sean peñorados en huertos o sembrados y el que fuere acusado negase que no lo ha echo su ganado o bestias, que sea tenido a jurarlo sino lo ha echo su ganado si sabe quien lo ha echo. Y si no lo haze que pague la pena que avra cometido».*

El boalar de Xodos también es beneficiario de medidas protectoras similares en el contexto de las intensas relaciones establecidas entre la ganadería y el

medio forestal (*Rubrica de huertos y dehesas*); así, por ejemplo, la entrada de ganado estaba multada con diez sueldos de día y veinte de noche para rebaños de sesenta o más cabezas, mientras que para *raberes* menores la pena era sólo de un dinero por animal. Las excepciones debían ser habituales:

> *«y si entraran por la orilla del bovalar de la rabera tres cabesas y no las y metan maliciosamente no pagaran nada, y si entran mas, que paguen la dicha pena y que los vedaleros vayan al ganado, y que hagan mandado que les saquen, y si no le sacaren en continente sean peñorados con la misma pena y que sean crehidos los dichos vedaleros».*

Por otra parte, el ganado porcino también estaba sometido a un estricto control a la hora de acceder a estos espacios, como ocurre en la *Rubrica de los que tienen o entren lechones o lechonas en el bovalar*, donde se derogan todas las normas previas en relación a esta cuestión, demostrándose una vez más la constante actualización de la normativa:

> *«establecieron y ordenaron que ninguna persona estraña ni privada, de cualquier estado y condicion que sea que ose entrar ni tener lechonas ni lechonas ni ningun genero de lechones dentro del bovalar de dicho lugar de Chodos, en ningun tiempo del año, incurra en pena de 5 sueldos y 10 de noche, partidores el tercio a la señoria, el tercio a los vedaleros y el tercio al justicia y regidores. Y todo hombre sea acusador, pero los demas estatutos establesidos de lechones quedan en su fuersa y valor».*

Como se apreciará, sigue totalmente en vigor el fraccionamiento de las multas, otra de las pervivencias del sistema punitivo fijado en la Edad Media. El éxito del mismo debía ser notable y justifica su reiterada utilización a través del tiempo. Finalmente, en el marco de la normativa proteccionista asociada a espacios acotados, las *«eras mojonadas»* y los *«terrados»* o *«cubiertos»* eran preservados de la entrada del ganado mediante multas que ascendían a un dinero por cabeza y cinco sueldos por *«ramado»*, entendiendo por rebaño un grupo de animales superior a las sesenta cabezas.

7.3. La Torre d'En Besora: un ejemplo de normativa de carácter municipal marcada por la diversificación

Las leyes municipales medievales que rigen la vida de la Torre d'En Besora son otro de los claros ejemplos de la normativa de carácter local en la provincia de Castelló. Recientemente publicados, *Els Establiments de la Torre d'En Besora* cubren un importante período temporal, sobre el que aportan valiosas noticias, en especial sobre la realidad económica de esta población: *«En última instancia evidencian la capacidad intelectual —institucional y organizativa— de las élites municipales a caballo entre los siglos XIV-XV, así como la flexibilidad para la adaptación de sus continuadores de los siglos XV al XVII —y XVIII— a los nuevos tiempos y situaciones»* (BARREDA, 1997, 429)[186].

Como en los casos anteriores, la documentación original se ha perdido, aunque los manuscritos conservados abarcan el intervalo comprendido entre los años 1582 y 1738, cuando se realizan sendas recopilaciones de las rúbricas. La primera nota significativa de la documentación es la exhaustividad de las indicaciones que contemplan todos y cada uno de los capítulos, así como el carácter interdisciplinar de muchos de ellos. La diversificación de las actividades económicas encuentra un lógico reflejo en el articulado y, por ejemplo, un grupo bastante amplio de la normativa se destina a defender las parcelas cultivadas de los abusos de los rebaños y animales en general.

7.3.1. Los árboles, los grandes privilegiados en la normativa por la protección que reciben

Los árboles frutales son unos de los primeros en ser protegidos por la legislación (*Rúbrica de tales fetes en parres y en ceps y de plantar vinyes, de arbres y fruits de aquells, y de tales fetes per animals groços qualsevol fora rama*

[186] Se conservan tres manuscritos diferentes, lo cual ha obligado a incluir las citas de la siguiente manera: *V, 17* equivaldría a la rúbrica quinta y al artículo número diecisiete de la documentación fechada en 1598; el período 1582-1733 presentará sus artículos como *II, 143*, es decir, segundo manuscrito, artículo 143; finalmente, las normas correspondientes a la recopilación de 1738, que se analizan en un capítulo posterior, serán citadas como *III, IV, 21* (tercer manuscrito, rúbrica cuarta, artículo veintiuno). Las únicas coincidencias no son contempladas porque las referencias que podrían provocarlas (rúbricas II y III del primer manuscrito) no son citadas en el texto.

y erba, V). Los propietarios o pastores de aquellos animales que produjeran daños en los árboles —*«escapçar»* o romper ramas— tenían que afrontar la pena de seis dineros y un dinero por cada res; si el rebaño era superior a sesenta cabezas la multa se convertía en cinco sueldos con carácter global. Los pies jóvenes (*«donzells»*) reciben un tratamiento especial, al igual que los *«imperials»*, así denominados precisamente por ser una especie protegida por la ley: *«y si tallarà o esquinsarà qualsevol de dits arbres donzells o imperials pague de pena per quiscun arbre .X. sous y la esmena, segons la valor de.l arbre»* (V, 17).

Las multas para quienes talaran almeces también eran cuantiosas (V, 17): *«y qui se.n portarà lledoners de heretat de altri sens llicència de.l amo que pague de pena .V. sous»*. Su montante era repartido de la siguiente manera: un tercio para el *«senyor comanador»* y los dos restantes para el dueño de la heredad afectada.

Los posibles daños que provocaba el ganado en el arbolado vuelven a ser objeto de la normativa, aunque ahora las penalizaciones tenían un tratamiento mucho más detallado (V, 17), dividiendo el árbol en diferentes partes para obtener una mayor precisión:

> *«y de fruitals que estaran huyt alnes de la soca al cap de la heretat del dia de Sent Joan fins a Tots Sants pague de pena diner per cap fins a vint, y de aquí en sus .V. sous y la esmena, y per animal gros tres sous* [...] *partits ut supra. Y ajustat al dit establiment que lo arbre principal tinga tres sous de pena, y dos dinés per cada branca, y la esmena, açò emperò declarat que si lo arbre no tindrà sinch pams de soca no.s puga ni cometa més pena de un principal».*

El proteccionismo otorgado a las quercíneas delata los constantes aprovechamientos de que eran objeto carrascas y quejigos (IX, 31). Su relación con el espacio cultivado resulta paradigmática:

> *«Y tota persona que atrevirà esmochar o tallar carrasca o roure inclusa en heretats o mijans de particular o de aquelles collirà bellotes, que dits arbres estiguen dins espai de sinch passes convinents aprés la terra llaurada, cometa de pena .V. sous per quiscuna vegada».*

La obtención de leña de *Quercus*, con diferencia la más estimada por su calidad, estaba sometida a un riguroso control: cada rama cortada costaba dos dineros y debía cumplir un requisito incuestionable, consistente en *«tenir grosària del braó de un home»*. Con esta condición se pretendía evitar podas en las partes más jóvenes del arbolado, es decir, aquellas que suministrarían la preciada materia prima que necesitaba la sociedad a corto o medio plazo. Los jurados y prohombres de la villa eran los únicos que podían autorizar la totalidad de las cortas solicitadas. La previsión de los legisladores vuelve a sorprendernos en este punto: no sólo se impiden las cortas en las zonas potencialmente más productivas de los árboles, sino que, tal y como viene siendo habitual, se restringe de forma extraordinaria la concesión de licencias de aprovechamiento, centralizando el proceso de solicitud en un único *organismo*.

Los nogales (*Juglans regia L.*) son objeto de un tratamiento específico y bastante amplio desde el 4 de enero de 1622 (II, 154a y b). Se prohíbe descortezar (*«escrostrar»*) los troncos y ramas de esta especie, así como desenterrar sus raíces para cortarlas, todo ello bajo multa de sesenta sueldos. Las numerosas utilidades de estos árboles —estimada madera, elaboración de tintes con su corteza, entre otras— puede explicar esta serie de medidas. La rigurosidad de la normativa alcanza un mayor grado con la obligatoriedad de realizar estudios previos —*«visura»*— para obtener licencia de aprovechamiento:

> *«y si acàs algú que té noguers en ses heretats vodrà tallar, arrancar o escrostar, que no.u puga fer sens que primer sia feta visura per los officials y prohoms de aquells fent declaració si és més útil y profitós que aquells tal o tals noguers se arranquen o que.s estiguen en les heretat o heretats, y si acàs per aquells era fet lo contrari, que així mateix encórreguen en la dessús dita pena».*

Las bellotas también eran objeto de una reglamentación exhaustiva (IX, 32), ya que el ganado tenía vetado el acceso a carrascales y quejigares desde San Lucas hasta San Andrés (18 de octubre al 10 de noviembre) en los días siguientes a un temporal de viento o lluvias, cuando los frutos podrían haber caído del árbol. Las multas ascendían a un dinero por cabeza de ganado en

rebaños de hasta sesenta unidades, o cinco sueldos en rebaños de mayor tamaño. Los cerdos debían pagar tres dineros cada uno, la misma cantidad que estaba asignada para el ganado mayor. En una rúbrica posterior (XIX, 65) se fija una multa de tres sueldos por abatir y recoger el preciado fruto *«dins lo terme en carrascals de consell ans de Tots Sants»*, es decir, con anterioridad al día uno de noviembre.

Pero con el paso del tiempo esta normativa se endurece considerablemente, como pone de manifiesto la *Rúbrica que no poden abatre bellotes de nit en comuns ni heretats de altri, y los marranchons atrobats hans de dia fen mal*. En concreto, este artículo, fechado el 31 de diciembre de 1672, fija en treinta sueldos la pena para *«qualsevol persona que abatrà o sorollarà bellotes que sia de nit en los comuns y heretats de altri del present lloch»* (II, 193). La nocturnidad podía ser buscada para realizar aprovechamientos fraudulentos, aunque la medida también es aplicada durante el día, con una sanción de quince sueldos: agitar y mover las ramas de carrascas y robles estaba totalmente prohibido (II, 195).

El fruto de las quercíneas todavía es objeto de un tratamiento mayor: las líneas generales de la legislación se mantienen, aunque cambian las penas. El 23 de enero de 1701 se dicta la *Rúbrica de cullir y abatre bellotes*, cuyo enunciado señala (II, 212):

> *«determinaren, establiren y ordenaren que sempre que alguna persona se atrevirà a cullir ni abatre bellotes en carrasques eo roures de les terres de la vila e antuxans de consell, ans del dia de Sen Martí, per ca.una vegada que serà acusat cometa, de punta de sol asta posta de sol, deu sous de pena, y si es fa prear la esmena, y si farà lo dany de posta de sol asta que tornarà a apuntar doble pena, partidora lo ters al senyor comanador, y lo altre ters a.l acusador, y lo altre a la vila, y que tot.hom puga ser acusador».*

Como se puede comprobar, las fórmulas se repiten una y otra vez. El tamaño de la cabaña ganadera y su consiguiente presión sobre los recursos forestales debía ocasionar algunos abusos, los cuales pueden contribuir a explicar estas reiteraciones. El artículo anterior es nuevamente actualizado en

1733 mediante la *Rubrica de cullir o fer caure billotes* (II, 219), que contempla penas de idéntico calibre.

Siguiendo con los aprovechamientos forestales con destino ganadero, la venta de hierba y ramas a *«forasters»* estaba vetada desde 1599[187], con una pena asociada de sesenta sueldos, *«partidors lo terç al senyor comanador, los altres dos terços a.l acusador, y que totom puga ser acusador»*; esta norma era de aplicación aunque los compradores fueran vecinos de la Setena de Culla (II, 118). La citada rúbrica, que es renovada en enero de 1613 (II, 139), queda derogada por otra del 2 de enero de 1619, que señala *«que qualsevol veí de dit lloc puga vendre les tancades, erba i rama a galsevol persones que ben vist li serà»*.

En la *Rúbrica de pendre fems, y encorralar, y fer carreres per heretats, furtar llenya, metre foch per lo terme y de les aïgues dels orts* (XI) encontramos las primeras referencias a la práctica de la ignicultura, en las que también se ofrece una protección al arbolado:

> *«Y qualsevol persona que metrà foch per qualsevol part del terme y farà dany a altri, pague la esmena del dany farà, e si cremarà a la cals carrasca o roure, axí de consell com de particular, pague per quiscun arbre .V. sous, lo ters al senyor, lo ters lo consell y lo ters a.l acusador, y en lo de particulars les dos parts a.l amo, de les quals coses se ajen de clamar dins quinze dies aprés fet lo dany, y quisvulla puga acusar»* (XI, 40).

Como se observará, la atención hacía las quercíneas es absolutamente predominante, lo cual denota que estas especies también serían mayoritarias en la composición del bosque del municipio[188]. Otra de las particularidades de esta

---

[187] La limitación de las exportaciones de productos considerados estratégicos o de primera necesidad es una constante, como sucedía en tierras morellanas con la madera (SORIANO, 1996, 41).

[188] En la actualidad, en contraste, las carrascas no son ni mucho menos la especie dominante, con la excepción de las masas existentes en la serra d'Espareguera, ya en el vecino término de Culla. La mutación paisajística, con el proceso de sustitución de la vegetación de frondosas mediterráneas por áreas de cultivo —ahora matorral o pinar— ha sido espectacular.

norma radica en la diferenciación entre zonas comunales —señoriales pero cedidas en usufructo a la villa— y particulares, fijando un reparto específico de los montantes de las multas en un caso u otro. Por otra parte, la leña recibe igualmente un tratamiento especial en la misma rúbrica, en concreto para evitar los robos del preciado combustible en *«llenyés»*, campos, viñas y otras heredades (XI, 39). Los presuntos ladrones eran multados con dos sueldos y la pérdida de lo robado.

Los carrascales comunales (*«carrasques de consell»* o *«carrascals consiliars»*) son objetivo de un artículo específico en la rúbrica XV, en el que se prohíbe talar pies de carrasca y quejigo *«consiliar* [ni de particular]*»* de diez palmos o más de altura, multándose a los infractores con cinco sueldos por cada árbol. Las excepciones, así como la forma de proceder cuando correspondiera hacerlas valer, ponen de manifiesto una vez más la avanzada conciencia protectora —conservacionista podría afirmarse— de esta normativa de origen medieval. El texto íntegro parece un auténtico tratado forestal. Se autorizan aprovechamientos de primera necesidad pero se indica la forma exacta de realizarlos, con sus plazos, al estilo de la normativa analizada en la Tinença de Benifassà en pleno siglo XIII:

> *«açò emperò declarat, que per a cobrir cases, fustes de aladres y mànechs per al propi ús tot.om puixa tallar sens pena, y axí mateixs per a llenya y past per als bestiars, bous y bèsties de llaurada y naxies, deixant emperò la principal branca de quiscun arbre sancera, y dos pams de brocada en la branca que tallaran, y qui tallarà dits arbres, per als dits usos tàntum, que dins un mes aprés de tallada la tinga obrada, y dins un any aprés treta del carrascal, y posada a.on se.a de obrar, y no servat açò encórrega la pena desús dita, y pasats dits terminis quisvulla la se.n puga portar sens pena»* (XV, 51).

Pero estos apuntes no deben sorprender a estas alturas, aunque la normativa sí depara muestras novedosas del carácter avanzado a su tiempo cuando nos enfrentamos al enunciado de unas precoces expropiaciones (XIX, 67):

«Y perquè lo bé publich deu preferir al particular, fonch ordenat que si la present universitat, precehint delliberatió, per a ampliar los comuns necessitarà algunes carreres, patis, abeuradors, coves, mallades, terres cultes et incultes y altres béns sitis, puguen pendre qualsevol persona, satisfent lo valor de la cosa a coneguda de promps elegidors de comuni concordia per les parts, o per la universitat si l.altra part recusarà, y açò sumàriament sens plet».

En 1641 la normativa vuelve a incidir sobre la conservación de carrascas, quejigos y olivares, intentando restringir las podas masivas, que dejaban los pies prácticamente desnudos. Las penas mayores, en buena lógica, son aplicadas a los que cometieran abusos sobre árboles *«donzells»*:

«Ittem qualsevol persona asocarà carrasques y roures y oliveres tinga de pena dos sous y la esmena, y a qualsevol que tallarà en heretat de altri arbre donzell vint sous y la esmena» (II, 182).

7.3.2. Los acotados: una normativa multifuncional

Los espacios acotados también son sometidos a una rigurosa legislación, comenzando por la *Rúbrica de abelles, y del bovalar, y que en heretats de particulars dins la devesa no s.i posen nodriments* (XVI, 53 y 54). En primer término se prohíbe establecer terrenos de cultivo en la dehesa de las viñas[189] y, además, se fijan unas multas individualizadas para cada tipo de ganado por entrar en el boalar del municipio:

— un dinero por cabeza/día y dos dineros por cabeza/noche en rebaños inferiores a veinte reses;

— pena de degollamiento de una res de día, dos de noche, en el caso de rebaños de más de veinte cabezas;

[189] En este caso el término dehesa no parece aludir tanto al espacio de *monte ahuecado*, sino más bien al terreno cultivado cercado por cualquier sistema, defendido en definitiva de la entrada de animales.

— el ganado mayor tenía como multa un sueldo de día y dos de noche;

— los cerdos, finalmente, debían afrontar —sus propietarios, lógicamente— penas de un dinero por cabeza, el doble por la noche.

22. Las dehesas o boalares son objeto especial de la normativa para regular los aprovechamientos agrosilvopastoriles que se desarrollan en su seno. Este proceso histórico, sin embargo, se ve truncado a partir del siglo XIX, ya que muchos de estos montes son literalmente esquilmados y, en la actualidad, se han reconvertido en pinares de repoblación, como ocurre en la Salzedella.

Con posterioridad (XXXII) se vuelve a incidir sobre la denominada *«devesa de les vinyes»*, en la que se restringe el acceso de cualquier cabeza de ganado menor desde Pascua de Resurrección hasta tres días después de la vendimia. Las penas estipuladas eran de tres dineros por rebaño de veinte cabezas como máximo. Sin embargo, el ganado mayor, tanto de labor como el destinado a otras utilidades (carne y/o leche), que fuera encontrado dentro de los límites acotados sin guardia o pastor llevaba asignada una sanción de un sueldo de día y dos de noche entre *Pasqua Florida* y el día de San Juan Bautista (29 de agosto). Estos montantes se dividían en tres partes: una para el señor, otra para el consejo y la última para el *«guàrdia»*. Las denuncias tenían que presentarse ante el justicia de la localidad. Los vigilantes asumían su trabajo con potestad absoluta para degollar y delatar a los infractores, aunque como suele ser habitual, *«quisvulla puga acusar»*.

El boalar era uno de los espacios que registraba un mayor número de medidas de protección debido a su enorme interés desde el punto de vista

productivo (aprovechamiento integral). En su interior está vetado hacer fuego y talar carrascas, cuya pena disuasoria alcanza la cifra de diez sueldos (XVII, 55). En cuanto al ganado, los animales de labor (*«parells lauradors»*) podían utilizar los boalares como descansaderos y zona de pasto, aunque a razón de dos por vecino, pues si se introducían más se incurría en pena de diez sueldos (II, 141).

Estos terrenos adehesados, junto a infraestructuras como los caminos, majadas y abrevaderos, solían contar con un amojonamiento mediante *«fites»*, cuya destrucción, modificación o simple traslado suponía una multa de treinta sueldos (XVIII, 61). Con posterioridad (9 de junio de 1599), las alusiones a delimitar con mojones las heredades son también frecuentes (II, 119).

En cuanto a las denuncias, estos *establiments* fijan un plazo de diez días desde la realización de una infracción para manifestar los daños ocasionados voluntariamente (*Rúbrica de afermaments, y lloguers, y qui farà dany dins deu dies o notifique, y admissió de clams de vista o sospita*, XII). Si se procedía de esta manera los implicados acordaban la forma de contraprestación por los perjuicios provocados con el propietario de los terrenos afectados, sin recurrir a tribunales de clase alguna. Por el contrario, si cumplido ese plazo no se declaraba, podía cursarse la pertinente denuncia e iniciarse el correspondiente proceso punitivo (XII, 44).

De todas formas, estos ideales no eran suficientes debido a la *«malícia humana»*[190], por lo que se establecen unas reglas muy estrictas para realizar los *«clam de sospita»*, es decir, los juicios para determinar la identidad de los presuntos culpables de haberse conducido con actitudes irregulares (*Rúbrica de admisió de clams de sospita*, XIII). Las denuncias podían ser *admitidas a trámite* por el juramento del denunciante o bien *«per sospita»*. Este segundo procedimiento incluía la declaración del presunto infractor, que era citado de forma oficial y, desde ese momento, tenía tres días para presentar pruebas que demostraran su inocencia. Si no lo hacía era *«agut per confés, de tal manera*

[190] Las infracciones y fraudes están sobradamente documentados en la provincia, incluso desde la Edad Media (SORIANO, 1996, 51). De esta manera se justifica la temprana aparición de la *policía de bosques* —*«vedalers»*— y el complejo sistema jurídico establecido. En el caso de la normativa de la Torre d'En Besora, las alusiones a la *«malicia humana»* figuran en la rúbrica XIII.

com si judicialment o agués confessat», es decir, pasaba a ser objeto de las penas correspondientes.

Por otra parte, la figura del vigilante (*«guardians» y «vedalers»*) es tratada en estas leyes de carácter local con notable atención dada la importancia de su labor (XXI). La elección de estos *profesionales* y su nombramiento era una tarea selectiva en la que los elegidos no podían, sin asumir determinada multa, renunciar al cargo[191]:

> *«Item fonch establit y ordenat que tot vehí y habitador que per los jurats serà asignat tengut per bo y sufficient per a vedalers o guardians del bovalar y altres parts del terme, puguen ésser compellits en tenir, usar y exercir dit offici, y lo qui recusarà sia encorregut en pena de un sou»* (XXI, 71).

Los salarios de los *guàrdias* estaban estipulados con claridad, correspondiéndoles seis dineros por cada denuncia o confiscación que realizaran en el ejercicio de su labor (II, 159).

7.4. La normativa en los municipios del litoral: Castelló, Peníscola, Vinaròs y Benicarló

Los municipios de la franja litoral de la provincia también poseen una normativa con parecidas directrices a la que se encuentra en la orla interior castellonense. Englobada por su propia naturaleza en el derecho local —cartas pueblas, *ordinacions* y *establiments*—, en contraste con la legislación de origen real —libros de privilegios y similares—, mediante su articulado se intenta regular todos los aspectos de la vida cotidiana, incluidas los diversas actividades económicas. En concreto, por el interés forestal de sus contenidos, cabe destacar cuatro grandes corpus documentales:

— *Llibre d'Establiments de la Universitat de la Vila de Peníscola. 1701* (AYZA, 1984);

— *Establiments de Vinaròs de 1647-48*, (ALBIOL, sin fechar);

---

191 En la restante legislación analizada no se había encontrado nada similar.

— *Libre de Ordinacions de la Vila de Castelló de la Plana*, del siglo XV (REVEST, 1957), y

— *Ordenanzas municipales de Benicarló de comienzos del siglo XV* (GARCÍA, 1978).

Como se analizará posteriormente, la agricultura ocupa un papel predominante en el marco de esta normativa, aunque estos municipios no dejan de regular algunos aprovechamientos forestales, especialmente aquellos que cubren demandas de primera necesidad, tales como el uso de la madera y de la leña. Además y probablemente debido a la escasez de los recursos —más apremiante con el paso del tiempo—, también cobran interés algunas producciones inéditas en el interior, como la pinocha de las coníferas.

La característica común a todas estas ordenaciones es su origen, que está fijado con mayor o menor precisión en la Edad Media. En el caso de Peníscola la recopilación documental existente data de principios del siglo XVIII, pero las alusiones a los *«establiments vells»* permiten, junto a la propia terminología utilizada, datarlos mucho antes (AYZA, 1984, 27). La documentación de Castelló, por su parte, está fechada entre los años 1420 y 1496-97, mientras que la correspondiente a Benicarló se sitúa entre 1409 y 1412. Las continuas renovaciones que encontramos en la legislación de lugares como Culla no son tan significativas en estos municipios costeros, aunque la vigencia temporal de los artículos parece bastante elástica, por lo que son utilizados como fuente para el análisis del período que desembocará en pleno siglo XVIII.

La normativa presenta algunas características bastante similares respecto a su homónima en el interior, aunque cuenta con elementos definitorios propios, tal y como se puede comprobar en estos ejemplos:

— alcanzan un considerable volumen, dentro del apartado dedicado a la agricultura, los artículos que regulan los diferentes componentes de los sistemas de regadío, con especial atención a las acequias y los medios dispuestos para defenderlas de agresiones de animales y personas[192]: *Que ningun gènero de*

[192] Los paralelismos con municipios del interior son más bien escasos, aunque existen algunas referencias: en el Boixar (*Rubrica dels orts del departiment de les aygues de regar de la partida de*

ganado goze travesar les cèquies (Peníscola, XVII), *Dels que faran séquies* (Vinaròs, 90), *Dels que abeuraran en sénia de altri ab cavalcadures* (Peníscola, CXI);

— se percibe un notable incremento de las normas de carácter social, sobre todo desde el punto de vista cualitativo. Hasta ahora había sido normal legislar el juego y el uso de armas, e incluso se habían llegado a recoger —en la reglamentación de Xodos— las penas para los blasfemos, así como los procedimientos a seguir con las personas fallecidas en el hospital de dicha villa. Pero en los municipios costeros se alcanza un mayor grado de detalle: en Peníscola (CII) se establece el procedimiento idóneo para alimentar a los bebés en la rúbrica titulada *De les dones, com dehuen donar a mamar a les criatures que crien* y también se indica *Que los pastors o ganaders vehins de la present vila tinguen obligació de donar llet als malals sempre que lo doctor ó ordenara y ó dira als jurats*; en Castelló se regula el juego de pilota (CII) y la profesión de barbero (CXVI).

— surgen, aunque en menor medida, artículos relacionados con la actividad naval y pesquera, como sucede en Peníscola (*Dels que se'n portaran eixàrcia o llaüt de la vora de la mar*, CXII);

— entrando en materia forestal propiamente dicha, las especies citadas de forma mayoritaria son las coníferas. Así pues, las frondosas debían ser más bien escasas —que no inexistentes[193]— en los montes litorales y prelitorales, teoría que puede ser corroborada al comprobar la ausencia total de alusiones a bellotas y su aprovechamiento.

---

la font (I), *Rubrica de les aygues a departir de les heretats* (XIII), *Rubrica de regar* (CLIII), entre otras); en Morella (*De no gitar les aygues pels camins*); en Xodos (*Rubrica de les sequies*, *Rubrica de las aguas*); y en la Torre d'En Besora (*Rúbrica de donar les aygües per les heretats* (II, 217)). De todas formas, como es lógico, en la normativa de la zona litoral las alusiones al regadío y las acequias son mucho más claras y bastante más frecuentes.

[193] En municipios como Peníscola y Benicarló se realizan referencias directas a las carrascas, aunque ocupan un papel bastante secundario.

CUADRO XIX: Distribución temática del contenido de la diferente legislación emanada en el litoral (siglos XV al XVIII)

	BENICARLÓ		PENÍSCOLA		VINARÒS	
	Artículos	%	Artículos	%	Artículos	%
Agricultura	29	30'21%	27	42'86%	35	39'33%
Ganadería	33	34'38%	26	41'27%	28	31'46%
Forestal	8	8'33%	8	12'70%	12	13'48%
Acotados	20	20'83%	1	1'59%	12	13'48%
Vigilantes	6	6'25%	1	1'59%	2	2'25%
TOTALES	96	100'00%	63	100'00%	89	100'00%

	CASTELLÓ		TOTALES	
	Artículos	%	Artículos	%
Agricultura	62	38'75%	153	37'50%
Ganadería	55	34'38%	142	34'80%
Forestal	19	11'88%	47	11'52%
Acotados	14	8'75%	47	11'52%
Vigilantes	10	6'25%	19	4'66%
TOTALES	160	100'00%	408	100'00%

Fuentes: REVEST, 1957; AYZA, 1984; ALBIOL, sin fechar; GARCÍA, 1978. Elaboración propia.

Pero al margen de estos aspectos, el núcleo temático de la documentación se encuentra en la agricultura, tal y como se puede apreciar en el Cuadro XIX y en la Figura 34. Siguiendo la misma metodología que en el capítulo en el que se analizaron las restantes recopilaciones legislativas, los artículos que podríamos denominar agrícolas alcanzan el 37'50% del total, incluyendo en el cómputo aquellos utilizados para proteger todo tipo de parcelas cultivadas de las agresiones del ganado. Independientemente de este apunte, las regulaciones que inciden de forma directa sobre la ganadería ocupan un destacado segundo lugar, con el 34'80% de las normas.

El subsector forestal recibe un tratamiento bastante secundario aunque, como se señalaba, surgen aprovechamientos totalmente inéditos como la utilización de la pinocha, el palmito, o la madera y la leña transportados por las avenidas de ríos y barrancos. Los espacios acotados —boalares y dehesas en exclusiva— ostentan una importancia relativa idéntica a las normas de carácter forestal (11'52% del total), mientras que el apartado menos relevante en cuanto a

sus cifras queda para las alusiones a los vigilantes. Su 4'66%, en cambio, parece engañoso puesto que esta figura es citada en muchas rúbricas para puntualizar el sistema de denuncias o el cobro de las multas, circunstancia que demuestra una presencia habitual de los *«guardias»*, *«guardians»* o *«veadors»* en estos municipios del litoral.

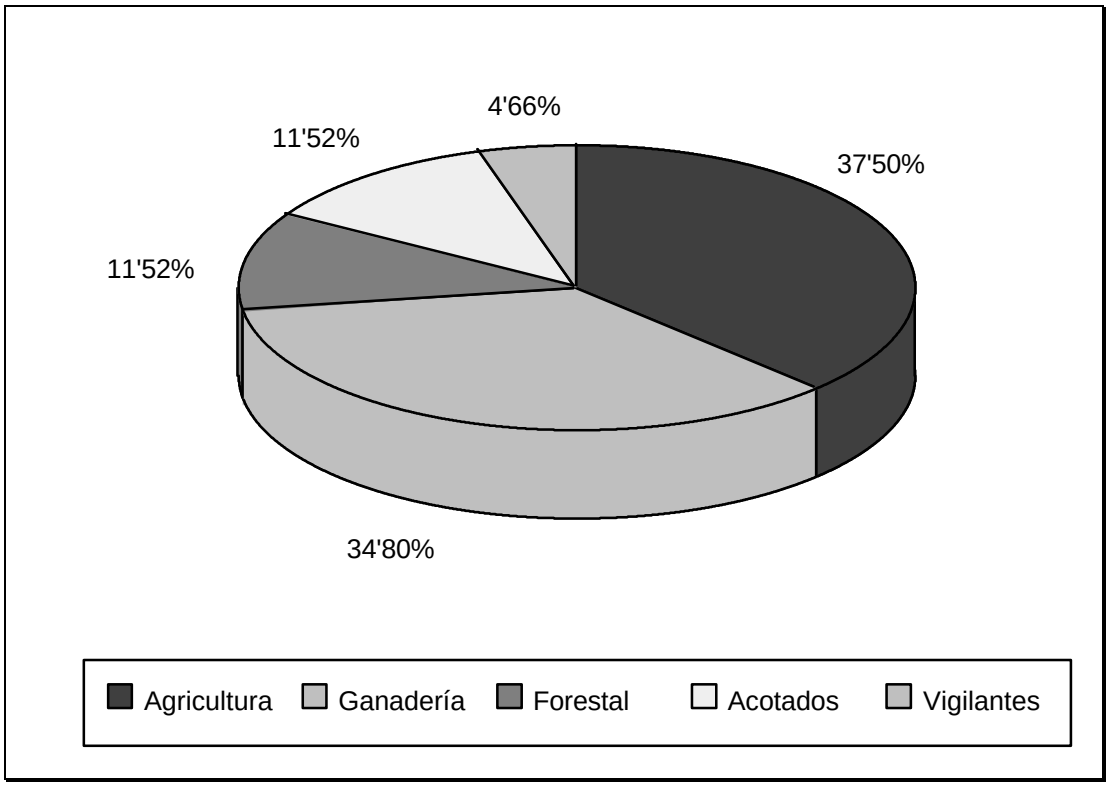


FIGURA 34. Distribución de la legislación por bloques temáticos

Pero estas afirmaciones cobran especial valor al realizar el estudio comparativo entre los corpus documentales del interior y del litoral. Las conclusiones que se pueden extraer de los datos presentados en la Figura 35 y en los Cuadros XX y XXI son bastante significativas y confirman las tendencias fijadas desde el mismo Neolítico cuando el hombre, con la sedentarización, el crecimiento demográfico y el incremento de la complejidad social da inicio a las sociedades urbanas (MARTÍ, 1983, 23-34). Se sientan entonces las bases del sistema de colonización del territorio, con la ignicultura como herramienta básica en muchas ocasiones: su traducción inmediata es primar la agricultura en las

llanuras y los pequeños valles, destinando las zonas menos aptas —como las montañas— a la ganadería.

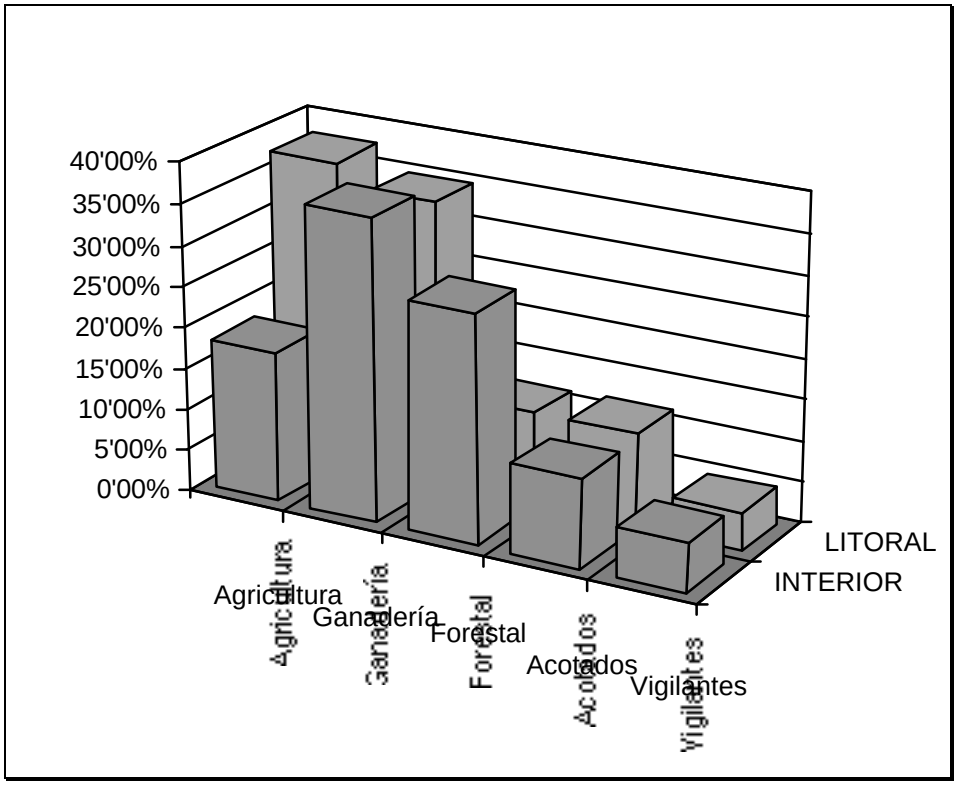


FIGURA 35. La distribución temática de la legislación en el interior y el litoral en términos relativos

Muchos siglos después esta realidad apenas ha cambiado a juzgar por la normativa mediante la cual intentan regir sus actividades económicas los diferentes municipios. En las zonas del interior existe una mayor dedicación ganadera y forestal en la legislación, mientras que la agricultura desempeña una función secundaria. En el litoral la situación se invierte aunque con importantes matices: la agricultura es dominante, la ganadería mantiene el peso que ostenta en la orla occidental[194] y el subsector forestal experimenta una sensible reducción de artículos.

[194] La explicación es sencilla pero se fundamenta en una compleja confluencia de factores: la trashumancia provoca un aprovechamiento de una amplitud territorial notable (agostaderos/sectores de invernada) y, además, los animales eran un recurso insustituible al

CUADRO XX. Análisis comparado por bloques temáticos de la legislación en el interior y el litoral. Siglos XIV al XVIII

	INTERIOR	LITORAL
Agricultura	18'34%	37'50%
Ganadería	36'85%	34'80%
Forestal	27'85%	11'52%
Acotados	10'90%	11'52%
Vigilantes	6'06%	4'66%
TOTALES	100'00%	100'00%

Fuentes: VV. AA.[195] Elaboración propia.

Por último, los espacios acotados y los vigilantes no generan diferencias significativas como consecuencia, en el primero de los casos del carácter integral de dichas superficies y, en el segundo, de la trascendencia de las funciones de estos *profesionales*. La importancia relativa de ambos capítulos es similar en la normativa de las zonas interiores y litorales como fiel reflejo de lo señalado.

El análisis desglosado por temas nos depara una situación similar a la observada hasta ahora en líneas generales: las mayores diferencias se detectan en los capítulos de carácter forestal y los que tratan sobre temas muy concretos, como son los dirigidos a regular la realización de artigas y hornos varios, la aplicación del fuego a las parcelas y la recolección de bellota. Algunos aprovechamientos desaparecen en la normativa de los municipios costeros, mientras que en los demás la tendencia común es a la reducción (Cuadros XXI y XXII).

En contraste, las normas que son catalogadas como propiamente forestales —recordemos que contemplan medidas protectoras del arbolado y la regulación del aprovechamiento de madera y leña, fundamentalmente— mantienen hasta

---

aportar carne, leche, pieles y trabajo. Su presencia, por lo tanto, no debe extrañar a pesar de las aparentes limitaciones de pasto, sobre todo entendido éste desde la óptica de la media montaña.

[195] Para el litoral: REVEST, 1957; AYZA, 1984; ALBIOL, sin fechar; GARCÍA, 1978. Para el interior: DÍAZ, 1983 y 1993. SÁNCHEZ ADELL, 1954, 1955 y 1958. MATEU Y LLOPIS, 1969. BARREDA, 1986 y 1997.

cierto punto su importancia en el litoral, mostrando la vigencia de la explotación forestal de los productos más nobles.

CUADRO XXI: Análisis comparado por temas de la legislación en el interior y el litoral. Siglos XIV al XVIII

	INTERIOR	LITORAL
Agricultura	10'21%	19'36%
Ganadería	32'87%	31'86%
Agr+Gan	8'13%	18'14%
Pastos	3'98%	2'94%
Acotados	10'90%	11'52%
Vigilantes	6'06%	4'66%
Forestal	15'05%	9'07%
Artigas	2'25%	0'00%
Hornos	1'90%	0'74%
Ignicultura	3'63%	1'72%
Bellota	5'02%	0'00%
TOTALES	100’00%	100’00%

Fuentes: VV. AA.[196] Elaboración propia.

Por otra parte, el análisis de la distribución territorial de la normativa litoral no resulta especialmente relevante, ya que los artículos obtienen un reparto bastante equilibrado en todos y cada uno de los municipios que cuentan con este tipo de ordenanzas, aunque Castelló marca la pauta por un superior número de rúbricas. Como se observará en la Figura 36 y en el Cuadro XXII, la tónica habitual es una equidistribución temática, muy especialmente en las normas que hacen referencia a la agricultura y la ganadería. En el subsector forestal, ni tan siquiera la cercanía de la serra d'Irta o del mismo Desert de les Palmes supone un incremento de la normativa en Peníscola y Castelló, respectivamente.

[196] Para el litoral: REVEST, 1957; AYZA, 1984; ALBIOL, sin fechar; GARCÍA, 1978. Para el interior: DÍAZ, 1983 y 1993; SÁNCHEZ ADELL, 1954, 1955 y 1958; MATEU Y LLOPIS, 1969; BARREDA, 1986 y 1997.

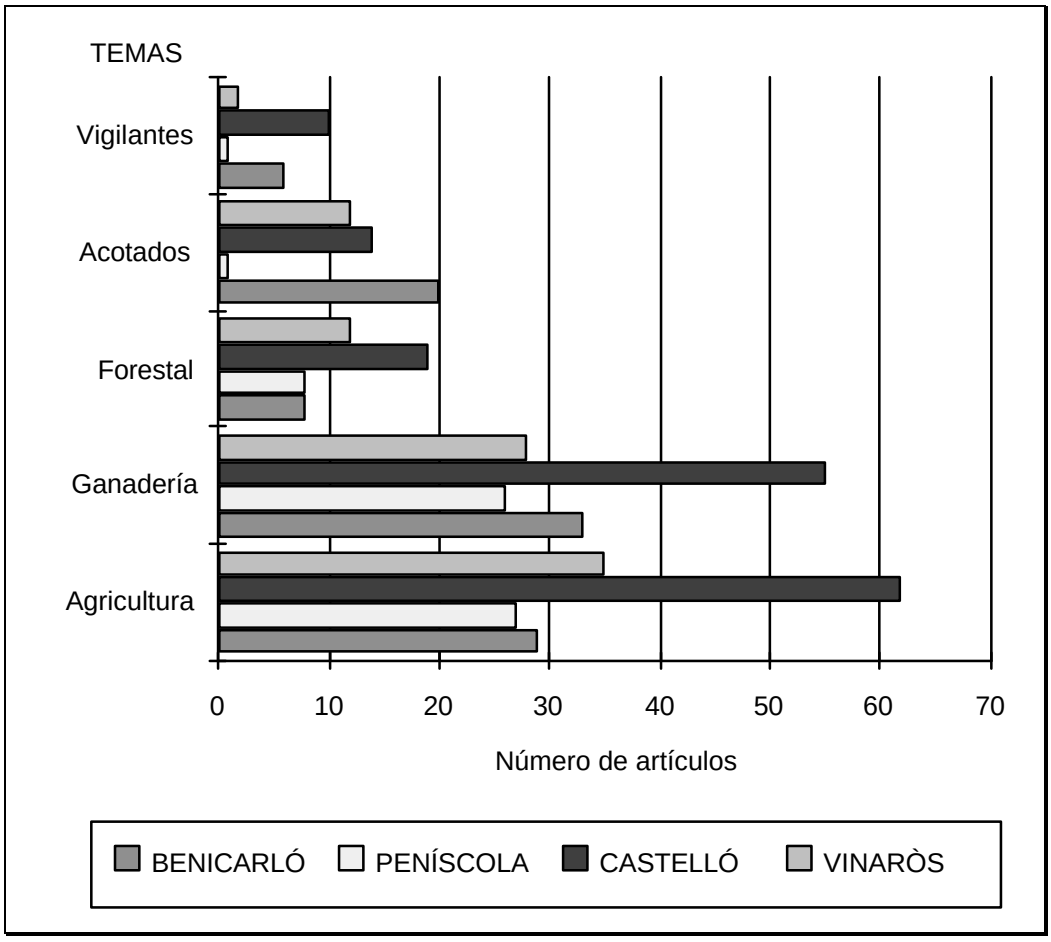


FIGURA 36. Distribución temática de la legislación por municipios

Por otra parte, la naturaleza integral de los aprovechamientos realizados en boalares y dehesas provoca una importante concentración de la normativa sobre estas superficies. En Vinaròs y Benicarló, por ejemplo, adquieren tal importancia que surgen por doquier: en la primera localidad llega a establecerse incluso una dehesa para los forasteros, mientras que en la segunda se mantienen muy próximos el *Bovalar*, la *Devesa damunt la vila* y la *Devesa davall la vila*. Castelló merece una mención aparte, dado que con una finalidad eminentemente protectora llega a señalarse como espacio adehesado todo el entorno de La Magdalena.

CUADRO XXII: La normativa incluida en la legislación de los municipios litorales y su distribución temática

	BENICARLÓ		PENÍSCOLA		VINARÒS	
	Artículos	%	Artículos	%	Artículos	%
1. Agricultura	21	21'88%	17	26'98%	16	17'98%
2. Ganadería	31	32'29%	22	34'92%	25	28'09%
3. Agr+Gan	8	8'33%	10	15'87%	19	21'35%
4. Pastos	2	2'08%	4	6'35%	3	3'37%
5. Acotados	20	20'83%	1	1'59%	12	13'48%
6. Vigilantes	6	6'25%	1	1'59%	2	2'25%
7. Forestal	7	7'29%	6	9'52%	9	10'11%
8. Artigas	0	0'00%	0	0'00%	0	0'00%
9. Hornos	0	0'00%	1	1'59%	1	1'12%
10. Ignicultura	1	1'04%	1	1'59%	2	2'25%
11. Bellota	0	0'00%	0	0'00%	0	0'00%
TOTALES	96	100'00%	63	100'00%	89	100'00%

	CASTELLÓ		TOTALES	
	Artículos	%	Artículos	%
1. Agricultura	25	15'63%	79	19'36%
2. Ganadería	52	32'50%	130	31'86%
3. Agr+Gan	37	23'13%	74	18'14%
4. Pastos	3	1'88%	12	2'94%
5. Acotados	14	8'75%	47	11'52%
6. Vigilantes	10	6'25%	19	4'66%
7. Forestal	15	9'38%	37	9'07%
8. Artigas	0	0'00%	0	0'00%
9. Hornos	1	0'63%	3	0'74%
10. Ignicultura	3	1'88%	7	1'72%
11. Bellota	0	0'00%	0	0'00%
TOTALES	160	100'00%	408	100'00%

Fuentes: REVEST, 1957; AYZA, 1984; ALBIOL, sin fechar; GARCÍA, 1978.

Elaboración propia

7.4.1. Estricta protección para evitar daños de animales en el arbolado

El proteccionismo hacia el arbolado en estas zonas litorales se centra en evitar los daños efectuados por los animales, en especial al morder las ramas. En Peníscola se fija una multa de diez sueldos para aquellos *«animals bovils»* que causaran desperfectos en *garroferals, vilars, vinyes, blats*... (*De bous de llaurada*,

III). Pero mucho más elevada era la pena para el ganado cabrío que produjera daños en *garroferals* —sesenta sueldos—, considerando como tal los grupos de cinco o más pies de esta especie. La corta, tala o descepe de árboles jóvenes —*«donçells»* en la terminología de la normativa— llevaba asociada una multa de idéntica cuantía, aunque su montante se doblaba (120 sueldos) si las operaciones fraudulentas eran desarrolladas durante la noche (*De tallar arbres o vinyes*, LXIV). El texto original sólo especifica que el arbolado amparado por esta medida era todo aquel *«de qualsevol lley o condiçió que sia, que fasa fruyt»*. Es decir, perfectamente podrían estar incluidas las carrascas, los acebuches y otras especies silvestres.

Los bosques de la serra d'Irta, en buena parte incluidos en el término peniscolano, son motivo central de uno de los artículos más puramente forestales, en concreto el titulado *Dels que tallaran fusta en Hirta* (XXXVI). Las alusiones al pinar —probablemente formando masas monoespecíficas desde un momento bastante temprano pero con presencia de otras especies—, así como al aprovechamiento de su madera, se convierten en un auténtico paradigma de la ordenación del uso de los bienes públicos:

> *«Íttem per quant algunes perçones, així estranyes como privades, mal acostumades e no tements ni a la señoria terrenal han pasat a tallar pins y altres fustes en la partida de Hirta, terme de la present vila de Paníscola, de lo que se ha seguit y es seguirà gran menyscapte e irreparable dany y evident perjuhí a la cosa pública* [...]*, establiren y ordenarem que ninguna perçona, estranya ni privada, de qualsevol lley, condiçió o estament que sia, per si ni per altre, gose ni presumixca tallar ni derrocar en lo pinar, eo en la dita partida de Hyrta, ninguns pins ni altres qualsevols arbres sens expressa lliçència dels jurats de dita vila».*

Así pues, una vez fijada la obligatoriedad de la licencia previa, se establece una libra de multa en el caso de talar un pino y diez libras si los árboles afectados eran superiores en número. En el texto se alude con cierta reiteración a *«altres fustes»* y a *«altres qualsevols arbres»* como acompañantes de las

coníferas, en lo que parece ser una referencia a frondosas o incluso matorrales típicamente mediterráneos.

Las cortas de madera en las majadas de esta sierra estaban también totalmente vetadas, aunque se podían realizar si se conseguía una licencia. En este caso, los beneficiarios de la misma tenían un plazo de tres meses para sacar el producto de sus talas, pero pasado ese período la madera podía ser aprovechada por cualquier vecino de forma libre y gratuita[197]. Las penas se repartían en partes iguales entre el rey, el acusador —*«qualsevol vehí puixa ser»*— y la propia villa.

Por otra parte, en Vinaròs y dada la acusada escasez de aceite que sufría la localidad, se dicta *Que ninguna persona pueda arrancar, aunque sea el dueño, olivo alguno, ni borde, sin licencia del Concejo de esta Villa* (79, manuscrito D).

En el término de Castelló las normas para preservar los árboles frutales también están presentes (*De tala de arbres*, LVI), aunque son los pinos los que se preservan de forma preferencial e incluso prioritaria (*De pins tallar per a vendre*, XXXIX). Se restringen las *exportaciones* de madera, aunque se permite realizar a los vecinos de la villa un aprovechamiento para satisfacer las propias necesidades. En definitiva, estaba vetado hacer negocio con el producto forestal por excelencia: *«que null hom strany o privat no sie tan gosat que gos tallar ne fer tallar pi algú ni algún arbre a la calç ni acimar lo el terme de Montornés per a revendre»*. La multa disuasoria alcanzaba los sesenta sueldos.

La normativa castellonense continúa insistiendo en las restricciones para realizar talas y podas. Están incluidos los árboles frutales —se alude a los naranjos, olivos y otras especies—, de los cuales está prohibido vender sus ramas (*De tallar rams per vi a vendre o per altre ús*, LXV), así como los acebuches de pertenencia comunal (*Capítol de tallar ullastres*, LXXXV):

> *«Lo honrat Consell de la vila de Castelló per bé e profit de la cosa pública de la dita vila stablí e ordenà que nenguna persona no sie tant gosada que gos*

[197] Con este tipo de medidas se intenta optimizar el número de licencias otorgadas, es decir, que los solicitantes pidan autorizaciones que se ajusten a sus necesidades. Una licencia desaprovechada significaba la pérdida de la materia prima establecida para su aprovechamiento y ello no tenía sentido ante la dificultad de conseguir estas concesiones.

tallar o fer tallar alguns ullastres o rams de aquells los quals sien propis de la dita vila».

La pena establecida al efecto ascendía a diez sueldos y se indica que cualquier persona puede ser acusadora. Pero, como se ha comentado, son los capítulos relacionados con los pinos los que sobresalen, tanto cuantitativa como cualitativamente. En primer lugar cabe apuntar que los documentos señalan la existencia en Castelló de dos bosques de carácter comunal: el primero todavía existe y es conocido como el Pinar, en el Grau; el segundo estaba ubicado en la prolongación de la actual avenida de València, pero apenas queda del mismo una presencia testimonial (Pi gros). En la documentación suelen citarse, respectivamente, como el *Pinar del mar* o *de la marina* y el *Pinar ver*.

La escasez de las coníferas y la presión a la que debían estar sometidas por su inmediatez a un núcleo urbano, de dimensiones considerables para la época, justifica plenamente el artículo titulado *Pins dins de la redonda del Pinar o en la marina, de la Torre fins al moll de Benicasim, ningú gos tallar sots pena de 60 sous* (CCX). Fechado en 1572, su carácter protector es evidente, aunque puede incluso ser superado por la norma catalogada como CCXX y que data del 15 de junio de 1633:

«Fonch determinat per tot lo dit Concell nemine discrepante que qualsevol que tallarà pins en lo pinar ver y pinar de la mar tinga de pena per quiscún pí vint y sinch lliures y los que faràn lenya en dits pinar y pinaret de la mar y pendràn pinocha sexanta sous; y que s fassa crida y que s decrete per lo bal·le y dita pena no s porà absoldre sino per lo Consell».

Así pues, no sólo se penaba la corta y tala de pinos, sino también la obtención de pinocha. La importancia de este aprovechamiento —las acículas secas son un elemento altamente combustible y que podía ser utilizado para alimentar hornos o incluso encenderlos— genera un capítulo propio: *Pinocha del pinar no es pot arreplegar* (CCXXXV), donde se fija una multa de tres libras por recoger estas hojas. Además, también es protegida la corteza de los pinos bajo

veinticinco libras de pena, como se pone de manifiesto en el artículo *Pinar ver ni del mar no es pot pelar ni llevar costra* (CCXLIII).

En Benicarló sorprenden las alusiones directas a carrascas, ya que se realizan con un carácter excluyente en la regulación protectora del arbolado. En esta línea coinciden las rúbricas 36 y 38, tituladas respectivamente *De les besties grosses que rohen arbres* y *De bestiar menut que roura arbres*. Ambas aluden, con el término roer, a los dañinos efectos provocados por el ramoneo en diferentes especies vegetales, entre las cuales están expresamente excluidas las carrascas. No parece indicar esto que los *Quercus* no necesitaran protección, sino más bien que los primeros receptores de estas medidas eran los árboles frutales, mucho más productivos para la sociedad desde el punto de vista agrícola —esta perspectiva dominante no desaparece nunca—. Las multas aplicadas eran similares:

— seis dineros/día o doce dineros/noche por cada bestia mayor, y

— tres dineros/día y seis dineros/noche por cabeza de ganado menor hasta veinte unidades; si rebasaban esta cifra, se pagaba por rebaño cinco sueldos/día y diez sueldos/noche.

La preocupación por mantener el agua de regadío y también la de consumo humano en condiciones aporta una norma sin precedentes en el artículo *Qui metra fusta en la bassa* (113). Aunque es relativamente frecuente que se prohíba introducir ropa, jabón u otros objetos en el agua, aquí es la madera la que se ve afectada:*«Item, stablim que no sie nul hom strany ni privat que gos metre fusta en la bassa del loch, per amerar»*. La importancia que debía alcanzar este fraude se comprueba en el fraccionamiento de la multa —doce dineros— en dos mitades —señor y acusador son sus beneficiarios—, así como en la acotación posterior: *«E los jurats hi puxen metre guardians, tots aquels que ben vist los sera»*.

La leña es objeto de una estricta regulación, aunque anteriormente cabe destacarse, por su carácter mixto, el aprovechamiento del *margalló* o palmito, descubierto en la normativa de Peníscola en el artículo *De cassadors y palmeters* (X):

«Íttem per causa del molt dany y abús que los cassadors, palmeters y bargalloners que vénen de altre terme, al de la preçent vila a cassar, fer palmes y cullir bargallons...».

Es decir, se reconocen los fuertes impactos y los abusos cometidos sobre los recursos forestales, como también ocurre en Castelló al hacer referencia *«als malfactors»*[198]. En la legislación peniscolana se estipula que todo *«forastero fent bargallons o cullint palmes, sens lliçència dels jurats de la preçent vila»* tenía que hacer frente a una multa de tres libras por persona y a la reparación de los daños causados. El montante de la multa se repartía a tercios iguales entre el rey, la propia villa y el acusador, que podía ser cualquier vecino.

Las extracciones de leña eran castigadas con sesenta sueldos, una cuantía considerable que pone de manifiesto la importancia de esta producción forestal (*Dels que llevaran y pendran llenya dels comuns que altri aurà tallat*, XXXVII). Pero las noticias con mayor valor respecto a esta materia llegan en el artículo titulado *De fer llenya en heretat de altri* (LXV), ya que en el mismo se pone de manifiesto por primera vez en el litoral la vigencia de las medidas más meticulosas desde el punto de vista de la incipiente selvicultura. Entre las condiciones establecidas para obtener leña se incluye la siguiente:

«y no-res-menys establiren que qualsevol que tallarà o farà tallar carrasca que tinga un pam de corona que encòrrega en pena de seixanta sous ultra del dany».

---

[198] En Peníscola encontramos un artículo auténticamente paradigmático sobre los fraudes y *«les malícies»* que se realizaban en la época. Así, bajo el título *Que ninguna perçona gose portar llenya en cabaçets des de lo primer de agost fins a Tot-sants* (CVI), que fija cinco sueldos de multa a los infractores, se esconden realmente hurtos de fruta: *«lo qual establiment ha convengut fer e ordenar per donar remey al molt abuz que feyen algunes perçones mal acostumades y poch tements de Déu, de entrar a la present vila llenya en cabaços y, ab pretex de llenya, entraven rahims y altres fruytes»*. De ahí las fechas de la restricción, con las que se intenta frenar las infracciones sobre las numerosas frutas de estío.

Por lo tanto, se intenta evitar, mediante la aplicación de elevadas penas, las podas en encinas jóvenes, a las que parece aludirse por el tamaño de sus copas. Además, se prohíbe *«fer llenya»* de carrascas y acebuches que estuvieran en parcelas particulares, práctica que estaba multada con veinte sueldos. Idéntica prohibición estaba en vigor para ese aprovechamiento en algarrobos y olivares de propiedad privada, aunque en este caso la sanción asociada se incrementaba hasta los sesenta sueldos.

La legislación de Benicarló es mucho menos explícita a la hora de regular el aprovechamiento de la leña. Las dos únicas referencias existentes intentan limitar la utilización de una de sus producciones derivadas en el abonado de las tierras de cultivo, práctica que se realizaba mediante una operación denominada *«afformigar»*, consistente en esparcir cenizas sobre el terreno. Así se pone de manifiesto en el artículo 25, titulado *D'aquels que traien lenya de guareyt*: *«Item, que tota persona que traura lenya de guareyt d'altre, que no la vulla aformigar, axí de dia com de nit, esmen la lenya»*. El capítulo 133 está redactado en una línea bastante similar:

> *«Item, stablim e ordenam que tot hom que tallara le(ny)a en heretat d'altre, sens volentat del senyor de la heretat, e d'aqui la traura, —la qual le(ny)a volra per a formigar la sua heretat o heretat d'altre— que pach de pena V sous, e smen la tala».*

En Vinaròs la regulación del aprovechamiento de leñas se justifica por diversos motivos, aunque se percibe una atención especial para proteger los leñeros de los hornos de la villa y para evitar la proliferación de los hormigueros. En general, sin embargo, la mayoría de rúbricas tiene como nexo común combatir los robos de este producto. Así ocurre en el artículo *Dels que s'enportaran sarmens, seps y lleña tallada de heretat de altri* (2). Con cinco sueldos de multa de día y veinte de noche se intentan reducir estas infracciones, para lo cual también se fijan unas ventajosas condiciones para los afectados a la hora de denunciar los daños recibidos:

> *«Y que a dicho dueño se le de crédito a su juramento de la cantidad de leña cortada y de la cantidad y valor de las ramas y leña cabida, sin que sea*

necesario más justificación que el juramento del dueño y justipreciado el valor por los vehedores».

Esta norma registra un añadido del 28 de noviembre de 1759 en el que las multas se elevan de forma extraordinaria hasta los sesenta sueldos/día y ciento veinte/noche, haciendo hincapié en evitar los fraudes y los hurtos que pudieran producirse:

«Se ha establecido y ordenado que cualesquier persona que se llevará de heredad de otro sarmientos acinados u ormigueros hechos para quemar, incurrirá, además de pagar los sarmientos...».

La creciente demanda de alimentos debía provocar aumentos paralelos en la extensión de las superficies cultivadas, por lo que este endurecimiento de la legislación afecta directamente a algunas de las transformaciones que se realizaban en los usos del suelo y, sobre todo, a la leña resultante de las talas o a los hormigueros que se preparaban para mejorar la calidad edáfica antes de introducir los cultivos.

Por otra parte, las necesidades de combustible debían ser elevadas y los robos de leña podrían alcanzar niveles notables a juzgar por el desmedido interés vertido en la reglamentación en este sentido (*Dels que s'enportaran lleña que algun vehí aurà tallat dels comuns*, 3): en este caso se estipulaba la devolución de lo hurtado y una multa de cinco sueldos. Posteriormente, la cantidad se fijó en tres libras, prohibiéndose cortar leña de algarrobos, viñas, olivos y cualquier otro tipo de arbolado (*Dels que faran llenya de abres y vinya*, 108).

Muchas veces también entraban en conflicto las diversas aplicaciones del producto (*De le lleña que poden tallar los forners en heretat de altri, no avent comensat de formigar en aquella*, 37). Cada *forner* sólo podía *«fer lleña»* en tierras ajenas a razón de *«quatre càrregues»* al año, incurriendo en el caso contrario en una sanción de cinco sueldos por cada vez. Dichas cargas y, en general, todas aquellas destinadas a los hornos de las panaderías, pasaban a recibir el calificativo de *«fornilla»*, por lo que disfrutaban de una protección

especial. El mismo artículo señala que una vez comenzadas las operaciones de *«formigar»* no se podía recoger leña en las parcelas.

En los boalares las cortas estaban vetadas si se realizaban con la finalidad de obtener combustible para los hornos de cal o para vender la leña, ya que ésta era reservada exclusivamente para alimentar los hornos de pan de la villa. La multa que contempla el artículo *Que ningú puga tallar lleña en lo Bovalar de la present Villa* (70) ascendía a diez sueldos. En pleno siglo XVIII se añade una acotación que viene a demostrar la exhaustividad de la normativa interna de estos espacios:

> *«y per quan, vui en dia, se han establit grans trosos de terra que no aprofita per a colturar-se, sols en la fi de prohibir als demos vehins de les lleñes, per so, se declara y establix que els fornés y puguen tallar lleña en qualsevol de les heretats cotengudes en dit paratge, exepto'n aquell tros o trosos que es cultiven y ser bones per a cultivar-se haven-se comensat a formigar».*

Las necesidades de leña y madera en la época obligaban a utilizar todos los recursos posibles y en estas zonas del litoral llegaban a aprovecharse algunos un tanto especiales, tal y como se pone de manifiesto en la normativa vinarocense (*Dels que areplegaran lleña a la venguda del riu*, 51). Tanto en el cauce del Cèrvol como en la misma playa era habitual la recogida de *«tronchs de lleña y altres rames»*, lo cual genera una serie de reglas para evitar conflictos:

> *«establim que ninguna persona puga al legar domini de dita lleña, sino solament de la que aurà tret de dins límits de l'aygua del riu o de la mar, però de la que estarà a la vora de l'aygua del riu o de la mar exuta en terra, tan solament se'n puga portar una càrrega y, tras aque lla, altra y totes les que porà sens que puga alegar domini de altra lleña que aurà de xat, so pena de 10 sous».*

Es decir, todos los materiales que se encontraran en el cauce fluvial o en la playa eran de libre aprovechamiento, comunales en el más amplio sentido del término, pero nadie podía alegar ningún derecho sobre ellos antes de ser

extraídos. Los vecinos de la villa no podían, por lo tanto, reservarlos para beneficio propio.

La legislación de Castelló también regula con bastante detalle la obtención de leña intentando evitar, sobre todo, los abusos en las cortas y la venta de este preciado producto. Cinco sueldos de día y diez de noche eran las penas estipuladas por coger leña que estuviera almacenada para ser utilizada en los hornos de la villa, mientras que los pastores cuyos animales dañaran ese tipo de cargas tenían que hacer frente a doce dineros de sanción (*De lenya de fornilles*, XLIV). Los procedimientos de control eran especialmente cuidadosos para evitar cualquier tipo de irregularidades (*De sospita de lenya*, LXII): *«Item si alguna persona aportarà lenya d'orta o de sequà e serà sospitós o no donarà loch ni raó d'on la porta pagarà...»* tres sueldos/día y diez sueldos/noche. Los suministradores de este combustible, por lo tanto, tenían que documentar su procedencia con cierto rigor para evitar dichas penas.

Más significativo es el *Capítol de aquells qui tallaran arbres d'altri per a vendre a llenya* (CLIX), puesto que su contenido es la prueba fehaciente del progresivo descenso en extensión que se produce en las masas arbóreas de los municipios litorales. Así parece deducirse de la parte final de este fragmento que reproducimos del original:

> *«e que cascú puxe ésser accusador, e que del terç del guardià o accusador no n puxe ésser feta gràcia, com sie stat atrobat que lenyadés serranos e altres lenadés de la dita vila tallen per fer lenya los dits arbres per vendre aquella de que s segueix gran dan als vehins de la dita vila, en tant que per la dita rahó lo terme serà adés despoblat d'arbres en tant que no n'i a la quinta part dels dits arbres que antiguament hi solia haver».*

La prohibición de venta de leña es evidente y, además, se impiden las posibles condonaciones de las multas. Como refuerzo al artículo citado con anterioridad (*De sospita de lenya*) se señala que los guardias podían abrir investigaciones a toda aquella persona que descubrieran por el término cortando o portando leña, así como denunciarlo en el caso oportuno. Las multas evidencian, en definitiva, la importancia de los impactos generados por los

«lenyadés», ya que ascendían a sesenta sueldos —almendros, algarrobos, higueras y otros—, distribuidos entre el monarca, el propietario de la parcela afectada y el guardián.

7.4.2. Los municipios del litoral también regulan aprovechamientos de carácter más complejo

La aplicación de la ignicultura y la obtención de carbón vegetal y cal no eran exclusivos del interior castellonense, aunque en las zonas costeras la mayoría de estos aprovechamientos se reduce a sus sectores montañosos. En Peníscola, por ejemplo, el artículo titulado *De metre foch* (XXXV) es bastante significativo al establecer veinticinco sueldos de multa para todo aquel *«que metrà foch en les montanyes»*. Los particulares sí podían introducir fuego en sus parcelas, aunque con unas limitaciones considerables:

> *«e, si eixirà lo foch de sa heretat y pasarà a fer mal, que pague deu sous de pena ultra lo dany; e añadiren que, si los que faran sendra faran dany, que encórreguen en pena de seixanta sous ultra del dany».*

La obtención de ceniza, por lo tanto, también estaba sometida a regulación, siendo penados los impactos que esta actividad generaba con una fuerte suma y la reparación de los daños. Cualquier vecino podía erigirse en acusador y se señala que *«lo justícia, per son offiçi, sia tingut fer inquisició en tots aquells a qui sospita auran que hajen lo mes lo dit foch»*. Por otra parte, en la Serra d'Irta estaba expresamente prohibida la elaboración de carbón vegetal (*Dels que tallaran fusta en Hirta*, XXXVI), otra de las producciones forestales que mayores impactos introducían en el medio.

En esta misma línea también es regulada la obtención de cal (*Dels que faran forns de cals*, XXXVIII). La licencia previa era imprescindible para realizar este aprovechamiento; en caso contrario, se incurría en una pena de sesenta sueldos. Las acotaciones que añade la rúbrica desvelan la importancia de este producto en la sociedad de la época, ya que la realización de un horno tenía que ser anunciada de forma pública para que todos los vecinos expresaran su deseo

de adquirir cal, incluyendo lógicamente las cantidades aproximadas que precisaban:

> *«añadint al present establiment que qualsevol que farà forn de cals que tinga obligació de fer fer una crida o pregó, dient que qualsevol perçona que vulla cals ó manifesten, alias no manifestant que no tinguen cals; emperò, tots aquells que hauran manifestat y bestret que sien y deguen ser preferits».*

23. La obtención de cal también está contemplada en la reglamentación de los municipios litorales, aunque los mayores impactos se producían en el interior de la provincia. *Olla* en las proximidades de la font de la Pinella (Ares).

En Benicarló la elaboración de este producto también está documentada, aunque de una forma indirecta, puesto que se alude a ella en un artículo en el que se fijan medidas proteccionistas adoptadas respecto a la leña acumulada en hornos en general y, en particular, en los de cal (*D'aquels que leven lenya*, 76):

> *«Item, stablim que neguna persona no gos levar lenya ne portar-se'n aquella que sie tallada al forn del dit loch, ne a forn de calç, sots pena de XII diners per cascuna vegada que contrafaran, esmen la lenya».*

La aplicación del fuego estaba prohibida en el término benicarlando en *«les garrigues del bovalar, sots pena de XX sous»* (*Que no meten foch al bovalar*, 67). La única excepción que contempla la normativa es *«si algun infant ignorant hi metie foch, —que no aie XVIII anys— aquest ay tall no sie tengut a la pena»*. Vinaròs regula estas operaciones, que pueden ser incluidas bajo la denominada ignicultura, de igual forma, aunque las multas variaban al alza —treinta sueldos/día y el doble de noche— para quienes introdujeran fuego en cualquier

parte del municipio (artículo 6). Posteriormente (*Foch*, 93) se añade que *«si per desgràcia s'en passàs lo foch de la heretat a altras, no córrega en pena alguna lo veí que l'aurà fet, si no en pagar lo dany»*.

En Vinaròs se observan por primera vez en toda la normativa analizada las posibles interferencias entre las producciones forestales y las actividades agrícolas. En el litoral, donde la escasez de combustible debía acusarse con mucha mayor antelación que en el interior, solía recurrirse al uso de los rastrojos —con frecuencia utilizados para mejorar los suelos de las parcelas de cultivo— precisamente como material combustible. Sólo así podemos encontrarle significado pleno a la rúbrica *De la fornilla que poden tallar los que cohen forn de cals en heretat de altri que nós formiga* (46):

> *«qualsevol vehí de la present Vila que farà y courà forn de cals en la present terme puga tallar en heretat de altri fins a çent gavells de fornilla per a coure dit forn, sens encorre en pena alguna».*

Pero la norma fija algunas limitaciones, como la de no recoger este tipo de rastrojos en parcelas que estuvieran preparadas para iniciar el proceso de mejora de los suelos. La más interesante se refiere a los plazos temporales, ya que hasta seis años después de realizado un aprovechamiento no se podía volver sobre el mismo terreno. En caso contrario había que hacer frente a una multa de cinco sueldos.

Castelló regula la ignicultura de una forma estricta por los irreparables impactos que generaba (*Capítol de metre foch e de dan donat*, CLVIII). Se prohíbe hacer fuego *«com sie vist per speriència que lo foch és de tal natura que per ell se n segueix e son seguits en temps passat grans desastres e molts grans e irreparables»*. La gravedad de estos daños obliga incluso a decretar prisión para los infractores —*«e punisqua aquell criminalment»*—, además de las multas aplicadas, que ascendían a sesenta sueldos/día y al doble de noche. Otro artículo que trata este tema, aunque con mucha menor contundencia que el anterior —veinte sueldos de sanción y reparar los daños generados— es el titulado *Capítol de bardices o cloïces de paret o de propietats o de sarments o de foch a metre* (XXIV).

Los rompimientos de tierras, muchas veces en directa correlación con la aplicación del fuego, están documentados en la Plana a tenor del contenido del *Capítol de coltives* (IV):

> *«Item que cascún vehí de la dita Vila puxe fer coltiva covinent en ses heretats, axí en regatiu com en secà de aquélles, que seràn stades laurades o panificades dins dos anys. E si per ventura serà qüestió o dupte de la coltiva si serà covinent o no, sobre lo clam, si feyt serà de aquélla contra algú, sien hi tramesos dos prohòmens per la cort, e, si per aquélls serà conegut la coltiva ésser covinent....».*

Según la ley, por lo tanto, podían cultivarse todas aquellas parcelas que lo hubiesen sido ya con anterioridad, en un plazo de dos años, aunque en caso de dudas debía realizarse con carácter inmediato la visita a las tierras afectadas de dos prohombres para estimar la idoneidad del cultivo y aprobarlo o denegarlo, según el caso[199]. El modelado del paisaje en estos sectores litorales, por lo tanto, parece una constante desde tiempos remotos debido a una acción antrópica que busca ampliar sus tierras agrícolas.

Por último, las *ordenaciones* prohíben expresamente la producción de cal en el interior del núcleo urbano bajo multa de veinte sueldos, aunque esta norma también incluye severas restricciones a otras actividades nocivas o contaminantes (*Capítol de calciners de cuyrams ni molticos*, XVII)[200]:

> *«Item stabliren e ordenaren que algú no sie tant gosat que dins la vila de Castelló gos fer o tenir calciners ne adobaries de cuyram ne moltiç, ne basses de oli ne de tintes ne de caldera de tintoreria».*

[199] Como posteriormente se comprobará, estos procedimientos son idénticos en pleno siglo XVIII, cuando las roturaciones de tierras forestales se generalizan en toda la provincia.

[200] Los hornos de cal, como ocurre con las carboneras, despedían densas humaredas con fuertes olores asociados que no debían resultar agradables en el interior de una ciudad.

7.4.3. Gran interés por regular el aprovechamiento ganadero del territorio y los espacios acotados

En la normativa analizada para el litoral castellonense sobresale la temática ganadera y la referida a los espacios acotados, como las dehesas y los boalares. La regulación del aprovechamiento de los pastos ocupa un destacado lugar, como sucede en Peníscola, donde las diferentes especies de ganado son sometidas a numerosas limitaciones (*Que bous no puguen jaure en lo lloch ningú del Prat*, IV; *De animals de treball que seran atrobats dins lo terme*, VIII; *De bacons*, IX). Las multas se incrementaban considerablemente —sesenta sueldos— con motivo del acceso de rebaños a parcelas de gran rentabilidad agrícola, como las viñas, entre marzo y Todos los Santos (*Que bestiar així cabriu com llanar no entren en les viñes*, XIV).

Idéntica pena suponía coger frutos —*garrofes, rahims, olives, melons, ferratga, panís*— o hierba para el ganado de terrenos particulares (*Dels que colliran fruyts de heretat de altri*, XXXIX). Los recursos pastables estaban caracterizados por su reducido número, así como por una disponibilidad y accesibilidad limitadas, circunstancias que motivan que se dicte el siguiente artículo: *Qualsevol que tindrá manchos o mulats tinga obligació de tenir quatre lliures de erba* (CIV). En cuanto al boalar, Peníscola delimita el suyo con el artículo titulado *De bestiar que entrarà en lo bovalar* (XIX), en el que se fija la habitual *«degolla»* para una res durante el día y para dos por la noche, en ambos casos por acceder a este espacio sin autorización.

En Benicarló la normativa es bastante similar a la hora de regular el pastoreo (*De les besties grosses que entren en blat o en vinya*, 35), aunque la atención la centran las dehesas y los boalares, espacios que se multiplicaban en el municipio y en los que las limitaciones para alimentar al ganado son frecuentes (*No besties groses para erbajar en Devesa damun la vila ni Devesa davall la vila*, 1; *De les besties que no jaguen el bovalar*, 81: *De les besties que poden anar per lo bovalar e defesses, sens negun ban*, 84). Los animales foráneos ven restringido su acceso a estos espacios mixtos (*Dels bestias stranys*, 58; *De les besties fora la batlia*, 49), mientras que también se dictan artículos para delimitar las dos dehesas existentes en las proximidades de la población (*Deveses damunt y davall la vila*, 45 y 46).

Las relaciones con la agricultura podían derivar en severos conflictos, tal y como se pone de manifiesto en el artículo titulado *De senyalar coltives en el bovalar* (39). En la denominada dehesa de las viñas, por su parte, está documentada la raigambre —*«segons que antigament es ordenada»*— de estos sistemas de aprovechamiento integral del territorio:

> *«del primer dia de març avant stablim que negun bestiar de lana o de cabriu no gos entrar en la devesa damun lo loch, segons que antigament es ordenada, del primer dia de març avant tro al darrer dia de maig»* (*De la devesa de les vinyes*, 89).

La legislación de Vinaròs aporta algunos paralelismos evidentes con la benicarlanda a la hora, por ejemplo, de proteger boalares y dehesas de la entrada de rebaños foráneos (*De ganado estranger que entrarà en la Devesa y redonda*, 28; *Del ganado que un estrager qu'estarà servint podrà entrar en dita Devesa*, 29; *Dels ganados forasters que entraran dins la redonda, així cabriu com llanar*, 107)[201]. Las limitaciones a las diferentes especies de animales son también similares (*Que ningun gènero de ganado així gros com menut entre en lo Bovalar*, 38).

Por otra parte, el propio texto de algunos artículos pone claramente de manifiesto los impactos que se producían en los espacios acotados (*Dels animals que faran dañy en lo Bovalar*, a): se establece una pena de cinco sueldos de día y diez de noche para aquellas reses que ocasionaran daños en el boalar, y ello por una sencilla razón, *«per los abussos grosos que se han experimentat»*.

En Castelló la normativa se ocupa de forma mayoritaria de regular el uso de los boalares y dehesas, así como de fijar sus límites con claridad, pero también recibe una atención especial la hierba como recurso pastable (*De fer erba*, LX;

---

[201] Como ocurre con otros aprovechamientos forestales, en los que las exportaciones están rigurosamente restringidas y controladas —madera y leña como ejemplos más destacados—, las circunstancias obligan a recortar de manera extraordinaria el número de cabezas aproximadas que podían aprovechar los pastos. La aludida escasez de recursos pastables en estas zonas costeras invita, evidentemente, a que los primeros perjudicados por estas medidas restrictivas fueran los rebaños extramunicipales.

De segar blat o erba, LX): así, por ejemplo, se prohíbe segar la hierba, tanto manualmente —doce dineros de multa— como con la ayuda de algún apero —cinco sueldos/día y el doble de noche—.

Sin embargo, las medidas más numerosas son las referidas a las limitaciones de acceso impuestas a los animales. La más general fija veinte sueldos para quienes introdujeran ganado durante el día y veinticinco para quienes hicieran lo propio durante la noche (*De les penes del bovalar*, LXXV), pero las rúbricas más concretas se suceden (*Que bésties de arada puxen entrar al bovaral*, LXXVI; *Capítol dels bovalars*, CXLVI).

En el término de Castelló las delimitaciones son detalladamente descritas, tal y como sucede con el boalar (*Del bovalar*, LXXIV)[202]. Pero la operación de amojonamiento que mayor aporte de datos ofrece es, precisamente, la más sorprendente dado el actual carácter de la zona. Se trata, en efecto, del entorno del ermitorio de La Magdalena[203], que fue convertido en un espacio adehesado —sobre todo en la acepción protectora que el término implica— para preservarlo de todo tipo de agresiones (*Capítol del molonar de la devesa de la hermita de madona sancta Magdalena feta per los magnífichs justícia e jurats*, CLXII).

Todos los indicios históricos que los legisladores manejaban apuntaban a que se venían generando serios impactos por los aprovechamientos inadecuados e intensos que se introducían en este sector del municipio. El capítulo de la normativa denuncia estos hechos y propone soluciones:

> *«Attenent en la hermita de la gloriosa madona sancta Maria Magdalena constituhida dins lo terme de la dita vila per bestiàs e altres gens fer s'i grans dans e damnatges derrocant les portes e parets e pasturant alguns spleyts que lo hermità de aquella y té sembrats per sustentació de sa humana vida, tallant lenyes e arbres en gran damnatge axí de la hermita com del dit hermità de aquella, e vistes les grans clamós fetes per los hermitans*

---

[202] Se puede consultar en REVEST, 1957, pp. 68-71.

[203] El emplazamiento de la ermita coincide a grandes rasgos con el original que tuvo Castelló, hasta que Jaume I otorgó a la villa el privilegio de fundación y asentamiento en la Plana. El recorrido que los primitivos pobladores de este cerro realizaron hasta la llanura se conmemora todos los años, pero a la inversa, en las fiestas fundacionales de la ciudad.

passats e per lo de present que serveix dels dits dans e damnatges e senyaladament per moros pastós e bestiars de aquells los qualls (sic) sens vergonya e temor de la dita Sancta del·liberadament y fan tot lo dan que poden, e attenent que tota ley e ordinatió deu ésser feta general e no particular, per obviar a tals damnatges e dans de la dita hermita feren, proveyren e ordenaren devesa e vedat senyalaren e proveyren ésser amolonats».

De esta forma se trataban de evitar los abusos que venían produciéndose con reiteración sobre este sector del término, donde los recursos forestales —a los pies del Desert de les Palmes— debían ser todavía notables y, en contraste, contaban con una fácil accesibilidad para los vecinos de Castelló a través de la Plana.

Así pues, al amojonamiento[204] se añaden medidas muy concretas, como la prohibición de talar árboles bajo multa de sesenta sueldos o la de obtener leña, con idéntica sanción asociada.

7.4.4. Los guardias forestales y el control de las personas que se conducen *«maliçiosament»*

La progresiva explotación de los recursos forestales de los montes litorales y prelitorales, junto a su propia escasez, motivó una abundante dedicación en la normativa a regular tanto la profesión de los vigilantes o guardias forestales como prevenir y controlar los impactos introducidos por las conductas maliciosas de vecinos y forasteros.

En Peníscola las dos alusiones más notables a estos temas se encuentran en sendos capítulos (*De salaris de veadors*, LVIII; *De arrancar fites*, LXXIX). El primero fija las cantidades a percibir por los vigilantes, especificando con claridad el salario según la zona del municipio a la que fueran destinados o a la que tuvieran que desplazarse. Por otra parte, el segundo es la demostración de la frecuencia con que se producen actitudes irregulares entre la población, en

[204] Los límites pueden ser consultados en REVEST, 1957, pp. 149-151.

especial con motivo de los amojonamientos de parcelas, muchas de ellas de carácter forestal:

> *«com per experiència se ha vist moltes vegades que algunes perçones, així estrañes com privades, maliçiosament, han passat a arrancar algunes fites de son propi motiu per a entrar-se'n en poçessió de altri, seguint-se de açó grandíssims pleyts; per tant, per rellevar tal malícia...».*

Para intentar evitar estos comportamientos se fija la multa correspondiente en diez libras y se añade que el infractor *«sia denunçiat criminalment»*, un recurso del que ya habíamos tratado un precedente en esta normativa del litoral provincial —rúbrica para evitar introducir fuego en las parcelas, en Castelló (CLVIII)—, pero que es totalmente inexistente en el interior.

Benicarló registra una mayor regulación de las funciones de estos *guardians*. Para aquellos que estaban destinados en los boalares y dehesas se indica que *«agen e sien tenguts de acusar e usar de son offici, tro a la festa d'Aparici»* (*Dels guardians*, 75). Las intensas relaciones entre los espacios forestales y la ganadería debían ser objeto de una atención prioritaria por parte de los vigilantes (*Que los guardians puxen acusar*, 92):

> *«que lo guardia o guardians dels bens, puxen acusar ab volentat del senyor de la heretat tota bestia grossa e bestiar menut, e porchs, en tot loch on mal veura fer* [...]. *E axí matex aie acusar les persones e paguen lo ban, segons que en los altres stabliments son possats».*

Esta normativa también contempla el procedimiento para nombrar a nuevos miembros de esta auténtica policía forestal (*Dels vehedors*, 95):

> *«Item, stablim que los jurats ab los prohomens puxen elegir cascun any IIII bons homens a vehedos, los quals haien a jurar en poder del justicia que be e lealment pararan totes les tales dels bons feyts per persones e per besties e per bestias, o per qual-se-vol altre nodriment sien feytes e aquels tales agen anar tota vegada que requests ne seran per aquels que la tala hauran rehebuda».*

En Vinaròs se hace especial hincapié en evitar los daños cometidos por el ganado, por lo que se ordena a los guardias que denunciaran las infracciones detectadas por sí mismos, e incluso de las que tuvieran noticia por terceras personas, *«dins un dia natural»*, al señor de la heredad afectada (*Que los guardians estiguen tenguts dins un dia natural a manifestar la tara al ver señor*, 40).

Por último, la legislación de Castelló señala la obligatoriedad de la presencia de guardias en el término con carácter permanente (*Guardians deu haver sempre en lo terme*), así como todas las cuestiones ligadas a su trabajo. Esto segundo sucede en el *Capítol del statut dels guardians* (XCVIII), fechado el año 1403, por el que incluso se establece la forma de realizar los cambios de turno para evitar dejar sin vigilancia el municipio:

> *«ordenà e manà que cascún ay; per los honorables jurats qui de present son o per los jurats qui per avant seràn sie hauts bons guardians per guardar lo terme de la dita vila preparant se a totes tales segons que en temps passat es acostumat fer, havent s'i per forma e manera que jamés lo terme de la dita vila no romangue sens guarda, ans sie axí fet que ans e primerament que los uns guardians no sien exits o agen complert lur temps que ja sien hauts altres, per sò que per falta de guardes lo terme no puxe ésser malmenat, fruyts e splets en alguna manera daprejats».*

II.8. EL SIGLO XVII O EL DECLARADO CONSERVACIONISMO

El siglo XVII asiste, en varios aspectos, a una sorprendente similitud en relación a la Edad Media: por una parte, la expulsión de los moriscos genera toda una serie de documentación de naturaleza repobladora con unos caracteres muy similares a las cartas pueblas de los siglos XIII y XIV; por otro lado, el espíritu conservacionista y protector vertido en la normativa de la época se convierte en una de las más espectaculares herencias medievales. Además, las medidas propugnadas desde los diferentes organismos para regular los aprovechamientos forestales presentan un auténtico trasfondo selvícola, poniendo de manifiesto la positiva evolución que el embrión de la ciencia forestal experimenta con el paso del tiempo.

8.1. Las cartas de repoblación en la serra d'Espadà, el Alto Mijares y el Alto Palancia

La expulsión de los moriscos provocó algunos vacíos poblacionales en muchas localidades de la provincia, aunque con mayor incidencia en la zona interior de su mitad meridional. La consecuencia inmediata es la emanación de una serie de documentos con los que, a imitación de las cartas pueblas de los siglos XIII y XIV[205], se intenta atraer a nuevos pobladores. Así ocurre, por ejemplo, en Fanzara:

> *«Primeramente, atendido y considerado que por la despoblación general de los moriscos de este reyno mandada hazer por su Magestad, se ha havido de poblar de nuevo la dicha villa de Fanzara...»* (GRAU, 1994, 181).

[205] Algunas poblaciones, de hecho, conservaban sus documentos fundacionales, como en el caso de la serra d'Eslida, que recibió carta puebla el 27 de junio de 1276 para regular el establecimiento y pacificación de los musulmanes (GUINOT, 1991, 351). Por otra parte, tras la conquista también es relativamente frecuente encontrar, en el mismo marco de la serra d'Espadà, diferentes documentos de perdón a los moros, que son autorizados a permanecer en sus tierras.

Pero, si bien la finalidad primera de estas cartas era precisa[206], tras un análisis detallado se observa que el articulado de las mismas está especialmente destinado a realizar una verdadera regulación de las cuestiones socioeconómicas de las diferentes poblaciones. En estos aspectos se logra una mejor estructuración que con los precedentes medievales que brinda la documentación, pues se alcanzan unos niveles de concreción sensiblemente mayores. El afán recaudatorio de los otorgantes está presente en la práctica totalidad de los documentos, siendo precisamente este interés económico el que permite descubrir el elevado grado de detalle con el que son tratados todos los temas. Así sucede, por ejemplo, en las frecuentes referencias a las eras y con la normativa que generan estas peculiares superficies: se prohíbe extraer el cereal sin que previamente se haya realizado la separación de la cantidad de grano que debía pagarse como canon, aunque *«si hagués perill de haygües o altre infortuni»* sí se permitía poner a resguardo la cosecha.

Las penas impuestas por cometer infracciones, si bien no representan una parte importante de esta documentación, sí reflejan un cierto continuismo en relación con las fórmulas empleadas en la Edad Media. Así sucede con la distribución del montante de las multas, que era repartido en tercios entre los diferentes beneficiarios:

> *«Ytem [és] estat pactat, avengut y concordat per y entre les dites parts que de les penes que se imposaran en la horta y secà de dita vila, ultra del dany, ha de ser la una part de sa Excelència, la altra per a el consell y la tercera per a el justícia o jutge que'l declararà o sentenciarà y per a l'acusador o denunciador per iguals parts»* (carta de Fanzara, 1612, septiembre, 30).

Las denuncias y quejas, además, tenían que registrarse en un libro de control, como ocurre en Suera y Fanzara:

> *«Item és estat pactat y concordat entre dites parts que se ha de fer un llibre hon se escrihuen e continuen clams, e querelles e o instància, lo qual ha de*

---

[206] *«Aquests documents constituïren la "partida de naixement" dels municipis que havien estat habitats per moriscos i es repoblaren després de llur expulsió»* (GRAU, 1994, 151).

estar en poder del receptor que serà de penes e composicions, y ha de estar obligat lo justícia davant qui posarà la tal clam, querella o instàncies en manifestarla en poder del dit receptor».

En general, se tratan todos los temas relacionados con el sector primario, si bien el subsector forestal sobresale por la relevancia que tiene en la zona la explotación del corcho. En cuanto a las fórmulas empleadas, la equivalencia o pervivencia de todos los procedimientos medievales es significativa: como ejemplos se pueden citar la obligatoriedad de solicitar la correspondiente licencia para realizar algunos aprovechamientos especialmente señalados, el establecimiento del juramento y, como aspecto más general, la figura del pago de los cánones feudales, que todavía se encuentran en plena vigencia. De hecho, en cartas como las de Fanzara y Suera aparece en plenitud la denominada reserva señorial, es decir, todos los servicios y recursos que poseían con carácter exclusivo los señores territoriales:

«Item és pactat y concordat per y entre dites parts, que sa Excelència se reserva per a si y per a sos successors tots los drets de regalies com són les muntanyes, parts de aquelles en la forma sobredita forns, flaqueries, molins, tendes, tabernes, hostals, carnezeries y altres semblants si les hi haurà».

En Castro y Fondeguilla se repiten estas regalías, remarcando que su uso se reserva *«para poderlas arrendar y usar d·ellas a su voluntad privativamente»*, incidiendo de esta manera en el carácter señorial de las mismas. En cambio, uno de los aspectos novedosos que encuentra eco en la documentación de este siglo viene dado por la relación que se establece entre los recursos forestales y la arquitectura rural, que desvela la importante aplicación de la madera en la construcción. En este sentido, destaca el *peritaje* que se realiza para tasar el precio de los edificios, medida propuesta en diversas localidades y que en todas las ocasiones era encomendada a partes iguales a un obrero y a un carpintero, puesto que ambos eran los profesionales más indicados para estimar tanto el valor de lo construido como su estado de conservación:

«Ittem és estat pactat etc. que les cases del dit y present lloch de Xeldo se hagen de estimar y apreciar per un obrer de vila y per un fuster, persones expertes y de satisfacció, les quals ab jurament per aquells prestada, hagen de dir y declarar lo verdader valor de cascuna de aquelles» (carta de Geldo, fechada en 1612, agosto, 14).

Estas tasaciones se repiten en todas las localidades que son repobladas tras la expulsión de los moriscos en el primer tercio del siglo XVII, como Eslida, Fanzara y Suera. Las fórmulas empleadas son prácticamente idénticas, incidiendo en el objetivo final de fijar un precio a los edificios:

«Es estat pactat, havengut y concordad per y entre les dites parts que, les cases del present lloch e varonia de Eslida que se agen d'estimar per un obrer de vila y per un fuster, persones expertes y de confiansa; les quals ab jurament per aquells prestador en poder del notari desust (sic) escrit, hajen de dir y declarar la verdadera valor de cascuna de aquelles» (carta de Eslida, fechada en 1612, septiembre, 28).

La importancia del aprovechamiento de la madera en la arquitectura también está presente en la carta de Artana (1611, noviembre, 20)[207], aunque las noticias referentes a la concesión para la obtención de otras producciones forestales es igualmente notable:

«Item és estat, pactat, avengut y concordat que los dits senyors dexen y permuten a dits pobladors los usos propis y menesters lo fer llenya y carbó y cendra lliurement, e sens pagar cosa alguna, exceptat de que no puguen tallar per a dits usos, pins, carrasques, alcornoces sens llicència la qual los dits senyors hajen de donar en casos que sia menester pera fusta y madera pera usos propis de les cases de dita baronia per als quals los dits senyors los hajen de donar la dita llicència sens pagar cosa alguna».

[207] Este documento fue transcrito dentro de la Colección de Cartas Pueblas que continúa publicando la Sociedad Castellonense de Cultura en su boletín (DÍAZ, 1993b).

En consecuencia, el otorgante —Carlos de Aragón, duque de Villahermosa— concede de forma gratuita los aprovechamientos del carbón vegetal, la ceniza y la leña, aunque primando para ello las especies de matorral, al estar vetados los principales árboles. De esta manera, por lo tanto, se preservan las masas forestales maderables para usos nobles, evitando podas abusivas destinadas a realizar aprovechamientos secundarios. La aplicación de madera para construir o reconstruir viviendas u otras edificaciones estaba sometida a la previa solicitud de licencia, aunque entre las amplias y beneficiosas concesiones de la carta puebla su obtención estaba prácticamente garantizada y, además, sin contraprestación alguna para los interesados.

8.1.1. El corcho: regulaciones de extracción y de naturaleza impositiva

Los rasgos peculiares de estas cartas de repoblación hacen que contemplen con un extraordinario detalle la mayoría de los aprovechamientos forestales de la zona, entre los que ocupa un destacado lugar la subericultura, plenamente instaurada como tal en la época[208]. Pero la regulación de esta actividad, en realidad, obedece más bien al interés recaudatorio ligado a las pervivencias señoriales que todavía se registran en la zona. La normativa incluye una referencia al método tradicional de efectuar la extracción de corcho, además de recordar la obligatoriedad de solicitar una licencia previa de saca y de realizar una declaración del producto extraído:

> *«Item es estat pactat, havengut y concordat per y entre les dites parts que los dits nous pobladors y los sucsesors puixen aprofitar-se y valer-se de tots los habres vulgarmen dits alcornoques, que estan en les montañes del terme de la dita varonia de Eslida, y dels corchos que de ells profitaran; ab que sien tinguts obligats, segons que ab lo present capítol per ells y per sos sucsesores, donar e pagar a sa Excel·lència y a sos sucsesores de cada vuit corchos que trauran y se aprofitaran de dits abres u en la forma; les*

[208] Este aprovechamiento forestal debe tener sus raíces en tiempos más remotos, aunque las alusiones documentales anteriores son mínimas. De esta forma, las noticias sobre la obtención de corcho se anticipan a las referencias citadas por aquellos estudiosos que defendían un aprovechamiento más tardío, a partir de finales del siglo XVIII (ARTIGAS, 1888).

quals no puguen traer ni llevar de dits habres, sinó en lo tems acostumat y presein licéncia de l'alcayt e o persona lligítima en nom de sa Excel·lència; y tinga obligació cada hú de manefestar tots los dits corchos que traurà y se aprofitarà sots les penes que se´ls imposaran» (carta de la serra d'Eslida[209], fechada en 1612, septiembre, 28).

24. El notable valor del corcho ha permitido que el reducto de alcornoques de la serra d'Espadà conserve todo su esplendor en algunos parajes. Explotación y conservación se aunaron en estas tierras desde tiempos remotos, en contraste con lo que sucede en otros lugares de la provincia. Alrededores de Eslida (Foto: F. Catalán).

Así pues, la concesión afecta también a la totalidad del alcornoque —las bellotas, la madera y la leña también parecen susceptibles de utilización—, aunque es la corteza el producto que mayor atención y carga impositiva genera. El aprovechamiento del *suro* debía tener una gran importancia, a su vez heredada del pasado, ya que apenas cinco puntos después, en el mismo documento anterior, se incluye una frase para recordar la obligatoriedad de pagar

[209] Esta circunscripción, de carácter señorial —*«l'Alcadiat d'Eslida»*— estaba formada por las poblaciones de Ain, Veo, Alcudia de Veo y Eslida.

un canon por el derecho de extraer el corcho, aunque entonces las alusiones aparecen ligadas a productos agrícolas:

> *«... que los dits nous pobladors sien tenguts y obligats, segons que ab lo present capítol se obligen per ells y per sos sucsesores, pagar a sa Excel·lència y a sos sucsesores lo dret del raïm fet verema y posada en la casa o trull, y posada en les cases o trulls, que per a dit efecte y aurà señalat en la present varonia de Eslida; los corchos la mateixa forma».*

En el caso de Suera la normativa sigue las mismas directrices, aludiendo de igual forma a la preceptiva licencia de aprovechamiento, así como al período de extracción habitual:

> *«Item és estat pactat y concordat entre dites parts que sa Excel·lència fa gràcia y mercè als dits nous pobladors y a sos succesors e o a les universitats de dita vall, de poderse aprofitar de tots les arbres sylvestres, vulgarment dits alcornoques que estan en les montanyes y de los alcornoques que <de> aquells posehiran, ab que paguen a sa Excel·lència y a sos sucessors de cada huit corchos que trauran hú en tal forma sobredita; y que tinguen obligació cada hú de dits vassalls donar manifest de allò que culliran sots les penes que se'ls imposaran»* (carta de Suera, fechada en 1612, octubre, 1).

La carta de Castro y Fondeguilla (1613, junio, 28) también hace referencia a la habitual concesión del corcho a cambio del pago de una cantidad en especie —una lámina del preciado producto de cada ocho—:

> *«Otrosi ha sido pactado y concertado entre dichas partes que se haya de dar, segun se da, a la dicha universidad y sus vasallos todos los alcornoques de los términos de aquélla, con que aquéllos hayan de pagar a su Excelencia de ocho corchos uno, de los mayores, buenos y medianos como ellos fueren y saliesen de dichos alcornoques».*

En el mismo documento se establece también el modo de efectuar el pago, además de advertir sobre la prohibición de cometer cualquier tipo de fraude:

> *«Y los corchos, higos y pasas y otros frutos secos, los han de pagar y dar los dichos vasallos, así en Castro como en Alfondeguilla, en sus casas, donde les han de recoger sin fraude alguno».*

Como se observa, las acotaciones para evitar conductas fraudulentas e ilegales siempre están presentes, al margen del tipo de aprovechamiento que se intente regular. Esta reiterada aparición permite afirmar que el control que se establecía sobre el medio forestal pretendía frenar a toda costa la sobreexplotación de los recursos, realizando un severo seguimiento de las extracciones.

8.1.2. Una conservación a conciencia

En efecto, como se puede comprobar las medidas tendentes a fijar una protección eficaz de los recursos forestales forman una parte bastante representativa de la normativa, si bien suelen combinarse con las autorizaciones dictadas para efectuar algunos aprovechamientos, en especial la corta de matorral con los más diferentes destinos. Al igual que en la Edad Media, las limitaciones para talar y podar árboles siguen siendo muy rígidas en cuanto a la obligación de respetar la guía de la planta, mientras que la solicitud de licencia previa continúa también vigente:

> *«Item es estat pactat, havengut y concordat per y entre les dites pars del (sic) nous pobladors pugen aprofitar-se de qualsevol muntaña baixa, de qualsevols romeros, archilages, rames y altres semblants [o] diferens; y que pugen netegar y esporgar qualsevol gènero de pi y altres abres si aurà, dixan-los guia conforme al estil y pràctica de aquest reyne; y que no pugen tallar abre algú per lo peu, encara que sia seu, sens llicència de sa Excel·lència o de son llechítim procurador sots les penes que els imposaran»* (carta de la serra d'Eslida).

Como se puede comprobar, la documentación diferencia con claridad entre lo que actualmente sería considerado monte arbolado y el monte bajo. Pero lo más destacado es la declarada *política conservacionista* que la normativa incluye en el marco de la concesión de los diversos aprovechamientos, haciéndolo además con un ámbito de aplicación regional: *«al estil y pràctica de aquest reyne»*. Como es costumbre, las alusiones a la solicitud de licencia también siguen presentes de forma permanente:

> *«Ytem [és] estat pactat, avengut y concordat per y entre les dites parts que los dits nous pobladors y sos succesors puxen gozar franca y lliberament de tota la montanya baixa, y gozen així mateix de la montanya alta, esporgar los arbres y tallar rames, ab que no.n puguen tallar ningú per lo peu; ans bé tinguen obligació de dexar les guies per a que la dita montanya y abres se conserven; y si se oferirà haver de tallar algun abre per la soca per ses neçesitats, lo puixen tallar precehint lliçència al procurador o alcait de dita vila; y també puxen tallar per a reparar los asuts tots los que seran menester, preseint, segon és dit, dita llisènsia de dit alcait o del justícia»* (carta de Fanzara, 1612, septiembre, 12).

La madera y la leña, en consecuencia, desempeñaban una función ciertamente insustituible en la época y en todos estos municipios. Las medidas conservacionistas —incluso el verbo *conservar* se conjuga con relativa frecuencia— son la tónica general[210], como en el caso de tener que talar árboles para reparar los diversos elementos de la infraestructura del regadío (azudes[211]), para lo cual se establece la obligatoriedad de solicitar licencia previamente *«a persona legítima que la puixa donar»*. Estas condiciones, ya observadas en el

---

[210] La carta de Suera también señala abiertamente la forma de podar los árboles con esa finalidad: *«E que no puixen tallar ningun arbre per la soca e peu, ans bé tinguen obligació de deixar les guies per a que la dita muntanya y arbres de aquella se conserven»*.

[211] La cita explícita a este elemento puede indicar también la utilización de grandes vigas y postes de madera en la construcción de las represas que permitían abastecer de caudal suficiente a los molinos harineros. Posteriormente, en el siglo XX, se descubrirán estructuras de este tipo.

caso de Fanzara, se repiten también en las cartas de Suera, Castro y Fondeguilla.

En las vecinas tierras de Teruel el paralelismo con algunas de estas medidas, así como con otras que se irán descubriendo, es evidente. En este sentido, las *«Ordinaciones Reales de la Comunidad de Albarracín, de 1696»* se muestran también muy estrictas: así, por ejemplo, la corta de leña de encina, pino o rebollo, en cualquier dehesa, era castigada con veinte sueldos de multa para el infractor diurno y con cuarenta sueldos para el nocturno. Por otra parte, la utilización de madera en la construcción estaba igualmente sometida a la obtención de la pertinente licencia, que era concedida por los órganos rectores de la propia Comunidad de Albarracín.

La legislación turolense también intenta erradicar abusos sobre los árboles maderables, fijando la obligatoriedad de dejar media vara de yema o guía en cualquier corta, estando totalmente prohibidas las talas *«á pié»*. La documentación se inclina por obtener todos estos aprovechamientos *«á buena corta»*, aunque incluso en esos casos se aplican penas disuasorias, en un intento de reducir el volumen de la explotación forestal: aquellas personas que cortaran los *«cimales»* de carrasca dejando yema o guía tenían que hacer frente a cinco sueldos por cada infracción, o bien el doble por delinquir al amparo de la nocturnidad (QUEROL, 1995, 139). Si estas indicaciones no eran observadas, las multas por talar árboles ascendían a veinte y cuarenta sueldos, respectivamente de día y de noche.

Todas estas medidas coinciden además con los intereses proteccionistas desvelados y demostrados por los diferentes monarcas de la época —Felipe II, Felipe III y Felipe IV—, quienes son plenamente conscientes de la necesidad de asegurar la continuidad de los recursos forestales. En esta línea se ha afirmado que Felipe III

> *«també mostrava semblant preocupació per la conservació no sols del boscam, sinó també de les plantes en general, de manera que insistí als alcaldes majors recordant-los-hi l'obligació de ser escrupulosos en cumplir i fer cumplir les lleis relatives a la custòdia i protecció de la forest, car s'hi havia detectat força deixadesa»* (MONFERRER, 1996).

Además, las nociones selvícolas, rudimentarias hasta el momento, comienzan a ser difundidas a mayor escala como muestra de la honda preocupación que el estado de los bosques generaba entre los monarcas (Felipe IV, año 1656):

> *«Su Majestad, como Señor y Rey, tiene la obligación natural de mirar por el bienestar de sus pueblos, e importa mucho la conservación de los montes, ya porque no hay lugar bueno sin ellos y también porque debemos conservarlos a los venideros, como los pasados los conservaron a los presentes...; que siembre bellotas, piñones, etc., juntándose el concejo un día para solo este fin; que para remediar los daños que ha habido en la corta, tala y poda de árboles, en lo sucesivo se hagan éstas con licencia de los concejos y a presencia de los oficiales de los mismos o vecinos prácticos disputados por ellos...; que tengan viveros...; tan malo es dejar de plantar como plantar mal, y hágase esto desde diciembre a febrero y en luna creciente»*.

Los rudimentos medievales, en consecuencia, van transformándose paulatinamente para que una incipiente ciencia forestal vaya tomando cuerpo. La herencia de varios siglos, transmitida de generación en generación, tiene una importante aportación en la selvicultura, aunque muchas veces no sea tomada en consideración.

8.1.3. Agricultura, ganadería y aprovechamientos forestales

Las cartas de repoblación, pese a no aportar información especial sobre posibles conflictos entre las tres actividades primarias, sí permiten detectar cierta rivalidad a la hora de introducir cambios en los usos del suelo. De hecho, tanto en los municipios de la serra d'Eslida como en Fanzara y Suera se potencia, mediante la aplicación de unas ventajosas *imposiciones fiscales*, la transformación de la denominada *«terra campa»* en terrenos de cultivo, proceso en el que debieron desaparecer bastantes extensiones de terreno forestal o, cuanto menos, potencialmente forestal. En cualquier caso, aunque en último término, cabe destacar que siempre aflora el interés recaudatorio, por lo que

resulta fundamental conocer el tamaño de las tierras cultivadas y el volumen de sus producciones[212]:

> *«que los dits nous pobladors y los sucsesores pugen y cada hu puga la terra que se'ls establirà en lo secà, plantar de nou viñes, figerals y garroferals, ab que primerament preseisca llicència de sa Excel·lència e o de son llegítim procurador, per a que sapia quan plantaran»* (carta de la serra d'Eslida).

Las concesiones para establecer nuevos cultivos o retomar los abandonados benefician a grandes extensiones de tierras a juzgar por las referencias vertidas en la documentación:

> *«Item és estat pactat y concordat entre dites parts que sa Excelència establirà als dits nous pobladors y a sos successors tota la terra campa, així en lo pla com en montanya, per a que la puguen sembrar de forment o de allò que millor los pareixerà»* (carta de Suera).

Las relativas exenciones de impuestos se basaban, en realidad, en una considerable reducción de los mismos en algunos casos concretos: el otorgante, con relativa frecuencia, renunciaba a percibir los habituales pagos en especie en los primeros ocho años de cultivo:

> *«Y si en la dita terra campa plantaren viñes, garroferals o figuerals sa Excel·lència los fa gràcia y mercè del dret de la part de fruyts que li pertany per temps de huyt anys, ab que hajen de pagar cascu any los dits dos sous per cada cafizada»* (carta de Suera).

Las medidas referentes al ganado son también meticulosas, mostrando una clara tendencia a proteger los cultivos de los posibles daños inducidos por los animales, cuya entrada a viñedos está rigurosamente prohibida; en cambio, en la mayoría de las poblaciones de la zona se establece el permiso de cultivar cierta

---

[212] Citado por MONFERRER (1996).

extensión de alfalfa —entre una y dos *fanecades*— *«per a el sustento de ses cavalcadures»*.

Las concesiones para establecer boalar destacan por su número, ya que dicho privilegio es otorgado a las localidades de la serra d'Eslida, Fanzara y Suera, mientras que en la carta de Castro y Fondeguilla sólo es aludida la posibilidad de establecerlo. El caso de Fanzara es uno de los que aporta mayor volumen de información: se menciona el origen remoto de su boalar, se señala que su utilización queda restringida al ganado propio de la población y, finalmente, se recuerda la prohibición total de arrendar ese espacio agrosilvopastoril, remarcando así un carácter comunal de hondas raíces medievales:

> *«Ytem [és] estat pactat, avengut y concordat per y entre les dites parts que sa Excel·lència senyalarà als dits nous pobladors y sos successors lo bobalar que antigament estava senyalat per a que tan solament puga entrar en aquell lo ganado de la carniceria de dita vila y ses aldees, lo qual en ningun temps se ha de poder arrendar, ni per sa Excelència ni per sos vasalls».*

El boalar de Suera es sometido igualmente a todas estas condiciones, en un calco del texto anterior, aunque aquí se hace referencia a la concesión *«a dits nous pobladors y a sos successors»*, es decir, que se garantiza el continuo y permanente usufructo comunal de la parcela.

Los pastos ocupan también una parte importante de la normativa y los artículos directamente relacionados con este aprovechamiento se encuentran en las cartas de la serra d'Eslida, en Fanzara, Suera, Castro y Fondeguilla. El aspecto común en todos los casos es la cesión de las hierbas de los respectivos términos —*«dret de les herves de la montanya, secà y horta»*—, aunque por un plazo limitado —ocho o nueve años— y con la libertad de arrendar o vender el pasto; una vez concluido este tiempo, dicho aprovechamiento revertía en los señores (*«sa Excelència»*).

El impuesto fijado a cambio de la concesión consiste en el pago en especie, siguiendo los habituales procedimientos medievales (carta de la serra d'Eslida):

«Item es estat pactat, havengut y concordat per y entre les dites parts que los dits nous pobladors y vasalls, y sus sucsessores pugent gosar de totes les erbes del terme de la dita y prese varonia de Eslida per a los pasts y sus ganados, ab que se hagen de obligar, segons ab lo presen capítol se obligen per ells y per sus sucsesores, pagar a sa Excel·lència y a sus sucsesores cascun añi, y perpetuamen, lo delme del corderos y cabrits que naixeran».

En el caso de Fanzara este privilegiado aprovechamiento es concedido por razones especiales, ya que las necesidades derivadas del mantenimiento de la infraestructura del regadío —horas de trabajo— limitaban sobremanera a los vecinos de esta villa las posibilidades para introducir el ganado en los pastaderos. La generosa autorización pretende, por lo tanto, paliar esta situación:

«Ytem és estat pactat, avengut y concordad per y entre les dites parts que per quant los dits nous vasalls y pobladors han representad los gastos y despeses que se ofereyxen en conservar los asuts ab que regen (sic) les hortes y molen los molins, se'ls fa gràcia als dits nous pobladors y vasalls de el dret de les herbes de la montañya y horta per tems de nou anys».

El pago al que estaban obligados los habitantes de Fanzara quedaba perfectamente especificado:

«que los dits nous pobladors y vasalls de la present vila de Fanzara y ses aldees puguen pasturar sos ganados y gozar de les dites herbes, ab que tinguen obligació de pagar la desena part dels corderos y cabrits que nayxeran en dita vila y son terme; y del ganado de serda, vulgarment dit marranchons hajen de pagar e paguen, de deu ú; e los forasters a qui se arrendaran les dites herbes hajen y tinguen obligació de pagar dels corderos y cabrits que'ls nayxeran dins dit terme la mitad de lo delme a sa Excelència y a sos succesors, que és de vint hú, los quals han de estar ben criats conforme és ús y costum del present Regne; y los marranchons e o porsells, que sien de set semanes».

Una vez acabados los plazos fijados, la normativa manifiesta que

«sa Excelència puga arrendar dites herbes aprofitantse de elles, dexant y donant a dits nous pobladors y a sos successors lo past per a sos ganados, ab lo dit delme per tot lo dit terme» (carta de Suera).

En el documento repoblador correspondiente a la villa de Artana (1611, noviembre, 20) también se establecen privilegios para el aprovechamiento de pastos, aunque se fijan importantes limitaciones, especialmente referentes al acceso de rebaños a las parcelas comunales:

«que los dits pobladors puixen lliurament e sens pagar cosa alguna péixer y pasturar sos bestiars ganados y cavalcadures de qualsevol espècie que sien exceptats animals buyuns, vaqueries, eguaieries en ramats, los quals no li puixen péixer sens voluntat y llicència de dits senyors»[213].

8.2. La Setena de Culla continúa regulando sus aprovechamientos

El *Llibre dels Capítols d'Herbatges de la Tinença de Culla (1345-1805)* sigue aportando una valiosa información respecto a la regulación de los aprovechamientos forestales y, sobre todo, del posible estado de los bosques de esa jurisdicción. La normativa incide sobre los mismos aspectos que en siglos precedentes, si bien gana en detalle y rigurosidad.

Los árboles y la madera siguen estando sometidos a una estricta protección y, ahora, además de restringir las posibilidades de efectuar talas y podas, se aplican unos incipientes conceptos de selvicultura que, evidentemente, debían proceder de la experiencia acumulada y transmitida por la tradición oral a través de los tiempos, ya que la ciencia forestal no surgirá hasta dos siglos más tarde.

[213] Se excluyen, por lo tanto, todo tipo de bóvidos y animales de tiro, como yeguas y caballos, que llegaran en rebaño o grupo.

De hecho, muchas facetas de la regulación pecuaria y de los aprovechamientos del bosque están fundamentadas en normas consuetudinarias, heredadas de generación en generación. Así sucede, por ejemplo, en las alegaciones que presentan los ganaderos de la comarca de Cantavieja para justificar el libre paso y pastoreo en tierras castellonenses:

> *«Y axi es ver y ho diran persones dignes de fe per haver ho vist tots temps, per lo temps de sa recordança, fins a la present hora de ara y haver ho oyt dir a sos maiors, los quals dehien haver ho vist per tots temps de sa recordança, y haver ho oyt dir lo mateix tambe a sos antecesors, y tal es estada y es publicament y fama, sens jamas haverse vist ni oyt dir lo contrari»* (CASTÁN, 1994, 217).

Este tipo de referencias habían surgido en pleno siglo XV en la misma Tinença de Culla para garantizar el privilegio de extracción de madera de los montes comunes, por lo que parecen ser una constante en todo el solar provincial. La continuidad de los diversos aprovechamientos y del modo de realizarlos, en consecuencia, parece notable.

En esa línea claramente protectora citada con anterioridad aparece el capítulo titulado *De tallar y esmochar arbres* (172), en el que se fija la prohibición de podar y talar carrascas dentro de los términos de la Tinença, *«sinó tan solament a bon usar per a llurs obs e bestiars»* La multa ascendía a cinco sueldos y, como en toda la normativa emanada en Culla, se autoriza a los vigilantes a obligar a prestar juramento a los sospechosos de infringir la norma. El conservacionismo propugnado se pone en evidencia en una de las notas aclaratorias de este artículo, en un manifiesto intento de garantizar la persistencia de la masa forestal: *«ab que no puguen tornar a esmochar lo que aurà estat esmochat per més havall on se aurà esmochat la primera vegada»*.

Si bien la pena aplicada a los infractores —diez sueldos— resulta comparativamente leve en relación a la cantidad más habitual en este territorio hasta el momento —sesenta sueldos—, cabe remarcar que dobla a la inicialmente establecida, indicando así la gravedad conferida a este aspecto concreto de la explotación forestal. En la práctica se está realizando un intento de frenar las podas masivas y reiteradas sobre los mismos ejemplares arbóreos.

La constante actualización de los capítulos se manifiesta también en el siglo XVII, puesto que en algunas rúbricas, como ocurre en *De fer prear los carrascals* (182), se revocan artículos pasados con total normalidad:

> *«Attento que en 13 de Setembre 1628 se ordenà Capítol que sempre y quant y.aguera dany o es fera algun mal en carrascal y mallades com en altra qualsevol part los Jurats de la Vila o Lloch en lo terme o ampriu ha on se aurà fet lo dany puguen ex officio fer prear aquell a sos preadors y fer los demandes als talants segons que més llargament en dit capítol se conté. E attés etiam que després en 15 de Setembre 1632 se feu Capítol concernent a dita matèria y revocant ab aquell lo dit primer capítol, e attés que la experiència ensenya que importa més observar lo primer capítol que no lo segon, per çò ab lo present capítol revoquen dit capítol de 15 de Setembre 1632 taliter com si fet no fora».*

Es decir, diez años después de aprobado el capítulo más reciente, en 1642, éste queda anulado y es sustituido por el que había estado en vigor con anterioridad, que databa de 1628. Además, se establece que los funcionarios específicos de cada población —*«preadors»*— tengan la obligación de valorar el estado de los carrascales con periodicidad anual, registrando en el libro correspondiente todos los gastos efectuados en dicha labor, así como los daños que observaran en el arbolado.

De todas formas, algunas diferencias de matiz, con sus efectos derivados, no debieron satisfacer a los legisladores que, dos años más tarde, en 1644, anulan el capítulo de 1642, indicando que la responsabilidad de valorar los carrascales y sus aprovechamientos vuelva a recaer directamente sobre los jurados de cada villa (185):

> *«deixant dit Capítol en que sia a càrrech y obligació de fer prear les desús dites coses dels Jurats de cada Vila, sempre y quant llansaran de veure serà menester, y que porten als contes així les esmenes com los gastos sens pena alguna de les Viles ni dels Jurats».*

La protección de especies concretas es algo habitual en la documentación, aunque lo más frecuente es encontrar referencias a carrascas, robles y pinos. Por ello es muy significativo que en pleno siglo XVII (1690) se dicte un capítulo exclusivo para brindar amparo a los olivos silvestres, acebuches o *ullastres* (219):

> *«Attenent que moltes persones entre lo any no fan si no és abatre los ullastres de la dita Comuna tant en les mallades y abeuradors com en los demés que estan dins la dita Setena de Culla, lo que és en notable dany, pues tots se acaben sent lo abrigo de les mallades y abeuradors, per çò determinaren y feren lo present Capítol manant a qualsevol persona de qualsevol estat y condició que sia que de huy avant no sia gosada de abatre ningun ullastre tant en les dites mallades y abeuradors com en los demés que y.a dins la dita Setena sots pena de 5 sous per cada ullastre».*

Descubrimos de esta manera la función de estos árboles, que son un componente más de la realidad pecuaria de la comarca. Precisamente por ello, las multas aplicadas diferencian claramente si los pies dañados formaban parte de la peculiar infraestructura ganadera o, por el contrario, no tenían ninguna relación con la misma: en el primer caso —*«ullastre que atrobaran en les mallades y abeuradors»*— la sanción era de cinco sueldos por cada acebuche talado o podado, mientras que en el segundo se veía reducida a dos sueldos y seis dineros por árbol.

Posteriormente, algunos autores ilustrados del siglo XVIII destacarán los olivos por la valía de su leña, por lo que se llegan a fomentar plantaciones para aumentar las existencias de combustible forestal, que en este caso concreto sería presumiblemente extraído de las podas anuales de estos árboles. El proteccionismo hacia acebuches y olivos, por tanto, no debe extrañar en el marco de estas regulaciones de carácter mixto pecuario-forestal.

En cuanto a la normativa relacionada con los carpinteros, la novedad viene representada por el mayor detalle que se presta a algunos aspectos, en especial a los referentes a las medidas y el coste de las diferentes piezas trabajadas. La legislación fija con claridad las cantidades a cobrar (195):

«qualsevol perçona estranya o de la Tinensa que serrarà y farà fusta dins los termes de les dites Viles y Llochs de la Tinensa de Culla no puga cobrar.s.i tan solament per lo serrar y treballar aquella, çò és,

— per cada taula fulla post 1 sou

— per taula de set al palm 1 sou 2

— per taula porta llenya 1 sou 6

— y per los cabirons serradissos un diner per pam».

La pena por cobrar la madera a precios mayores ascendía a sesenta sueldos, un montante de consideración con el que se pretende cortar de raíz cualquier proceso especulativo con el producto forestal por excelencia. Además, con objeto de evitar fraudes, se aplican los habituales y constantes procedimientos adicionales, es decir, el fraccionamiento de la pena y que *«totom puxa ser y sia acusador»*. Los jurados de la villa en cuestión tenían una función esencial en el control de todos estos aspectos y, así mismo, debían velar porque las piezas se hicieran de las medidas ordinarias:

> *«la qual acusació se haja de fer y fasa en poder dels Jurats del terme de ha.hon se farà la tal fusta y aquells tinguen obligació de eixecutar dites penes y guardar secret de la tal acusació, y que tota la fusta tinguen obligació de fer.se a la mida ordinària».*

25. La utilización de la madera continúa siendo regulada mediante la constante actualización de la normativa. El barrio de la Judería de Morella muestra una de las soluciones arquitectónicas más utilizadas en las villas de origen medieval: se trata de un cuerpo volado apoyado en viguería y ayudado por tornapuntas[214]. En la actualidad, algunos de estos elementos han sido sustituidos por vigas metálicas.

Como se comprobará, también aparece una mención al secreto que se tenía que guardar sobre los acusadores, dato fundamental para garantizar la propia integridad de los mismos, así como la pervivencia del sistema ideado para controlar y gestionar los recursos forestales.

En cuanto a la reglamentación sobre la introducción de fuego en las diferentes parcelas, tanto para mejorar los pastos como las tierras de cultivo, hay que destacar el notable incremento que experimentan las limitaciones para poner en práctica la benefactora ignicultura, llegando al extremo de conceder licencias únicamente en los meses centrales del invierno. La legislación manifiesta claramente que fuera de ese plazo las diferentes autoridades municipales no tenían jurisdicción para otorgarlas (205):

[214] GARCÍA, 1988.

«Primo ordenaren y capitularen que nenguna persona sia gosada de pegar foch ni cremar en manera alguna en la Terra de.l Herbatge sots pena de .LX. sous y tot hom acusador, aplicadors un ters a.l acusador y los dos tersos al comú dels Herbatges, çò entés que ab llicència dels Jurats de la Vila o Lloch del terme ha hon se cremarà y no sens ella sots la dita pena puguen cremar en los tres mesos de Janer, Febrer y Mars y los dits Jurats no puguen donar llicència en altres mesos».

La única explicación aparente para justificar esta radicalización de las posturas debe girar en torno a un incremento de los impactos producidos por esta actividad, sobre todo en unos años —este capítulo data de 1679— en los que la presión demográfica, agrícola y ganadera debía ocasionar toda una serie de transformaciones de los usos del suelo en las que el fuego era una herramienta insustituible.

8.2.1. El aprovechamiento de la bellota: conflictos añadidos

Otra de las novedades que se produce con el paso del tiempo es que la documentación refleja los conflictos generados entre las diferentes actividades primarias, por lo que es frecuente asistir a la emanación de normativas de carácter mixto. Así sucede en el caso del artículo titulado *Dels carrascals vedats y quin tems se.an de guardar de aquells lo ganado* (209), por el que se concede autorización para vetar el acceso a bosques de robles y carrascas al ganado ovino y caprino; los plazos comprendían dos meses enteros —noviembre y diciembre—, aunque la medida se podía ampliar en caso de necesidad.

Se pone así de manifiesto la lucha de intereses en torno al fruto forestal por excelencia: los propietarios del terreno querían obtener rendimiento de sus árboles, debiendo evitar para ello el aprovechamiento ganadero en montanera de carrascas y robles, especialmente en los espacios adehesados y en los boalares.

El cercamiento de fincas por causa de las bellotas, por lo tanto, estaba contemplado e incluso era apoyado por la legislación. Por otra parte, las excepciones para las licencias estaban igualmente contempladas:

«per a que es puga vedar aquella partida o partides del ganado cabriu y llanar des del dia de Tots Sans fins al dia de Cap de any, y se serà cas que lo poble o pobles dels términens a.hon se senyalaran y feran los vedats, los parexerà que lo dia de Cap de any queda bellota, y que es déu allargar la veda alguns dies més, que haja de avisar a la Vila de Culla per a que s.i ajunte ajust, y que estos determinen si se allargarà la veda dels ganados de dits puestos o no».

En el caso de ser concedida una prórroga se estipula que se deba notificar la misma —*«fer cridà»*— a todos los municipios vecinos con la finalidad de evitar posibles conflictos. Igualmente, se señala que *«sia al menys dany dels ganados de la dita Tinensa deixant pasos eo amprius convenients per a poder pasar a mallades y abeuradors dits ganados»*. Pese a esta protección hacia los animales, sobre todo los trashumantes o trasterminantes, el rigor aplicado a los infractores que introdujeran ganado en los vedados temporales —incluso acotados con mojones— era máximo, llegándose a imponer multas de treinta sueldos durante el día y sesenta por la noche:

«y que nenguna persona de la dita Tinensa sia gosada de posar sos ganados cabriu ni llanar en la partida o partides dels carrascals que los dits síndichs auran senyalat o mollonat en lo terme o términens de les Viles y Llochs de dita Tinensa en la Terra de.l Herbatge des de el dia de Tots Sants fins al dia de Cap de any y més si es determinarà per aquell temps que se aurà allargat la veda sots pena de 30 sous de dia y de nit 60 sous aplicadors un ters al guardià o acusador, y los dos tersos al comú dels Herbatges, y totom puga acusar als Jurats de la Vila o Llochs a.on se farà lo dany».

En la normativa referida a las bellotas también hay que destacar las constantes alusiones a no dañar los árboles por los procedimientos de recolección, así como la rigidez, cada vez mayor, con los plazos en que este aprovechamiento se desveda: queda prohibido *«abatre, exorejar, smonyir ni collir bellotes fins al dia de Sent Martí* [...] *exit lo sol»*, es decir, hasta la primera semana de noviembre (167). Contravenir esta norma suponía incurrir en una

pena de treinta sueldos, mientras que la restricción afecta en igual medida a las instancias oficiales, que ven limitada la posibilidad de otorgar licencias:

> *«que los Jurats ni altre Oficial de ninguna Vila ni Lloch no puga donar llicència a ninguna persona de fer ni exercir dites coses ans del dit dia de Sent Marti».*

Además, en el citado artículo 167, titulado *De abatre bellotes*[215], se recogen algunas indicaciones para los recolectores de los frutos:

> *«ni sien gosats de posar senyal en ninguna carrasca ni pendre moltes carrasques sinò tan solamente tots los de una casa puixquen abatre aquella y plegada que serà ne puguen abatre y plegar.ne altra, y d.esta manera de una en una seguint dit orde».*

Es decir, la recolección se realizaba por cuadrillas o familias y debía ser progresiva, favoreciendo el trabajo exhaustivo en común sobre un mismo pie, frente a la dispersión, que podía degenerar en una rapidez exagerada en la recolección —agitar o golpear ramas para provocar la caída del fruto debía ser una práctica común— y, en consecuencia, provocar daños a los árboles[216]. Las alusiones a señalamientos parecen demostrar la puesta en práctica de un procedimiento similar al que se aplicaba en las talas de árboles para fijar los pies que querían ser aprovechados[217].

En muchas ocasiones las rúbricas, pese a sus títulos, regulan varios aspectos, como ocurre en el caso siguiente (*De collir y batre bellotes*), en el que

---

[215] Este capítulo será modificado posteriormente, hacia finales de siglo, concretamente en las normas aprobadas el 11 de septiembre de 1696 en una de las reuniones de los *gestores* de la Setena de Culla, celebrada en la Sala de la Vila de Atzeneta. El título de la rúbrica, a pesar del paso del tiempo, no cambiará (220), aunque este último dato es meramente anecdótico, dado que el mismo epígrafe se repite en otras ocasiones y en normativas diferentes.

[216] En el siglo XVIII la normativa repite similares argumentos en el capítulo titulado *Que no se abaten les bellotes fins al dia .XXV. de Nobembre exit lo sol* (229).

[217] Esta equiparación planteada en el aprovechamiento de la madera y de la bellota puede dar idea de la importancia que había adquirido la explotación del pequeño fruto forestal en la época.

se expresan las multas que toda persona ajena a la Tinença debía asumir por talar cualquier tipo de árbol para obtener bellotas, leña o teas (175):

> *«qualsevol persona axí stranya com privada que no sia dels vehins e habitadors de la Tinença de Culla que tallarà carrasca o carrasques eo altre qualsevol gènero de arbre per a fer llenya o tea eo altra qualsevol cosa, et etiam si serà atrobada collint y habatollant bellotes encórrega en pena de .LX. sous de dia e de nit doble».*

La evolución de la normativa permite apreciar un sensible incremento de las penas aplicadas, sobre todo en relación con la recolección de las bellotas, al tiempo que se repiten las limitaciones sobre los métodos para realizar la particular *cosecha*:

> *«que nenguna persona sia gosada de abatre, collir, esmonyir, eixorreijar ni apedregar les carrasques en dits puestos senyalats —carrascales vedados, dehesas, boalares, entre otros— des del dia de Tots Sans fins el dia de Cap de any»* (*Que no es puguen abatre les bellotes*, 210).

Las multas que eran de aplicación por infringir estos códigos ascendían a treinta sueldos de día y sesenta de noche. En cambio, la flexibilidad sobre los frutos caídos en tierra, por supuesto de forma natural, es total: *«y que quiscú lliurement puga plegar per a.sí la bellota que trobarà en terra cayguda per ací»*. Los procedimientos más radicales o perniciosos para extraer los frutos de las quercíneas estaban absolutamente perseguidos, ya que según la documentación de Culla en esta zona se llegaba a golpear los árboles con piedras —*«apedregar»*— para hacer caer las bellotas. Los daños producidos debieron ser uno de los factores que determinaron, tres años después de emanar esta normativa (1682), una importante modificación en el aspecto temporal:

> *«En lo any 1685 milloraren y ordenaren que nengú puga eixorreixar ni esmonyir les carrasques e bellotes de aquelles ni de roures per nengun temps sota pena contenguda en lo present capítol».*

Antes del cambio de siglo, en 1696, la normativa de la comarca de Culla vuelve a dar muestras de su constante actualización, aunque en este caso las modificaciones vienen motivadas por razones un tanto ajenas al sector forestal propiamente dicho. Es más, son cuestiones sociales y religiosas las que originan la reedición de la rúbrica *De abatre bellotes* (220):

> *«Attenent y considerant que en lo Capítol fet en 15 del mes de Setembre 1610 se dispon y ordena que les bellotes no.s puguen ésser abatudes o llansades de les carrasques fins al dia de Sant Martí inclusive sots pena de trenta sous, e attenent que molts anys lo dia de Sant Martí sol y acostuma caure lo dia del Sant Dumengue y moltes inconciderades persones ans ohir Missa y en ofensa de Nostre Senyor portats de sa ambició se.n van a.abatre bellotes, per çò estatuhiren y ordenaren et sen veritable Capitularen que ninguna perçona de qualsevol grau eo estat que sia no gose ni se atrevixca de huy avant a abatre les bellotes sò és lo any que lo dia de Sant Martí caurà en lo dia de Sant Dumengue eo altre dia de festa en aquell mateix...».*

Así pues, la competencia por recolectar las bellotas debía ser considerable a juzgar por la adopción de esta medida que, sin lugar a dudas, no tiene precedentes.

8.2.2. La ganadería y su dependencia de los espacios forestales

Las múltiples interrelaciones establecidas desde la Edad Media entre las actividades del sector primario siguen manifestándose en pleno siglo XVII, hecho que encuentra un amplio reflejo en la documentación. Sin embargo, la mayor dependencia se establece en la dirección ganadería-bosques, circunstancia que motiva un ligero incremento de las normas que autorizaban o vetaban la actividad pecuaria en determinados espacios.

En el primer sentido se dicta el artículo *De donar puesto en los carrascals*, por el que se concede, previa licencia, cobijo en los carrascales —se supone comunales— al ganado por motivo de las inclemencias del tiempo (212):

> *«Item fonch determinat y capitulat per les necessitats urgens que moltes ocasions les fatalitats del temps ocasionen de neus y grans frets per lo que*

als ganados los esforsos buscar retiro còmodo y tal ocasió els serà forsós valer.se en estos casos dels carrascals vedats en dita Terra de.l Erbatge, que en tal cas precehint llicència dels Jurats de la Vila de ha hon estarà lo vedat per a que estos coneguen d.esta necessitat, puguen estos y agen de donar puesto suficient als tals ganados en la Terra de.l Herbatge».

Se intenta, en consecuencia, que la conservación de los carrascales sea compatible con esta medida de urgencia que facilita protección al ganado; las autoridades locales tenían la responsabilidad de garantizar esta difícil coexistencia: *«que dits ganados tinguen suficient comoditat y no patixquen per dits vedats, deixant al bon arbitre y cordura dels tals Jurats acudint en açò a evitar lo major dany senyalan.los puesto y temps necessari»*. Hay que recordar que ya en la Edad Media, *«per fortuna de temps»* (SÁNCHEZ ADELL, 1982, 108), se habían acordado medidas similares para facilitar la protección de los rebaños en casos extremos de frío o nieve, aunque en aquel caso la autorización iba en el sentido de permitir la obtención de ramas para elaborar cabañas para los animales.

Como en otros sectores de la provincia, el proceso de deforestación da inicio en el último tercio del siglo XVII hasta extenderse y generalizarse en el XVIII, si bien las referencias a esta dinámica paisajística llegan de forma más bien indirecta en el caso de Culla. La aparición de conflictos entre ganaderos y propietarios forestales, reflejada en la documentación, delata la astuta conducta de muchos pastores, quienes en sus itinerarios con los rebaños se detenían cerca de bosques comunales para dar reposo a los animales. Así propiciaban, en muchas ocasiones, el acceso del ganado a dichos privilegiados espacios, con lo que se incumplía la normativa vigente, además de originar un agravio comparativo y perjudicar el aprovechamiento forestal legítimo de los propietarios/beneficiarios de las parcelas en cuestión.

La descripción vertida en el capítulo *Dels carrascals de les Redondes mentres y.aurà fruit* (214) es bien significativa:

«Attenent que.y.a alguns pastors y ganaderos que maliciosament se posen a malladar los ganados a la vora de les Redondes en puestos que y.a

carrascals de la Redonda en temps que y.a bellota en aquells, y per çer com era la pena tènua de nit y de dia deixen entrar sos ganados en los dits carrascals de les redondes, fent notable dany y perjuhí...».

En consecuencia, las infracciones, aparentemente cometidas por la escasa cuantía de las multas disuasorias y por la falta de una adecuada vigilancia, debían alcanzar un notable impacto sobre los espacios arbolados, en especial en aquellos poblados por carrascas y robles.

La reglamentación incrementa las penas a aplicar —quince sueldos de día, el doble para los infractores nocturnos—, además de vetar el acceso *«en los puestos de ha hon y.a carrascals dins la redonda»* a todo ganado ovino y caprino mientras hubiera bellota en los árboles. Los beneficiarios del reparto de las sanciones económicas son tres en este caso, por lo que se revaloriza el aspecto comunal de los aprovechamientos; en efecto, un tercio va destinado al común de la Tinença, otro a la villa donde se encontrara el bosque de la infracción y, finalmente, el último al vigilante o *guardià*. De todas maneras, la norma termina con una aclaración sobre el tamaño mínimo del carrascal —por extensión también robledal o quejigal— al que podían ser aplicadas estas multas: *«asò entés que lo carrascal per a que es puga eixecutar la pena aja d.éser de trenta carrasques juntes y de allí amunt».*

Fuera de la Setena de Culla, en tierras actuales del Baix Maestrat, las ordenaciones municipales de Vinaròs aportan información sobre el aprovechamiento ganadero, ya que los vecinos de esta población tenían derecho a pasturar en el término de Peníscola, situación que generaba abundantes conflictos. La proximidad de la serra d'Irta propiciaba numerosas solicitudes en este y otros sentidos y, por ejemplo, los vinarocenses y los benicarlandos también obtienen en 1610 una concordia de Peníscola por la que se les permite hacer carbón de carrasca en los bosques de dicha sierra. Este tipo de explotaciones, con el tiempo, es el que provoca la práctica desaparición de las frondosas de estas serranías litorales y prelitorales.

II.9. EL SIGLO XVIII: PUGNA ENTRE EL HOMBRE Y EL BOSQUE

El siglo XVIII llega marcado por una notable deforestación a escala provincial que resulta paralela al proceso experimentado en toda España. Esta situación encuentra explicación en la necesidad imperiosa de ampliar los terrenos aptos para el cultivo como consecuencia de la carestía de alimentos que ocasiona el fuerte crecimiento de la población. En cuanto a los aprovechamientos forestales propiamente dichos, la documentación refleja el carácter más estricto de las medidas adoptadas para regularlos, así como la grave degradación que se registraba en algunos municipios por los reiterados abusos que se venían cometiendo sobre los recursos existentes.

9.1. El endurecimiento generalizado de la normativa y los aprovechamientos *«a bon usar»*

El anunciado incremento de infracciones y aprovechamientos ilícitos, perjudiciales para la persistencia de la masa forestal, ocasiona desde los primeros años del siglo XVIII una mayor rigidez en la legislación, que se torna más detallista para evitar toda esta serie de situaciones nocivas. Como buena muestra de estas afirmaciones se puede citar el ejemplo de la Setena de Culla, cuyos prohombres se reúnen en Benassal el 13 de septiembre de 1703, *«per a negocis y coses tocants a la Comuna»*, aprobando nuevas ediciones de varios capítulos de la normativa que desde la Edad Media regía en esta demarcación las más diversas realidades socioeconómicas. A esta línea de actuación obedece el artículo titulado *De.l esmochar les carrasques* (221), que se convierte en una constante fuente de noticias sobre el estado del subsector forestal. El artículo incluye unas nociones de selvicultura que los legisladores parecían tener muy claras.

En efecto, la documentación señala, en primer término, *«lo gran dany* [que] *se seguix de.l esmochar les carrasques a mal ús y fora temps esmochades»*. Sin solución de continuidad se fijan las medidas tendentes a corregir la situación:

«per a evitar lo gran dany y abús se fa en dites tallades, que de huy avant perçona alguna de dita Comuna de qualsevol stat, grau y condició que sia, per sí ni per altra persona, ningú sia osat esmochar ne tallar carrasques ne abres algú dels comuns de dita Tinensa que no sia a bon ús y deixant pam y mig de broçada, ne tallar ne esmochar aquells per lo discurs de l.any si no és des de el dia de Sent Andreu [17 de octubre] *fins al primer dia de Abril, açò entés carrasques e albres que no tenen fruit, que la carrasca y demés arbres tindrà en dit termini de Sant Andreu fins al primer dia de Abril fruit que per ninguna manera es puga esmochar sots pena de tres lliures y si per cas tindrà algú de dits vehins de dita Comuna de tallar y esmochar carrasques y demés per a pasar sos nodriments en temps a fortuhit de neus y aigües, en tal cas pugen des de dit dia primer de Abril en avant esmochar ab tal que haguen de demanar llisència als senyors Jurats de la Vila o Lloch on hi.aurà nessesitat».*

En consecuencia se priman los usos nobles (*«a bon ús»*)[218] de la madera y de la leña derivada de talas o podas, mientras que las cortas se dirigen con el objetivo de dejar intactas las guías de árboles y matorrales (*«pam y mig de broçada»*). De todas formas, la legislación se centra con mayor detalle en los plazos temporales y las especies que pueden ser aprovechadas: se establece un período, coincidente en buena parte con el invierno y los meses más fríos del año (del 17 de octubre hasta el primero de abril), durante el cual se pueden realizar podas o talas —la demanda de combustibles para los sistemas de calefacción domésticos debía elevarse notablemente—, aunque siempre y cuando los árboles elegidos no fueran frutales; en el caso contrario —carrascas, quejigos, coscoja—, aun estando dentro del plazo estipulado, se incumplía la ley, incurriendo de forma automática en una pena de tres libras en cada ocasión. La única excepción prevista se aplicaba a situaciones en las que la necesidad de obtener estas materias primas de árboles frutales fuera total, como por ejemplo ante las adversas condiciones climatológicas (nieves, fríos extremos, lluvias).

[218] La arquitectura podría ser un buen ejemplo, máxime teniendo en cuenta el carácter insustituible de este producto forestal para formar el armazón de las diferentes edificaciones.

Pese a ello, incluso en dichos casos la solicitud previa de licencia era totalmente obligada.

Esta rigidez aparece también en una acotación añadida en el año 1712 a una rúbrica original de 1365 titulada *De cendra, pegunta e calç de artiga (e de fer tallades)* (6). En la misma se limita la obtención de ceniza a la previa obtención de la oportuna licencia, al tiempo que los infractores son tratados con verdadero desprecio[219]; bajo esta nueva regulación están incluidos tanto los agricultores y/o ganaderos que quisieran someter sus tierras o pastos al clásico proceso de la ignicultura, como los que ordenaran o contrataran a terceras personas para realizarlo; por último, la pena sigue siendo de la misma cuantía que antaño:

> *«que no es puga fer sendra sens llicència dels Jurats de la Vila hon se farà, y que ésta la haja de demanar així el que la farà com lo que la farà fer sots la dita pena de 60 sous, y que ésta y el dany que cometrà el que la farà ho haia de pagar el que la manarà fer y usarà de ella, attento que els que la fan són persones molt miserables».*

Las especies más destacadas en la documentación son las carrascas, los robles y los acebuches, siendo todas ellas objeto de una normativa específica para regular su aprovechamiento, aunque siempre con el trasfondo pecuario presente, dado que la desaparición de pies de estos especímenes podía suponer un serio perjuicio para toda la infraestructura requerida por el ganado y, en particular, el trashumante. En consecuencia, los árboles ligados a la actividad ganadera contaban con una protección especial, consistente en prohibir la producción de ceniza y la obtención o corta de leña (*De no poder fer cendra de lenya de carrasca, roure ni ullastre com ni llenya de cremat sens llicència del regidor*):

---

[219] Este hecho no hace sino corroborar el interés conservador y protector existente en la época, a pesar de una adversa coyuntura que viene determinada por la necesidad de extraer mayores volúmenes de productos del bosque. La legislación de carácter comunal, por tanto, vela por los intereses de todos los vecinos y condena los aprovechamientos ilegales.

«Estatuhiren e ordenaren que ninguna persona sia gozada de fer cendra en Terra de Herbaje, ni azagadors, passos ni mallades de la llenya de carrasques, roures ni ullastres, verda ni seca, amb pena de 60 sous per cascuna vegada serà atrobada fer.ne, arreplegar.ne» (237).

Además, como se deduce de estas últimas acotaciones del original, el aprovechamiento sin licencia de árboles quemados estaba totalmente vetado:

«y que baix la mateixa pena ninguna persona sens llicència del regidor sia gosada en cap manera de fer llenya en la Terra de Herbaje, azagadors, passos ni mallades de carrasques, roures ni ullastres cremats, per a que d.esta forma se evite tot dany de cremat».

Así pues, de este enunciado se puede deducir que la aplicación del fuego en las más diversas parcelas debía ser bastante frecuente, así como la posterior utilización de los productos forestales que hubieran sido afectados por el mismo. De todas formas, parece que la medida estaba motivada más por la defensa de los espacios pecuarios —azagadores, pasos, majadas— que por la propia protección del arbolado.

El carácter aglutinador de la normativa es otro de los aspectos característicos en la historia forestal del siglo XVIII en la Setena de Culla. Una vez asumido el incremento de la conflictividad derivado de la evidente competencia por la tierra, la práctica totalidad de las rúbricas aboga por una regulación integral. Diversas circunstancias tornan incompatibles algunos aprovechamientos que coexistían secularmente en los montes y bosques de la zona: incremento de la cabaña ganadera, mayor presión demográfica, ampliación de las tierras cultivadas y, en síntesis, notable reducción del área arbolada. Todo ello obliga a dictar una reglamentación marcada por el proteccionismo para intentar garantizar la persistencia de las masas forestales, con lo que su articulado contempla también todos los demás componentes de la realidad agraria.

En este sentido, las relaciones de dependencia establecidas entre los rebaños y el fruto de las quercíneas motivan una variada normativa. Los abusos

generados por el ganado ovino y caprino son claramente resaltados, ya que en algunos casos impedían el aprovechamiento en montanera de la bellota; estamos, por lo tanto, ante un claro ejemplo de insuficiencia de los recursos (*Que los ganados no puguen entrar en los carrascals havent.hi bellota*):

> *«Atenent al gran dany y perjuhí ocasiona lo ganado cabriu y llanar entrant en los carrascals havent.hi bellota, que molts vehins de la dita Tinensa per entrar los ganados no poden sos bacons fer.los grosos per lo abús fan dits ganados en menjar.se la bellota, per tant estatuhiren e manaren a tots e qualsevols ganaderos de cabriu e llanar que se atreviran a entrar sos ganados haven.hi bellota en los carrascals cascuna Vila senyalarà se li guarde, encòrreguen en pena de 30 sous si eren atrobats en dits carrascals des del dia de Sen Martí fins a tot lo mes de Janer»* (223).

Así pues, la prohibición afecta a los meses de noviembre, diciembre y enero[220], primándose el acceso al fruto forestal a los ganados propios de cada villa; en el extremo opuesto, en contraste, se limita la entrada a los forasteros, así como a los rebaños trashumantes y trasterminantes. La normativa también menciona la obligatoriedad de *«fer pregó»*[221], es decir, de anunciar de forma pública los bosques comunes que estaban afectados por esta restricción.

El aprovechamiento ganadero de la bellota continúa siendo el más importante en el medio rural, mientras que las restantes producciones del bosque ocupan un segundo plano en muchas ocasiones. Así, por ejemplo, la especial atención de que es objeto el preciado fruto forestal se traduce en medidas dirigidas a obtener el máximo beneficio posible: los plazos de inicio para la recolección suelen ser sometidos a cambios para optimizar los resultados (229):

---

[220] El ciclo de este fruto, a pesar de depender de muchos factores como la propia ubicación del árbol, su naturaleza y la especie concreta, está marcado precisamente por la maduración durante este trimestre. La bellota del quejigo se caracteriza por ser tempranera, por lo que alcanza su grado óptimo de madurez aproximadamente a lo largo del mes de septiembre; en cambio, los frutos de las carrascas son más tardíos, por lo que maduran entre octubre y noviembre, si bien su caída puede retrasarse incluso hasta enero.

[221] En documentos analizados con anterioridad el procedimiento era idéntico, aunque se le denominaba *«fer crida»*.

«En atenció a que les bellotes en lo dia de Sent Martí que se podien abatre los més anys estan verdes y en notable perjuhí dels ganados maiors y menors, tots unànimes estatuhiren y ordenaren que ningun vehí ni abitador ni estranyger de les Viles y Llocs de la Tinensa de Culla puguen abatre ni derrocar, cullir ni esmonyuir ni en altra manera fer caure bellotes fins al dia vint.i.sinc de Nohembre exit lo sol».

Las multas para los infractores ascendían a treinta sueldos, una pena que era de idéntica cuantía si los recolectores se extralimitaban en su trabajo. Como ya había ocurrido en el siglo precedente, la bellota tenía que ser recogida árbol por árbol, de forma ordenada, debiendo realizar la saca completa de un pie antes de acometer la del siguiente. Además, las limitaciones para marcar o reservar los árboles también estaban contempladas en la legislación que, una vez más, se caracteriza por su carácter previsor (229):

«y que no pugue guardar sinò una [carrasca] *cada vehí y els de sa casa, y que [fins] no estigue abotada y plegada aquella no en puguen pendre ni abatre altra baix les mateixes penes, revocant los demés establiments que parlen de bellotes a.d açò respectants».*

Los plazos son constantemente alterados por la normativa, si bien esta dinámica puede asociarse a la propia irregularidad en la maduración del fruto, que podía provocar desfases respecto a las fechas fijadas inicialmente. Así sucede en 1756, cuando se vuelve a modificar el momento para hacer efectiva la *«solta de les billotes»*, reestableciendo ahora el día de San Martín en lugar del 25 de noviembre (*De abatre les bellotes*):

«Deliberaron y ordenaron que para abatir las bellotas de la Tierra de Erbage y Comuna de la Tinensa se vuelvan al dia de San Martín, onse de Noviembre, de cada un año, si no acontesiese caer dicho dia en domingo o fiesta de guardar, que passara al dia siguiente no festivo» (235).

Una última rúbrica de la documentación de Culla viene a reincidir sobre el procedimiento de recolección de las bellotas, en especial en los momentos previos de la misma, es decir, en los señalamientos y reservas de pies (*De guardar les carrasques*, 239). La nota anecdótica de la normativa es su carácter sexista: los árboles podían ser reservados con cuanta antelación se deseara respecto al día en que se *abriera la veda*, aunque esta operación sólo tenía efecto si la desempeñaban los hombres. La mujer es claramente minusvalorada y discriminada, puesto que no está autorizada a desarrollar estas funciones:

> *«exceptat les dones que estes de ninguna manera les puguen guardar, y encara que seguesen en alguna carrasca se entenga que no la poden guardar y que és com si no estiguesen, per consegüent qualsevol home s.i pot posar a guardar.la».*

Por otra parte, las leyes locales de la Torre d'En Besora también aportan noticias sobre los aprovechamientos forestales y el estado del bosque, con la particularidad de que este municipio se encuentra incluido en la Setena de Culla. Estos *establiments* asisten en pleno siglo XVIII a una tercera recopilación porque algunas normas se habían quedado anticuadas y necesitaban renovarse, o simplemente porque eran ilegibles y debían reeditarse. Estas razones se argumentan en la misma documentación:

> *«Anno a nativitate Domini milessimo septingentessimo trigessimo octavo, die ultima mensis augusti* [...] *y venint a la líquida, clara, distincta y breu recopilació y reformació dels establiments y ordinacions del present lloch, los quals axí per ser antichs, com encara per estar tan maltractats no es poden llegir y també per aver.n.i molts prolixos y altres duplicats, lo que per experiència se a mostrat ser en notable perguí del bé comú, perquè avent.i semegant maltractació y prolixitat se retarda la breu coneixença y juhí de aquels, lo que confé molt reparar»* (BARREDA, 1997, 462).

La renovación efectuada aporta interesantes noticias respecto a la concepción de los aprovechamientos y, sobre todo, la forma de realizarlos. *«Usar mal de ellos* [los árboles]*»*, y tratar el bosque *«a buen usar»* son algunas de las

coletillas habituales en la normativa posterior a 1738. Parece existir una conciencia social clara sobre los impactos derivados de la sobreexplotación, como si la ideología de los legisladores, con los apuntes recogidos ya en pleno siglo anterior, se hubiera reforzado. Se siguen aplicando multas, pero el lenguaje ha experimentado una profunda transformación, ya que ahora se incita a realizar los aprovechamientos —que continúan siendo inevitables[222]— de una manera razonable.

26. Las muelas y sus laderas constituyen unos espacios con marcada vocación pecuaria y forestal. Las frondosas que las pueblan son sometidas a numerosas medidas protectoras, aunque los intensos aprovechamientos acaban forzando la deforestación de amplias áreas. Vertiente levantina del Morral de la Marina desde el fondo del barranc de la Belluga (Ares-Morella).

Las rúbricas comienzan con un tono muy genérico en lo que se refiere a los aspectos forestales (III, IV, 15). En primer término se tratan determinadas prácticas fraudulentas:

[222] Hay que tener en cuenta que los productos forestales todavía no encuentran sustitutos, por lo que muchos de ellos constituyen una materia prima única en la sociedad rural de la época.

«furtar ni fer ningun gènero de dany, personalment ni en sos animals, en vergès, horts, vinyes, tancades o en qualquier heretat de altre contra la voluntad del dueño en verdures, llegums, fruyta, fruits, llenya, herba, malea, parets, bardises, abres, parres...».

Las multas aplicadas ascendían a veinte sueldos si la infracción se cometía durante el día, aunque la cuantía se doblaba en el caso de acciones fraudulentas cometidas por la noche. Si estos mismos abusos eran cometidos por parte de animales, sus propietarios tenían que hacer frente a las consiguientes sanciones (III, IV, 16): un sueldo por cada rebaño de seis cabezas de ganado mayor, un sueldo por cada cerdo, así como dos dineros por cabeza de ganado menor para grupos inferiores a veinte cabezas o diez sueldos si iban juntos más animales. Los caminos y sendas, así como las vías de carácter pecuario, eran protegidas de todo tipo de agresiones (III, 19), mientras que los amojonamientos eran habituales (III, IV, 20).

En este siglo surge la figura del *«majordom»*, un *funcionario* que tenía encomendadas las más diversas actividades, como cuidar los cauces de agua —naturales o artificiales— y la restante infraestructura hídrica del término, mantener limpias las calles y caminos, entender en pleitos y conflictos, entre otras muchas (III, VI, 26-27-28-29-30). Esta figura, probablemente una derivación del *vedaler*, también contaba entre sus responsabilidades con la de controlar algunos aspectos de carácter forestal, aunque sea de forma indirecta (III, VI, 32):

«Item statuiren y ordenaren que el majordom tinga acció y facultad de impedir a qualquier persona el trindre fem, llenya o cals en qualquier parts del terme o carrers que li pareixerà és inconvenient».

Pero los aprovechamientos más relacionados con el bosque son tratados en la *Rúbrica de dany en arbres y pegar foch en lo comú* (III, VIII), que contiene medidas protectoras hacia el arbolado, regula la extracción de ramas para uso ganadero, la obtención de madera y las cuestiones ligadas a la ignicultura (artículos 39, 40, 41 y 42). Las carrascas y robles *«de la redonda y comú de este present lloch»* reciben un tratamiento específico: su tala, cuando los pies tuvieran

diez palmos o más de altura, conllevaba diez sueldos de multa. La claridad de las condiciones fijadas agiliza la vigilancia y el proceso sancionador que, como viene siendo habitual, se caracteriza por el fraccionamiento de las multas:

> *«y si no desoca abres però usa mal d.ells, cometa de pena deu sous, repartidora lo ters al senyor, y de les restants dos parts la una a.l acusador y el altra a la vila»* (III, 39).

Como en la Edad Media, los pastores y el ganado de labor disfrutaban de algunos privilegios (III, VIII, 40):

> *Y donen facultat per a que en temps de llaurades puguen los bovers tallar per a els bous de llaurada una rama que atra, y la mateixa llibertat tindran los pastors per a el bestiar, però tan solament en temps de aygües o neus y tan uns com altres a bon usar, de altra manera incurriran en la mateixa pena de deu sous, repartidora com la de dalt».*

Las bellotas continúan siendo un producto muy estimado, por lo que su recolección es detalladamente regulada (III, XIV, 59), con una normativa similar a la analizada con anterioridad. La creciente demanda de alimentos también debió afectar a las superficies de pastos que, en consecuencia, pudieron sufrir reducciones notables en su extensión. El fruto forestal, por lo tanto, adquiere incluso un mayor valor, lo cual motiva que se prohíba *«abatre, apedregar, espolsar, esmunyir ni de ninguna manera cullir ni fer caure billotes de roure ni de carrasca en lo comú, redonda de la villa»*.

Además, se impide a los oficiales de la villa conceder licencia para estas operaciones, puesto que su ejemplaridad debía prevalecer (III, XIV, 60):

> *«Y que si hi.a algú dels quatre oficials que siga tan atrevit de fer semejans coses, quan ells deuen ser los que han de donar eixemple, cometrà este tal per cada vegada que serà vist o atrobat en qualquiera de les sobredites coses, la pena de sixanta sous y de nit la pena doble».*

Las irregularidades, a juzgar por esta rúbrica y la cuantía de la pena, debían alcanzar cierta frecuencia. De todas formas, la legislación lo prevé todo y regula íntegramente el proceso de recolección del fruto (III, XIV, 61). El paralelismo con la legislación de Culla es evidente:

> *«y que hajen de abatre de esta forma, que los de una casa no puguen abatre sinó una carrasca, y plegada aquella ne podran abatre altra, y esta plegada podran abatre altra, y prosiguiran en la mateixa forma, y no en altra, en pena de deu sous».*

Los forasteros tenían pocos privilegios en municipios como la Torre d'En Besora. Los propios del lugar no podían venderles ramas ni hierba bajo pena de sesenta sueldos, ni arrendarles edificios o tierras, bajo pena de doscientos sueldos. Estas medidas (III, XVII, 69) intentan evitar abusos sobre los recursos locales o endógenos y, sobre todo, que vecinos de otras poblaciones se aprovecharan de ellos mediante ingeniosas fórmulas.

El carácter imprescindible del bosque se aprecia también en las concesiones para obtención de madera (III, VIII, 41), las primeras que se aprecian con claridad en las ordenaciones de esta localidad. Cualquier vecino podía talar esta materia prima para edificar *«o coses semegans»*, aunque primero estaba obligado a solicitar licencia al *«regidor major»*. Éste no la podía negar pero, como contrapartida, quien realizara talas sin la pertinente autorización oficial incurría en veinte sueldos de multa. Con este procedimiento se pretende controlar las extracciones, seguramente con la intención de establecer medidas protectoras en un futuro si las sacas eran excesivas. Por otra parte, la ignicultura estaba igualmente prohibida, *«Y per quant se solen seguir alguns danys en pegar foch per lo terme»*, bajo pena de diez sueldos (III, VIII, 42).

Los hornos de cal también eran regulados en estos *establiments*. El 14 de septiembre de 1738 el alcalde, los regidores y el procurador general acuerdan penalizar los robos de cal, de leña que estuviera almacenada y de gavillas con una libra para las acciones cometidas a la luz del sol y dos para los robos nocturnos. La legislación señala una sanción de diez sueldos por quemar leña y

gavillas (III, XVIII, 73). En cuanto a la cal, un artículo monográfico alude directamente a los *forns de cals* (III, XVIII, 74), aunque la principal preocupación de la normativa era controlar el suministro de combustible de estos hornos: se establece así que *«ningú puga fer forn de cals ni en ses heretats si prenen la malea del comú sense llicència dels oficials»*. La pena era de diez sueldos *«per cada vegada que en couran»*.

De todas formas, se estipula que, en el caso de cocer, incluso con la pertinente autorización, los calcineros o caleros *«paguen a la vila per cada fornada un cafís de cals per a ses obres»*, es decir, se pone de manifiesto la importancia de este elemento en la construcción de la época, recibiendo la tradición procedente de la Edad Media para prolongarla incluso hasta el siglo XX. La comunidad, por lo tanto, sigue defendiendo sus intereses y trata de obtener un sencillo suministro de materias primas, como la cal, mediante un impuesto indirecto que se cobra en especie.

El boalar de la Torre d'En Besora, tal y como viene siendo habitual en los de otras poblaciones, es objeto de una protección especial. La entrada de cualquier tipo de ganado en dicho espacio estaba restringida desde *«la Mare de Déu de mars hasta que los oficials daran llicència»* (III, IX, 43). Las penas aplicadas no son una novedad: diez sueldos para el ganado mayor, así como dos dineros por cabeza de ganado menor que accediera en grupos inferiores a las veinte unidades y diez sueldos en total por agrupaciones más numerosas, que ya eran consideradas *«ramat»*.

El ganado era más peligroso durante las noches, cuando resultaba prácticamente imposible controlar sus movimientos. Así, los cerdos son sometidos a una elevada multa (veinte sueldos) por ser encontrados sueltos por el término durante la noche, *«exeptuant lo bosch de Espareguera»* (III, XIX, 79).

La constante actualización de la normativa, tanto en el interior como en el litoral de la provincia, nos permite confirmar la progresiva disminución de los recursos leñosos en el medio forestal y, por consiguiente, los crecientes problemas para abastecer los hornos de todo tipo que la sociedad de la época utilizaba para satisfacer sus más diversas necesidades. En este sentido, Vinaròs regula en sus *Establiments* (45) *que ningú se puga clamar dels que faran romers o fornilla en heretat de altri fins en una càrrega*. Es decir, la norma autoriza en

pleno siglo XVIII a cualquier persona para extraer leña en tierras ajenas o particulares, aunque si se rebasaba la cantidad estipulada el infractor debía hacer frente a una multa de cinco sueldos.

Sin embargo, el 3 de febrero de 1783 las autoridades vinarocenses se ven obligadas a incrementar la sanción radicalmente, multiplicándola por doce para convertirla en sesenta sueldos si las extracciones eran diurnas y el doble si se cometían al amparo de la noche. Los abusos, dada la carestía del preciado combustible, debieron alcanzar cotas insospechadas hasta entonces, por lo que la medida parece justificada:

> *«los señores que componen el Ayuntamiento dixeron: que en atención a havérseles hecho presente por el Alcalde de Monte de la misma que la pena establecida en el capítulo antecedente no era bastante a contener los abusos que se cometían, en su consecuencia, para precaver éstos, precedido el debido exámen en dicho particular, acordaron que la pena de cinco sueldos establecida en el mismo contra sus contraventores sea y se entienda de...».*

Como se comprobará posteriormente, en Castelló y Borriol también se detectan conflictos a la hora de conseguir un adecuado suministro para los hornos —en especial los panaderos—, hecho que denota el fuerte castigo al que estaban sometidos los terrenos forestales de las serranías litorales y prelitorales.

A escala nacional era igualmente elevada la utilización de las cortezas de diferentes especies arbóreas para aplicarlas en los procesos de curtido de pieles y tejidos, sobre todo para elaborar calzado, recipientes de cuero y otros productos:

> *«Con el aumento de fábricas de curtidos así en la corte como en los demas pueblos y ciudades del Reino, ha llegado el precio de la corteza de los arboles de encina, roble, alcornoque y otros que sean aproposito para el uso*

de las tenerias á ser mui excesivo» (Real Provisión...; 1785, marzo, 2. Madrid)[223].

Los abusos provocan la promulgación de medidas concretas para intentar paliar los efectos de unas conductas que comprometían el futuro de los bosques al *«disipar»* las materias primas que suministran:

«En las fábricas de carbon no se separa y aprovecha la corteza de dichos árboles, disipando un material de mucha consideracion y valor, con el qual se pudieran haber omitido algunas cortas y talas, que sufrieron los montes por solo el efecto de usar de la corteza» (Real Provisión...; 1785, marzo, 2. Madrid).

Los legisladores, en este caso, intentan aportar racionalidad al aprovechamiento, propugnando una utilización integral de los recursos forestales, para lo cual otorgan competencias plenas a los diferentes estamentos de la administración —subdelegados de montes, alguaciles, entre otros— para aplicar la normativa. La medida más estricta radica en la prohibición de descortezar o maltratar árboles en pie, aunque la rigurosidad está presente en todo momento:

«No permitais con ningun pretexto ni motivo que en las cortas y entresacas de montes, de propios, ó de dominio particular, que se hagan con las competentes licencias para madera, carboneo ú otros fines, el que se queme la leña la corteza de los árboles de encina, roble, alcornoque y de otros que sean útiles y aproposito para el uso de las tenerias, sino que se cuide mucho de separar la corteza desnudando los troncos y las ramas, que no aprovechan ni contribuyen para el aumento del carbon, luego que se hayan cortado los árboles haciendose los ajustes con separacion de leña y corteza, la qual se almacene y venda á las tenerias» (Real Provisión...; 1785, marzo, 2. Madrid).

[223] El texto original aparece reproducido en su integridad en el Apéndice documental.

La aplicación de estas reglamentaciones debió frenar en buena medida los impactos y, como muestra se puede citar el modelo aportado en pleno siglo XX por la industria del calzado de la Vall d'Uixó, que se abastecía de la corteza llegada desde diversos puntos de la provincia de Castelló, optimizando para ello las existencias disponibles.

9.2. Otras fuentes de información: pesimismo por el estado del arbolado

La documentación aportada por la normativa que generan las comunidades de aprovechamientos forestales y ganaderos —Culla, Morella, el Boixar, entre otras— va cediendo paso progresivamente a fuentes de información sensiblemente diferentes, como manifestación del cambio que experimenta en todos los órdenes el medio rural castellonense. Las crónicas realizadas por los viajeros ilustrados, quienes en estas fechas comienzan a recorrer toda la provincia, aportan una particular versión sobre el estado de las masas forestales y la explotación que la sociedad continúa realizando de las mismas.

Uno de los aspectos que en primer lugar centra la atención de estos ilustrados se refiere a las medidas selvícolas. La secular acción antrópica realizada sobre los bosques había provocado fuertes impactos, de forma concreta en especies determinadas como la encina, mientras que su corrección parece lejana debido a las erróneas medidas adoptadas:

> *«La gran desgracia es que cada día van a menos, sin que se aumenten ni se siembren de provecho; su leña y maderas tan útiles y apreciables por su extraordinaria dureza, van faltando. Las cortas se hacen sin tiempo, inteligencia, orden ni arreglo»* (PONZ, 1788, 758).

El mismo autor llega a recomendar decididamente las plantaciones de olivos, una especie que facilitaría el suministro de leña —*«supliría en tanta escasez como hay de otras»*—, además de generar toda una serie de beneficios adicionales:

> *«Si se plantasen de olivares los secanos y territorios que hoy están yermos, bastaría este producto para igualar en su valor a todas las cosechas juntas,*

[...] *habría abundancia de leña, hermosura en los territorios* [se refiere a Jérica y alrededores] *y mucho más que comer»* (PONZ, 1772, 737).

La escasez de la leña vuelve a presentarse como un problema común a muchas zonas de la provincia —CAVANILLES alude al caso de Catí, que se citará más adelante—, lo cual desvela el preocupante estado en el que debían encontrarse las masas arbóreas. De hecho, gran parte de los suministros de tan preciado combustible procedían de las formaciones de matorral, que poco a poco van ganando terreno al monte maderable y abierto. La necesidad de acudir a la leña de árboles como el olivo es buena muestra de ello.

Los abusos debían ser una constante —territorial y temporalmente— a juzgar por los comentarios vertidos por estos autores:

«Hay gentes que hacen comercio lucrativo con la madera que hurtan; excesos que solamente pueden impedir los justicias de los pueblos» (CAVANILLES, 1795, 26).

La conflictividad en el medio rural por todas estas cuestiones no es nueva, aunque ahora cobra una dimensión radicalmente diferente ante la menor disponibilidad de recursos; en este sentido, Viver registra una de las manifestaciones más notables:

«Está por lo general poco arbolado, y aun en las huertas hay ménos moreras y frutales de las que llevaria el suelo: no porque este rehuse los olivos, higueras y otros árboles, ni por desidia del cultivador; sino por la guerra abierta que 100 vecinos, ocupados en la carretería y ganados, hacen á 400 familias de labradores. Los pocos árboles que existen y prosperan se deben al teson y aun denuedo de algunos que bien armados los guardáron mientras eran tiernos contra el atrevimiento de los boyeros y ganaderos» (CAVANILLES, 1797, 89).

Las recomendaciones para intentar atajar estos impactos recuerdan, por lo menos en su espíritu proteccionista, a las medidas propuestas por la reglamentación medieval. Con la ciencia selvícola a punto de introducirse en

España, la herencia histórica favorece en gran parte su desarrollo y que puedan realizarse apreciaciones como la que sigue:

> *«Los árboles, cuando son pequeños, y en los primeros años, se han de visitar cada día, si es posible, especialmente en terrenos abiertos; se han de preservar del ganado con zarzas u otras ramas con pequeños focos alrededor, con piedras o de otro modo que los defienda; en fin: se han de cuidar como se cuida a los niños»* (PONZ, 1788, 777).

9.2.1. Recurrencia constante a los aprovechamientos y procedimientos del pasado

Como se ha señalado reiteradamente, la continuidad en la concepción de los diferentes aprovechamientos es una de las notas características del subsector forestal. En este sentido, la función que desempeña la madera como elemento constructivo mantiene totalmente su vigencia, como lo demuestra el hecho de la abundante documentación existente sobre la erección de un nuevo templo en Benassal (MONFERRER, 1996). Entre los años 1790 y 1791 se realizan las operaciones tendentes a conseguir las piezas necesarias para confeccionar la estructura del tejado, para lo cual se recurre a los pinares existentes en Vilafranca dadas las notables exigencias que la obra presentaba:

> *«El volum de la fusta que era menester per al bastiment del teulat de l'església, el tamany de les peces i la qualitat necessària per resistir el pas del temps, convertiren aquesta operació en quelcom d'atípica, fora de la casuística del dia a dia de les necessitats dels particulars».*

La documentación aporta abundantes noticias respecto a este proceso: el guarda celador de montes (Agustín Tena) es el encargado de señalar y escoger doscientos pinos, mientras que los serradores o carpinteros que tratarían la madera también son designados (Manuel Miralles y Ramón Marín), por lo que incluso se fijan sus sueldos. Previamente, de todas formas, había que asegurar el transporte de la materia prima hasta Benassal; con esta finalidad se pagan cuatro jornales de cinco reales de vellón cada uno a Josep Miralles para que consiguiera los servicios de un profesional, es decir, un *rossegador*. El citado

Miralles viaja hasta la vecina localidad tarraconense de la Sénia, donde contratará a Joseph Vidal para que se traslade a reconocer los caminos por los que debería conducir la madera.

La excepcionalidad de este aprovechamiento, por lo tanto, llega a justificar el hecho de recurrir a las cuadrillas de profesionales del *ròssec* de tierras relativamente lejanas. Evidentemente, este proceso se repetía a menor escala para la realización de edificaciones más modestas, en cuyo caso debía emplearse la madera más próxima.

27. Las necesidades de transportar madera coincidían en algunas ocasiones con la ausencia de profesionales que pudieran ejercer esta profesión. El *ròssec* generaba contactos comerciales y laborales entre comarcas vecinas. Festes de Sant Antoni, 1999. Vilafranca (Foto: Ll. Puig).

Por otra parte, el recurso de la ignicultura sigue siendo una constante, utilizándose con la finalidad prioritaria de adobar las tierras de cultivo. Así ocurría en el Alto Mijares, incluso hasta no hace mucho tiempo:

> *«En noviembre, una vez cosechado el maíz, se rozaba la tierra con gavillas (especie de hormigueros en los que aliagas, coscoja y romeros, cubiertos de terrones, ardían hasta convertirse en cenizas)»* (SANCHO, 1990, 16).

En la Serra d'En Galceran, por su parte,

> *«la mucha maleza que se cria en lo inculto les facilita* [a los vecinos] *medios de mejorar los campos; pues la disponen en montones que cubiertos de tierra reducen á cenizas. A esta operación llaman gavellar»* (CAVANILLES, 1795, 63).

Por supuesto, estas técnicas eran también las aplicadas en los rompimientos de tierras, tan frecuentes en este siglo. El procedimiento, como se observa, es idéntico al utilizado en otras comarcas castellonenses, tanto para mejorar los pastos como para fertilizar las tierras de cultivo. Así ocurre en el caso del Desert de les Palmes: *«Solamente los ganados, y alguna vez la quema que maliciosamente causan los pastores, interrumpen la libertad en que se halla la naturaleza»* (CAVANILLES, 1795, 52). Idénticas conclusiones se extraen en Vilafamés:

> *«Quando las matas tomáron alguna fuerza y enriqueciéron el suelo con sus despojos anuos, hacen un roce general, y de la maleza forman haces, los quales esparcidos á ciertas distancias y cubiertos de tierra, reducen á cenizas: aran luego el campo, y á su tiempo lo siembran de trigo, el siguiente año hacen centeno, y el tercero altramuces. Ya desubstanciada la tierra la abandonan por diez ó doce años, y despues vuelven á las operaciones expresadas»* (CAVANILLES, 1795, 61).

Las tierras eran así sometidas a una preparación bastante minuciosa, con carácter previo al establecimiento de una clásica rotación de cultivos. Como el mismo autor especifica para el caso de Ares, se trataba de *«retostar la tierra y mejorarla con cenizas»*.

En cuanto a las noticias referentes a los demás aprovechamientos, la utilización de la cal continúa siendo una constante a nivel general en toda la provincia. Las necesidades constructivas —incremento poblacional— favorecen esta situación que encuentra algunas manifestaciones de tipo indirecto, como al tratar la calidad de las piedras empleadas en el proceso:

«En las inmediaciones de Corachá se notan tres ángulos en los granos de arena, que es excelente para mezclarla con la cal, y emplearla en los edificios» (CAVANILLES, 1795, 6).

El bosque y sus producciones, además, continúan siendo una fuente esencial de alimento para el ganado. Las bellotas son objeto de una intensa explotación, como en Catí, donde *«produce mas de 500 reales, y sirve para engordar al ganado cerda»* (CAVANILLES, 1795, 21). En el término de la Serra d'En Galceran se define a la coscoja como *«delicia de las cabras»*, al tiempo que se indica la importancia de la bellota en la alimentación del ganado porcino, especialmente en bosques comunales acotados:

«engordan los cerdos, de los quales puede cada vecino echar 25 en el bosque comun, en el qual no se permite entrar a los demas ganados» (CAVANILLES, 1795, 63).

En Albocàsser los bosques de encinas y las dehesas —todavía en la actualidad se pueden encontrar algunos restos en torno a la rambla de la Viuda y la carretera hacia Ares-Vilafranca— eran la tónica predominante en el paisaje forestal, como lo demuestra el hecho de que la población obtuviera grandes beneficios con la venta de la bellota (ROCA, 1985, 71 y ss.). El fruto de las quercíneas, por lo tanto, era una de las producciones más preciadas en esta localidad.

La intensa y ancestral relación entre los recursos forestales y los ganaderos encuentra una lógica continuidad. En Benassal, por ejemplo, esta estrecha convivencia podría incluso adquirir el rango de *vocacional*:

«Las breñas y riscos se oponen comunmente á toda especie de cultivo: de aquí viene la multitud de ganados que pastan en aquellos eriales, cubiertos de roures y carrascas» (CAVANILLES, 1795, 80).

La actividad pecuaria desarrollada en tierras del Alto Palancia también nos ha llegado gracias a la valiosa constancia documental existente, sobre todo en lo que se refiere a la regulación del pastoreo en los boalares. Se puede comprobar que la coincidencia con la normativa del resto de la provincia es total, ya que una

de las multas por acceder con animales no autorizados a estos espacios acotados consistía en degollar una res, tal y como sucede en el boalar de Viver (1699, julio, 31. València)[224]. Los procedimientos de vigilancia y denuncia, en idéntica línea, son muy similares:

> *«en los primers del corrent mes de Juliol ana dit Juan Monserrate, juntament ab lo lloctinent del justicia de dita vila per a effecte de veure si y hauria alguns ganados pasturant en dit Bobalar, y hanant los desus dits regoneixent lo dit bobalar trobaren pasturant dins de aquell lo ganado cabriu de Juan Mondragon, del lloch de Chovar, y dit Juan Monserrate lo demana per tres vegades al pastor que guardava aquell li donara una res per degolla».*

En este caso la situación deriva en un auténtico enfrentamiento entre los implicados, de tal forma que mientras uno de los pastores forcejeaba con los denunciantes el otro, mediante ágiles bastonazos y pedradas, *«feu heixir lo ganado del Bobalar a hon estava»*, en un intento de eliminar las pruebas más que evidentes del aprovechamiento fraudulento que estaba realizando, puesto que el rebaño procedía de Chóvar y estaba pastando en una zona restringida propia del municipio de Viver[225]. La protección de los pastos locales ante el trasiego de ganados trashumantes o trasterminantes, por lo tanto, es una muestra más del tratamiento equivalente que tiene la regulación de estos aprovechamientos en toda la provincia.

9.2.2. La polémica utilización de la leña de montes comunales y particulares: el caso de Borriol

Las pervivencias medievales se muestran todavía más claras en los documentos originados por el polémico aprovechamiento de leña que un vecino

---

[224] El documento original ha sido transcrito en un trabajo centrado en el estudio de la ganadería en la València foral moderna, citado con anterioridad en algunas ocasiones (CASTÁN, 1994, 238).

[225] Los conflictos alcanzan cotas difícilmente imaginables, aunque su generalización a escala nacional es un hecho suficientemente comprobado, incluso con episodios más violentos que los registrados en este caso.

de Castelló realiza en montes comunales y particulares del término de Borriol. La documentación confirma fehacientemente el correcto funcionamiento de unos auténticos archivos municipales, donde se conservaban en perfecto estado las diferentes normativas relacionadas con el mundo forestal, ganadero y agrícola de la época. De hecho, todavía estaban totalmente vigentes los procedimientos de denuncia, el juramento y las pertinentes comprobaciones para verificar *in situ* las infracciones que se habían fijado en plena Edad Media. La utilidad de estas medidas, por lo tanto, constituye a la vez su propia razón de ser y la garantía de su constante actualidad.

Por otra parte, como venía sucediendo con anterioridad, cobran máxima importancia las cuestiones relacionadas con la propiedad, es decir, resulta imprescindible conocer la pertenencia de los montes en los que se realizan o se pretenden realizar los aprovechamientos. En el caso de Borriol, la recolección de leña que lleva a cabo un panadero de Castelló y su criado estaba aparentemente prohibida por las estrictas normas locales, si bien a lo largo del proceso jurídico se comprobará que una licencia especial otorgada a dicho *«hornero»* le confería ciertos privilegios que se imponían a la legislación aplicable en el vecino municipio borriolense.

Los hechos descritos sucedieron el 1 de agosto de 1748, cuando está fechado el primer documento[226]. El alcalde de Borriol, Bautista Bonet, fue el que descubrió la presunta infracción, entre las nueve y las diez de la mañana, afirmando en su posterior informe que

> *«encontró á Thomas Gomez criado que dixo ser de Joseph Ferrer hornero de la Villa de Castellon de la Plana vezino, que estava cargando un cavallo de pelo castaño con todos sus aparejos de maleza, que poco antes havia cortado de la referida heredad, y por quanto se halla prohibido por ordenanzas, y estatutos de esta Villa la corta de leña, y maleza á los forasteros, no solo en los Montes blancos, si que tambien en las heredades propias de los particulares vezinos de esta dicha villa, bajo pena de siete*

[226] El grupo documental aparece bajo el título *«Autos de Denunciación o querella instados por Bautista Bonet Alcalde de la Hermandad de la Villa de Borriol Contra Thomas Gomez, y Joseph Ferrer, amo, y criado Vezinos de la Villa de Castellon de la Plana»* (ARV, BAILÍA, PI, 4715).

libras prevenidas en dichas ordenanzas, y por haver contravenido el referido Gomes, á las dichas ordenanzas, por haver cortado leña, ó maleza en la referida heredad, le aprehendió el relacionado cavallo en prenda para que vuestra señoria disponga lo que fuere justicia».

Como se comprueba, la condición de forastero queda especialmente remarcada, junto a la estricta prohibición de extraer leña y maleza[227]. El informe concluye con una declaración que demuestra otra de las destacadas pervivencias medievales: *«y juró que esta Denunciacion, y querella no la ponia a malicia y si solo en cumplimiento de su obligacion»*.

Es decir, de esta manera se intentaba garantizar que los implicados no realizaran corruptelas o irregularidades a la hora de efectuar las denuncias, algo desgraciadamente frecuente en el mundo forestal y en este siglo XVIII. En cuanto a la localización de las parcelas de Borriol, en las que tiene lugar la presunta infracción, la documentación —siempre detallada— ubica el área en las proximidades de la heredad de la viuda de Gaspar Esteve, en la partida conocida como Pouet de Benadressa, colindante con tierras de José Gregori, de José Chiva y unos montes comunales pertenecientes a la propia villa.

Una vez iniciado el proceso, el barón y señor de Borriol aprovechó la polémica situación creada para rescatar la normativa municipal y ordenar su inmediata *reedición*[228]:

---

[227] En la alusión realizada en un apartado anterior sobre estos temas, referente a Vinaròs, confluían idénticos condicionantes: la escasez de recursos y el hecho de ser forastero obligan a dictar este tipo de regulaciones, si bien las de Castelló además de ser más antiguas también presentan una dureza mayor con sus sanciones.

[228] Como se ha comprobado, muchas normas son objeto de una constante actualización. En algunas ocasiones las reiteraciones pueden obedecer a otras causas —casi son obligatorias para combatir los efectos de las continuadas agresiones que sufre el bosque; fruto de la herencia del conocimiento árabe sobre temática forestal; conciencia de la importancia socioeconómica de los recursos naturales (SORIANO, 1996, 40)—, pero en este caso concreto el carácter recordatorio parece ser el único motivador de la recuperación de la normativa. Este tipo de acciones debía ser habitual a juzgar por los precedentes existentes y por la utilidad que tenía rescatar y hacer públicas de nuevo las regulaciones vigentes, especialmente en esta época, marcada por la fuerte presión sobre los recursos forestales y el incremento del número de conflictos.

«Que para mas justificacion de esta Causa, devia de mandar, y mandó que el presente Escrivano libre un testimonio, sobre la pena prevenida por ordenazas de esta Villa contra los forasteros, y demas personas que cortaren leña en heredades agenas, y Comunes de Villa en el termino de esta Villa, y se una á estos autos».

El trabajo del escribano, iniciado el mismo día 2 de agosto, es descrito de forma pormenorizada en los mismos autos y nos permite extraer valiosas conclusiones. Una vez más se puede apreciar la vigencia de los sistemas medievales —fraccionamiento de las penas, doble valor de las mismas durante la noche— y el carácter integral de la normativa, que contempla en un capítulo diversas prohibiciones:

«en virtud de lo qual acudí á la sala Capitular en donde están dichas ordenanzas archivadas, y en el folio diez y ocho al primer Capitulo se encuentra una que á la letra es como se sigue. Primeramente ordenan, y establecen, que qualquiera genero de ganado de qualquiera especie que sea estrangero que fuere hallado en el termino de esta Villa, incurra en la pena de siete libras de dia, y el doble de noche, partidera dicha pena, el tercio al Señor de la presente Villa, el otro tercio al Comun de la Villa y el ultimo tercio al Acusador, ó, guardia del termino: Y baxo la misma pena se comprehenda qualquiera persona estrangera que fuere hallada cogiendo qualquiera genero de fruto, leña, estiercol, de las majadas, ó corrales, y qualquiera otra cosa partidora assí mismo como queda dicho».

El proceso judicial sigue su curso normal, ya que en primer lugar se les concede tres días a los presuntos infractores para presentar alegaciones, mientras que posteriormente se les hacen otra serie de indicaciones:

«Y que nombren dentro del mismo termino Procurador Conosido, y conversante en esta Audiencia, con el que se sigan los autos, y demas diligencias en procecucion de la Causa de dicha Denunciacion, y querella, hasta la sentencia difinitiva, apercibiendoles que en su defecto, y rebeldia proceguire en dicha causa sin mas citarles en ella, y los autos, y demas

diligencias que en su cargo se hizieren se notificarán en los Estrados de mi Audiencia, donde hechos y notificados les pasarán el mismo perjuicio que si en sus personas se hizieran y notificaran: Y no podiendo ser havidos los referidos Thomas Gomez, y Joseph Ferrer para las notoriedades, se hara saber á sus Mugeres, Hijos y Criados (si les tuvieren) y a dos vezinos de los mas cercanos, para que se los digan, y hagan saber, dexandoles un papel de su contenido, para que no aleguen ignorancia, lo que les parará el mismo perjuicio que si personalmente fuesen notificados».

Como se comprueba, la justicia seguía sus trámites al margen de la comparecencia o incomparecencia de los implicados. Las notificaciones oficiales, en cambio, sí son fundamentales, por lo que se señala de forma explícita el procedimiento para hacerlas llegar a los interesados. Este apartado, contemplado en la misma normativa de la época, se pone de manifiesto poco después (7 de agosto):

«Yo el infraescrito Escrivano pase a la casa de Joseph Ferrer hornero, y pregunté á Getrudis Aranes su Muger donde estava su Marido, la que dixo que era á la Ciudad de Valencia, y que no vendria de dos á tres dias, y á la misma le notifiqué el auto que antecede con su apercibimiento para que lo hiciese saber á su marido, y para que conste lo pongo por Diligencia que firmé».

Pero la labor del panadero José Ferrer, como se comprobará posteriormente, era esencial, adquiría incluso una función estratégica para la ciudad de Castelló. Por esta razón contaba con ciertos privilegios de corta y una eficaz protección de la que se podía beneficiar si era necesario. Ésta se manifiesta en una misiva del director general de víveres, fechada en València el 9 de agosto de 1748. Su contenido sólo puede ser interpretado en favor de la causa del panadero, cuya situación es justificada y defendida apelando a cierta crudeza. El estilo con el que se invita a los denunciantes y al jurado a cesar en sus intenciones resulta incluso sarcástico:

«El Director General del Asiento de viveres me ha hecho presente, que haviendo salido un criado de Joseph Ferrer Municionero de la Villa de Castellon á cortar leña en el monte comun de esa Baronia, para efecto de cocer el pan de Municion le há embarazado Vuestra Señoria executarlo, y pasado á embargarle el cavallo, no obstante haverle manifestado mi Despacho, en el qual se incerta el Capitulo del Assiento, por el que le concede su Magestad este Privilegio, sin que admita la menor duda, ni interpretacion. Y aunque por oponerse a la providencia de embargo dada por Vuestra Señoria á la voluntad del Rey, quese dirige á facilitar el que la tropa esté asistida puntualmente, pudiera con justo motivo tomar otra determinacion, que cortase enteramente estos medios de embarazar el Real servicio, hé querido mas bien advertirlo á Vuestra Señoria á fin que se sirva disponer el que sin dilacion alguna se entregue libremente al citado Municionero la cavalleria embargada, no dando lugar á que padezca atraso, la puntual y mejor asistencia de la tropa, en inteligencia, de que si sucediere este Caso, será Vuestra Señoria responsable de los daños, pues no há devido, ni deviera adelantarse embarazar el exprezado corte, ni menos proceder contra los dependientes de la provicion en manera alguna sin el permiso mio, porque en caso de que cometiesen algun daño, representandoseme con la juztificacion correspondiente, dispondré se satisfaga, y castigaré al Agresor, segun procediese de Justicia».

El panadero afectado por la denuncia, por su parte, no tarda en presentar sus alegaciones una vez ésta le es notificada oficialmente. José Ferrer asegura tener un privilegio real por el que está autorizado a extraer leña de cualquier monte común con el fin de poder elaborar pan, especialmente en su caso, puesto que era el proveedor de tan preciado elemento para las tropas —*«pa de monicio»*—:

«Que en el dia primero del que corre, presentó Memorial pidiendo se le entregase libre la cavalleria, que a un criado suyo se la havia tomado, por haverle encontrado cortando leña en el termino comun de esta Baronia, a cuyo memorial se sirvió Vuestra Señoria dar el Decreto, que se reglase el

suplicante al Capitulo veinte y uno de su contrata, en seguida del dicho Decreto presentó el suplicante en el dia dos de este mismo mes, un dictamen de dos Abogados de los Reales Concejos habitantes en dicha Villa de Castellon, en que se hizo patente a Vuestra Señoria que como fabricante de pan de monicio, y dependiente del asiento hecho con su Magestad (que Dios guarde), y en conformidad del capitulo veinte y uno gozava el suplicante de la facultad de poder hazer cortar leña en qualquiera monte comun, para fin de cocer el pan de municion».

En cuanto a la retención del caballo, su propietario solicita también una inmediata liberación, justificando dicha petición por el trabajo que desarrollaba la caballería, sin cuya participación los hornos podían quedarse sin abastecimiento de combustible y, en consecuencia, las tropas sin su pan. De hecho, Ferrer apela a las inconveniencias que pueden padecer los militares y la propia Real Hacienda si no le devuelven su montura:

«Y respecto que de tener el suplicante detenida la cavalleria en el Meson de esta Baronia se le sigue perjuicio a sus derechos, y tambien á los de la Real hazienda, en razon que por falta de la cavalleria no puede acudir con la leña que necesita el horno de pan de monicion, y por consiguiente el pan de monicion que diariamente piden los soldados de diez y seis compañias que se hallan existentes en el partido de esta dicha Villa de Castellon».

Las declaraciones de testigos se suceden en un intento por esclarecer la verdad y para poder adoptar una decisión definitiva. Así, en documento fechado el 17 de agosto se recogen los testimonios de José María de Miguel (labrador y vecino de Castelló), Antonio Peset (boticario y vecino de Castelló) y Tomás Vicent (vecino de Borriol). Los tres coinciden plenamente en sus afirmaciones, dado que ratifican la profesión de José Ferrer —panadero—, así como el gran volumen de trabajo que desarrollaba para abastecer de pan a buena parte de la población de la Plana y a las tropas asentadas temporalmente en la zona. Las manifestaciones del primer testigo son las más interesantes:

«Que lo que sabe, y puede decir es que Joseph Ferrer Hornero Vezino de la Villa de Castellon de la Plana, á quien conoce el testigo muy bien, por tenerle trabado y comunicado, tiene el arriendo de una de las flecas de pan de dicha Villa de Castellon, lo que sabe el testigo por haverla visto tranzar y rematar á su favor en la Plaza publica de aquella, y tambien sabe que en virtud de dicho arriendo, y para cumplir con el, cuece en su horno mucho pan, y lo vende publicamente, tanto en su casa horno, como en la Plaza mayor de aquella, por medio de una Muger que le paga por el trabajo de venderle: Y que tambien sabe que cuece pan de municion, no solo para los soldados que sirven á su Magestad (que Dios guarde) si que tambien para vender á muchas personas, no solo vezinas de dichas villa de Castellon, si que tambien para vender á diferentes de la Villa de Almazora, y otras tierras».

El 21 de agosto está fechado otro documento en el que se aceptan las indicaciones realizadas por el director general de víveres, aunque no se desperdicia la ocasión para denunciar los procedimientos seguidos por José Ferrer para obtener leña, muchos de ellos constitutivos de delito a juzgar por las afirmaciones vertidas como réplica a la decisión oficial. Así, se advierte que el referido alto cargo está

«poco noticioso de los procedimientos de Ferrer y de haversele por mi, y mis Ministros disimulado en repitidissimas ocasiones sus abuzos, sin hazer patente a Su Señoria la falcedad conque há fundado los Recursos».

Esta aseveración, de hecho, podría delatar situaciones similares a las registradas en otros puntos de la provincia y que son denunciadas por el botánico CAVANILLES en su obra, cuando por ejemplo denuncia a aquellas personas que realizaban un comercio lucrativo con las producciones forestales. Pero la incomprensión de los responsables de la vigilancia del término de Borriol alcanza cotas mayores cuando se trata de defender los recursos propios ante las demandas llegadas de fuera del municipio, como ocurría en el caso de Ferrer. La indignación de las autoridades borriolenses es manifestada sin disimulo alguno,

apelando a los agravios comparativos ocasionados en relación a Castelló y sus pinares:

> *«Y es digno de reparo lo que el mismo Ferrer dice que pagando la leña á su puerta siempre le sobra; Que por el Govierno de Castellon se le há impedido cortarla en los Pinares, y otras partes de aquel termino, que en el de esta Villa Montes Comunes no les ay, y la leña estan presisados sus moradores a cortarla en sus heredades, que no teniendolas Ferrer acá, no se le puede atribuir facultad para cortarla en predio ageno».*

La documentación certifica la carestía de leña —algo común en toda la provincia— y describe los problemas derivados de una sobreexplotación secular del monte, cuyos resultados comienzan a apreciarse ahora en su verdadera magnitud.

En cuanto a la resolución del proceso *judicial*, el 6 de noviembre de 1748, mediante documento fechado en València, se otorgan las claves para realizar posteriores aprovechamientos de leñas:

— en primer lugar, se invita a los responsables del cuidado de montes y de los términos municipales a informar de los *«nudos»* que se extraen de leña[229], para obrar en consecuencia;

— se fija una multa por cometer irregularidades, cuyo montante se elevaría a partir de entonces a doscientos ducados. Los fondos recaudados por este procedimiento irían destinados a sufragar *«gastos de guerra»*;

— por último, a nivel particular, se aclara la situación en la que queda José Ferrer:

> *«Y á Joseph Ferrer fabricante de Pan de Municion de la Villa de Castellon de la Plana, se le aperciba que la Leña que cortare en qualesquiera Montes blancos, sea, reglandose en todo á las Leyes del Reyno, sin causar daño alguno, y precissamente la que necessitare para la fabrica del Pan de*

[229] La documentación parece promover la medición de la leña extraída, es decir, plantea la posibilidad de controlar el volumen que se obtiene de este preciado combustible en el término municipal de Borriol y que después se destina a los más diversos fines.

Municion, y no mas, precediendo ante todo el presentar á la Justicia del territorio el Despacho que á este fin tiene para su cumplimiento, cada vez que hiciese Corte de Leña, por sí ó por sus Operarios, pena de ser seriamente castigado y de proceder á lo demas que huviere lugar».

Como síntesis de este caso, cabe resaltar la importancia que la leña tenía como combustible, por lo que es fácil imaginar que cortas como la generada por el panadero castellonense debían multiplicarse, en especial en áreas cercanas a las mayores concentraciones de población. De todas formas, los sistemas de control se muestran bastante efectivos, así como el funcionamiento posterior del jurado encargado de adoptar las medidas pertinentes ante las denuncias.

9.2.3. Primeras noticias del aprovechamiento de leña en las azulejeras

En el siglo XVIII surgen de manera directa las primeras evidencias de la utilización de la leña de los montes castellonenses en los hornos de cerámica. Las alusiones cobran valor añadido por las zonas a las que hacen referencia, ya que éstas se encuentran totalmente relacionadas con los actuales núcleos productivos, por lo que nos enfrentamos a las instalaciones fabriles que son el precursor directo de una industria de especial importancia estratégica para la provincia.

En pleno siglo XVI se había detectado un precedente muy puntual, con el caso de Traiguera, donde existía una tradición casi secular por aquel entonces en la elaboración de todo tipo de recipientes de arcilla[230]. Esta actividad, de raíces árabes, se muestra como auténticamente vocacional, con todas las consecuencias que ello acarrea para un medio forestal que fue, durante muchos siglos, el único proveedor de una de las materias primas imprescindibles para desarrollar la denominada industria del barro.

---

[230] La referencia para esta población también se repite en el siglo XVIII: *«otros* [vecinos] *en mayor número alfareros, y ganan al año 900 reales, aprovechando la leña de los montes, y la excelente arcilla que poseen»* (CAVANILLES, 1795, 33).

Pero el aprovechamiento masivo de la leña como combustible para la fabricación de azulejos adquiere una importancia notable desde el último tercio del siglo XVIII, determinando un tipo de explotación forestal basado en la tala del monte bajo con turnos cortos. La deforestación experimentada a través de los tiempos en un hipotético eje Borriol-Onda[231] podría ser, a la vez, causa y efecto de esta intensa explotación: *«aquí hay mucho erial y pocos árboles, lo mas es monte baxo que conservan los de Alcora y Onda para sus fábricas de loza»* (CAVANILLES, 1795).

La demanda debía ser ciertamente elevada en los aledaños de todas estas localidades[232], ya que muchas de ellas comienzan a fundamentar todo su desarrollo económico en esta actividad:

> *«Aunque la agricultura ha hecho progresos conocidos, no es ella la verdadera causa del aumento y riqueza de la Alcora: las fábricas de loza y porcelana le han dado nueva vida, han multiplicado el numerario, y mantiene una porción crecida del pueblo. Mas de 300 hombres se emplean en las labores y en preparar leña»* (CAVANILLES, 1795, 96).

Pero esta producción forestal no sólo era imprescindible por estas razones. Como es lógico, las utilizaciones ligadas a su función como combustible doméstico perduran desde tiempos remotos, por lo que ahora se ven acompañadas por otra relativamente novedosa que no hace sino incrementar la presión sobre los recursos. La ampliada demanda sólo puede ser cubierta por la

---

231 Las zonas más llanas sufren una considerable transformación de su entorno como consecuencia de las necesidades de la población. Desde la conquista, incluso con la fundación de algunas villas y ciudades (siglo XIII), la demanda de *suelo urbano* y, sobre todo, de tierra de cultivo, da origen a un proceso deforestador paulatino e irreversible.

232 Nos enfrentamos al primer estadio de la historia de los aprovechamientos forestales ligados a la industria azulejera. Los inicios de la misma debieron provocar la explotación de los montes cercanos a villas como Onda y l'Alcora, donde a finales del siglo XVIII e incluso a lo largo de todo el siglo XIX se obtendrían las cantidades requeridas para cubrir las crecientes necesidades de combustible de los hornos. Posteriormente, sin embargo, en pleno siglo XX, se asistiría a una segunda fase: el incremento del número de fábricas y de la producción disparan, a su vez, la demanda de leña, lo cual genera un proceso paralelo de búsqueda de la materia prima forestal en áreas mucho más alejadas como els Ports o l'Alt Maestrat.

leña, hasta el extremo de que la *malea* llega a convertirse en un bien considerado de primera necesidad, casi insustituible. Algo así ocurre en Borriana como consecuencia del proceso deforestador que afecta a las planas costeras[233]:

> *«El gran cultivo que se observa en todo el término es causa de la escasez de leña que padecen los de Burriana, viéndose precisados á traer de quatro y seis horas de distancia la necesaria para los seis hornos de la villa. Alguna suministraria la poda de olivos y algarrobos si se hiciese segun las reglas del arte, y mucha mas si se plantase de árboles y arbustos el Serradal, que es un suelo arenoso é inútil á la orilla del mar, que podrá tener dos horas de largo, y de 200 á 500 pasos de ancho. Alli prosperarian pinos, álamos y lentiscos, cuidando por algunos años que nadie entrase en aquel coto, disponiendo despues el Ayuntamiento de la villa el modo de conservar el bosque, y de hacer cortes en el monte baxo y ramos inútiles. Los vecinos darian gustosos por cada carga de leña alguna corta cantidad para costear los guardas, y hallarian cerca de sus casas lo que ahora dejan de tener»* (CAVANILLES, 1795, 107).

Estas recomendaciones, que parecen más propias de una política de ordenación territorial *moderna*, abogan por un retorno a los sistemas autosuficientes medievales. El problema, como en tantas otras ocasiones, radicaba en que no se podía garantizar la conservación de los recursos; el autor, de hecho, termina aludiendo indirectamente a la necesaria presencia de los guardas, otra reminiscencia más de tiempos pasados.

9.3. Retroceso del bosque ante el proceso roturador

En el medio rural montano adquiere una notable importancia la relación existente entre la realidad forestal y la demográfica, dado que el crecimiento

---

[233] Los problemas de muchas de estas villas derivan de la ausencia —en ocasiones provocada por auténticos expolios— de un espacio de carácter forestal y obligatoriamente comunal, a diferencia de lo que ocurre en la mayor parte de los municipios del interior. La propuesta del botánico CAVANILLES está orientada precisamente en ese sentido, apostando incluso por acotar los terrenos.

poblacional puede ser considerado, sin duda alguna, como el factor principal de modificación del paisaje agrario en épocas determinadas[234]. Las extensiones dedicadas a tierras de cultivo se tienen que ampliar para poder garantizar la alimentación de un contingente poblacional en constante aumento, especialmente porque este procedimiento es el único para lograr una mayor producción cuando es imposible mejorar la productividad —rendimientos por hectárea— por la falta de abonos y de innovaciones técnicas. Al mismo tiempo, esto es consecuencia del sistema de cultivo utilizado, cuyos procedimientos están, muchas veces, anclados en plena Edad Media.

A todo ello también hay que añadir la fragmentación del terrazgo agrícola o potencialmente agrícola, provocada por la complicada topografía de un medio mediterráneo de montaña que se caracteriza por su diversidad. Estos contratiempos, además, no pueden ser subsanados recurriendo al exterior, ya que la economía montana todavía se caracteriza por basarse en un sistema cerrado, en el que los intercambios comerciales son reducidos por la misma dificultad que entrañaban[235].

En este marco surgen —más bien resurgen[236]— las roturaciones, los rompimientos y las artigas. Todos estos términos, por tanto, hacen referencia al

---

[234] *«La creación del espacio agrícola en montaña tiene lugar de forma progresiva y simultánea al propio incremento demográfico. Y es que en una economía poco competitiva con el exterior y orientada fundamentalmente a la subsistencia, tan sólo el incremento de la presión humana sobre el territorio puede explicar la expansión de la superficie cultivada»* (LASANTA, 1989, 74). Las conclusiones son coincidentes para todos los autores, incluidos aquellos que analizan las zonas costeras: *«Incremento de población y ampliación del área cultivada son dos aspectos de un mismo hecho que se complementan, e incluso se explican mutuamente, en una realidad tan vinculada al autoconsumo»* (DOMINGO, 1983, 30).

[235] A pesar de las frecuentes y tempranas noticias relacionadas con el comercio y transporte de productos como la madera, la nieve y la cal, entre otros, lo cierto es que las vías de comunicación no se encontraban ni mucho menos en un estado aceptable, por lo que los flujos económicos eran más bien reducidos, en especial en los casos de productos no excedentarios, como ocurre con los cereales.

[236] La documentación del siglo XVIII, en concreto la referida a las licencias para poder efectuar rompimientos de tierras, contiene constantes alusiones a la existencia de cultivos, realizados con anterioridad, en las mismas parcelas que ahora se quieren roturar. Éste es el caso del monte

mismo proceso, denominado de forma muy expresiva en la documentación como *«panificar»* o *«culturar»* el terreno[237]. Asistimos, en suma, a una profunda transformación en todo el ámbito rural de montaña, a la que tampoco escapan en algunas ocasiones los montes protegidos, como consecuencia de una auténtica *«fam de terra»* (SIMÓ, 1993, 20).

Así pues, el binomio formado por la reducida productividad agrícola y la elevada presión poblacional[238] va a generar, incluso a escala nacional, un período de intensa deforestación, en el que las parcelas agrícolas crecen a costa del bosque y, en numerosas ocasiones, de una forma desmesurada:

> *«Con el aumento de la población y faltando muchas veces abonos naturales y artificiales fueron necesarias más y más roturaciones en suelos pobres; se taló y quemó el monte y se sembró sobre sus cenizas. Al cabo de pocos años, agotada la fertilidad de la tierra, se recurría a otro monte para repetir esta forma de cultivo que arruinó los bosques»* (BAUER, 1991, 29).

Las voces críticas, en efecto, surgen por doquier, como en la Rioja. Los principales afectados por esta auténtica fiebre roturadora son los sistemas de aprovechamiento comunal, además de los bosques en sí mismos:

> *«los cultivos esporádicos sobre terrenos forestales y las roturaciones fueron una vía, más de disolución de las prácticas comunales y un primer paso hacia la privatización —casi siempre arriesgando el carácter forestal de los terrenos—, que un aprovechamiento»* (MORENO, 1994, 45).

---

público Pereroles (Morella), donde los interesados alegan tales precedentes en su favor para intentar obtener la licencia (SORIANO y ORTELLS, 1996, en prensa).

237 En directa relación con esta dinámica, es precisamente en el último tercio del siglo XVIII cuando se instalan en diversos puntos de la provincia algunos de los conjuntos más notables de molinos hidráulicos harineros, en cuyas instalaciones se acomete la transformación de las cada vez más voluminosas cosechas de cereales. Así sucede, por citar algunos ejemplos, en Ares (barranc dels Molins), Culla (el Molinell), Ares y Morella (barranc de la Belluga), Benafigos (barranc de l'Ortisella) o Albocàsser (barranc de Sant Miquel).

238 *«En la montaña es fácil llegar a la superpoblación, al menos en relación con los recursos disponibles»* (CRUZ, 1990, 23).

La situación no es diferente en Cantabria, donde la miseria sigue siendo la nota predominante en el medio rural de montaña. Los montes públicos serán los más aparentes —accesibles, por lo menos— para intentar paliar el déficit de una sociedad marcada por el continuo crecimiento de sus contingentes de población:

> *«A pesar de la mejora que supone la introducción de algunos nuevos productos, sobre todo del maíz, el minifundio y los policultivos de subsistencia marcan la tónica más común e implican una pobreza generalizada que obliga a los habitantes a buscar fuentes complementarias de recursos. Ello conduce al progresivo expolio de las propiedades comunales y a la multiplicación de las pequeñas roturaciones»* (AEDO y otros, 1990, 46-47).

28. Las roturaciones dieciochescas ponen en cultivo muchas tierras marginales, con evidente vocación forestal, que dos siglos más tarde van siendo reconquistadas por las formaciones de matorral conforme cesa la actividad antrópica. El Revolcador, en Llucena (Foto: F. Catalán).

Como posteriormente se podrá comprobar, el paralelismo con algunos casos de la provincia de Castelló, como la Salzedella y Albocàsser, son

evidentes, con la paulatina pero inexorable desaparición de los terrenos comunales ante la progresión de las tierras de cultivo.

En las vecinas comarcas turolenses los impactos son también similares, pero el proceso está plenamente asentado, puesto que incluso cuenta con la aparente aquiescencia de las autoridades pertinentes:

> *«Estas roturaciones de tierras, no siempre acordes con la legalidad vigente, contaban en ocasiones con el beneplácito o tolerancia de las autoridades municipales o concejiles, que, en el caso de la Comunidad de Albarracín, se apoyaban en la propia flexibilidad de que era objeto la interpretación de las Ordinaciones de la Comunidad.* [...] *Los efectos de estas roturaciones o rompimientos de tierras se mostraron absolutamente nefastos para los bosques, pero no siempre fueron beneficiosos para el agro, cuando no completamente perjudiciales tanto para la agricultura como para la ganadería»* (QUEROL, 1995, 140).

Las fuertes pendientes existentes en el interior castellonense obligaron a recurrir al intenso abancalamiento de laderas enteras, las cuales pasarán a ser nuevas integrantes del paisaje agrícola y, con el tiempo, la herencia muda de una época marcada por la auténtica fiebre roturadora. Las referencias para la Serra d'En Galceran son bastante ejemplificadoras de las precauciones que se adoptaban en la provincia para evitar situaciones como la expresada con anterioridad para la serranía turolense:

> *«Los campos forman graderias en aquellas cuestas, y es preciso levantar gruesas paredes para asegurar la poca tierra de sus areas. Las tempestades causan aquí daños considerables rompiendo las paredes, y llevándose la tierra de los campos; pero los de la Sierra, acostumbrados á semejantes pérdidas, procuran repararlas»* (CAVANILLES, 1795, 63).

La ancestral tradición del trabajo constructivo con piedras —viviendas, muros de cañadas y azagadores, los mismos bancales, entre otros elementos diversos—, favorece ahora el proceso de aterrazamiento al conocerse las técnicas necesarias. Aparece así la figura del *«paredador»* o *«margenador»*,

aunque en realidad es el propio agricultor el que se convierte en *«arquitecto/artesano y escultor del paisaje»* (SIMÓ, 1993, 12):

> *«Desde tiempos remotos el agricultor se vio obligado a convertirse en arquitecto debido a la necesidad de almacenar de forma ordenada las piedras surgidas de la roturación. Así surgen los márgenes, los refugios, los depósitos de agua y, en definitiva, todos los infinitos ingenios que esta arquitectura de secano produjo»* (SANMARTÍN, 1988 239).

Por otra parte, el botánico CAVANILLES también percibe en sus visitas la conflictividad entre la ganadería y la agricultura, ya que ambas actividades establecen una dura competencia territorial. La interdependencia de la realidad forestal y demográfica queda igualmente patente al apuntarse la escasez de vecinos como causante del abandono de áreas de cultivo. Así sucede en Vilafranca:

> *«Quieren no pocas veces los labradores romper eriales para aumentar la masa de frutos, y se oponen los ganaderos pretextando que son tierras inútiles para la agricultura, ó haciendo ver que es práctica antigua el conservarlas sin cultivo. Bien saben que la falta de brazos, y el corto número de vecinos que había al principio del siglo, fuéron la verdadera causa de abandonar la agricultura»* (CAVANILLES, 1795, 79).

Pero al margen de afirmaciones aisladas como la precedente, el incremento de superficies de cultivo, incluso realizando ingentes movimientos de tierras, marcó el siglo XVIII y confirió al paisaje una nueva personalidad que perdura en la actualidad. Estas transformaciones implicaban planteamientos técnicos de notable interés, como todos los relacionados con la escorrentía pluvial, el almacenamiento de agua o el mantenimiento del suelo. Estos aspectos permiten calificar las ingentes obras como una manifestación de la *«inteligencia adulta»*, del ingenio popular, especialmente agudizado en un medio rural un tanto adverso:

«Insòlit i commovedor espectacle el que ofereix el nostre paisatge rural; humanitzat, transformat i construït, per tal d'aconseguir terres aptes per al cultiu en llocs llunyans i inhòspits. Aquest gegantesc i continuat esforç, no sols ha implicat remoure i transportar tones i tones de pedres, hi ha, en la mateixa mesura que treball, una manifestació extraordinària d'intel·ligencia adulta, amb tot el que això comporta» (SIMÓ, 1993, 6).

Las afirmaciones coincidentes sobre este complejo proceso de mutaciones paisajísticas iniciado en el Setecientos se repiten:

«No hay duda de que la agricultura ha hecho en este siglo progresos asombrosos por todo el reyno, utilizando eriales, complanando collados y cerros, taladrando montes en varias direcciones para descubrir ó aumentar las aguas, sacando en fin casi todo el partido posible atendidas las circunstancias del terreno» (CAVANILLES, 1795, 116).

Las referencias a rompimientos de terreno son habituales en toda la provincia; de hecho, la elevada demanda de alimentos suponía una seria amenaza para el arbolado en una época que incluso podría ser calificada como de un incipiente *desarrollismo agrícola* a tenor de estas apreciaciones:

— sobre la circunscripción de Ayódar se señala que *«mas utilidad prestaria el término de la Baronía si hubiera mas vecinos y mas aplicacion. Quedaria siempre inculta la mayor parte, cubierta de peñas con poquísima tierra, como también montes ásperos llenos de cortes y precipicios; pero los terrenos donde hoy se ve multitud de pinos, alcornoques y madroños, se transformarian en viñedos y sembrados, ó se plantarian de higueras»* (CAVANILLES, 1797, 103);

— las alusiones a la sustitución de alcornocales por parcelas cultivadas también son frecuentes, como en Ain (CAVANILLES, 1797, 107);

— el referido *desarrollismo agrícola* puede encontrar justificación en Artana, donde se señala que sus vecinos *«descubrian por todas partes obstáculos y maleza; y á pesar de ellos empezáron y continuáron con teson el cultivo, plantáron viñedos hasta la misma cumbre de los montes, y solo queda erial hoy dia la quarta parte del término por ser absolutamente inútil»* (CAVANILLES, 1797,

108); en Eslida, por su parte, se afirma que *«allí viven 170 vecinos ocupados en reducir á cultivo el término»* (CAVANILLES, 1797, 109)[239];

— finalmente, el balance para la zona de la serra d'Espadà (Artana, Eslida y Ain) resulta también muy significativo: *«Quedénse pues las generaciones de este siglo con la gloria de haber repoblado aquellos montes, de haberlos reducido á cultivo»* (CAVANILLES, 1797, 109).

La extrema necesidad de obtener tierras de cultivo provoca que los abancalamientos se realicen, en muchas ocasiones —quizás demasiadas—, en laderas con una aptitud casi nula para la agricultura, por lo que los bancales usurpados a la montaña no tendrán futuro a medio o corto plazo como una explotación rentable. Su realización, por tanto, obedece a una intensa necesidad momentánea de alimentos, de lo contrario no tendría sentido acometer tales obras:

> *«No es fácil explicarlo a usted ni es fácil de concebir cómo cultivan los vecinos de estos lugares sus empinados y escabrosos términos de viñedos y olivares, de modo que parece imposible que ni hombres ni animales puedan trepar por muchos de ellos»* (PONZ, 1772, 849).

Las consecuencias de este proceso se conocerán con el tiempo, aunque se puede anunciar que resultan negativas por el reciente abandono de los masivos aterrazamientos llevados a cabo desde el siglo XVIII. De todas formas, la solución adoptada era única en la época que analizamos:

> *«La necesidad de alimentar a la población, con frecuencia relativamente numerosa y con escasa superficie apta para la agricultura, obligó a roturar ambientes poco favorables para la actividad agrícola y mucho más apropiadas para un uso forestal o ganadero. De esta forma, el área agrícola alcanzó en el pasado una superficie considerable, superior a la que cabría esperar en un ambiente de montaña»* (LASANTA, 1989, 73).

---

[239] Como es lógico, algunas de las apreciaciones de los cronistas de la época pueden ser exageradas y, por lo tanto, deben ser interpretadas con la correspondiente prudencia.

Las teorías de este mismo autor en referencia a la posible existencia de unas tierras que funcionarían como *«reserva agrícola»* (LASANTA, 1989, 180), no parecen servir para explicar los masivos rompimientos de tierras iniciados en la provincia de Castelló, aunque si pueden adquirir este sentido algunas roturaciones en el seno de montes protegidos —incluso montes de utilidad pública—, como sucede en el caso de Pereroles en Morella.

Pero las interpretaciones de este proceso también deben orientarse en la línea de analizar las reminiscencias del sistema feudal y, sobre todo, las consecuencias que induce sobre la propiedad agraria. Así, por ejemplo, el paisaje modelado en el puerto de Eslida ha convertido

> *«los espectaculares abancalamientos que trepan de forma casi milagrosa por las pendientes de vértigo de estas montañas, en una magnífica muestra de los esfuerzos realizados por los habitantes de estas sierras para el aprovechamiento agrícola. El origen de este afán por escalar hasta el límite de lo inverosímil las imbrincadas laderas de estas montañas a la búsqueda de los últimos resquicios de tierra laborable, se explica por el hecho de que la propiedad de las tierras más fértiles del fondo de los valles pertenecía a los terratenientes acomodados.* [...] *El campesino-jornalero se veía obligado a completar su renta de autosubsistencia con la roturación y abancalamiento de las tierras no rentables para el propietario, con el que mantenía un tipo de relación casi feudal. Se trataba de cultivos de secano poco necesitados de una atención y laboreo periódico (olivos, algarrobos y almendros), que fueran compatibles con las épocas de la siega del cereal y otros cultivos de las explotaciones del fondo del valle»* (PALETA D'OCRES, 1994, 157).

El establecimiento de estos bancales tiende a sustituir, por lo tanto, los espacios ocupados hasta ahora por los alcornoques, con lo que se produce una auténtica mutación paisajística. De todas formas, estos procesos de sustitución son comunes en toda la provincia, pudiendo deberse a diversos condicionantes e incluso a la combinación de ellos.

9.4. Tírig, Cortes de Arenoso y Vistabella: rompimientos para intentar romper la *«mucha miseria»* que afecta a sus vecinos

La documentación del Archivo General de Simancas nos permite analizar diversos casos en los que municipios castellonenses solicitan licencias para establecer nuevas tierras de cultivo en parcelas forestales y, en muchos casos, de pertenencia comunal. Para ello, en la mayoría de poblaciones se aporta como justificación la *«mucha misera»* que afecta a sus vecinos, argumento que hipotéticamente debía permitir que las autoridades pertinentes concediesen permisos, incluso obviando las leyes de 1748 que prohibían de forma rotunda cualquier tipo de rompimiento en terrenos forestales. Las licencias y los comunicados que las otorgan, en cualquier caso, manifiestan que las operaciones deben ser realizadas con *«precauciones»*, siendo frecuentes los deslindes de las tierras a roturar y la presencia de vigilantes para realizar un seguimiento de las transformaciones introducidas.

El legajo 561 de la Secretaría de Marina[240] presenta el proceso en el que se ve inmersa la villa de Tírig al solicitar las roturaciones de determinadas extensiones de tierras incultas, pero que estaban ocupadas por especies autóctonas, tanto arbóreas como leñosas. El procedimiento administrativo se prolonga desde junio de 1760 hasta febrero de 1761 y está marcado por la numerosa correspondencia producida entre los organismos implicados y por la realización de informes sobre diversas realidades del término municipal. En las primeras notificaciones se puede apreciar el cierto desinterés con el que son tratados los ejemplares de *Quercus rotundifolia*:

> *«por la aspereza y cortedad de termino que tiene para sembrar, ha querido romper algunos montes que naturalmente y sin diligencias algunos producen carrascas y otras malezas, sin que se pueda conseguir prevalezca ningun arbol util para el real servicio de la Marina»* (AGS, Leg. 561 - 1760, junio, 24).

[240] En un capítulo posterior se analiza de forma somera la estructura de la administración responsable de gestionar los recursos forestales.

La escasez de tierras de cultivo —ostensiblemente más acusada que en otras poblaciones según apuntan los propios implicados—, así como la inexistencia de pies arbóreos interesantes para la Marina son algunas de las razones argumentadas para demandar la pertinente autorización. Los vecinos apelan también al precedente de Sorita, donde se permitió un rompimiento para introducir la siembra de granos al margen de la normativa emanada con carácter general y a escala nacional:

> *«Y siendo las tierras de panificar de Tirig mucho mas limitadas que las de la citada de Zurita, pues no producen lo suficiente al surtimiento indispensable de su vecindario...»* (AGS, Leg. 561 - 1760, junio, 24).

Con anterioridad, de hecho, la autoridad con competencias en esta materia —Juan de Zalvide, ministro de Marina y Montes del partido— había notificado a los vecinos la imposibilidad de implantar nuevos cultivos de forma unilateral, aunque al mismo tiempo les facilitaba las indicaciones apropiadas para realizar la solicitud oficial con garantías de éxito al señalar que:

> *«tube por conveniente prevenir a la enunciada villa de Tirig por ser de esta ultima especie* [carrascas] *la mayor parte de los arboles de sus montes, y aver empezado á establecer y arrendar entre sus vecinos para talar y romper algunos sitios que juzgaron ser a proposito para panificar, estava prohivido todo nuevo rompimiento sin facultad real, pero en la conformidad que ahora la solicita, puede concederse pues con las precauciones que precedieron en el exemplar que cita de la villa de Zurita, no se perjudicará a los arboles que al presente o con el beneficio del tipo sean utiles; porque reservando estos y destinando para talar y romper el terreno ocupado con las encinas ó carrascas que ay secas y huecas tendrá la villa ademas de las tierras ya abiertas con que hasta ahora commodamente se mantenian los vecinos, el producto de las nuevas para aumentar sus propios»* (AGS, Leg. 561 - 1760, junio, 15. Morella).

El responsable forestal comprueba la existencia de carrascas útiles para la Marina y para los propios vecinos de Tírig, lo cual podría significar la negativa al

pretendido incremento de la superficie agrícola. De todas formas, las soluciones son aportadas por el mismo escrito. A partir de aquí se suceden las peticiones de informes y estudios: en primer lugar el 2 de julio se consulta con el ministro de Marina y Montes de València, quien aparentemente no pone ninguna objeción a los rompimientos; posteriormente, el intendente de Cartagena también emite su veredicto en sentido positivo. En este último caso y con carácter meramente informativo, se indica que se apliquen

> *«las precauciones que precedieron en el exemplar, que cita en la de Zurita, para que no se perjudiquen los arboles, que del presente, ó con el beneficio del tiempo sean utiles»* (AGS, Leg. 561 - 1760, julio, 7).

Finalmente, es el propio monarca quien intercede para exigir un informe exhaustivo sobre el municipio:

> *«quiere el Rey que VS, sin embargo del informe, que tiene dado con fecha de 2 de julio ultimo en el assumpto, adquiera las correspondientes noticias, y me las comunique, de si en los montes, cuyo rompimiento se intenta, ha havido, y se han cortado para vender, arboles de mayor porte o grosor el de un palmo, del numero de vecinos de la expressada villa, y del terreno que tiene para sembrar»* (AGS, Leg. 561 - 1760, agosto, 20).

A partir de este momento empiezan las propuestas y los nombramientos de los expertos labradores encargados de realizar las inspecciones, que en este caso van a ser Joseph Puig y Joseph Alcacer, tal y como recoge el escribano de Sant Mateu en sus registros. La información que se pretende recabar corresponde a las extensiones cultivadas del municipio, las tierras incultas existentes y aquellas que serían susceptibles de ser *«abiertas»* al cultivo. A ello hay que añadirle la expresión de las cosechas aproximadas que se conseguían y las que se podrían conseguir en las parcelas donde se desarrollarían los rompimientos propuestos.

En primera instancia se realiza un sencillo análisis demográfico[241], para lo cual el alcalde de Tírig, Bautista Adell, facilita el acceso al *«Libro Padron»* de la villa, que se encontraba en la sala capitular del Ayuntamiento. Según este documento, la población tenía en 1759 un total de 66 vecinos. Una vez obtenidos estos datos, los dos labradores realizan una somera descripción de las cuatro partidas en que está dividido el término municipal —«Muela de Santa Bárbara», «Sierra del Molló y Morrals de Puigcabrer», «Valltorta y Morellana» y «Pla del Om y Avench»—, desglosando la información referente al *ager* y el *saltus* tal y como se puede comprobar en el Cuadro XXIII.

CUADRO XXIII: Distribución por partidas de las superficies cultivables en Tírig

Partida	Jornales con cultivos	Cahíces (de cereal)	Jornales sin cultivar	Cahíces (de cereal)
La Muela	12	3	1.975	200
Molló y Morrals	80	20	2.420	70
Valltorta	76	20	1.725	7 u 8
Pla del Om	32	8	1.768	6

Fuente: AGS, Leg. 561. Elaboración propia.

Estos datos desvelan que Tírig cultivaba un total de 200 jornales de tierra y demandaba para ampliar dicho terrazgo otros 284 jornales. En total, el *saltus* alcanzaba una extensión de 7.888 jornales, por lo que si se ponían en cultivo las extensiones citadas restarían 7.604 jornales que *«quedan de tierra inculta y para el pasto comun de los ganados, y cavallerias»*. Los apuntes que nos sirve la documentación se muestran de un gran valor, ya que podemos localizar prácticamente todas las partidas, e incluso asistir a la formación de un nuevo paisaje agrario, bastante similar al actual en lo referente a sus dimensiones[242]:

[241] Como se comprueba, en la época debían percibirse con claridad las fuertes relaciones causa-efecto establecidas entre los contingentes poblacionales y la realidad agraria y forestal, de ahí que se analicen de forma conjunta los datos correspondientes a ambos aspectos.

[242] Además de este ejemplo que entresacamos aquí, en el Apéndice documental se podrá encontrar mayor detalle en el documento original que ha sido transcrito completo.

«Y pasando a la segunda partida del termino de esta villa llamada la Sierra del Mollo, y Morrals de Puigcabrer y haver reconocido dichos expertos la tierra inculta que ay, y se puede romper para beneficio del comun haviendola reconosido y con toda refleccion mirado en virtud de sus juramentos, y de la practica que como a labradores tienen Dixen haver en ella tierra inculta dos mil quatrocientos y veinte jornales de tierra poco mas, ó menos, y que de estos les parese se podran sacar y romper para beneficio de los vecinos de ella y para poder sembrar semiente unos setenta jornales de tierra los que estan dentro los lindes con el camino de San Matheo y el camino que sube a la villa de Cati los quales setenta jornales de tierra estan dentro los lindes expresados» (AGS, Leg. 561 - 1760, noviembre, 24. Tírig).

Como es lógico, las áreas de cultivo dibujan una formación concéntrica en torno al núcleo urbano, cuyos anillos van ampliándose hacia el exterior a medida que aumenta el nivel de ocupación de la tierra —el solar municipal en nuestro caso—. Al margen de estas apreciaciones, el proceso burocrático sigue su curso normal con la importante transformación de los usos del suelo que se lleva a cabo. En un momento posterior se intenta atender las peticiones oficiales para determinar las posibles ventas de leña y madera:

«para inquirir si en ellas há avido y se han cortado para vender arboles de mayor grueso que el de un palmo, y aunque aviendolas reconocido por mi no encontré vestigios de corta alguna, como para desembarazar el terreno cuando se apetece para cultivo suelen arrancar de raiz los arboles, y nadie puede dar semejantes noticias con mas individualidades que los justicias de los respectivos pueblos, hice comparecer a los alcaldes que han sido en el citado Tirig desde el establecimiento de la Real Orden de Montes de 31 de enero de 1748, y por su deposicion relacionada á continuacion del testimonio numero 3 que los nomina, resulta; há avido arboles de encina y roble de todas dimensiones, hasta tres palmos diametros de grueso, en las tierras que la villa solicita para cultivo, y á excepcion de algunos que se han arrancado para usos precisos de los vecinos en la partida comun nominada

el Boalar, los demas subsisten actualmente porque ninguno se ha cortado ni arrancado para vender en todos los montes de la referida Villa» (AGS, Leg. 561 - 1760, diciembre, 30. Morella).

Según el informador, por lo tanto, las existencias de quercíneas se habían respetado hasta cierto punto en Tírig, si bien estaban autorizadas las talas para satisfacer las necesidades propias de los vecinos de esta población, algo frecuente desde la Edad Media. De hecho, en el monte Boalar los aprovechamientos permitidos estaban perfectamente estipulados al afirmar:

«haver habido arboles de encina, y roble, pequeños, y crecidos hasta de tres palmos de corona, ó tabla, en las tierras, que la villa solicitaba para cultivo, y que á excepcion de algunos, que se habian cortado para ussos precisos de los vecinos, concediendose á cada uno por los estatutos del lugar cortar dos arboles al año para leña, en la partida nombrada el Boalar; que los demas subsistian actualmente sin que antes, ni despues de la ordenanza se haya cortado para vender arbol alguno en todo aquel termino» (AGS, Leg. 561 - 1761, febrero. Tírig).

Al final, por lo tanto, las diferentes autoridades que habían tomado parte en el proceso autorizan las roturaciones, aunque apelando a la cordura a la hora de su realización y, sobre todo, al ejemplo de Sorita:

«El Intendente de Cartagena con presencia de lo que informo el Ministro de Marina de Valencia; y don Pedro de Muro en vista de todos documentos de uno, y otro: son de parecer de que no ay reparo en la concesion que se solicita, en los mismos terminos, y con las propias precauciones con que se concedio á la Villa de Zurita» (AGS, Leg. 561 - 1761, febrero).

Los responsables del permiso son todavía más estrictos y establecen que todas las operaciones sean directamente supervisadas por un funcionario. En esta misma dirección, los pinos son objeto de una protección especial que pretende asegurar su conservación:

«Esta concesion fue para terreno, en que los pinos no tuviessen el grueso de un palmo; y con tal que interviniesse en la tala y rompimiento el subdelegado de Montes de Morella, á fin de obviar los perjuicios que pudiessen seguirse de practicarse sin reflexion» (AGS, Leg. 561 - 1761, febrero).

Así pues, los controles para establecer nuevas parcelas de cultivo eran realmente espectaculares en algunos casos concretos, como demostración de la conciencia protectora existente. En Vistabella, en cambio, la demanda de sus vecinos no es ni tan siquiera atendida por las autoridades pertinentes. El proceso se prolonga aquí más de dos años (mayo de 1764 hasta diciembre de 1766) sin registrar resolución ni en sentido positivo ni negativo.

La solicitud alega como justificantes toda una serie de datos que, en mayor o menor medida, son coincidentes con la situación analizada en Tírig y lo serán con el caso de Cortes de Arenoso. La cercanía de Vilafranca, una autorización concedida a varias parcelas de dicho municipio para realizar talas y, consiguientemente, la introducción de cultivos ocupan un papel destacado en la argumentación, junto a la referencia —obligada e inevitable— a la inexistencia de árboles válidos para el uso de la Marina. Al margen del especial énfasis que los solicitantes vierten en sus escritos —se pretende conseguir un *«consuelo»* ante el estado general de carestía—, la necesidad de alimentos debía actuar como un factor determinante en estas peticiones:

«que estando esta villa confrontando con el termino de la de Villafranca, ha llegado a su noticia que en los montes de la referida de Villafranca, de orden del Rey (que Dios guarde) expedida por V Excelencia, se ha hecho una demarcacion de los montes donde los arboles no son buenos para el Real Servicio, para que aquel territorio se tale, y rompa por los vecinos, y cultivandolo se remedien con los frutos que producirá, y hallandose los de dicha villa de Vistabella en igual, ó mayor necesidad, y en el termino de ella en los montes comunes, como en los de particulares, muchas partidas semejantes, y llenas de inferiores maderas que las de Villafranca con el exemplar que han sabido de que esta ha logrado Real Licencia para tala, y

rompimiento, han concevido los de dicha villa la esperanza de que conseguiran tambien igual consuelo» (AGS, Leg. 564 - 1764, agosto, 29. Vistabella).

Pero el anterior documento, firmado por Miguel Celades, uno de los regidores del Ayuntamiento de la villa, no genera respuesta alguna y la administración municipal decide enviar otra misiva en términos similares. La novedad fundamental es que ahora se hace constar que las tierras que se quería roturar ya habían sido labradas con anterioridad, quizás para aportar mayores puntos a favor de la concesión. La gran capacidad de colonización de las coníferas también se pone de manifiesto entonces, con lo que obtenemos unas valiosas noticias sobre la evolución agroforestal de la época:

«la mucha miseria de sus vicinos que desde entonces hasta ora se a ido aumentando y para su remedio propuso y suplico se dignase V Excelencia conceder la competente facultad para romper unas partidas de montes que en lo antiguo fueron de cultivo y en el tiempo que an vacado se an ocupado de pimpollos rodenos de mala especie que aun quando crezcan no seran utiles para el Real Servicio los quales se podrian talar sin contravenir a las ordenes de Su Magestad y repartiendo las tierras entre los vecinos que no las tienen y estendiendo otras en las masias de particulares se aliviarian todos y aun lograria la villa de sus montes comunes algun producto» (AGS, Leg. 564 - 1766, octubre, 12. Vistabella).

Este mismo documento concluye de una forma ciertamente angustiosa, aunque como se ha apuntado anteriormente las exageraciones debían ser un procedimiento habitual en las solicitudes. A pesar de todo, los requerimientos de los vecinos de Vistabella se quedarán sin respuesta:

«suplicando se la conceda en la conformidad que lo tiene pedido y se a hecho con la villa de Villa franca contigua a esa pues de otra manera tendra el desconsuelo de ver padecer a muchos pobres. Confiamos se compadezca V Excelencia de ellos y todos rogaremos a Dios guarde la vida

de V Excelencia muchos años» (AGS, Leg. 564 - 1766, octubre, 12. Vistabella).

29. Buena parte de los intensos abancalamientos que se observan en las comarcas castellonenses tienen su origen en el siglo XVIII. Término de Cinctorres (els Ports).

Paradójicamente, en uno de los últimos textos encontramos una nota referente a los rompimientos de Vilafranca y los detalles de su concesión. El control que pretende ejercer la administración forestal se manifiesta, una vez más, muy riguroso:

«Para la concesion á la villa de Villafranca, cuyo exemplar y antecedente citan, verificada en 4 de febrero de 64 precedio un informe del intendente de Cartagena de no ofrecer inconveniente en una parte de donde se pretendia, dictamen de Someruelos, y orden al mismo intendente para que

destinase sujeto á intervenir el señalamiento de territorio, y no permitir se confunda el monte util al servicio de Marina con lo inutil á que solo se estendia la concesion» (AGS, Leg. 564 - 1766, diciembre, 29. Vistabella).

La Tinença de Benifassà es escenario de una serie de roturaciones fraudulentas, contemporáneas a las anteriores, que denotan la que debía ser práctica habitual en los momentos de máxima necesidad de incrementar las cosechas.

«Que de este desorden resultaba no cuidarse de la conservación y aumento de los referidos montes, sino de su total destrucción, como se acreditaba de la experiencia y se vio en la ronda que hicieron los guardas celadores de los Montes Reales en el mes de junio antecedente, que pasando por el monasterio encontraron en los parages nombrados Mas de Namarra, Col de Diles, Campo-Hozut, Esquena de Cans y Clos de Pereza más de 30 pimpollos crecidos de pinos ya cortados por sus troncos junto con ramaje para quemarlos, con el fin de reducir a cultura este desmonte» (AGS, Leg. 564 - 1766, febrero, 26. Madrid).

La petición de *«necesitar mayor formalidad»* en el cuidado y conservación de los montes resulta prácticamente irónica al descubrirse estas flagrantes infracciones, que todavía incrementan su gravedad al señalarse que

«resulta haverse desmontado en los mencionados sitios distintos jornales de tierra, unos sembrados de trigo, y otros preparados para el mismo fin en los quales se havían cortado entre pimpollos crecidos, y pinos grandes, que la mayor parte se hallaron quemados, hasta el número de 1.470 según prudente congetura que se ha hecho; expresando los testigos los diferentes sugetos que practicaron semejante exceso» (AGS, Leg. 564 - 1766, febrero, 26. Madrid).

El monasterio se defiende refiriendo que las licencias legalmente otorgadas están plenamente justificadas y controladas, argumento que nos permite

descubrir el precedente más directo de las áreas de discontinuidad forestal, una de cuyas valiosas funciones consiste en actuar como cortafuegos:

> *«las pocas licencias, que el monasterio ha dado para desmontar pedazos de tierra han sido precediendo declaraciones juradas de expertos de ser mejores para panificar que para criar árboles; y que el principal motivo que ha tenido, entre otros, de mas de 200 años a esta parte para conceder algunos desmontes en su Varonía de más ocho horas de extensión havía sido para evitar los incendios, que con frequencia acontecen en ella; y que lo inculto, y despoblado de tan dilatado término, proporciona a los pastores para practicarlos impunemente»* (AGS, Leg. 564 - 1766, febrero, 26. Madrid).

En Cortes de Arenoso, en contraste con lo descrito para Tírig y Vistabella, los rompimientos se deciden en un corto período de tiempo, concretamente entre enero y marzo de 1767. La correspondencia establecida entre los diversos organismos competentes, sin embargo, es bastante abundante e incluso supera a la generada por los otros dos municipios. La precisión, en líneas generales, también es mayor.

A nivel territorial podemos localizar con detalle las porciones de terreno que pretendían ser roturadas. Tal y como la misma documentación señala, se trata de una porción de la partida conocida como el Regallón, cuyo núcleo se encuentra entre Cortes de Arenoso y San Vicente. En la cartografía actual la toponimia nos permite descubrir la partida de la Hoz, citada en los documentos: siguiendo el curso del barranco del mismo nombre, encontramos el caserío de Masico la Hoz. Se trata de una zona con pendientes relativamente acusadas y un carácter ciertamente agreste por la disposición paralela del barranco de la Hoz y el arroyo de Cortes; en la actualidad las formaciones de coníferas son dominantes, aunque se conservan algunas manchas de antiguas parcelas labradas.

Estas roturaciones, por lo tanto, pretendían colonizar tierras marginales que, según los solicitantes de la licencia, eran más apropiadas para el cultivo de la viña. Quizás por ello el proceso no se alargó como los precedentes. Los vecinos, desde luego, señalan *«que no ay, ni havrá jamas arbol bueno para la Marina de*

Su Magestad». Sin embargo y en primera instancia, el *«comisario visitador de montes de Marina de Morella»* rechaza la petición y señala la obligatoriedad de restituir los daños que pudieran cometerse en el intento de rozar nuevas extensiones sin autorización:

> *«Que en los montes de su termino ai una partida nombrada de la Hoz comprehendida en la de el Regallon, una de las partidas destinadas y otras, que por ser mejores para viñas, y otros frutos que para monte de arboles, porque los que se crian no son buenos ni para los menesteres de los vecinos, havía acordado romperlas; y aora en la visita de montes, que acaba de hacer el señor comisario de Marina de esta governacion de Morella, ha dejado en su auto de la visita la prevencion de que está prohibido todo nuevo rompimiento sin facultad real, y encargando que si contra dicha prohibición se ha rompido alguna partida, se buelva á su antiguo estado; con lo qual se ve afligida la presente villa, porque pensaba redimir sus contratiempos de la miseria de los malos años con ir rompiendo algunas partidas»* (AGS, Leg. 564 - 1767, enero, 20. Cortes de Arenoso).

Para Zalvide, el ministro de Marina de Morella, todos estos razonamientos —la miseria vuelve a ser aludida— no eran suficientes, por lo que fija estrictas limitaciones para efectuar los rompimientos. Según se desprende de sus palabras, la escasez de coníferas que tenía el municipio era alarmante y la tala de nuevos ejemplares agravaría la situación existente. Por ello comprueba que los vecinos pretenden realizar las plantaciones fuera de las parcelas destinadas a la repoblación forestal. Las soluciones que propugna nos llevan hacia Vilafranca y Sorita, lugares en los que se habían autorizado previamente, aunque *«con precauciones»*, varias roturaciones:

> *«Hé querido asegurarme con otras noticias, de que no es el sitio señalado por mi para el plantio el que se intenta romper, y sí los cortos pinares que les restan, y cubrir al mismo tiempo con el Real permiso que piden y se prometen, los que ya sin él han talado y plantado de viña, de cuyos frutos tiene la villa una buena entrada, y quenta aumentar considerablemente, como efectivamente puede verificarse sin que sea con la extension absoluta*

que proponen inconsideradamente de todos los pinares, pues aun quando sus arboles fuesen inutiles para el Real Servicio, seria la tala total de ellos de notable perjuicio en lo sucesivo a los mismos vezinos para leñas y pastos; ademas de que no son los pinos tan despreciables, que no puedan tener otra aplicacion que la de entregarlos al fuego para beneficiar con sus cenizas el terreno, porque en algunas oyadas del mismo varranco, que citan de la Hoz, son bastante corpulentos y servirian siquiera para obras en el pais, y en caso de precision algunos en las de arsenales; por cuyas razones, soy de parecer, de que en el caso de condescenderse á esta instancia, sea con alguna limitacion, demarcando para talar y romper los sitios que se reconocieren mas aptos para cultivo que para monte, como se ha executado en los pueblos de Zurita y Villafranca de mi cargo» (AGS, Leg. 564 - 1767, febrero, 3. Morella).

La aplicación de la ignicultura, por lo tanto, continuaba siendo una práctica constante para mejorar el suelo de las parcelas de labor. El celo del comisario de Marina, de todas formas, impedirá en esta ocasión que muchos pinos fueran talados para destinarlos a ese fin. Las recomendaciones de Zalvide, en efecto, son atendidas tanto en Cartagena como en Madrid. Juan Domingo de Medina, intendente de Marina de Cartagena, transmite la información llegada desde Morella directamente a la capital, y el marques de Someruelos aprueba implícitamente las propuestas:

«segun se ha executado en los pueblos de Zurita, y Villafranca de la misma jurisdiccion ó governacion, á quienes se les dispenso igual gracia, y con ella se hacian ricos, como lo lograrán tambien en Cortes de Arenoso sin el desorden que proponian; todo lo que hace presente el intendente para la real resolucion» (AGS, Leg. 564 - 1767, marzo, 21. Madrid).

Las medidas de prevención para evitar impactos y abusos recaían en primera instancia en el intendente de Cartagena:

«En los terminos en que lo propone el comisario de Marina, se puede prevenir al intendente se execute, dandosele comision para que respecto de

estar noticioso de aquellos montes, situacion, y circunstancias del pueblo, asista el mismo á la descripcion, y señaladamente de los terrenos á que se pueda extender la rotura para la aplicacion que se intenta darle, y pueda precaberse qualquiera exceso» (AGS, Leg. 564 - 1767, marzo, 21. Madrid).

Pero, en realidad, será Juan de Zalvide el máximo responsable de realizar el seguimiento sobre el terreno y evitar *«todo exceso al abrigo de la licencia»*:

«En vista de la carta de VS de 14 del corriente con que acompaña la del ministro de Morella don Juan de Zalvide, y debuelve informada la instancia de la villa de Cortes de Arenoso sobre un desmonte; prevengo á VS comisione al mismo Zalvide para que haciendose el rompimiento unicamente donde señale por no tener inconveniente, pueda por este medio precaverse todo exceso al abrigo de la licencia que la villa solicita» (AGS, Leg. 564 - 1767, marzo, 26. Madrid).

La notificación oficial no le llegaría al aludido Zalvide, ministro de Montes de Morella, hasta el 31 de marzo, ya que la misiva era enviada desde Cartagena, que en estas fechas era la capital administrativa para toda la zona castellonense desde el punto de vista forestal.

9.5. Cambios de uso del suelo motivados por la venta de tierras

En muchas localidades está documentado el cambio de uso del suelo de zonas tradicionalmente forestales que en pleno siglo XVIII pasan a ser transformadas en agrícolas mediante su venta. El procedimiento también es común en otras comunidades de montaña, como en las vecinas Albarracín y Gúdar-Maestrazgo (QUEROL, 1995, 140).

En Castelló los ejemplos más evidentes están representados por la Salzedella y Albocàsser, donde los cronistas de dichas villas aportan todos los datos sobre las roturaciones a las que son sometidos incluso los boalares municipales, unos espacios caracterizados por su origen medieval y por el aprovechamiento integral que secularmente se venía desarrollando en su interior.

En el caso de la Salzedella el factor demográfico parece esencial en la explicación de las mutaciones que se aprobarían:

> *«En la segunda mitad del siglo XVIII este pueblo crecía considerablemente y se necesitaban nuevos campos. Por eso pensaron cambiar el bovalar a otra parte del término, por ejemplo a la Socarrà o al Carrascal, pues dicen que el Bovalar (hoy les Sorts) es un terreno adecuado para granos, y también hay otras partes del término que podrían utilizarse para hacer campos»* (MIRALLES, 1974, 65).

Es decir, se acepta el coste de trasladar la ubicación del boalar para aprovechar unas tierras que, mediante la parcelación en suertes —les Sorts—, serán subastadas, vendidas y, en consecuencia, reconvertidas en campos de cultivo a partir de 1775. La operación que se realiza, por lo tanto, consiste en marcar unos nuevos términos para el citado boalar, unos metros más arriba, en la falda del monte Sant Josep, donde la pedregosidad y las pendientes eran tan elevadas que era imposible plantear la introducción de cultivos.

Idéntico destino sufrió la partida denominada El Carrascal, ubicada en el margen derecho de la carretera que conduce desde la Salzedella hasta Sant Mateu. La toponimia delata la presencia de estas quercíneas en siglos anteriores, pero este terreno siguió el mismo destino que tantos otros de carácter comunal, es decir,

> *«fue reduciéndose poco a poco, y cambió el bosque de carrascas en bosque de olivos, como sucedió en la Socarrà. Los viejísimos olivos nos dicen que eso fue hace siglos»* (MIRALLES, 1985, 67).

En cuanto al término de Albocàsser, una de sus características principales era la importante presencia de montes comunales, donde las carrascas se erigían en la especie predominante, por lo menos hasta finales del siglo XVIII; así sucedía en la Tallada, el Pla del Puig, la Valltorta y el Carrascalet. Pero todas estas superficies de naturaleza eminentemente forestal fueron roturadas en el marco de una tendencia general:

«Era en el reinado de Carlos III. Entonces por esta comarca se siguió la política de vender parcelas de tierra inculta a los vecinos, que pagaban en ocho años una libra al año. Así en Salsadella. Era hacia 1775. Nosotros, aunque no tengamos documentos, podemos comprobar que estas fincas se roturaron y cultivaron a finales del siglo XVIII. Primero, porque vemos esas parcelas de unos tres jornales de tierra, las hay más extensas, roturadas independientemente de las fincas vecinas, pues las paredes no van a una sino que cada uno las colocó donde le convenía. Segundo, porque esas fincas han sido divididas por los hijos del que compró y roturó aquellas tierras incultas, a principios del siglo XIX» (MIRALLES, 1983, 150).

El resultado de estas operaciones también queda reflejado a través de los topónimos, que perduran y aportan indicios esenciales sobre el paisaje agroforestal de la zona, ya que todas esas parcelas pierden prácticamente su nombre original y pasan a denominarse con el significativo apelativo de *La Rompuda*, haciendo alusión al rompimiento de tierras yermas para hacerlas laborables, es decir, ganarlas para la agricultura (MIRALLES, 1987, 88).

Pero estas transformaciones en los usos del suelo se veían sujetas muchas veces a la legislación forestal dictada en la época, por lo que situaciones como las precedentes, a pesar de su frecuencia[243], no debían ser predominantes ante el celo demostrado por la Secretaría de Marina. Así sucedía en Catí y sus alrededores:

«Debia preceder un serio examen de terrenos ántes de prohibir el cultivo y pastos, y entónces se reservarian para árboles de construccion los sitios oportunos, y aquella cantidad solamente que se juzgase necesaria para el real servicio, dexando el resto á los pueblos vecinos. [...] *Ya no se veria forzar á un pueblo para que emplease parte de sus propios en sembrar los montes de bellotas. En Catí se ha visto esto por espacio de diez años, sin resaltar árbol alguno; no obstante que el Comisario para asegurar el éxito de*

[243] Además de las roturaciones consideradas legales, los rompimientos fraudulentos y las ampliaciones de parcelas de cultivo invadiendo zonas forestales debían ser una constante, a pesar de la vigilancia establecida por la administración de Marina.

la siembra prohibió á los vecinos los pastos en aquellas tierras. Ni el derecho de propiedad que tenian los pueblos, ni la larga experiencia de ser inútil el suelo para maderas de construccion, bastáron para revocar ó suavizar la orden» (CAVANILLES, 1795, 25).

De hecho, las medidas eran tan estrictas que, aparentemente, llegaban incluso a sobrepasar el derecho de propiedad e imponer restricciones a parcelas ya cultivadas. En este sentido, el conflicto suscitado con los vecinos de cada población llegaba al extremo de dificultar gravemente los suministros de materias primas imprescindibles, como la madera y la leña:

«Con igual rigor se va extendiendo la prohibicion del cultivo á quantas tierras arrojan un pino, ó se visten de coscoxa: no bien esto sucede, quando el infeliz labrador se ve en la alternativa ó de pagar multas si corta leña sin permiso, ó de pagar dietas al zelador que envia el Comisario para obtener la leña que necesita. [...] *Hasta en los campos cultivados exerce su jurisdiccion el Comisario, si por desgracia salió un retoño de carrasca ó nació algun pino»* (CAVANILLES, 1795, 25).

Todo apunta, por lo tanto, a que la lucha de intereses producida entre la Marina y la agricultura hubo una especie de extraño equilibrio: se protegen y preservan áreas forestales interesantes desde el punto de vista de la «arquitectura naval», mientras que los espacios menos fructíferos se destinan a establecer nuevas parcelas de cultivo. En cualquier caso, la conclusión más evidente es que el monte va reduciendo paulatinamente su extensión como consecuencia de ambos procesos.

9.6. Especies forestales dominantes y obligadas *repoblaciones* para los vecinos

La información facilitada por las visitas de montes que la Secretaría de Marina encarga en este siglo XVIII[244] nos permite aproximarnos a la realidad de la composición por especies del bosque castellonense, aunque cabe señalar que desconocemos la envergadura real de estos estudios, es decir, hasta qué punto los datos sobre el número de pies son exactos y hacen referencia a términos municipales o montes concretos. Probablemente y por la propia naturaleza del organismo que encomienda las visitas, las estadísticas se centran en el arbolado que podía ser utilizado de forma potencial en la «arquitectura naval», hecho que puede ayudar a explicar algunos datos controvertidos o, cuanto menos, sorprendentes. Por otra parte, aunque la visita de 1749-1751 revisa bastantes municipios de Castelló —en total ochenta y tres—, faltan otros por analizar, de los cuales no existen referencias, si bien una inspección posterior aporta datos de una veintena de entidades más.

En cuanto a conclusiones que se pueden extraer de la información facilitada por la documentación de estos años 1749 y 1751, quizás la más destacada es el predominio absoluto que suponen las frondosas sobre las coníferas en el paisaje arbolado provincial, dado que la suma de robles y encinas supone el 55'89% de las especies frente al 43'25% de los pinos. Almeces, chopos, álamos y nogales tienen una presencia minoritaria y casi testimonial entonces, aunque si trasladamos su peso porcentual a pleno siglo XX los datos son ciertamente espectaculares en los casos de los almeces y los nogales, sobre todo dada su escasa presencia en los montes castellonenses en la actualidad.

[244] En un capítulo posterior se podrá comprobar la importancia que dichas visitas alcanzan en la provincia, por lo que se convierten en una fuente fundamental para analizar los aprovechamientos forestales en este siglo.

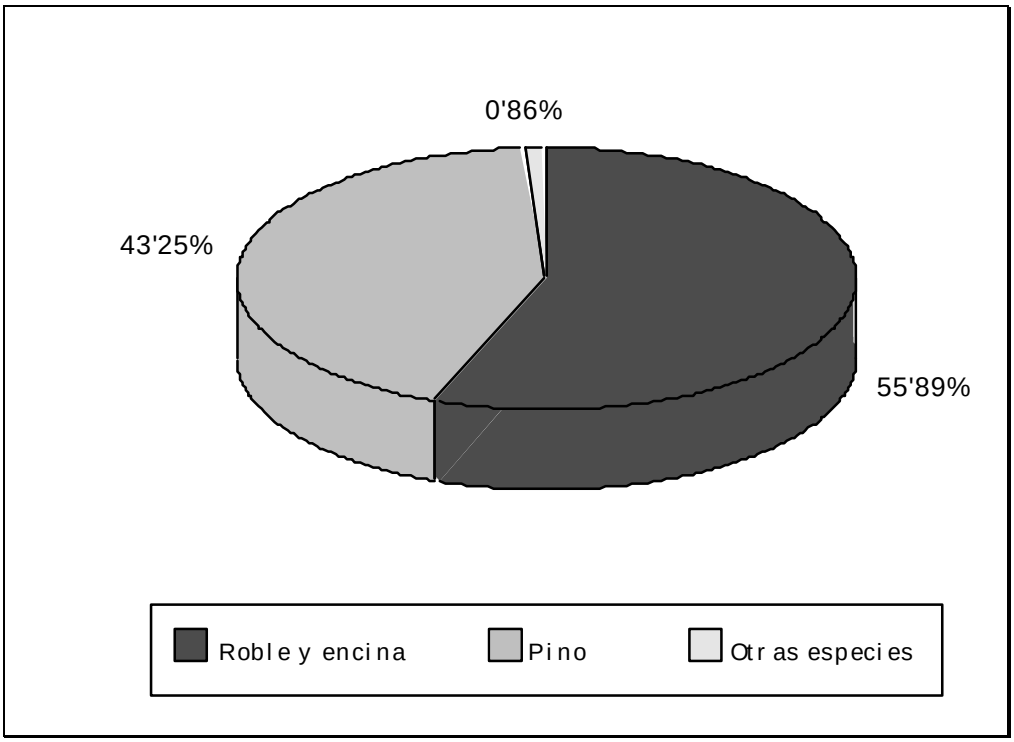


FIGURA 37. Especies forestales en la provincia de Castelló según los resultados de la visita de montes de 1749-1751

La ausencia de los alcornoques es total, incluso en las poblaciones de la serra d'Espadà, quizás porque su utilidad naval no era ni mucho menos destacada o porque se primaban otros aprovechamientos en dicha especie. Sus pies, en consecuencia, no eran registrados por los visitadores.

El censo de especies que presenta el informe de la visita también permite establecer valiosas conclusiones a escala municipal. Así, por ejemplo, la encina es el árbol predominante, con porcentajes superiores al 70%, en lugares como Morella (70'07%), la Mata (74'56%), Ares (81'63%), Benassal (86'71%), la Torre d'En Besora (84'50%), Vilar de Canes (95'81%), Benafigos (83'46%), Vall de Almonacid (86'80%), les Useres (95'52%), la Serra d'En Galceran (89'84%), Vilanova d'Alcolea (89'21%), les Coves de Vinromà (75'14%), Tírig (90'96%), Albocàsser (80'74%), Catí (89'95%), Cabanes (95'42%), Bell·lloc del Pla (99'73%), Vilafamés (93'95%), Vinaròs (81'16%), Canet lo Roig (71'64%) y Rossell (91'79%).

CUADRO XXIV: Especies forestales en la provincia según las visitas de montes. Años 1749-1751

Especies	Número de pies	% sobre el total
Álamo blanco	9.320	0'29%
Álamo negro	1.982	0'06%
Roble	316.110	9'81%
Encina	1.483.865	46'07%
Roble+Encina	1.799.975	55'89%
Nogal	9.614	0'30%
Almez	4.049	0'13%
Pino	1.393.069	43'25%
Chopo	2.752	0'09%
Total pies	3.220.761	-

Fuentes: AGS, Leg. 572 - 1749, agosto, 28 y 1751, febrero, 24. Elaboración propia.

Idéntico parámetro pero referido a los pinos permite establecer la primacía de las coníferas en Sorita (95'63%), Vistabella (70'67%), Villahermosa del Río (78'61%), Castillo de Villamalefa (70'37%), Zucaina (78'76%), Puebla de Arenoso (94'50%), Montanejos (96'48%), Arañuel (97'38%), Montán (93'54%), Caudiel (90'62%), Castellnovo (90'89%), Algimia de Almonacid (86'46%), Matet (88'29%), Pavias (76'37%), Gaibiel (90'39%), Cirat (80'99%), Fuentes de Ayódar (93'74%), Torrechiva (90'02%), la Pobla de Benifassà (75'35), el Bellestar (82'65%), el Boixar (79'56%), Fredes (100%), Coratxà (99'35%), Castell de Cabres (80'69%), Bel (99'84%), Peníscola (81'02%), Nules (97'62%) y Castelló (91'62%).

En cuanto al predominio de otras especies, destaca sobremanera el porcentaje ocupado por el álamo blanco o chopo (*Populus alba*) en la pedanía segorbina de Peñalba, donde representa el 83'21% del arbolado de sus proximidades, aunque en realidad la cifra no hace referencia a una gran cantidad de árboles (342 pies). La cercanía del río Chico y del mismo Palancia —del que es tributario el primero— justifican la presencia de estas especies, junto a otras como los nogales (6'33% y 26 pies) y los almeces (10'46% y 43 pies), que también buscan suelos frescos y profundos. Similares factores condicionan, aunque con diferentes cursos fluviales como protagonistas, los datos de Argelita y l'Alcora:

— la localidad del Alto Mijares cuenta con 410 álamos blancos (21'09%), 200 almeces (10'29%), 75 nogales (3'86%) y 21 álamos negros (1'08%). Sin embargo, la especie dominante son los pinos —siempre el carrasco—, con 1.150 pies y casi un 60% de incidencia en la distribución total del arbolado;

— en cuanto a la capital de l'Alcalaten, los resultados del estudio conceden a los almeces el mayor peso relativo, con el 37'73% de los árboles y 1.194 pies. Le siguen en importancia las encinas (17'22% y 545 pies), los álamos blancos (16'08% y 509 pies), los robles (11'25% y 356 pies), los pinos (7'27 y 230 pies), los álamos negros (5'34% y 169 pies) y los nogales (5'12% y 162 pies).

Los robles, que significan una de las especies más apreciadas en los astilleros, no destacan precisamente por su abundancia, aunque sí están representados en casi todos los municipios con mayor riqueza forestal. La única localidad donde adquieren un carácter dominante es Fuente la Reina (54'41% del arbolado con 4.000 pies), aunque las cifras absolutas revelan presencias mucho mayores a nivel comparativo: 95.400 pies en el Toro, 59.728 pies en Morella, 22.011 pies en Catí, 14.198 pies en Ares, 12.470 pies en Albocàsser, 11.369 pies en Llucena y 11.230 pies en Pina de Montalgrao, por citar sólo los municipios que rebasan el número de 10.000 pies. La situación actual de los quejigos y rebollos, con una escasa representación en los terrenos forestales, es una buena muestra de la intensa explotación a la que fue sometida esta especie, cuyos representantes llegaron a dominar la composición del bosque en áreas determinadas.

En lo que respecta a los municipios del litoral, prácticamente estudiados en exclusiva en la primera parte de la visita[245], deben destacarse varios puntos:

— las coníferas ocupan una situación de absoluto predominio, tanto en términos relativos (87'55% del total del arbolado) como en términos absolutos (40.628 pies). Castelló tendría, según la documentación, 27.239 pinos, por lo que es el municipio costero con mayor presencia de estos árboles. Por supuesto, los

[245] Disponemos de los datos correspondientes a Nules, Borriana, Almassora, Castelló, Torreblanca, Orpesa y Vinaròs, que figuran en el informe presentado en 1749, así como de Peníscola, procedentes en este segundo caso del estudio efectuado en 1751.

carrascos son los dominantes en estos paisajes, sin descontar al *Pinus pinaster* e incluso ejemplares de *Pinus pinea*;

— la siguiente especie en orden de importancia es el chopo. Estos árboles son exclusivos en Torreblanca porque sus 29 pies suponen el 100% del arbolado potencialmente aprovechable por la Marina. Los 310 pies de Borriana (52'63%) y los 319 de Almassora (51'45%) se pueden explicar por la existencia de posibles *bosques* ligados a las zonas húmedas, así como a las riberas y las desembocaduras de los ríos, sin que puedan desestimarse las plantaciones efectuadas con diversas finalidades. De todas formas, la mayor extensión de chopos viene dada por los 2.037 pies del término de Castelló, si bien sólo suponen un 6'85% del arbolado total de la capital;

— en cuanto a los *Quercus*, la ausencia total de robles es lógica en estas tierras litorales. En cambio, las carrascas sí encuentran acomodo en algunos términos, tal y como se había deducido con anterioridad del estudio de la normativa de municipios como Peníscola o Benicarló. Destaca el caso de Vinaròs, en el que sus 237 pies suponen el 81'16% del arbolado susceptible de aprovechamiento naval. Esta cifra también permite imaginar un paisaje rural bastante diferente del actual, puesto que en pleno siglo XVIII todavía debían quedar testimonios de los bosquetes de encinas litorales que, con el tiempo, darán paso a las parcelas de secano y, en pleno siglo XX, a los regadíos intensivos de cítricos. Por último, la presencia de un pie en Almassora resulta anecdótica, aunque al mismo tiempo da una idea del detalle con el que se efectuaban estos análisis de los recursos forestales en la época.

— los nogales, por su parte, son la cuarta especie en importancia, aunque sus 1.010 pies equivalen al 1'94% del arbolado total en el sector costero. Almassora (279 ejemplares), Castelló (233 pies), Borriana (201 pies) y Nules (162 pies) concentran la mayor parte de ejemplares.

La visita de 1760 aporta, en comparación, un volumen inferior de información. En este caso no se estima la cantidad de árboles existentes sino las piezas que podrían obtenerse de los mismos. Precisamente por este motivo, las referencias corresponden a cuatro especies concretas —robles, nogales, álamos

blancos y álamos negros—, aunque no se pueden establecer más conclusiones respecto a la composición de la masa forestal.

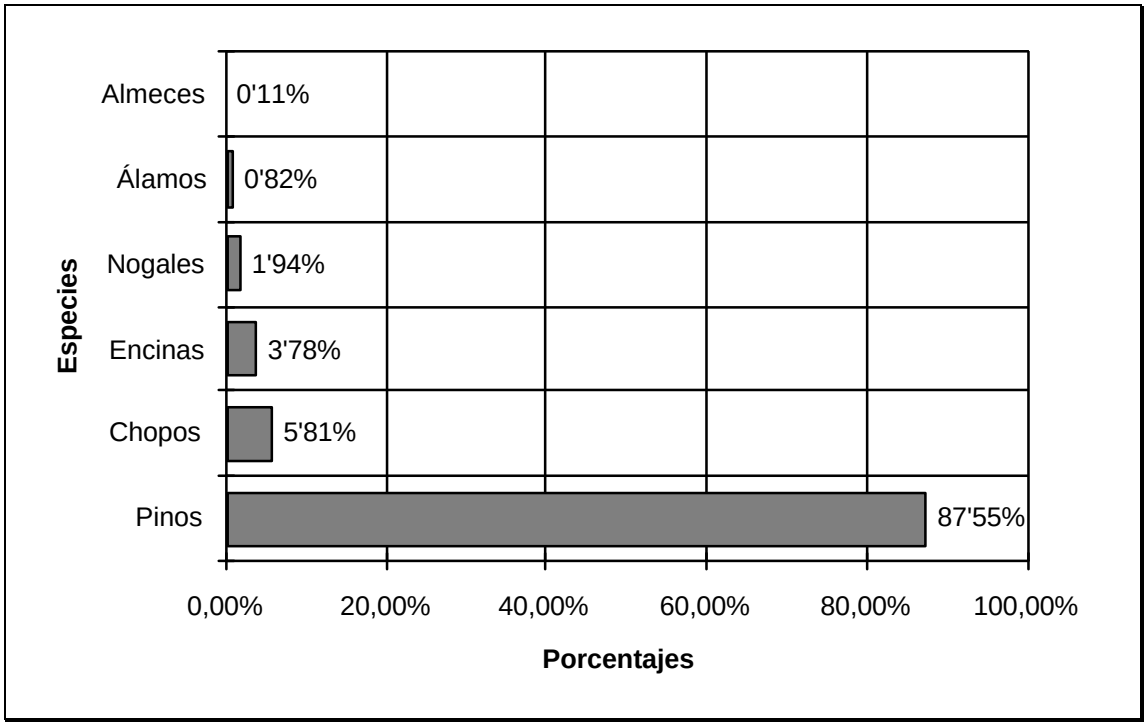


FIGURA 38. Distribución por especies arbóreas en los municipios del litoral. Año 1749-1751

Pero estas visitas también hacen especial hincapié en los denominados *«plantíos»*, es decir, las *repoblaciones* que están obligados a realizar con una frecuencia anual los habitantes de todas las poblaciones de la provincia. Por esta razón se indica en el informe de 1749 *«que los vecinos señalados a cada pueblo son todos utiles y a quienes se ha obligado al plantio»*. En los trece municipios castellonenses analizados ese año se fija una plantación de 14.157 árboles, destacando el caso de la propia capital de la provincia, con 5.910 pies.

CUADRO XXV: *Repoblaciones* efectuadas en 1749

Municipio	Número de pies	Municipio	Número de pies
Nules	1.440	Torreblanca	300
Borriana	1.449	Alcalà	918
Almassora	1.044	Orpesa	60
Castelló	5.910	Vinaròs	1.332
Cabanes	510	Rossell	375
Vilafamés	129	-	-

Fuente: AGS, Leg. 572 - 1749, agosto, 28. Elaboración propia.

El informe correspondiente a la segunda parte de esta visita ofrece una considerable ventaja, puesto que desglosa el número de árboles a plantar por especies. Estos datos son de gran interés porque permiten detectar fehacientemente los tipos de árbol que son más valorados —robles, nogales, álamos negros y álamos blancos, por ese orden— y, al mismo tiempo, establecen una referencia para seguir la evolución del proceso de deforestación que se produce de forma secular, analizar sus consecuencias y también el resultado de las medidas que se aplican para paliar sus efectos.

CUADRO XXVI: Distribución por especies de las *repoblaciones* efectuadas en 1751

Especies	% sobre el total	Número de pies
Álamos blancos	0'59%	700
Álamos negros	1'15%	1.360
Nogales	25'83%	30.677
Robles	72'43%	86.006
Totales	100'00%	118.743

Fuente: AGS, Leg. 572 - 1751, febrero, 24.
Elaboración propia.

El número de pies repoblados en la fecha de la redacción y presentación del informe alcanzaba los 118.743 ejemplares, mientras que territorialmente casi el 70% de los municipios del estudio —el 65'57%— registran *repoblaciones* en mayor o menor medida, es decir, cuarenta y ocho sobre setenta. Las localidades que registran un volumen de plantaciones superior son Viver (12.870 pies) y l'Alcora (10.730 pies), teniendo en ambos casos como único protagonista al roble. De hecho, este *Quercus* acapara en solitario las *repoblaciones* en dieciséis municipios, rivalizando con los nogales en otros tres.

Los nogales aparecen en treinta y un municipios de la serie analizada, alcanzando en el cómputo general una cifra nada desdeñable, con más de 30.500 pies. Los álamos blancos sólo hacen acto de presencia en Morella,

mientras que los álamos negros surgen en Benassal, Puebla de Arenoso, Arañuel y también en Morella.

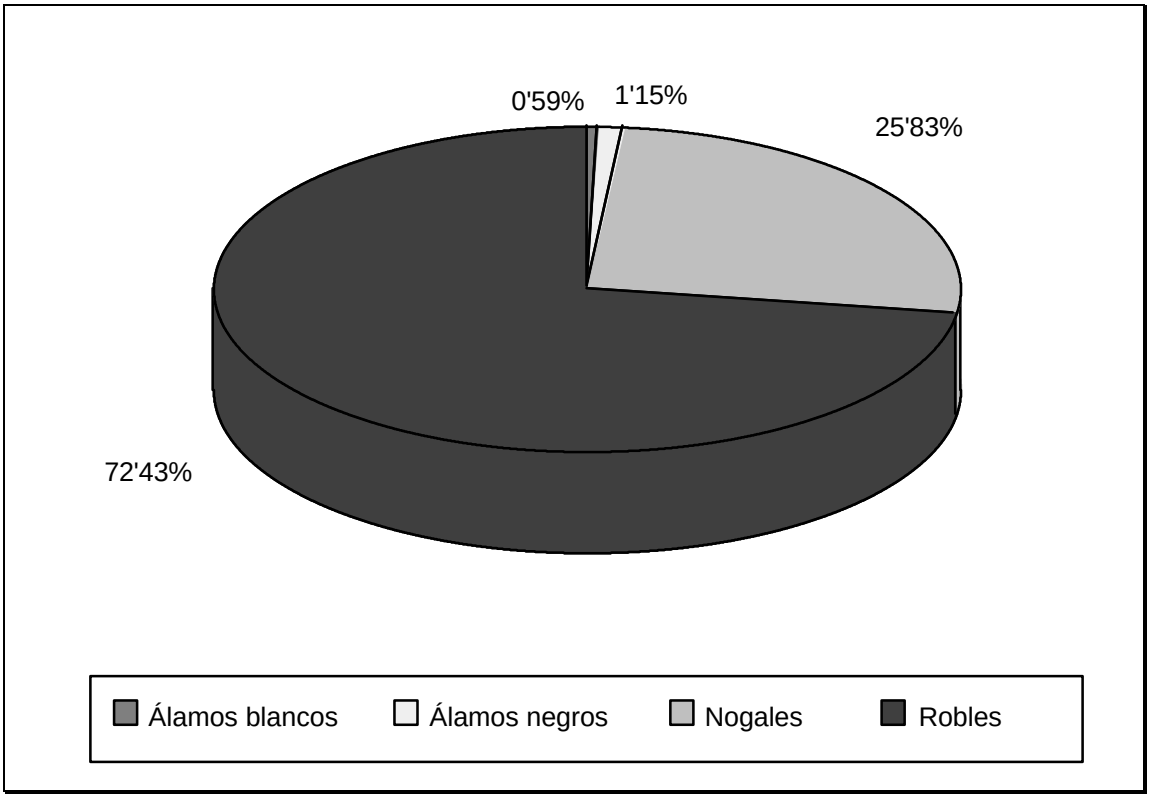


FIGURA 39. Distribución por especies arbóreas de las *repoblaciones* realizadas en 1751

Como conclusión puede afirmarse que los 118.743 árboles plantados vienen a suponer un ínfimo porcentaje respecto a los existentes (3.153.865 pies). El balance, de no ser por el carácter anual de estas *repoblaciones*, resulta evidentemente negativo para los niveles de explotación a los que serían sometidas las masas forestales de la provincia.

9.7. El arbolado según la visita de 1770. Los alcornoques, la especie con mayor equilibrio en la composición de sus masas

La documentación del Archivo de Simancas todavía nos facilita más datos sobre el estado de las masas forestales en la provincia de Castelló. Para el año 1770, en concreto, existe un detallado estudio que aporta una valiosa información respecto a la composición de los bosques en veintidós municipios

correspondientes a las comarcas de la serra d'Espadà, l'Alcalaten, el Alto Mijares y el Alto Palancia, aunque también engloba a varios del norte de la vecina provincia de València, tal y como se podrá comprobar en el correspondiente listado[246]: Geldo, Lombay, Soneja, Sot de Ferrer, Torres Torres, Carcaxante, Algemesi, Alcora, Villafames, Ribesalbes, Fanzara, Espadilla, Toga, Ballat, Tales, Artesa, Artana, Eslida, Choba, Ahin, Alcudia de Veo, Veo, Suera alta y vaja, Villamalur, Torralba, Villamarchante, Antella, Montartal, Carlet, Godelleta, Masalabes, Benisano, Bugarra, Jatoba, Alfara de Algimia, Algimia de Alfara, Algar, Azuebar, Almedijar, Villatorcas, Puebla de Balbona, Benaguacil, Buñol, Cheste al campo, Ribarroja, Benimodi, Guadasuar y Alcudia de Carlet.

La naturaleza inventarial del estudio se manifiesta en su mismo título: *Noticia de los Árboles que existian en los Pueblos que se expresaran segun los Autos de Visita de Montes executada en el año de 1770*. De hecho, el documento consta de dos partes bien diferenciadas:

— el texto íntegro de los acuerdos adoptados —un total de cuarenta y ocho autos— en relación a los municipios visitados, con detallada descripción del proceso sancionador y las multas aplicadas[247];

— un único cuadro de doble entrada, en el que figuran nueve apartados con especies forestales —nogales, chopos, almeces, carrascas, álamos negros, álamos blancos, pinos *veros* y rodenos, alcornoques y, finalmente, encinas, robles y fresnos—, las cuales están desglosadas en tres bloques, según la edad aproximada de los pies: *«nuebos»*, *«crecidos»* y *«viejos»*.

En primer lugar, por lo tanto, la documentación nos brinda las denominadas *«48 piezas de autos con las multas y condenaciones»*, que son remitidas por el subdelegado de la gobernación de Morella, Joseph Llaniella, una vez efectuada la correspondiente *«visita de residencia de montes y arbolados»*. En conjunto, obtenemos noticias respecto el estado del bosque en los municipios visitados pero, muy especialmente, de la situación de los viveros que por ley debían tener todas las localidades, así como las deficiencias cometidas en los trámites

[246] Se respeta la toponimia del documento original.

[247] Puede consultarse en el Apéndice documental (AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid).

burocráticos que estaban estipulados para las autoridades municipales en relación con los aprovechamientos forestales.

La obligatoriedad de registrar en libros los incendios acaecidos, las licencias otorgadas para obtener diversas producciones del bosque y los rompimientos efectuados era obviada con bastante frecuencia por los responsables de acometer estas labores, por lo que las multas dirigidas a paliar dicha irregularidad ocupan una buena parte del total. Por otra parte, como se comprobará en alguno de los fragmentos reproducidos, los visitadores respetan con sumo cuidado el aspecto temporal al establecer una secuencia que viene determinada por cada una de las visitas realizadas. Como consecuencia directa, es frecuente observar las alusiones a problemas o infracciones que se detectaron en años anteriores —era obligatorio conservar el libro de cada inspección— y que continuaban sin resolverse, siendo más habitual todavía fijar toda una serie de medidas para asegurar condiciones mínimas en la *gestión* forestal futura.

Además, en muchos municipios se abren auténticas investigaciones sumarias, que incluyen las entrevistas con alcaldes, *«guardas zeladores»* y otros responsables municipales, con el fin de determinar culpabilidades e imponer sanciones ejemplares. En consecuencia, la información obtenida alcanza una variedad temática considerable que nos permite tener una imagen muy aproximada de los bosques y sus aprovechamientos en la zona visitada. La principal conclusión, una vez analizados los datos, es que podemos hablar de una verdadera e incipiente política forestal a nivel comarcal y municipal.

Sot de Ferrer es uno de los ejemplos más completos que ofrece la documentación. El cumplimiento de los requisitos ordenados por la administración forestal era bastante aceptable en este caso, aunque determinados aspectos abocan en la consiguiente sanción económica para los alcaldes de la localidad:

> *«Al actual alcalde de Sot de Ferrer se le recivió su declaracion en la que expuso haver cumplido con el plantio annual segun prevenia la Ordenanza; que de las quemas ocurridas tenia formados los correspondientes autos; que el vivero se hallava plantado de nogales y alamos negros, no haverse practicado ventas de arboles, y que las licencias para corte de algunos fueron por ocurrir a las necesidades de los vecinos; no obstante por el auto*

difinitivo atendiendo a las faltas de arboles, y su decadencia desde la antecedente visita, y no haver cumplido con las providencias acordadas en ella, se condenó a todos los alcaldes que han sido en el precitado tiempo, en 15 reales de vellon mancomunados, y en las costas del expediente aperciviendoles para lo subcesivo el cumplimiento de la Real Ordenanza, con otras prevenciones de que seran responsables en la siguiente visita» (AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid).

En Vilafamés los visitadores se interesan concretamente por unas talas de carrascas destinadas a producir el carbón vegetal precisado por una herrería. Este aprovechamiento no había sido registrado, en un evidente incumplimiento de la legislación, aunque no se aplica multa alguna porque se aprecia que dichas talas se habían seguido de las pertinentes *repoblaciones*:

«preguntado el motivo que tubieron para no anotar en el libro los arboles utiles para el Real Servicio, y los cortes que de su orden se hicieron en 27 carrascas para reducir á carbon á instancia de Juan Montserrat, con pretexto del surtimento de su oferreria, declararon que jamas se havían anotado en el libro los precitados arboles por sus antecesores, ni se les havia echo cargo en la anterior visita pareciendoles ser suficiente mandar hacer los plantios que correspondian al numero de carrascas cortadas como lo executó» (AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid).

30. Las coníferas constituyen en la actualidad la especie dominante en la provincia, tanto por su capacidad colonizadora como por las *repoblaciones* efectuadas. MUP Peña del Águila, en Benáfer.

En algunas ocasiones, los municipios alegan los motivos más comunes para intentar evitar las penas que les correspondían por las infracciones cometidas. El ejemplo de Villamalur, con las alusiones a la pobreza y rusticidad de sus vecinos, es uno de los más destacados:

> *«A los alcaldes del lugar de Villamalur se les noto de los propios defectos, y aunque hicieron presente iguales motivos, fueron condenados, atendiendo su rusticidad, y pobreza en la multa de 15 reales por cada uno de los años que exercieron el empleo, y en las costas mancomunadamente, con las prevenciones regulares»* (AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid).

En el municipio de Veo, por otra parte, encontramos uno de los casos en que se omitía apuntar en los registros correspondientes los datos sobre los incendios ocurridos en el término. El particular *pliego de descargo*, en esta ocasión, alude a la falta de escribano en la villa, si bien esta excusa no permite eludir la sanción ante el conjunto de irregularidades percibido:

«se les hizo cargo de la falta de vivero, teniendolo sembrado de panizo; del auto de la anterior visita, y libro de anotaciones, y ademas de no haver formado autos sobre los incendios ocurridos en diferentes años con pretexto de no haver escribano en el lugar, y por lo mismo contentarse en salir la justicia en forma de tal a atajar el fuego, por lo que se les condenó a todos ellos por cada un año de los de su govierno en 6 libras de multa de á 15 reales vellon y ademas a los que fueron en los años que ocurrieron los incendios en una libra, y mancomunados en las costas con los apercivimientos, y prevenciones conducentes al aumento, y conservacion de plantios» (AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid).

Otro de los apartados temáticos que pueden establecerse se refiere a los efectos de las quemas, que incluso llegan a provocar multas específicas al margen del resto en municipios como Toga, donde se acusa a sus alcaldes

«de la falta de cumplimiento de la Real Ordenanza, y del auto de govierno de la anterior visita, abandono del vivero, no obstante de constar de su buena calidad, y quemas ocurridas en sus montes en diferentes años sin haver formado los correspondientes autos, por lo que en virtud del auto de 19 de agosto de 70 se les condenó en la multa de 15 reales vellon por cada un año de los de su govierno, y ademas a los que fueron en los años de 67, 68, 69 y 70 mediante las quemas ocurridas en ellos, se les impuso la de 30 reales» (AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid).

En Soneja, en cambio, sólo se recrimina públicamente a los responsables municipales la *«tibieza»* empleada en el momento de tratar idéntica problemática: *«sin que se reconociese otra falta que la de la tibieza con que se havia procedido en los expedientes formados en razon de las quemas ocurridas»* (AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid).

Los destrozos provocados en los viveros también eran objeto de especial atención en la normativa. La causa más frecuente de los impactos son las inundaciones, como ocurre en los municipios atravesados por ríos como el Mijares:

«A los alcades del lugar de Espadilla, conseqüente a lo que declararon se les hizo unicamente cargo de la falta de vivero, y su abandono, y sin embargo de haver expuesto fue la causa la inundacion del rio que lo dexó enteramente inutil atendiendo a que devieron destinar desde luego otro sitio aproposito, se les condenó» (AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid).

Las conclusiones alcanzadas en Vallat son bastante similares, aplicándose en este caso una multa de quince reales a la que se unía la condena a pagar las «*costas mancomunadamente»*:

«se les hizo cargo en la misma conformidad de la falta del plantio annual y abandono del vivero, teniendolo en el dia sembrado de panizo, y sin embargo de haver echo presente que por las inundaciones, y otras diferentes calamidades, no se hallava el numero de arboles que devia subsistir, y que ignoraban la causa de haber dexado perdido el vivero» (AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid).

La ausencia de los pertinentes libros de registro —plantíos efectuados, incendios, licencias otorgadas, entre otros— y de los mismos documentos generados por visitas anteriores es también una de las frecuentes causas de la aplicación de sanciones. En Alcudia de Veo la primera de las infracciones destacadas es precisamente ésta, aunque posteriormente son tratadas otras muchas:

«se les saco por cargo la falta del libro que señalava la Ordenanza, en donde se anotavan los plantios anuales; auto de la anterior visita, y no estar sembrado el vivero aunque preparado, y a los que lo fueron en los años 68, 69 y 70 por razon de quemas ocurridas, sin haver formalizado juridicamente las diligencias que practicaron, se les impuso a cada uno de ellos la multa de 30 reales de vellon segun los años de su govierno, y ademas 10 sueldos a los que exercieron el empleo en los tres años ultimos, y mancomunados todos en las costas con las prevenciones regulares al cuidado de montes, y aumento de plantios» (AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid).

CUADRO XXVII: Síntesis de los resultados de la visita de montes de 1770 a escala municipal

Municipio (1)	Vivero	Características o problemas	Multas	Costas (2)
Geldo	Sí. Está plantado	Extinguido y sembrado de panizo	15 reales	Sí
Soneja	Sí. Está plantado	Problemas con quemas	15 reales	Sí
Sot de Ferrer	Sí	Nogales, álamos negros. Quemas	15 reales	Sí
Alcora	Sí	Mala calidad del terreno	-	-
Villafamés	Sí	Mal terreno y falta de agua	-	-
Ribesalbes	Sí	Sembrado de panizo	15 reales	Sí
Fanzara	Sí	Sembrado de panizo	15 reales	Sí
Espadilla	No	Inundación del río	-	Sí
Toga	Sí. Abandonado	Buena calidad terreno. Quemas	15 reales (30 reales por quemas)	Sí
Ballat	Sí. Abandonado	Falta plantío anual y sembrado de panizo	15 reales	Sí
Tales	Sí. Abandonado	Falta plantío anual y sembrado de panizo	15 reales	Sí
Artana	-	No libro de asiento	6 libras	Sí
Eslida	-	No libro	15 reales	Sí
Choba	-	No libro	15 reales	Sí
Ahin	-	No libro	15 reales	
Alcudia de Veo	Sí. No sembrado	No libro de plantíos anuales	-	Sí
Veo	Falta vivero. Cultivado de panizo	Falta libro e información sobre incendios	6 libras	Sí
Sueras	Falta vivero. Cultivado de panizo	Falta libro e información sobre incendios	15 reales	Sí
Villamalur	Falta vivero. Cultivado de panizo	Falta libro e información sobre incendios	15 reales	Sí
Azuebar	Falta vivero	Falta libro anotaciones	15 reales	Sí
Almedijar	-	Falta libro de visitas anteriores	-	Sí
Torralva	Sí. No cultivado	Falta información incendios	15 reales	Sí

(1): Se respeta la toponimia del documento original. (2): Hace referencia a la obligación contraída por los infractores de la normativa para hacerse cargo del coste del proceso.

Fuente: AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid. Elaboración propia.

31. El constante aprovechamiento del corcho, garantizando la persistencia de la masa arbolada, ha permitido que los alcornocales mantengan estructuras equilibradas en sus poblaciones. *Pelador* en plena operación de extracción de una lámina de la preciada corteza. Alrededores de Almedíjar.

Por último, merece la pena analizar el auto de Geldo, aunque al final sus resoluciones quedaron sin aplicación por un defecto de forma. Las deficiencias detectadas son similares a las tratadas con anterioridad, pero la novedad viene dada por la fuerte multa aplicada al *«guarda zelador»* de montes del municipio, Javier Rodilla, por un incumplimiento de sus funciones. La administración forestal, por lo tanto, vigila también las actuaciones de sus propios funcionarios:

> *«A los alcaldes que fueron del lugar de Geldo en los años de 54 y 62 se les tomó sus declaraciones con arreglo a las preguntas del exemplar impreso puesto en este expediente, a que respondieron que en su tiempo cumplieron con las Reales Ordenanzas sobre la conservacion de montes, y plantios, como lo acreditavan las diligencias que havian presentado; que el vivero lo plantaron, y se repitió, que no tubo el efecto deseado sin saver la causa, bien que les parecia que el sitio era bueno, aunque no podian asegurar el motivo porque se extinguió, y que en el dia estaba sembrado de panizo; que*

el guarda zelador no havia avisado á los alcaldes para que providenciasen lo correspondiente; en cuia vista por auto difinitivo probeyo en 30 de septiembre de 1770 por el ministro, se condenó a los alcaldes que lo han sido del citado lugar desde el año 64 hasta el de 70 ambos inclusibe en la multa de 15 reales de vellon, á cada uno, y al guarda zelador Javier Rodilla en el perdimiento de los derechos que devia percivir hasta este dia por razon de su oficio, y al actual alcalde, en haver de reponer el vivero segun quedava mandado, y a todos en las costas del expediente mancomunadamente (cuio auto no se halla firmado del ministro subdelegado que lo probeyo). Este auto deve declararse por nulo por este defecto» (AGS, Leg. 566 - 1771, noviembre, 5. Madrid).

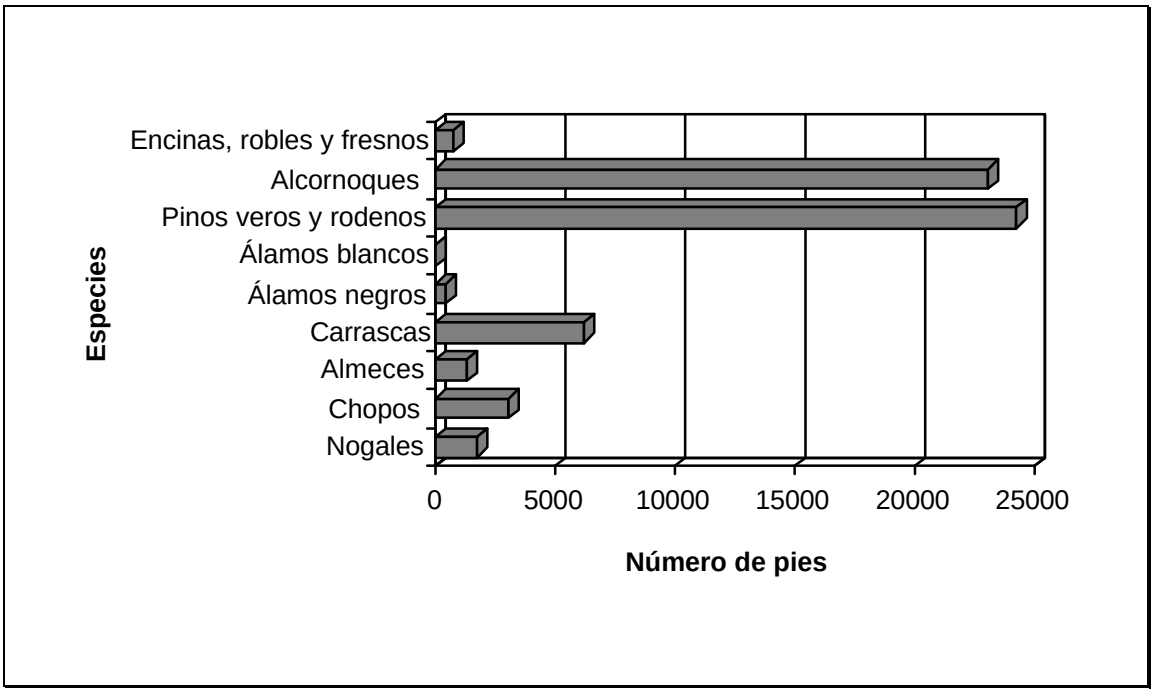


FIGURA 40. Composición del bosque en la serra d'Espadà, el Alto Mijares, l'Alcalatén y el Alto Palancia en 1770

Los resultados de esta visita nos permiten, en segundo término, realizar un análisis de la información facilitada en el cuadro estadístico que acompaña a los autos. Podemos así extraer interesantes conclusiones sobre la realidad forestal de la época. La vegetación más abundante está representada por las coníferas

—24.227 pies de pinos *veros* y rodenos (respectivamente *Pinus pinea* y *Pinus pinaster*)—, aunque los alcornoques ocupan un destacado puesto en clara correlación con los factores físicos de la zona analizada. El *Quercus suber* ostenta una notable presencia con sus 23.037 pies, mientras que sumadas todas las quercíneas obtienen para estas comarcas el predominio absoluto en la composición del monte arbolado: los aludidos 24.227 pies de *Pinus* son superados por las 30.093 unidades de *Quercus*, mientras que las restantes especies representan únicamente una modesta cifra, con 6.744 ejemplares.

En cuanto a la distribución territorial de las especies minoritarias, los nogales, los chopos y los almeces están caracterizados por su omnipresencia en los veintidós municipios analizados, si bien hay algunas excepciones. Los nogales se concentran en Vilafamés (326 pies), Artana (239 pies) y Soneja (212 pies), pero están repartidos por toda la zona en mayor o menor medida. Esto puede ser reflejo de su relativa ubicuidad y también de su introducción en Castelló como especie frutal, lo cual motivaba su plantación como si se tratara de un cultivo más[248].

CUADRO XXVIII: Distribución de las especies forestales según la visita de 1770

	Pies	
Especies	Totales	Porcentajes
Nogales	1.806	2’96%
Chopos	3.031	4’96%
Almeces	1.385	2’27%
Carrascas	6.231	10’20%
Álamos negros	471	0’77%
Álamos blancos	51	0’08%
Pinos *veros* y rodenos	24.227	39’67%
Alcornoques	23.037	37’73%
Encinas, robles y fresnos	825	1’35%
Totales	61.064	100’00%

Fuente: AGS, Leg. 568. Elaboración propia.

[248] Precisamente por esta razón es habitual encontrar muchas masías acompañadas por uno o varios nogales en sus cercanías.

Los chopos, por su parte, son más abundantes en las áreas próximas a cursos fluviales de cierta importancia —vegetación ripícola—, como son en este caso el río Palancia y el Mijares, ya que sus exigencias ecológicas —humedad edáfica, suelos arenosos— son bien conocidas. Sot de Ferrer alcanza la cifra de 799 pies de esta especie, mientras que Ribesalbes y Fanzara registran 409 y 408 ejemplares, respectivamente.

CUADRO XXIX: Distribución de la vegetación en l'Alcora en el período 1751-1770

Especies	1749-51	% sobre el total	1770	% sobre el total
Almez	1.194	37'73%	468	38'14%
Encina	545	17'22%	330	26'89%
Álamo blanco	509	16'08%	204	16'6%
Roble	356	11'25%	-	-
Pino	230	7'27%	-	-
Álamo negro	169	5'34%	77	6'28%
Nogal	162	5'12%	148	12'6%

Fuentes: AGS, Legajos 568 y 572. Elaboración propia.

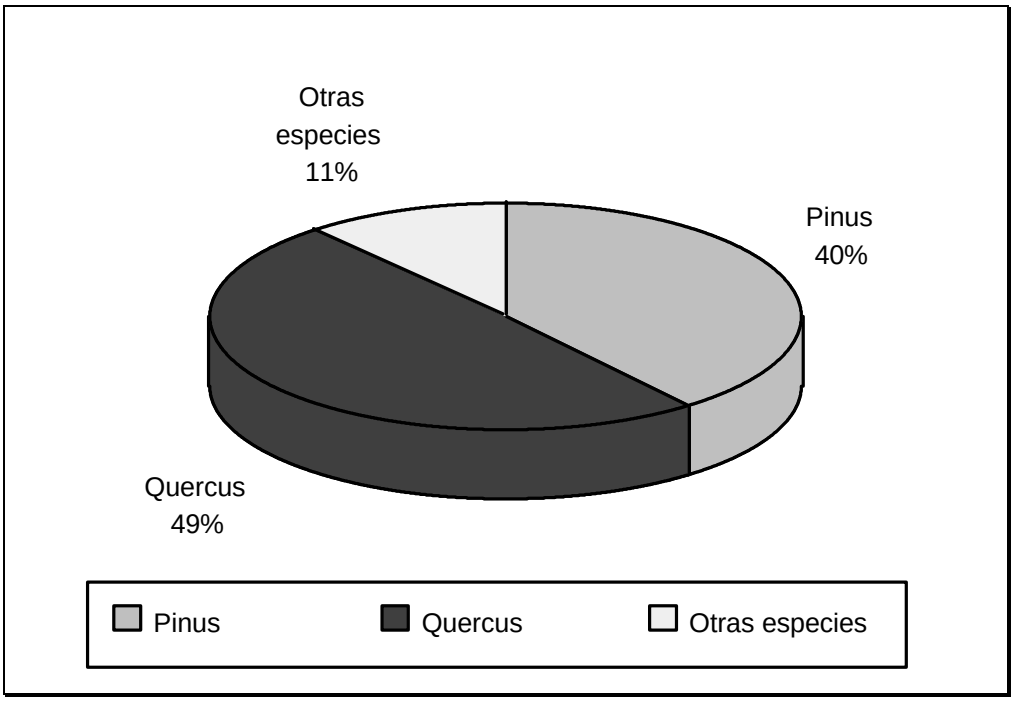


FIGURA 41. Dominio de las quercíneas en la zona meridional de la provincia según los resultados de la visita de 1770

Los almeces son más abundantes en l'Alcora, donde tienen un total de 468 pies. El caso de la capital de l'Alcalatén, cuyo término municipal también fue objeto de análisis por los visitadores en 1749-1751, merece un estudio individualizado precisamente por esta cuestión. La distribución del arbolado no experimenta grandes cambios en el intervalo temporal comprendido entre ambas inspecciones y los almeces continúan acaparando un protagonismo excepcional en este municipio. La desaparición en las *estadísticas* de ejemplares de robles y pinos puede perfectamente indicar los efectos de una sobreexplotación de la madera de ambas especies.

Espadilla, con la presencia de 180 almeces en este estudio, ocupa el segundo lugar en importancia, quedando los demás municipios a mayor distancia. Villamalur, con 100 pies catalogados como *«crecidos»* figura como el tercer municipio con mayor abundancia de ejemplares de esta especie.

CUADRO XXX: Distribución territorial y por edades de las poblaciones de *Pinus pinea* y *Pinus pinaster* según la visita de montes efectuada en 1770

	Pinos *veros* y rodenos				
Municipio (1)	Nuevos	Crecidos	Viejos	Totales	%
Soneja	3.000	-	-	3.000	12'38%
Sot de Ferrer	25	75	1	101	0'42%
Villafames	2.100	100	-	2.200	9'08%
Fanzara	550	100	-	650	2'68%
Espadilla	200	150	-	350	1'44%
Toga	35	31	20	86	0'35%
Ballat	18	-	-	18	0'07%
Artana	815	900	-	1.715	7'08%
Eslida	145	140	15	300	1'24%
Choba	462	390	260	1.112	4'59%
Ahin	3.100	-	-	3.100	12'80%
Alcudia de veo	600	410	-	1.010	4'17%
Villamalur	800	900	50	1.750	7'22%
Torralba	3.000	2.000	2.000	7.000	28'89%
Azuebar	525	-	10	535	2'21%
Almedijar	800	500	-	1.300	5'37%
Totales	16.175	5.696	2.356	24.227	100'00%

(1): Se respeta la toponimia del documento original.

Fuente: AGS, Legajo 568. Elaboración propia.

Los pinos, tal y como se ha señalado, ocupan un importante lugar en las masas forestales de la zona analizada, aunque su reparto territorial resulta bastante desigual. Un grupo de municipios superan con creces la cifra del millar de ejemplares —Torralba (7.000 pies), Ain (3.100 pies), Soneja (3.000 pies)—, pero otros apenas llegan al centenar. El inventario omite cualquier referencia hacia los pinos carrascos —presentes con total seguridad en la zona en esta época— por lo que las cifras aportadas pueden estar un tanto desvirtuadas en localidades como Toga y Vallat, cuyas masas de dicha conífera son considerables en la actualidad.

CUADRO XXXI: Distribución territorial y por edades de las poblaciones de carrascas según la visita de montes de 1770

	Carrascas				
Municipio (1)	Nuevas	Crecidas	Viejas	Totales	%
Alcora	150	127	53	330	5’30%
Villafames	1.930	2.039	1.375	5.344	85’76%
Fanzara	150	15	35	200	3’21%
Espadilla	20	15	10	45	0’72%
Toga	50	30	20	100	1’60%
Eslida	12	-	-	12	0’19%
Alcudia de Veo	200	-	-	200	3’21%
Totales	2.512	2.226	1.493	6.231	100’00%

(1): Se respeta la toponimia del documento original.

Fuente: AGS, Legajo 568. Elaboración propia.

Las carrascas son relegadas con claridad por los alcornoques como especie predominante en este sector provincial, ya que tienen una representación territorial más reducida, concentrada lejos de los terrenos silíceos que propician la proliferación de masas de *Quercus suber*. Pese a esta mínima presencia, cabe destacar la cifra de Vilafamés, con más del 85% de los pies registrados en la zona objeto de esta visita (Cuadro XXXI). Este municipio ya fue visitado en 1749-1751 y los resultados eran bastante similares, con un dominio total de las encinas, que ostentaban el 93’95% del arbolado con sus 7.025 pies. Veinte años más tarde la cifra se ha reducido casi en doscientos ejemplares, dato que puede

ser significativo para justificar la intensa explotación a la que era sometida esta especie[249].

Por otra parte, municipios donde en la actualidad es totalmente impensable encontrar ejemplares de carrascas —Espadilla, Toga, Fanzara— sí contabilizan algunos árboles de esta especie en el último cuarto del siglo XVIII, aunque fuera de forma testimonial.

CUADRO XXXII: Distribución territorial y por edades de las poblaciones de alcornoques según la visita de 1770

	Alcornoques				
Municipio (1)	Nuevos	Crecidos	Viejos	Totales	%
Soneja	200	345	320	865	3’75%
Artana	550	1.018	535	2.103	9’13%
Eslida	235	580	385	1.200	5’21%
Choba	600	700	367	1.667	7’24%
Ahin	1000	1.500	600	3.100	13’46%
Alcudia de veo	600	1.000	500	2.100	9’12%
Veo	150	200	210	560	2’43%
Suera alta y vaja	100	600	250	950	4’12%
Villamalur	1.300	1.170	600	3.070	13’33%
Torralba	100	200	100	400	1’74%
Azuebar	22	-	-	22	0’10%
Almedijar	300	4.000	2.700	7.000	30’39%
Totales	5.157	11.313	6.567	23.037	100’00%

(1): Se respeta la toponimia del documento original.

Fuente: AGS, Legajo 568. Elaboración propia.

Por último, los alcornoques se encuentran muy repartidos por los diferentes sectores de la serra d’Espadà, con una presencia especialmente notable en Almedíjar, municipio que recoge casi un tercio de todos los pies catalogados en esta visita. Ain y Villamalur, por su parte, concentran algo más de un cuarto del total, siendo los porcentajes mucho menores para el resto de localidades de la sierra.

[249] De todas formas, hay que tener en cuenta que desconocemos totalmente el verdadero alcance de estas inspecciones, es decir, si afectaban al mismo territorio, se efectuaban con idénticos criterios, etcétera.

En cuanto a la composición por edades del arbolado, resulta destacable el desigual comportamiento de las diferentes especies comprendidas en el informe generado por la visita de montes. Los alcornoques, como también sucede en la actualidad hasta cierto punto, son los árboles que mayor equilibrio mantienen en las pirámides de sus formaciones o poblaciones[250], ya que sus pies *«crecidos»* muestran un claro predomino (49%), frente a unas cifras similares para los especímenes más jóvenes (22%) y los más viejos (29%). La explicación de esta compensada distribución radica en la explotación suberícola, documentada con claridad en la época y que genera un aprovechamiento sostenible que impide los abusos cometidos con otras especies, como las coníferas, las carrascas y todo tipo de matorrales.

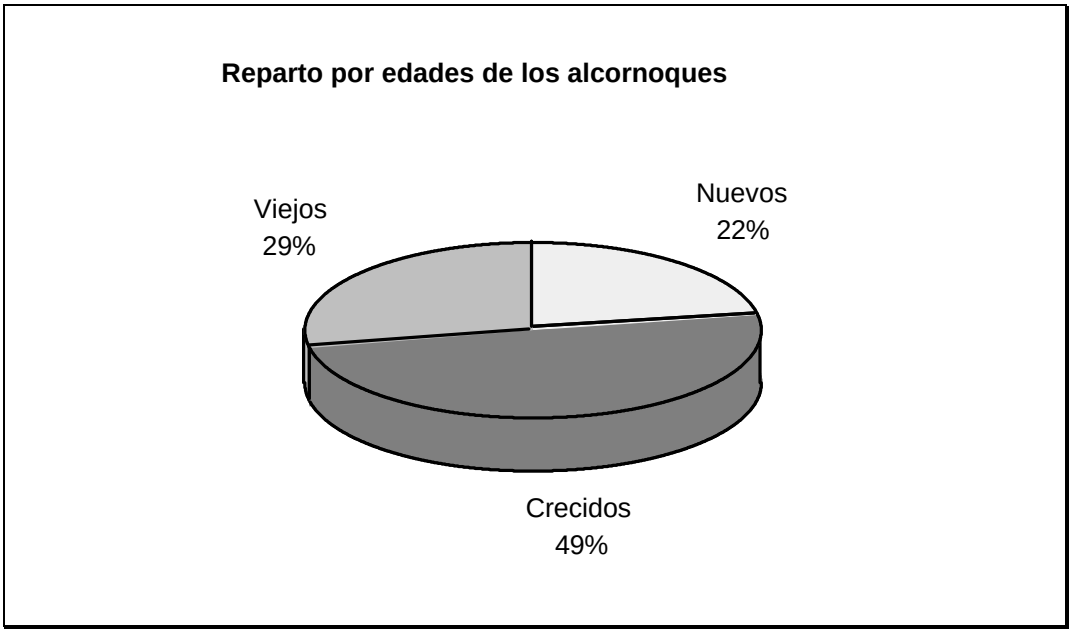


FIGURA 42: Estructura por edades de la población de alcornoques

El principal producto forestal de estos árboles, el corcho, es objeto de una cuidadosa explotación que, al mismo tiempo, exige y propicia el mantenimiento de *les sureres* y una sensible reducción de los impactos habituales en otras especies. La importancia económica de la subericultura permite al mismo tiempo

[250] El paralelismo con la demografía es evidente al estudiar la composición por edades de las masas arbóreas.

que las extracciones de madera y leña no sean abusivas —excepto en casos de extrema necesidad—, factor que facilita también la reducción de talas y podas.

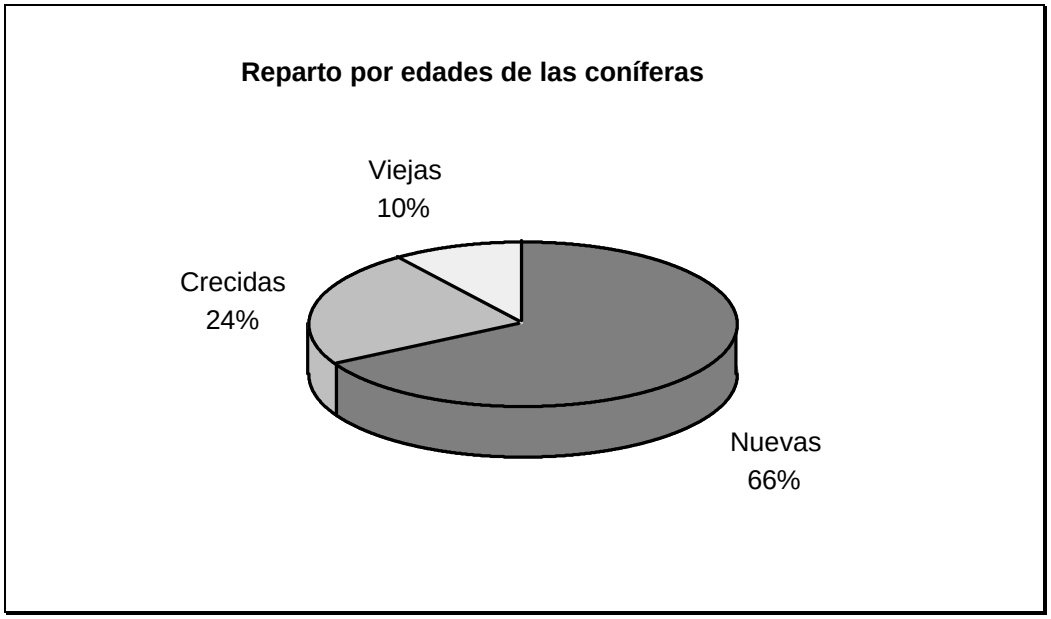


FIGURA 43: Estructura por edades de las poblaciones de coníferas

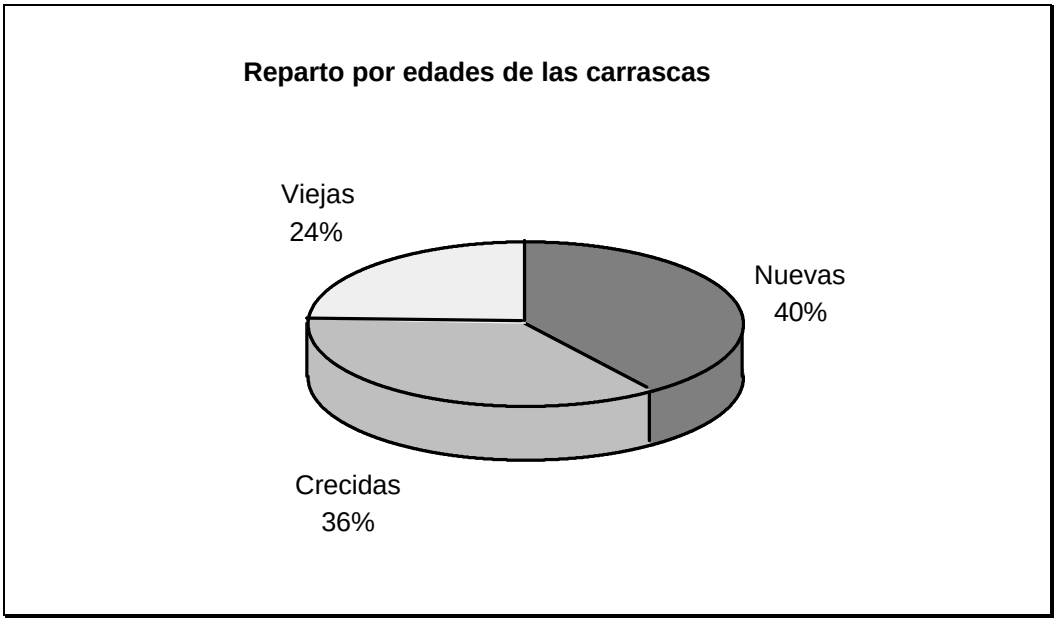


FIGURA 44: Estructura por edades de la población de carrascas

En contraste, el análisis de las coníferas es paradigmático, ya que las poblaciones dominantes con diferencia son las más jóvenes, como reflejo del exhaustivo aprovechamiento al que son sometidos los pinos desde antaño. La estructura por edades de las pinadas se muestra claramente descompensada, ya que los pies mayores son claramente minoritarios frente a los más jóvenes. A tenor de todo lo expuesto, el paisaje forestal debía estar en franca recuperación en el momento de la visita, con los montes repletos de pimpollos en una situación bastante similar a la que se produce en la actualidad en puntos concretos de la provincia.

Las carrascas representan un estado intermedio entre los pinos y los alcornoques: en el porcentaje de pies *«viejos»* se percibe con claridad el efecto del secular aprovechamiento de la especie, aunque las poblaciones *«nuevas»* y *«crecidas»* ostentan un volumen que se adivina suficiente como para asegurar una correcta sucesión vegetal. Siempre y cuando, claro está, la acción antrópica no acentuara su intensidad.

9.8. Incremento de la población en progresión geométrica

El comportamiento demográfico condiciona en gran medida, como se ha apuntado hasta ahora, el modelado de los paisajes agroforestales. La presión antrópica sobre el medio no había alcanzado cotas importantes precisamente por la irregular progresión de los contingentes poblacionales, aunque en el siglo XVIII se introducen sensibles modificaciones. El espectacular incremento experimentado por el número de habitantes en esos años es el verdadero impulsor del proceso roturador analizado con anterioridad. Las raíces de este crecimiento hay que encontrarlas en varios factores, como son las mejoras de la higiene, la sanidad y la alimentación, así como la importante reducción de las tasas de mortalidad infantil y la consolidación de una estructura demográfica claramente dominada por la juventud.

La población se multiplica por tres, tanto en la provincia como en el País Valencià, en poco más de cien años (Cuadro XXXIII), como muestra de un ritmo de crecimiento sin precedentes que únicamente se repetirá en fechas más recientes en las comarcas litorales. La actual provincia de Castelló casi dobla sus

cifras en menos de un siglo —incremento del 49%—: a los 86.396 habitantes registrados en 1712 hay que sumarles otros 83.878 habitantes setenta y cuatro años después, en 1786.

CUADRO XXXIII: La evolución de la población por comarcas en el período 1712-1857

	1712-1713	1730	1786	1842	1857
La Plana Baixa	16.235	17.680	35.197	46.451	52.106
La Plana Alta	12.004	13.610	26.867	38.669	46.572
L'Alcalatén	5.759	5.930	11.327	15.102	17.947
L'Alt Maestrat	5.825	5.559	9.046	11.726	14.247
El Baix Maestrat	15.111	18.222	31.565	44.250	49.198
Els Ports	7.464	8.045	13.390	15.535	19.785
Alto Mijares	7.896	6.290	12.245	15.930	20.814
Alto Palancia	16.102	16.932	30.637	38.891	43.430
Castelló (provincia)	86.396	92.268	170.274	226.554	264.099
País Valencià	410.491	-	817.245	1.089.067	1.208.329

Fuente: BERNAT, 1992.

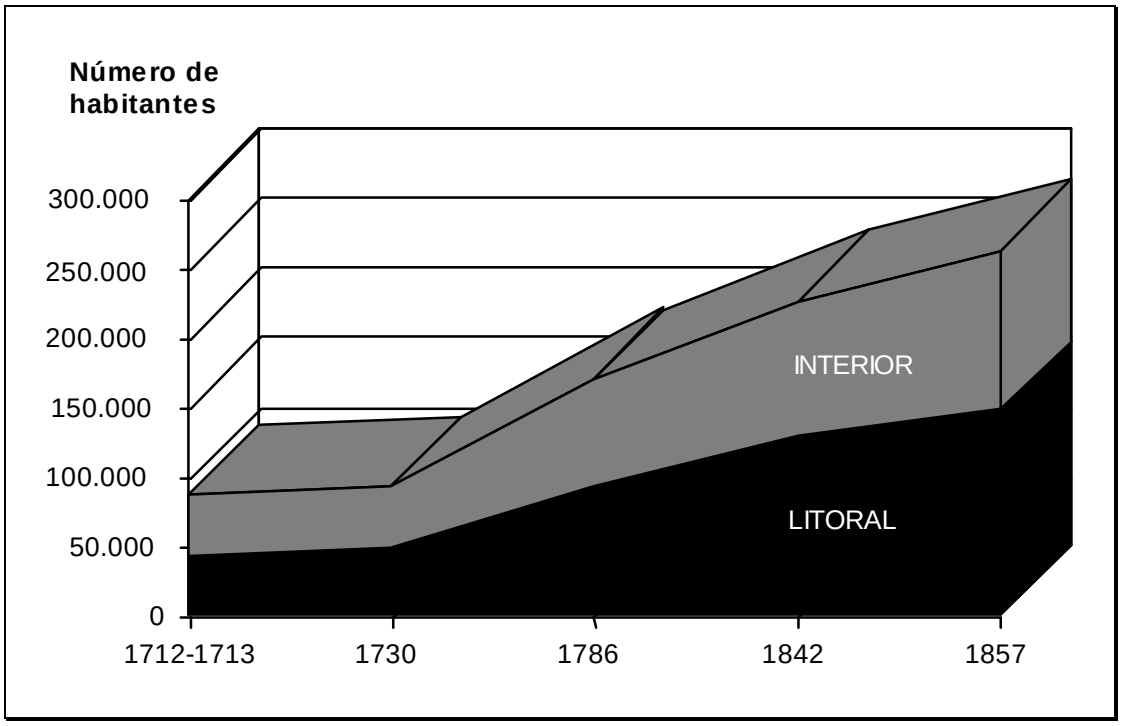


FIGURA 45. Estudio comparativo de la evolución de la población en el territorio. La dicotomía litoral-interior

Pero junto al impresionante crecimiento poblacional producido en tan corto período de tiempo, es también en este siglo XVIII cuando comienza a experimentarse una conducta diferenciada a nivel territorial (Figura 45). En efecto, las comarcas del interior y del litoral comienzan la centuria con un contingente de población similar —43.350 habitantes en las zonas cercanas a la costa por 43.046 habitantes en las alejadas de la misma—, mientras que en el último tercio del siglo ya se percibe una sensible diferencia favorable a las zonas más habitables del litoral —orografía llana y sin accidentes destacados, clima templado, facilidad de comunicaciones—, que acogen a 93.629 habitantes por los 76.645 registrados en los municipios del sector montañoso interior.

Además, si seguimos la evolución hasta mediados del siglo XIX se aprecia la acentuación del proceso y de sus consecuencias, es decir, surgen con claridad los primeros indicios de la actual dicotomía litoral-interior. Desde 1712 hasta 1857 el litoral ve incrementada su población en un 70%, cuando el interior lo hace únicamente en un 62%. Así pues, el relativo equilibrio de principios del XVIII se ha convertido en el dominio total de las planas costeras en la distribución de los habitantes.

CUADRO XXXIV: Densidad de población en el siglo XVIII y su variación

	Densidad (Hab./Km.2)		Índice variación
	1713	1786	1713-1786
Els Ports	5’7	13	224
Tinença Benifassà	5’7	7’2	127
Alt Maestrat	6’3	14’3	226
Baix Maestrat	6’8	14’9	221
Plana de Vinaròs-Benicarló	13’5	43	318
Pla de Cabanes	4’7	12’6	270
Ribera de Torreblanca-Orpesa	10’4	27’5	263
Alto Mijares	8’4	16’7	196
Serra d’Espadà	7’3	25’8	352
Plana de Castelló	25’1	66’8	266
Alto Palancia	11	26	237

Fuente: BURRIEL, 1977.

Otro de los factores que permiten explicar los impactos que se producen en este siglo en el medio forestal es la densidad de población, cuya evolución es igualmente significativa en el período comprendido entre 1713 y 1786. El punto de partida está determinado por una situación de marcado despoblamiento (BURRIEL, 1977, 193), con la mayor parte de las comarcas por debajo de los 10 habitantes por kilómetro cuadrado. Posteriormente, hacia 1786, los datos revelan que zonas como els Ports o el Alto Mijares registran entonces una ocupación del territorio más elevada que en la actualidad, es decir, la presencia humana no sólo es mayor, sino que además está más homogéneamente repartida.

Como se aprecia, las densidades se incrementan notablemente en todos los sectores de la provincia, aunque lógicamente con especial incidencia en las llanuras litorales, que comienzan a concentrar los mayores contingentes poblacionales. A pesar de que los valores en las comarcas interiores son bastante inferiores, resulta significativo que en áreas de naturaleza forestal tan característica como els Ports, Alto Palancia, Alto Mijares y l'Alt Maestrat se doble el índice de presencia humana por unidad de superficie, mientras que en Espadà se triplique. La Tinença de Benifassà, en cambio, no asiste a una tendencia tan clara por las extremas condiciones y situación de esta subcomarca.

II.10. LA REITERACIÓN DE LOS IMPACTOS REDOBLA LOS ESFUERZOS CONSERVACIONISTAS

Después de casi seiscientos años de intenso aprovechamiento del territorio y sus recursos[251], la realidad forestal española llega marcada por una situación preocupante. La provincia, por supuesto, no es una excepción, ya que la explotación de los bosques es intensa tal y como se deriva de esta sintética afirmación referente a los efectos observados a lo largo del siglo XVIII:

> *«Entre la marina, els ramats i l'eixartigament de molts boscos, dut a terme per la necessitat d'ampliar la superfície conreada per collir quemenjar, a causa de la creixent pressió demogràfica, pot dir-se que el nostre muntanyam sofrí al llarg d'aquesta centúria una fortíssima desforestació»* (MONFERRER, 1996).

Además, a pesar de los intentos ilustrados por reducir lo máximo posible los impactos, multiplicando las medidas correctoras y conservacionistas, el siglo XIX asistirá a una continuidad alarmante del proceso. Como contraste, cabe apuntar que en zonas como el País Vasco los daños no debieron ser ni graves ni numerosos:

> *«El pueblo vasco respetaba sus bosques, como lo prueban las Ordenanzas y las Normativas forales de la Edad Media sobre plantaciones de robles, hayas y otras especies forestales y frutales. Con ello se pretendía que el aprovechamiento de estos árboles no provocara su extinción. Este aprovechamiento maderero, sin embargo, no era intensivo (cortas a hecho) sino selectivo (cortas a entresaca, más bien huroneo), buscando los fustes más gruesos y mejor formados para construcciones navales y civiles o simplemente para obtener carbón vegetal para las ferrerías. En esta situación se llega al siglo XIX, resistiendo aún muchos bosques»* (RUIZ, 1992, 170).

---

[251] Cabe recordar que el estudio fijó su etapa inicial entre los siglos XIII y XIV, por lo que esos años son el punto de partida para analizar la evolución histórica hasta el Setecientos.

El balance general que realizan otros autores, sin embargo, es negativo e incluso permite señalar que los impactos superaron cualquier previsión; las intenciones conservacionistas eran buenas, pero no pudieron materializarse en plenitud:

«Comentando la historia forestal que va hasta fines del siglo XVIII, se puede afirmar que se dictaron ordenanzas y leyes acertadas, en parte sorprendentes y admirables para su tiempo. Pero faltaron dos requisitos indispensables:

1 Un Cuerpo técnico para aplicar y desarrollar la ciencia forestal.

2 Una conciencia forestal que respete al bosque como valioso patrimonio de la nación que es» (BAUER, 1991, 63).

Las alusiones constantes a los *«vedalers»* en los montes de Castelló permiten, hasta cierto punto, rebatir la primera teoría, aunque es evidente que sus conocimientos técnicos únicamente podían basarse en la propia tradición oral. En lo que hace referencia a la segunda afirmación, ésta sí parece de total actualidad en algunos casos concretos, puesto que en estos años la conciencia forestal existente en la Edad Media queda relegada al olvido ante la mayor necesidad de recursos existente en la época.

Quizás precisamente por ello es el Estado quien esboza una política forestal, tomando conciencia de la gravedad de los daños y de la importancia del bosque como fuente limitada de materias primas. La herencia medieval, con las normativas que surgen en Castelló desde el mismo momento de la repoblación después de la conquista, debió influir de alguna manera en la adopción de las medidas dieciochescas, por lo menos a escala provincial o comarcal. Paradójicamente, este siglo asiste a una importante deforestación y, al mismo tiempo, a la preocupación oficial por el conservacionismo:

> *«Aunque no se puede hablar de una auténtica política forestal, y menos aún de una gestión encaminada a la conservación de* aquéllos [los bosques], *el ideario del Estado Absolutista en el sector encarna un principio de tutela pública y asume, como novedad y al menos de forma teórica, la protección y mejora de las masas arboladas»* (AEDO y otros, 1990, 49).

Así lo evidencian los análisis e inspecciones que se realizan en los municipios de Tírig y Cortes de Arenoso a la hora de autorizar varias roturaciones. La oposición entre los intereses de los vecinos y la línea de actuación de Juan de Zalvide, el responsable forestal de la zona norte de la provincia de Castelló, se pone de manifiesto.

La diferente legislación emanada en 1748 —Real Ordenanza para la Conservación y Aumento de los Montes de Marina, de 31 de enero; Real Ordenanza para el Aumento y Conservación de Montes y Plantíos, de 7 de diciembre— persigue estos fines, propiciando las primeras *repoblaciones* forestales y su correcto desarrollo, fijando fuertes multas para los infractores de la normativa y, en definitiva, regulando la forma de explotar el bosque para intentar asegurar su pervivencia.

De todas formas, en zonas concretas y, muy especialmente en los montes comunales, la fuerte demanda de productos como leña y madera seguía determinando una negativa sobreexplotación:

> *«Sólo la madera para construcción y para venta tuvo una reglamentación restrictiva. La importancia de la conservación de los comunales estaba pues subordinada a la satisfacción de las necesidades más urgentes. A partir de ahí, se podía pensar en conservar el arbolado para garantizar el abastecimiento de leñas en el futuro y se reducían los aprovechamientos de madera»* (MORENO, 1994, 49).

Las *repoblaciones* forestales, por lo tanto, van a ser una de las prioridades de la administración forestal, tal y como manifiestan los viajeros ilustrados de la época. De hecho, la alusión al arbolado que hace Antonio PONZ en referencia a la provincia castellonense resulta bastante significativa:

> *«Su multiplicación es por ventura la primera y mayor necesidad que tiene el reino. Está igualmente persuadido de las grandes, estables y verdaderas riquezas que resultarían de una general plantación, aunque sólo fuera en los eriales»* (PONZ, 1772, 771).

Los textos de varias visitas de montes, como las realizadas en 1749-1751, 1760 y 1770, evidencian la obligatoriedad que tenían todos los municipios de

Castelló de realizar *repoblaciones* periódicas y contar con un vivero forestal en condiciones. También es cierto que los incumplimientos de esta normativa eran bastante considerables, tal y como demuestran las multas aplicadas.

En definitiva, se puede afirmar que el siglo XVIII asiste a una situación contrapuesta con un carácter bastante generalizado en el aspecto territorial: *«A pesar de la buena predisposición de la legislación dieciochesca respecto a la cuestión forestal, otros factores redundan en perjuicio de la extensión de los bosques»* (QUEROL, 1995, 140). Los vecinos de las diferentes poblaciones, acuciados por la necesidad, intentan el rompimiento de todo tipo de superficies —los montes comunales muy especialmente—, mientras que la administración intenta contener los abusos mediante numerosas medidas conservacionistas.

II.11. EL SIGLO XIX: INTENSIFICACIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS, FORMULACIÓN DE LA SELVICULTURA COMO CIENCIA Y EFECTOS DE LA DESAMORTIZACIÓN

El siglo XIX representa un auténtico hito en la historia forestal española porque es testigo de dos procesos paralelos y que, en cierta medida, se encuentran relacionados. A un nivel más general, la inestabilidad política de esta centuria también afectará a los bosques, que acaban sufriendo unos impactos de consideración que se repetirán hasta bien entrado el siglo XX. El primero de los procesos citados consiste en la desamortización civil y eclesiástica que propician los ministros Madoz y Mendizábal, mediante el cual se produce, a escala del País Valencià, *«el desmoronamiento de la enorme concentración de propiedad señorial»* (MONTIEL, 1995, 114). Las consecuencias inmediatas son la imposición de un sistema de aprovechamiento que se libera de las directrices fijadas por los propietarios de la tierra y la extraordinaria fragmentación de la propiedad derivada de las ventas masivas de terrenos.

El segundo es la aparición de la ciencia selvícola propiamente dicha y la formulación más o menos inmediata de una política forestal que la desarrolla en la práctica, para concluir con un proceso de varios siglos de continua experimentación basados en los conocimientos adquiridos mediante la tradición oral. Dos factores hacen posible esta realidad: la carestía de productos forestales y el conocimiento científico sobre la explotación del bosque y sus recursos que se *importa* desde Alemania (GROOME, 1985, 60). Es a partir de entonces cuando se abren debates sobre las cuestiones más relevantes relacionadas con el monte, como la propiedad —graves consecuencias para los bosques del proceso desamortizador—, las especies óptimas para introducir en las repoblaciones —Ley de 1877— o el tipo ideal de explotación.

Las leyes forestales se suceden con cierta periodicidad, así como las disposiciones para regular aspectos concretos, demostrando una tónica inédita desde la Edad Media, cuando se sentaron las bases de toda la legislación posterior:

— *Real Decreto de 22 de diciembre de 1833, promulgando las Ordenanzas Generales de Montes*;

— *Real Decreto de 1 de mayo de 1835, mandando establecer en Madrid una Escuela especial de Ingenieros de bosques*;

— *Decreto del Regente de 16 de marzo de 1843, mandando establecer en Madrid una Escuela especial de Ingenieros de Montes y Plantíos, y en varias provincias Escuelas de Selvicultura, agrimensura y paisaje*;

— *Real Decreto de 1 de abril de 1846, mandando proceder al deslinde de los montes del Estado*;

— *Real Órden de 20 de enero de 1847, dictando varias disposiciones encaminadas á evitar los estragos causados en los montes por los incendios*;

— *Real Órden de 19 de noviembre de 1847, mandando que para las necesidades de la construccion de caminos se permitan los aprovechamientos de leñas, con las mismas condiciones con que las disfruten los vecinos de los pueblos respectivos*;

— *Real Órden de 19 de julio de 1850, mandando que los comisarios no procedan á denunciar ante los Tribunales ordinarios á las Autoridades administrativas sin prévio consentimiento del gobernador*;

— *Real Órden de 1 de enero de 1851, declarando que las subastas de productos de montes deben ser siempre autorizadas por escribano público*;

— *Real Órden de 18 de octubre de 1853, declarando que los ingenieros de montes forman un cuerpo facultativo como los de minas y de caminos, y preparando su organizacion*;

— *Real Órden de 3 de marzo de 1854, resolviendo que los Alcaldes pedáneos no puedan tomar parte en las subastas ó ventas de los productos de montes que radiquen en el distrito ó parroquia respectiva*;

— *Real Órden de 16 de enero de 1857, declarando que no corresponde la tercera parte de los productos extraidos fraudulentamente de un monte á los empleados del ramo que los embarguen*;

— *Real Órden de 16 de marzo de 1857, por la que se traslada otra expedida por el Ministerio de la Gobernación en 2 del mismo mes, concediendo uso de armas á los ingenieros de montes*;

— Real Órden de 11 de julio de 1857, sobre la mala costumbre de prender fuego á los rastrojos y montes;

— Real Órden de 12 de julio de 1858 dictando disposiciones para precaver los incendios de los montes, para reparar los estragos de los que ocurrieron y para perseguir á los incendiarios;

— Real Órden de 31 de agosto de 1860, mandando no se dé curso á ninguna solicitud de prórroga para ejecutar aprovechamientos forestales fuera del plazo señalado en los pliegos de condiciones;

— Real Órden de 1 de septiembre de 1860, fijando reglas para la instrucción y aprobación de los expedientes de aprovechamientos forestales;

— Real Órden de 23 de septiembre de 1861, determinando que no debe prohibirse por regla general y sin excepcion la entrada del ganado cabrío en los montes, debiendo los ingenieros regularizarla;

— Ley de Montes de 1863;

— Real Órden de 7 de diciembre de 1863, determinando que los aprovechamientos de usos vecinales deberán hacerse cuando no perjudiquen á la conservacion de los montes; y que el disfrute gratuito de pastos es solo para los ganados de uso propio de los vecinos, y no para los destinados al tráfico, que solo podrán utilizar los sobrantes por el precio de la tasación;

— Real Órden de 28 de julio de 1864, mandando hacer estadísticas de la produccion de montes públicos.

A escala provincial, a pesar de estos notables esfuerzos legislativos, la sobreexplotación será la tónica dominante durante un siglo XIX que puede calificarse con claridad como de transición hacia el siguiente. El desfase temporal producido entre la desamortización y la plasmación real y efectiva de los nuevos conceptos de política forestal provocaron que durante unos años los impactos sobre el medio se incrementaran notablemente, tal y como ocurre en otras zonas del mismo País Valencià (NAVARRO, 1978, 2). En cualquier caso, la tónica parece generalizada: *«Los montes españoles se encontraban a mediados del siglo pasado, sin lugar a dudas, en el peor estado de toda su historia»* (ROJAS, 1995, 39). Las opiniones vertidas en las revistas especializadas de principios del siglo XX son absolutamente coincidentes con estas apreciaciones, al calificar el

período decimonónico como el siglo de la ruina de los montes (CODORNÍU, 1915, 26).

11.1. Fuertes impactos derivados de la desamortización

La desamortización merece un apartado exclusivo por la trascendencia que tuvieron sus efectos, analizados exhaustivamente en el País Valencià por diversos autores[252]. La Ley de 26 de agosto de 1837 acaba en la práctica con la propiedad señorial de los montes valencianos (MONTIEL, 1992, 400) cuando obliga a los titulares de los señoríos a aportar la documentación pertinente, documentación que era sencillamente inexistente o jurídicamente inadecuada a la nueva situación legal. Muchos montes pasan de forma directa a los municipios en la primera mitad del siglo, aunque posteriormente su situación será revisada mediante la Ley de Desamortización General de 1 de mayo de 1855.

Los escritos de la época, desde luego, no escatiman rígidos calificativos para describir las consecuencias a escala nacional de la auténtica expropiación efectuada en este siglo:

> *«Riquísimos montes maderables han pasado al pleno dominio particular en virtud de las leyes de desamortización, y resulta que entre esos montes, léjos de haber experimentado mejora alguna bajo el libérrimo régimen de los nuevos dueños, no hay tal vez uno cuyo arbolado no haya sido notoriamente deteriorado ó aniquilado»* (OLAZÁBAL, 1877, 12).

El proceso de declaración de montes exceptuados de la enajenación también aporta numerosa información sobre la realidad forestal de la época, ya que se pone de manifiesto la importancia de los aprovechamientos comunales, el valor económico que algunas masas maderables suponían y, por lo tanto, el

[252] Son obligadas las referencias a los trabajos de Antonio GIL, así como a los realizados por Cristina MONTIEL, estos últimos muy especialmente por el análisis de la vertiente forestal de la situación que efectúa su autora.

aceptable estado de algunos bosques a pesar de la explotación[253] a la que venían siendo sometidos.

Entre los montes exceptuados de venta figuraban aquellos poblados por ciertas especies —pinos, robles y hayas—, con extensiones determinadas, y

> *«aquellos otros que por su carácter de aprovechamiento común o su condición de dehesas boyales desempeñaban una función social que justificaba su preservación de la venta para salvaguardar el interés colectivo»* (MONTIEL, 1995, 36).

Estas condiciones generales, sin embargo, no incluían muchas extensiones cubiertas por encinas y carrascas, así como todas aquellas que habían sido expoliadas de su vegetación arbórea por las intensas talas y que, en el mejor de los casos, estaban ocupadas por pastizales y matorrales. Esta dinámica es generalizada para todo el País Valencià, aunque la situación será progresivamente corregida con las rectificaciones introducidas en el catálogo de montes públicos exceptuados de la venta.

El proceso desamortizador provoca transformaciones masivas de tierras, tal y como sucede en Albocàsser, en cuyo municipio se vendieron montes comunales correspondientes a veintidós partidas diferentes[254] para ser posteriormente parcelados en los primeros años del presente siglo. En esta ocasión, los ingresos generados por la venta del arbolado no cubrieron ni el 10% del coste de las operaciones de compra:

---

[253] La administración forestal, con los ingenieros de montes como integrantes fundamentales de la misma, suele abogar por la utilización del término *aprovechamiento* que hace referencia a una utilización más o menos ordenada y respetuosa de los recursos brindados por los bosques. Al emplear el vocablo *explotación* se pretende indicar todo lo contrario, es decir, una situación caracterizada por los abusos en las extracciones de madera, leña, y los demás productos forestales.

[254] Se trataba, en concreto, de las siguientes: Tossalets, Lloma del Milà, Montegordo, Cuarto de l'Ermita, Pla de la Valltorta, Ombria de la Valltorta, Bosquet dels Pins, Estaró Foradat, Ullastrar, Paridera, Cocons del Pla, Font del Bosc, Font dels Brusques, Clapissa de l'Espardenyera, Pla del Cap del Barranc de Brusca, Barranc del Cases, Lloma d'En Cases, Clapissa del Corralet, Tossal del Puig, Mola del mas de Martí y Mola de la Cabra.

«El comprador, en nombre de la mayoría de vecinos que aportaron su contribución especial, fue Antonio Peraire Boix. Pagaron al Estado por los montes 40.609 reales, pero luego, están los gastos de las escrituras, agrimensor, viajes, etc. que elevaron los gastos a 62.294 reales. De las encinas se obtuvieron 6.040 reales» (MIRALLES, 1983, 192-193).

La distribución de los lotes de terreno se demoró hasta 1906, aunque todo ello fue precedido de un debate en el seno del municipio para determinar la idoneidad de la medida, dado que había cierta oposición a privatizar de forma definitiva las tierras. Finalmente, pese a todo, se procedió al sorteo de las mismas —981 parcelas— previo deslinde.

Los impactos generados con estas decisiones se pueden extrapolar a una escala territorial más amplia y resultan ciertamente considerables:

«La aplicación de las medidas desamortizadoras en el espacio forestal valenciano tuvo, en general, en contra de lo que auguraban los partidarios de la privatización, efectos negativos sobre la conservación de las masas montuosas. La enajenación de los predios públicos causó, por regla general, graves e irreparables daños en las formaciones vegetales, expuestas a la abusiva e incontralada explotación de sus nuevos dueños, quienes normalmente intentaban extraer el máximo producto de unos espacios caracterizados por la fragilidad de su equilibrio ecológico, desencadenando así un irreversible proceso de degradación medioambiental» (MONTIEL, 1995, 136).

La oposición, tanto en el aspecto ideológico como sobre el mismo terreno, es patente en amplias zonas de la provincia. Catí, en este sentido, depara uno de los mejores ejemplos:

«Vivimos en un período de la historia verdaderamente revolucionario [Ley de venta de bienes comunes y de bienes propios de 1855]*, y parece que los dirigentes del Estado español disfrutan de hacer cambiar de manos las propiedades comunales, o de dirección y provecho»* (PUIG, 1998, 136 y ss.).

El 19 de enero de 1859 Catí solicita que no se aplique esta legislación a la dehesa denominada Bovalar, ya que se había recibido orden de vender dicho monte y otorgar al Estado el 20% del producto de dicha venta, cantidad que debería ser ingresada en el Banco Nacional. Las críticas generadas por estas decisiones llegaron a ser feroces:

> *«Los montes comunes, y particularmente las dehesas, fueron establecidos por la autoridad para el bien del pueblo, con una perfecta visión de la conveniencia social del mismo. Pero, por una contradicción del Estado sedicente liberal y amante del pueblo, se establece la venta de ellos con la que los pueblos salen perjudicados y se favorece la avaricia de los ricos que los adquieren. El Estado se reserva el 20 por 100 del producto de dicha venta. ¿Parecerá poco? Es mucho porque todo es usurpado. Se reserva el 80 por 100 para ingresarlo en el Banco Nacional, y será para los pueblos donde están enclavados los comunes vendidos. Pero de dicho Banco no se podrán aprovechar los pobres, pues allí no podrán apacentar sus pequeños ganados ni sus animales de labranza»* (PUIG, 1998, 136 y ss.).

Entre los montes vendidos figuran los siguientes: Nevera, Coves de Miralles, Almansà, les Comes, el citado Bovalar, la Cerrada y Pou Partit. La última venta documentada se produce en 1898 y afecta al monte común de l'Avellà, cuyos pastos venían siendo aprovechados por los catinenses desde tiempos remotos. Las críticas vuelven a recrudecerse en este caso, en especial al observar los perniciosos efectos producidos con la desamortización:

> *«las viejas encinas y las jovenes eran un adorno para este árido y escarpado monte, y medio de librarse de los ardientes rayos del sol en días calurosos de verano. Pero, ¿Qué le importa al Estado el bien del pueblo, el adorno de terrenos secos y áridos en torno a una fuente de agua de fama nacional? El monte se ha vendido, el pueblo ha sido perjudicado, el terreno ha quedado sin árboles* [...]. *Los particulares que han comprado dicho monte, no han sacado mucho provecho y el pueblo se ha quedado sin los beneficios que había obtenido durante cuatro siglos»* (PUIG, 1998, 165-166).

La situación intentó ser frenada en la provincia de las formas más ingeniosas, aunque los impactos no pudieron ser evitados, en parte por el desconocimiento sobre la realidad forestal —serio contraste con la conciencia medieval en la materia— o por la acuciante necesidad de alimentos que la población demandaba:

> *«la riqueza forestal en manos de particulares está siempre expuesta á desaparecer, por lo fácil que es realizar el vuelo conservando la propiedad del suelo; vendiendo el arbolado sale el particular de un apuro económico, sin merma de la superficie que heredó, y se hace la ilusión de que no ha enajenado algo que era parte integrante del capital»* (CODORNÍU, 1915, 26).

La Clasificación de montes públicos de 1859 y su Catálogo correspondiente de 1862 únicamente contemplaban como excluidos de la venta aquellos espacios forestales poblados por pinos, robles y hayas, aplicando para ello un criterio botánico bastante inapropiado en un medio natural cuya mediterraneidad concede mucha mayor importancia a otras especies como las carrascas y el matorral en general[255]. Muchos municipios consiguieron preservar sus montes al dejar constancia ante las autoridades pertinentes de su condición de comunales —multisecular, aunque indemostrable casi siempre—, así como haciendo referencia a sus características de dehesas boyales —conllevan un aprovechamiento integral—.

Sin embargo, ni tan siquiera las sucesivas rectificaciones de los listados de montes enajenables aportaron soluciones. La Ley de 1896, con su Catálogo de 1901, aplicaron criterios protectores y crearon la figura del Monte de Utilidad Pública, pero hasta entonces se tuvo que recurrir a todo tipo de procedimientos para salvaguardar unas superficies forestales a las que las entidades locales ni podían ni querían renunciar:

---

[255] Los criterios utilizados en la fase inicial de la desamortización abogan por preservar de la venta únicamente aquellos montes con especies maderables de alto rendimiento productivo, de ahí que las encinas y las carrascas queden en una situación de absoluta indefensión y las extensiones pobladas por estos árboles sean automáticamente catalogadas como enajenables.

«Entre los recursos utilizados por los municipios para evitar la privatización de sus montes, uno de los que mayor interés reviste por sus repercusiones sobre la gestión de los aprovechamientos forestales, fue la adquisición de los predios en pública subasta por Juntas Vecinales que representan al común del pueblo» (MONTIEL, 1995, 154).

El monte Santa Bárbara, en Pina de Montalgrao, se salva de esta forma de una enajenación segura en 1896. Los diferentes ayuntamientos procedieron de formas ciertamente irregulares para preservar de la desamortización montes como Pereroles (Morella), Barranco del Carbón (Chóvar) o Agujas de Santa Águeda (Benicàssim). Los riesgos inherentes a la privatización fueron combatidos incluso mediante irregularidades y la atribución arbitraria del dominio de los montes (MONTIEL, 1995, 168 y ss.).

11.2. Intensificación de la presión antrópica sobre el medio forestal

En la provincia de Castelló se registra una intensificación de los aprovechamientos como herencia de la tónica en los años precedentes, la cual llega motivada por una serie de factores que interactúan y continúan provocando serios impactos en el medio forestal:

— por una parte, sigue siendo notable la presión antrópica y demográfica tras la fuerte progresión de la pasada centuria;

— la reducción del terreno forestal y maderable como consecuencia de las masivas roturaciones dieciochescas limita considerablemente los recursos disponibles que, a la vez, son explotados al máximo;

— la necesidad de combustible y madera deriva en frecuentes infracciones, hurtos y otras irregularidades en el medio forestal;

— además, el proceso desamortizador permite acceder a unos recursos que anteriormente estaban protegidos en mayor o menor medida, lo cual también genera un incremento del área afectada por la intensa explotación.

En cuanto al primero de estos aspectos, cabe apuntar que el contingente poblacional en el siglo XIX continúa en una trayectoria claramente ascendente:

entre 1786 y 1900 el incremento está cifrado en un 182’55%, es decir, en un total de 140.554 habitantes. La población, en apenas cien años, casi dobla sus efectivos, con todas las consecuencias que ello supone para el medio rural y sus paisajes.

El crecimiento en las comarcas litorales es mucho más acusado que en las interiores —el inicio de esta tónica se observó en pleno Setecientos—, aunque todavía se puede hablar con propiedad de una presión antrópica bastante repartida en el territorio, a pesar de que la dicotomía litoral-interior se convierte en una evidente realidad: en la primera mitad del siglo la Plana Alta, la Plana Baja y el Baix Maestrat ganan 54.247 habitantes, mientras que el resto de comarcas registran un incremento de 39.578 habitantes. Los bosques, por lo tanto, serán sometidos a una intensa explotación como continuidad con la tendencia histórica.

Pero el comportamiento poblacional por comarcas todavía resulta ligeramente equilibrado (Figuras 46 y 47) y, de hecho, hasta el año 1857 ninguna de ellas alcanza el punto de inflexión que marcará las primeras pérdidas de habitantes. La principal diferencia radica en el volumen de población residente en las diversas áreas y, sobre todo, en los potenciales impactos generados en unos y otros lugares.

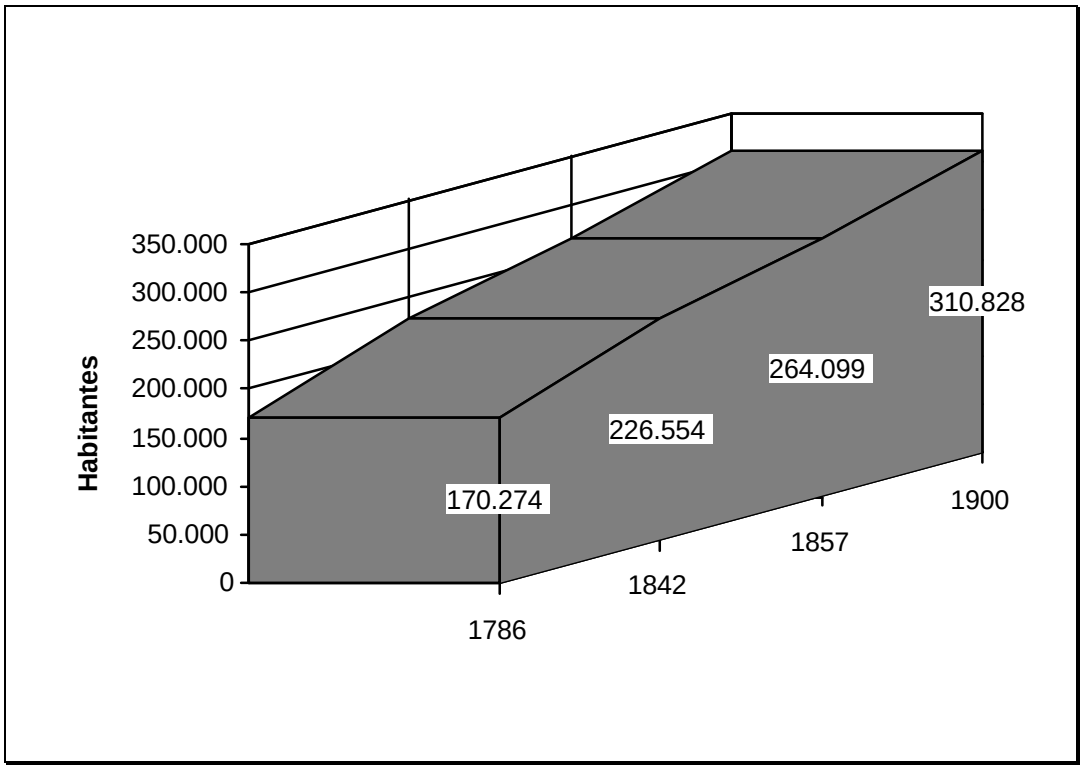


FIGURA 46. Evolución de la población de la provincia de Castelló en el siglo XIX

Las sierras litorales y prelitorales, desde luego, parecen totalmente esquilmadas en cuanto a masas arbóreas se refiere. En referencia a Alcalà de Xivert se señala lo siguiente:

> *«Se cultiva una décima parte de las tierras; lo demás sirve para pastos de los ganados de Morella y Aragón, y para las colmenas en ciertas temporadas del año. El monte es bajo y sólo se utiliza para carbón»* (MADOZ, 1845, 28).

La línea ascendente de utilización de los recursos forestales no sufrió variación a pesar del estado de estos montes. La serra d'Irta, por ejemplo, es citada como fuente de aprovisionamiento de los hornos de pan cocer de la Plana, gracias a que *«abunda de leñas de monte bajo»* (MUNDINA, 1873, 27). El estado de los montes de algunos municipios del interior no debía ser mucho mejor a juzgar por los informes existentes sobre Benassal:

> *«El terreno es montuoso y bastante escabroso particularmente al SO de la población, y en general desnudo de bosque y arbolado: únicamente se ve*

en lo inculto algunas carrascas, plantas, y matas de diferentes especies, y abundantes yerbas de pasto» (MADOZ, 1845, 148).

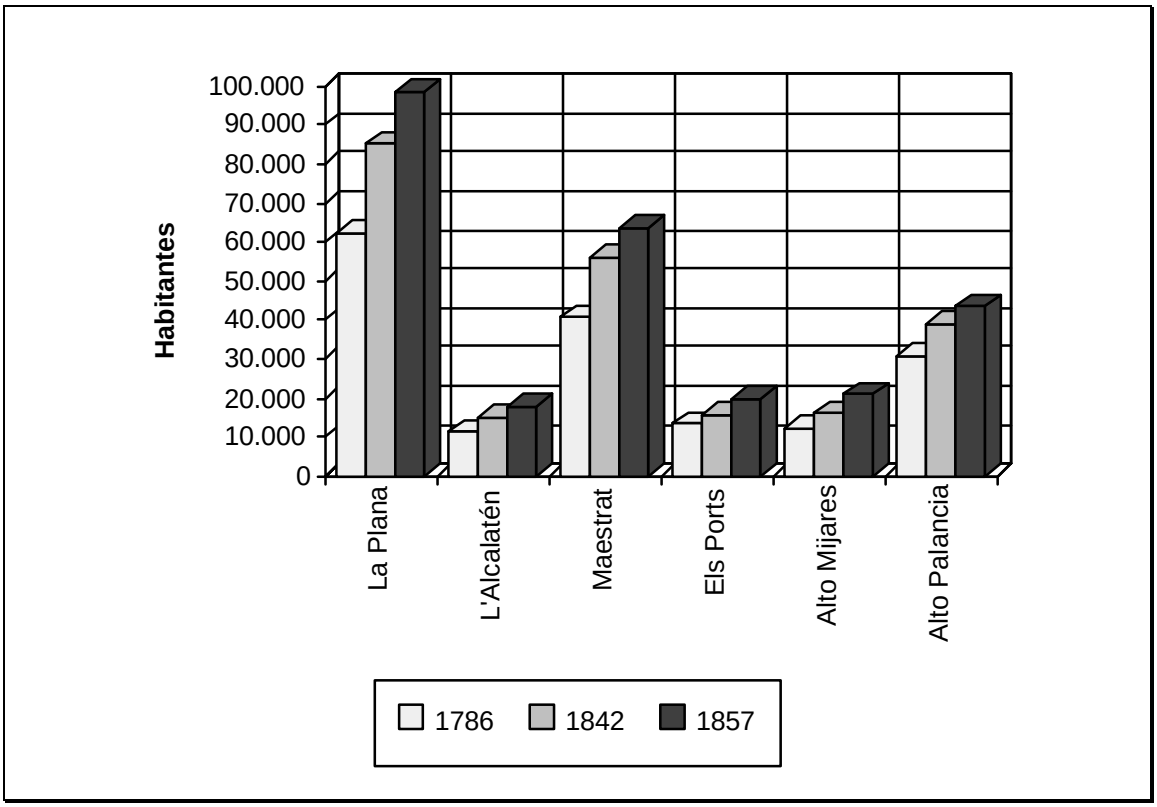


FIGURA 47. Evolución de la población por comarcas hasta la primera mitad del siglo XIX

En el partido judicial de Llucena[256] la situación adquiere similares niveles de degradación a juzgar por estas valoraciones de carácter general:

«En toda la multitud de sierras y montes que quedan reseñados, hay poco arbolado, aunque abundan los arbustos como sabinas, romeros, aliagas, lentiscos y otros, siendo riquísimo el reino vegetal médico y abundantes las yerbas de pasto» (MADOZ, 1845, 11).

[256] Esta demarcación incluye los siguientes municipios: Atzeneta, l'Alcora, Argelita, Ayódar, Castillo de Villamalefa, Cortes de Arenoso, Costur, Xodos, Espadilla, Fanzara, Figueroles, Fuentes de Ayódar, Llucena, Ludiente, Ribesalbes, Suera, Toga, Torrechiva, les Useres, Vallat, Villahermosa, Vistabella y Zucaina.

Los abusos que se heredan de épocas pasadas generan incluso situaciones de un total desequilibrio en la pirámide de edades de las especies forestales. Así ocurre en Fanzara, donde *«se crian ahora tres pinares y un carrascal que por ser tan jóvenes apenas pueden utilizarse actualmente»* (MADOZ, 1845, 11). El paralelismo con otras serranías litorales o prelitorales es absoluto a juzgar por la información que recoge el mismo autor sobre los alrededores de Nules:

> *«Las principales montañas del partido son las ramificaciones de la Sierra de Espadán, que entran por la Vall d'Uxó, Villavieja y Almenara.* [...] *Todos aquellas sierras y montañas están desprovistas de sotos, carrascales y pinares; los muchos años de guerra y quizás la misma tolerancia de las autoridades, si acaso no es su poca fuerza, ha sido causa de que se hayan perdido y con ellos una parte de la industria de los montañeses: el alcornoque y la encina poblaban antes los montes bajos, y el pino los más elevados; pero el interés individual ha cortado los árboles enteros para sacar en un año la ceniza y el carbon, que sin asesinarlos podía sacar en cinco. Con ello ha disminuido la humedad de los terrenos, y de consiguiente las lluvias y manantiales de que tambien se han resentido los pastos»* (MADOZ, 1845, 69).

En contraste, la Torre d'En Besora recoge todavía en este siglo XIX los beneficios de la estricta normativa protectora establecida hacia sus masas boscosas en el correspondiente *llibre d'establiments*, analizado con anterioridad. Aquellas medidas de origen medieval, junto a la perseverancia en su aplicación y observancia pueden ser las que propician esta situación: *«Hay en su rádio un espeso bosque de carrascas, llamado por los naturales el monte Espaneguera, y algunos montes incultos»* (MUNDINA, 1873, 566).

Los montes comunales de Morella también consiguieron evitar los impactos más negativos a lo largo de la historia, por lo que las relaciones intermunicipales de aprovechamiento —leña, madera y pastos— se perpetúan:

> *«Con dificultades se podían sacar pinos o encinas del monte de Vallivana, aunque fuera por alguna apremiante necesidad. Y nosotros aprobamos y alabamos esa traba para hacerlo, porque hubiera desaparecido del todo el bosque de dicha dehesa. De ella sacó Catí la madera necesaria para hacer*

el retablo del Altar Mayor en 1677. En 1863 pudo sacar 3.000 cargas de leña y ahora en 1879, el 7 de septiembre cobró las tablas que salieron de 25 pinos concedidos el 19 de noviembre de 1876 para ciertas renovaciones necesarias, que no sabemos cuales eran» (PUIG, 1998, 153).

El bosque continúa siendo la principal fuente de suministro de combustible en la época, tanto para la industria como para satisfacer las necesidades domésticas. L'Alcora, por ejemplo, registra un total de trescientos jornaleros dedicados a la recolección de leña, en buena parte para abastecer las fábricas de alfarería, loza y azulejos. Estas labores se realizaban con la ayuda inestimable de numerosas caballerías y una organización del trabajo en base a toques de campana para fijar el inicio y final de cada jornada (MUNDINA, 1873, 35).

El carboneo es práctica habitual en toda la provincia, citándose directamente los casos de Alcudia de Veo, Torralba de Pinar, El Toro y Viver[257]. En Vilafranca están documentadas varias solicitudes para obtener *«cargas de carbón de carrasca»* por parte de sus vecinos. José Aznar, cerero y confitero, demanda quince de estos cargamentos para abastecer de combustible sus hornos. Para ello señala que desea cortar unos árboles *«ynutiles al Real servicio»*[258] (MONFERRER, 1996). Una vez cursada la petición, siete días más tarde llega desde Morella la contestación en sentido positivo del comisario de Marina:

«Concedido, de arboles y cimales del todo inutiles para madera por secos, dañados y chaparras (si el monte los tubiese en suficiente porcion para producirlas, y sino las que permita) los que marcarà antes un Guarda Zelador de la villa de Villafranca por entre saco y clareo donde mas conbenga al monte para su beneficio, y sin cometer ningun exceso; deviendo señalar el exponente el sitio mas aproposito para hazer la

[257] Se entenderá así que las quercíneas vayan perdiendo paulatinamente su protagonismo en el marco de la distribución general por especies del arbolado castellonense.

[258] Como se comprueba, la continuidad con la documentación del siglo precedente es absoluta incluso a nivel terminológico.

carbonera sin riesgo de que resulte incendio bajo responsabilidad de la pena correspondiente al suplicante en caso que resultase de esta licencia el numero de los referidos arboles y cimales inutiles que marcare» (MONFERRER, 1996[259]).

Es decir, la aparente celeridad de la concesión se ve acompañada posteriormente por la rigurosidad al efectuar el aprovechamiento. En primer término es el responsable forestal de la zona quien marca las carrascas a talar, haciéndolo con un criterio selvícola evidente y que continúa adelantándose a su tiempo. El documento manifiesta con claridad la intención de beneficiar al monte con la corta —*«entre saco y clareo»*, no tala a mata rasa—, al tiempo que desvela la existencia de una normativa que prevé los posibles impactos generados por los incendios. La autorización, además, establece los días finales de marzo como fin del plazo para realizar la carbonera, probablemente para agilizar los trámites, propiciar una mayor vigilancia del guarda celador y minimizar en lo posible los riesgos derivados de efectuar este aprovechamiento en meses más calurosos.

Los cortes de carrascas estaban totalmente sometidos a la previa solicitud de licencia:

«Ramon Prades vezino de la villa de Villafranca con la mas respetuosa atencion suplicante expone y dize que para las fabricas de lanas de esta villa necesita de leña de carrasca par poder producir doce cargas de carbon las que desea cortar en monleon en la partida de la Ferranda de aquellos árboles totalmente ynutiles y no pudiendose efectuarse el dicho corte ámenos que primero preseda el correspondiente permiso de V.Sª...» (MONFERRER, 1996[260]).

Por otra parte, en Fondeguilla y Fanzara, junto a la elaboración de carbón vegetal, también se cita como *industria* habitual de sus pobladores la venta de

[259] Transcripción de un documento fechado el 11 de febrero de 1808.

[260] Transcripción de un documento fechado el 10 de febrero de 1808.

leña, al igual que sucede en Benafigos, Vistabella y Llucena. En Vilafranca las concesiones para aprovechar este producto forestal son también frecuentes en este siglo: así, por ejemplo, el agricultor José García pudo extraer doscientas cargas de leña de pino, carrasca y roble para el horno de pan cocer de su masía (1807, diciembre, 21). Un año más tarde es Manuel Tena, también vecino de la misma localidad, quien consigue autorización para obtener cien cargas de leña de pino y roble rebollo, así como para cinco pinos *«de sierra»* que necesitaba en las obras de reparación de su casa[261].

La madera, por supuesto, continúa teniendo una presencia predominante en los aprovechamientos del monte a pesar de las limitadas existencias. La especialización de algunos municipios en el transporte y venta del producto forestal por excelencia es patente, tal y como ocurre en Argelita:

> *«La industria principal de este pueblo, consiste en el transporte de maderas que desde los montes de Mosqueruela llevan a los pueblos de la Plana»* (MUNDINA, 1873, 80).

La función abastecedora de estas materias primas que desempeña todo el sector occidental de Castelló se incrementa más si cabe cuando los recursos más próximos al litoral se han agotado. Rossell, por ejemplo, cuenta como una de las actividades fundamentales para sus vecinos la *«esportacion de maderas y carbon, por la carretera vecinal que se dirige a Vinaroz»* (MUNDINA, 1873, 476-7). En el extremo opuesto de la provincia, los montes El Pinar (Torralba) y Alto del Pinar (Villamalur) abastecen a sus respectivos municipios y alrededores con la madera y leña que se extrae de sus árboles.

Vilafranca continúa registrando una intensa actividad con esta materia prima. Los carpinteros recurrían, al igual que los demás vecinos, a la solicitud de licencia para cubrir las necesidades de sus talleres:

---

[261] Documentos reproducidos y citados por MONFERRER (1996).

«Joaquin Fabregat vecino de Villafranca ofisio carpintero para el concurso de trabajar maderas para poder mantener el sitado [oficio] *y familias necesita veinte pinos»* (MONFERRER, 1996[262]).

Como en el caso del carbón, las cortas debían efectuarse a partir del señalamiento del celador de montes, *«donde mas convenga al monte para su beneficio»* y siempre mediante el sistema de entresaca y clareo. La vigilancia del proceso debía ser muy estrecha. En estos términos se expresa el comisario de Marina de Morella en la concesión de la licencia:

«Lo que asi tendra entendido el alcalde ordinario mi subdelegado de montes de la referida villa para cuidar el exacto cumplimiento de todo sin el menor disimulo y de que a la madera no se le de otra aplicacion de la que se solicita, dandome cuenta en caso contrario para tomar providencia» (MONFERRER, 1996[263]).

La utilización de la madera en la construcción obtiene un tratamiento similar en estos años respecto al otorgado por la normativa aplicada en épocas precedentes en el sector meridional de la provincia. De hecho, un vecino de Vilafranca que estaba construyendo una casa solicita permiso para talar veinte pinos como *«correspondiente maderazgo»* para realizar la edificación (1808, marzo, 28), aportando como justificante de dicha cantidad el testimonio de un maestro albañil *«que entiende en dicha obra»* (MONFERRER, 1996). Es decir, las pertinentes solicitudes debían presentar un informe adjunto, justificando razonadamente las necesidades reales de los constructores, con la finalidad de impedir excesos en las talas.

[262] Transcripción de un documento fechado el 6 de enero de 1808.

[263] Transcripción de un documento fechado el 7 de enero de 1808.

11.3. Mantenimiento de la dinámica roturadora emprendida en el siglo XVIII, con la significativa excepción de Espadán

Los cambios paisajísticos siguen siendo una constante, es decir, los rompimientos iniciados de forma masiva en el siglo XVIII continúan su expansión para poder alcanzar niveles de producción agrícola suficientes con los que satisfacer la demanda de alimentos. De todas formas, la justificación a la amplitud del fenómeno roturador puede radicar en otros factores:

> *«Las necesidades consiguientes al aumento de población, y el espíritu de especulación, han hecho que fueran roturándose las faldas de muchos montes y algunas cañadas, haciendo para ello varias márgenes á fin de suplir la desigualdad del terreno; pero aun se ven matorrales inmensos, que podrian reducirse á cultivo, si la falta de brazos, la escasez del estiércol y lo destemplado de la atmósfera no lo impidiese»* (MADOZ, 1845, 48).

La intensa presión antrópica provoca que las principales masas arbóreas climácicas reduzcan su presencia a sectores concretos en la provincia, como la serra d'Espadà, donde los alcornocales consiguen prevalecer por dos causas fundamentales: por una parte, la compleja orografía y las acusadas pendientes plantean unas limitaciones casi insalvables al abancalamiento; pero el factor decisivo está representado por el elevado valor del corcho. Sólo así podemos comprender la referencia a los *«alcornoques seculares»* en municipios como Ain:

> *«Y en las escabrosidades de las peñas y puertos que la mano laboriosa de aquellos moradores no ha podido reducir á cultivo, crecen multitud de seculares alcornoques, que dan una cosecha de corcho de alguna consideración para aquellos vecinos»* (MUNDINA, 1873, 16-7).

La subericultura, que presenta hondas raíces en Espadà, ejerce una notable función conservadora del bosque —*les sureres* no podían ser taladas para asegurar la producción de corteza—, impidiendo los rompimientos de tierras que se generalizan a escala nacional. La importancia económica de esta actividad permite salvaguardar unas masas arbóreas que tienen garantizada su persistencia incluso en los momentos de máxima presión antrópica, ya que el

corcho es *«de mucha estima por su buena calidad»*, como sucede en Suera (MUNDINA, 1873, 532). Las plantaciones de pies de esta especie eran constantes para permitir la continuidad de la explotación.

32. Los alcornoques son descortezados por primera vez cuando todavía son jóvenes para garantizar que las futuras *cosechas* de corcho tengan buena calidad. Los árboles, a pesar de su indudable carácter silvestre, se convierten en objeto de prácticas culturales que permiten su pervivencia y evitan todo tipo de agresiones (tala para realizar artigas) o abusos (masivas cortas de leña). Almedíjar.

En cuanto a las roturaciones, la principal novedad que aporta la documentación decimonónica viene dada por las referencias a la distribución de las parcelas una vez concedidas las licencias para romper los terrenos. En algunas ocasiones incluso se sortean —el topónimo *les Sorts* es frecuente— y la tónica dominante, en cualquier caso, es un reparto equitativo de las nuevas extensiones agrícolas entre los vecinos de cada municipio. El ejemplo de Albocàsser es paradigmático, ya que la zona puesta en cultivo es la denominada *«terra-qüestió»*, es decir, una partida fronteriza con el término municipal de la Serra d'En Galceran y cuyo dominio era motivo de una agria polémica:

> *«Por las necesidades y gastos de la guerra de la Independencia, el 1 de febrero de 1812 Albocácer cedió a Sierra En Garceran por 350 libras*

moneda valenciana todo el derecho que tenía o podía tener a la "terra-qüestió" en lo que se refiere a tierra de panificar» (MIRALLES, 1983, 159).

La necesidad de ampliar el terrazgo agrícola es manifiesta y buena parte de las roturaciones acometidas se financian con los ingresos generados por la venta de zonas forestales. La única limitación que se establecía en este caso era que no se podía roturar *«tierra por más de dos horas de labrar a fin de no impedir la pastoría»* (MIRALLES, 1983, 159).

El paralelismo con tierras tan distantes como las de Cortes de Arenoso permite ratificar esta teoría que defiende el elevado valor del suelo potencialmente agrícola. La información que aporta MADOZ incide sobre la que se analizaba en el capítulo anterior a través de los documentos del Archivo General de Simancas, puesto que los rompimientos concedidos en 1767 en la partida El Regallón demuestran el éxito de la introducción de la agricultura en esta zona:

«La aplicación de los de Cortes se deja ver en la porción libre que poseen hácia el SE, donde tienen viñedos en la partida llamada Barranco de la Hoz[264]*, cerca de San Vicente, y sembrados á lo que cae hácia San Bartolomé, rompen y cultivan cuanto se les permita por espacio de tres cuartos de hora, hasta llegar á las lomas calizas cubiertas de sabinas. El erizo y el espliego que allí crece, anuncian un país destemplado y poco favorable á la agricultura, y con todo se descubre de cuándo en cuándo algun cortijo ó masada, bien que en general queda el suelo erial y desarbolado»* (MADOZ, 1845, 287).

Esta descripción, por lo tanto, permite extraer importantes conclusiones sobre la realidad agroforestal de este sector provincial. La expansión agrícola se consolida desde las roturaciones realizadas con la autorización de la administración forestal dieciochesca, estableciendo los límites los propios condicionantes naturales del terreno. La intensa explotación del bosque depara un paisaje forestal *«desarbolado»* y con fuertes impactos en los suelos.

---

[264] Los rompimientos dieciochescos, de hecho, se solicitaron precisamente para establecer viñedos en las parcelas ganadas al monte.

11.4. La normativa aumenta su grado de rigor

Este siglo asiste a la abolición de los históricos privilegios que disfrutaba la Marina para satisfacer su elevada demanda de madera[265]. La nueva situación obliga, incluso a los astilleros, a acudir a las subastas públicas del preciado producto forestal, dado que su venta *«ordinaria ó extraordinaria»* en los propios montes está rigurosamente prohibida. Las subastas, además, eran sometidas a una estricta normativa que regulaba su convocatoria, la celebración y la correspondiente aplicación de multas por incumplimientos; de hecho, las que no fueran anunciadas con un mes de antelación a su fecha de realización eran declaradas nulas y clandestinas:

> *«Los Comisarios que la hubiesen mandado y el Comisionado ú otros agentes de ella serán castigados mancomunadamente con una multa de tres mil reales vellón á lo menos y de quince mil á lo mas, y el comprador sufrirá una multa igual al valor de lo vendido»* (Ordenanzas de montes de 1833, Título II, Sección 3ª, Art. 63).

Como se comprueba, los procedimientos punitivos conservan el espíritu medieval: el castigo mancomunado pretende implicar a todos los interesados para evitar fraudes de carácter individual, siempre más difíciles de detectar; por otra parte, el comprador tampoco escapa a la multa consiguiente, en una medida de evidente carácter disuasorio para evitar infracciones cometidas por los participantes en estas compra-ventas. Este último rasgo también era empleado con frecuencia en la legislación medieval de las comarcas castellonenses.

Por otra parte, la vigilancia forestal continuaba siendo ejercida con esmero en lugares concretos, en los que se apostaba por la conservación de forma decidida a juzgar por la utilización de este vocablo en Cirat:

> *«Muchos montes, parte de ellos cultivados, y la otra poblados de matorrales, algunos arbustos, y yerbas de pasto y medicinales, viéndose un pinar de alguna consideración en el monte Jarra, para cuya conservación hay destinados 3 celadores»* (MADOZ, 1845, 279).

Los ejemplos observados en Vilafranca también permiten asegurar que los *«guardas zeladores»* representaban una figura con cierto poder en el medio montano castellonense, aunque son los subdelegados de Montes y los comisarios de Marina quienes ponen en práctica el endurecimiento de las medidas de control.

265 Esta cuestión ha sido analizada también en el capítulo correspondiente a los aprovechamientos navales de las producciones forestales.

III. EL APROVECHAMIENTO DE LA MADERA EN LA «ARQUITECTURA NAVAL»

III. EL APROVECHAMIENTO DE LA MADERA EN LA «ARQUITECTURA NAVAL»: UNA UTILIZACIÓN SECULAR QUE ACTÚA COMO IMPULSORA DE LAS VISITAS DE MONTES

Los aprovechamientos forestales ligados a la construcción de embarcaciones se presentan como una de las razones fundamentales de los impactos generados sobre el bosque a todas las escalas y desde tiempos asombrosamente tempranos. Castelló, desde luego, no es una excepción a esta dinámica. La madera se erige en una materia prima fundamental —la propia etimología del término alude a ello[266]—, por lo que la explotación de los recursos forestales alcanza un volumen ciertamente elevado en varios períodos históricos. Los siglos XVI y XVIII, en concreto, representan unos episodios bastante negativos por el fuerte incremento de la demanda de navíos y el volumen de las botaduras, lo cual motiva que las existencias maderables sufran un proceso regresivo en cantidad y calidad.

La presión ejercida sobre las masas arbóreas sólo concluirá una vez entrado el siglo XIX, cuando la aplicación de la máquina de vapor y del metal en la construcción de barcos permite liberar a los recursos forestales de su secular función suministradora de materias primas. Sin embargo, los bosques llegan incluso a desaparecer por completo con anterioridad a ese momento histórico, tal y como ocurre con los que recubrían las sierras litorales y prelitorales de la provincia.

La vocación navegante de los pueblos mediterráneos y la ancestral actividad comercial desarrollada por vía marítima en todo el sector occidental del *Mare Nostrum* están en la base del aprovechamiento naval de la madera. Se explica así con facilidad la temprana aparición de los embarcaderos o *carregadors* en la costa —precedentes de los actuales puertos—, la aparición de

[266] La Lingüística Histórica señala que del *materia* latino deriva el término *madera*. La *t* sorda sonoriza en su evolución a *d* por un proceso de metátesis; la *i* cambia de posición en la palabra dando lugar a un diptongo *ei* que, más tarde, se simplifica; finalmente, la última *m* desaparece tal y como es norma general en la evolución de todas las palabras del latín al español.

las atarazanas y el establecimiento de líneas regulares de mercancías por mar. Entre los productos que son objeto preferencial del transporte cabe destacar todos los relacionados con la actividad constructora y/o reparadora de cualquier tipo de embarcaciones. Muchos de ellos, además, son calificados en plena Edad Media como *coses vedades*, es decir, adquieren el rango de bienes estratégicos, por lo que se prohíbe rigurosamente su tráfico sin la pertinente autorización y el pago de las correspondientes tasas.

El aprovechamiento naval de la madera y de otras variadas producciones extraídas del bosque —resina, pez, carbón vegetal, leña— adquiere una relevancia notable en el seno de la historia forestal, con unas repercusiones sobre el medio natural que se intentan analizar en este capítulo. Los impactos que genera la sobreexplotación de los montes, los intentos de conservar las masas arbóreas para garantizar los suministros de madera, el surgimiento de unas detallistas visitas de montes y el desarrollo de una intensa actividad en los astilleros serán algunos de los argumentos esenciales del estudio.

III.1. LOS ORÍGENES DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL, LA NAVEGACIÓN Y EL COMERCIO MARÍTIMO

Los pueblos mediterráneos son navegantes por vocación e incluso por obligación desde tiempos inmemoriales. Los restos encontrados en lugares cercanos a la costa y en los fondos marinos —ánforas, piezas de cerámica[267], armas— son buena muestra de esta aseveración, dado que están datados en la época del dominio romano e incluso en etapas muy anteriores[268]. El comercio de cabotaje encuentra sus raíces entonces, con los frecuentes intercambios que se realizaban en todo el Mediterráneo Occidental, actuando los etruscos, fenicios y griegos como máximos promotores.

Así, por ejemplo, Eivissa era escala importante en los flujos hacia la costa levantina peninsular, actuando de núcleo redistribuidor de mercancías como el vino y el aceite. Además, incluso *«las islas Columbretes formaban parte de las rutas marítimas de este comercio, de donde proceden los restos de ánforas vinarias datadas en los siglos II-I a. C.»* (VV. AA., 1992, 118). Numerosos puntos del litoral castellonense aparecen citados como embarcaderos desde época muy temprana: Almenara, Nules, la desembocadura del Millars (Almassora-Borriana), Vila-real, Benicàssim, Orpesa, Torre la Sal, Alcossebre, Benicarló y Vinaròs, entre otros.

La actividad comercial realizada por mar podía incluso adquirir determinado carácter estratégico. Esto ocurría, por ejemplo, en los años de la conquista, cuando los asedios a algunas poblaciones ocasionaban necesidades adicionales para las tropas:

---

[267] Los recipientes de cerámica son elementos claves en el comercio marítimo de la época. El caso de Vinaròs, como se comprobará en numerosas ocasiones, es paradigmático, ya que las ánforas *«halladas en tierra firme y bajo el mar, no muy lejos de la costa, arrojan a su vez luz sobre el comercio Íbero-fenicio»* (MUÑOZ, 1996, 315).

[268] *«La existencia de restos de un poblado ibérico cerca del actual Grao de Castellón ha hecho pensar en la posibilidad de una cierta actividad marinera en la playa castellonense desde aquellas remotas épocas»* (SÁNCHEZ ADELL, 1982b, 129).

«Así para sustentar su ejército [a Jaume I] *le convino comprar dos galeras que tenían en el mar de Burriana Bernardo de Santa Eugenia y Pedro Martel de Tarragona, por el precio de sesenta mil sueldos, sin tener dinero para poderlas pagar. Las galeras eran necesarias para traer abastecimientos de Cataluña, que sin ellos el ejército no se podía sustentar»* (VICIANA, 1564, 101).

Castelló, por su parte, podría contar con un incipiente comercio naval poco después de su fundación, a juzgar por la documentación recuperada mediante el trabajo de los medievalistas: *«Todo parece indicar que existiría por la segunda mitad del siglo XIII un modesto caserío marítimo habitado por pescadores y tal vez una cierta actividad de carga y descarga de naves en la playa inmediata»* (SÁNCHEZ ADELL, 1982b, 129). Jaume I, desde luego, concede autorización para abrir el camino desde la ciudad hasta el mar el 16 de marzo de 1260, circunstancia que tiende a corroborar la existencia de un *carregador de la mar* en el actual emplazamiento de El Grau.

Con el tiempo, el litoral del municipio incluso va a ser objeto de una política proteccionista para evitar la competencia de la vecina Almassora. Las denuncias y los pleitos entre ambas villas serán una constante a lo largo del siglo XIV, llegando a retenerse mercancías en la playa almazorense. En junio de 1434 las autoridades de Castelló presentan una queja formal aduciendo que únicamente las villas reales tenían potestad para ejercer el comercio naval:

«que notori és segons furs e privilegis e rahó scrita los carregaments de les robes e mercaderies e altres qualsevols coses marítimes per navegar e tretejar aquells se fan es deuen fer e són acostumades fer en les ciutats e viles Reals del Regne de València e en los mars de aquelles e que en açò va molt gran interés al molt alt senyor Rey per los drets de aquell e per millor conservació de les sues ciutats e viles e lochs que no sien de Realench de poder si fer los dits carregaments» (SÁNCHEZ ADELL, 1993b, 92).

La clave para explicar la utilización de la playa de Almassora estaba en la facilidad para eludir los impuestos habituales que llevaban asociadas las

operaciones de carga y descarga en los *puertos*. Como consecuencia de esta protesta oficial se imponen duras multas a aquellos que no respetaran la legislación vigente:

> *«per interés del molt alt senyor Rey e per conservació de la dretura de aquell que no gos carregar ni gos fer carregar en la platja de la mar de la dita vila de Almaçora en alguna barqua, barques, nau o naus algunes mercaderies en robes si vedades como altres sinó en los carregadors reals, e açó sots pena de dos milia florins dels bens del contrafaents als cofrents del molt alt senyor Rey aplicados e la persona de aquells star a la mercédel dit senyor Rey»* (SÁNCHEZ ADELL, 1993b, 247).

La rivalidad entre Peníscola y las poblaciones vecinas permite establecer un paralelismo con esta situación en el norte de la provincia, ya que los conflictos también se manifiestan aquí desde pleno siglo XIV. Este *puerto* disfrutaba de un tratamiento real, por lo que tenía autorización tanto para comerciar con todo tipo de productos —incluidas *les cosas vedades*— como para desarrollar el tráfico de pasajeros, convirtiéndose en el centro de actividad de una amplia zona, tanto en sentido N-S como hacia al interior. Esta circunstancia diferenciadora, sin embargo, no iba a conservarse durante mucho tiempo (FERRER, 1975). Jaime II, en efecto, autoriza a Benicarló la reanudación de los intercambios desde su propio cargador a partir del año 1318, mientras que Alfonso III hace lo propio con Alcossebre en 1328.

Por otra parte, el tradicional sistema de urbanización de las planas litorales y las mismas condiciones naturales de la costa[269] impedían la existencia de abrigos seguros para las embarcaciones —Peníscola sería la excepción—, aunque algunas playas son especialmente indicadas para convertirse en

[269] La presencia de marjales, con su pareja insalubridad, así como la constante amenaza de los piratas invitaban a emplazar las ciudades unos kilómetros tierra adentro. Por otra parte, la morfología costera tampoco propiciaba en absoluto la creación de varaderos naturales.

embarcaderos[270]. Son los casos de Vinaròs y Benicarló. Las crónicas coinciden en indicar lo siguiente al referirse a ambas poblaciones:

> *«Aquí el mar es hondo y los navíos pueden juntar a tierra y con la artillería del baluarte son defendidos»* [Benicarló]; *«En este paraje aunque hay playa, la mar es muy honda y los navíos vienen muy arrimados a la tierra, por eso desde los muros de la villa, con la artillería que tienen, defienden los navíos»* [Vinaròs] (VICIANA, 1564, 113 y 116).

En el siglo XV[271] las tres villas litorales del extremo septentrional de la provincia significaban núcleos navales de máxima relevancia, aprovechando para ello su estratégica situación, a medio camino entre València y Tarragona y en una de las salidas naturales de Aragón hacia el mar. Benicarló es considerado en 1494 como el segundo puerto valenciano por actividad después de Dénia:

> *«Al norte de Valencia los dos puertos más dinámicos siguen siendo Benicarló y Vinaròs y, en menor grado, Peníscola. Estos tres puertos, a la salida del interior montañoso del Maestrazgo de Montesa, representan la cuarta parte del tráfico realizado por la flota valenciana»* (GUIRAL, 1989, 41)[272].

La coyuntura económica de esta centuria es especialmente favorable para explicar esta intensa actividad, aunque no se puede olvidar el bagaje acumulado a lo largo del tiempo:

---

[270] El término *puerto*, con el sentido en que lo conocemos hoy en día, no puede ser aplicado hasta la actualidad. La documentación de diversos siglos, en realidad, alude simplemente al litoral o la playa de forma un tanto vaga e imprecisa —*«los partidos antecedentes distan de la playa de Vinaros...»*—, o bien más concretamente al *carregador*.

[271] No podemos olvidar la directa relación entre el desarrollo de las actividades *portuarias* y la intensa exportación de lana.

[272] Aunque los términos flota y armada se utilicen de forma indistinta, cabe apuntar que el primero de ellos hace referencia estrictamente a los navíos comerciales y el segundo a los buques de guerra.

«La importancia comercial del reino de Valencia, y en particular de su capital, fue grande desde el momento de su configuración como reino independiente en el seno de la Corona de Aragón. En parte, no era sino continuación de las formas económicas del período musulmán, y que, con el transcurso de los años, no hará sino crecer, dentro de las lógicas fluctuaciones, claro está. Cristianos, judíos y musulmanes participaron conjuntamente en la tarea» (HINOJOSA, 1976, 60).

El caso de Borriana resulta mucho más significativo, pues pone de relieve la gran importancia del tráfico comercial interior-litoral en una época temprana. Los flujos Onda-Borriana debían ser muy intensos, ya que el *carregador* emplazado en el litoral borrianense también atendía las necesidades de la primera de las localidades citadas[273]. Al igual que en las ocasiones precedentes, las condiciones naturales resaltadas como fundamentales se refieren a la profundidad del mar y la facilidad para acercarse a tierra: *«en el paraje del cual hay en el mar cierta hondura que le nombran la Olla, donde navíos muy gruesos llegan junto a tierra»* (VICIANA, 1564, 255).

Castelló se beneficia en 1510 de un privilegio real —confirmación de los otorgados con anterioridad— mediante el cual Fernando El Católico establece desde Monzón que *«tanto los forasteros como los naturales de la villa pudiesen embarcar y desembarcar todo género de mercancías en su playa, de la misma forma que en el puerto y playa de Valencia y demás del Reino»* (ARROYAS, 1993, 222). Este tipo de medidas debía ser frecuente, ya que la actividad comercial había alcanzado cotas extraordinarias; a la masiva exportación de lana en las tierras del norte se añade la influencia ejercida por el puerto de València, que en pleno siglo XV llegó a establecer líneas regulares con puntos del litoral italiano, francés y norteafricano[274] (HINOJOSA, 1976, 72 y ss.).

---

[273] Posiblemente, Onda era en el siglo XI el núcleo más dinámico de toda la Plana desde el punto de vista económico (ORTELLS, 1987, 82)

[274] Los barcos llegaban cargados con telas de cualquier tipo, metales y papel, entre otros productos. Las alusiones de carácter forestal no suelen ser especialmente numerosas, aunque se citan desembarcos de corcho de Narbona.

En los siglos XVII y XVIII los lugares de carga y descarga ven incrementado su número, al tiempo que muchos de ellos son provistos de almacenes y otras dependencias *portuaria*s, entre las que debían encontrarse los varaderos para construcción y reparación de buques. El aspecto defensivo también sigue siendo un elemento a tener en cuenta, tal y como sucede en Almenara:

> *«La Playa está defendida de dos Torres, que llaman de Almenara, y del Mardon. Hay algunos Almacenes para guardar los generos de embarco, y desembarco, á cuya Playa acuden muchos Catalanes con sus barcos»* (ESPINALT, 1784, I, 199).

La protección mediante fortalezas, baluartes y torres es también una constante en embarcaderos como Vinaròs[275], Benicarló y Alcalà de Xivert (ESPINALT, 1784, II: 96, 125 y 155).

1.1. *Les coses vedades* o la importancia del comercio de productos forestales por vía marítima

En cuanto a las embarcaciones, a pesar de su carácter modesto en los primeros momentos, se construían con la madera de los abundantes bosques existentes en las proximidades de la costa. Las técnicas constructivas debieron ser improvisadas de forma progresiva hasta encontrar los procedimientos más idóneos, aunque la tradición secular existente en el comercio marítimo facilitaba el intercambio de conocimientos, materiales e incluso de los mismos calafates y carpinteros. Ésta es, al menos, la situación hasta bien entrado el siglo XIV en lo referente a los barcos:

> *«Su variedad dependía en gran parte de las tradiciones artesanales de sus constructores, que los hacían a su capricho con unos planos elementales que no han llegado hasta nosotros, y sin más guía que la experiencia*

[275] En 1678 se citan los puntos de carga y descarga ubicados en la playa del Santísimo (MUÑOZ, 1996, 319).

acumulada en los astilleros por los carpinteros de ribera, calafates y maestros veleros» (MANERA, 1981, 32).

Las primeras noticias documentales que llegan en relación a la denominada «arquitectura naval»[276] en el litoral castellonense proceden del siglo XIII, aunque precisamente estas referencias indican la existencia de una actividad bien arraigada. Las expediciones organizadas para transportar madera por vía marítima eran constantes, independientemente del origen de los barcos, tal y como lo demuestra la información sobre la salida de la preciada materia prima en la misma capital de la provincia:

«En 1291 hay noticia del embarque de madera en nuestra playa, por una orden de Jaime II a los hombres de Burriana, Almazora y Castellón para que den facilidades a Raimundo Calvet en el transporte de una partida de dicha mercancía que tenía en el término de Castellón» (SÁNCHEZ ADELL, 1993, 5).

Esta situación provoca que Jaume I se vea obligado a limitar la exportación de productos empleados en la construcción de buques ante el progresivo interés que cobran la madera y la pez, cuya utilización masiva, incluyendo las ventas, podía ocasionar problemas de abastecimiento a la propia Corona de Aragón[277].

Así pues, se llega a confeccionar una lista de mercancías prohibidas, entre las que se encuentran la leña y todos los elementos destinados a los astilleros y al aparejamiento de navíos. Estas materias primas ocupan desde tempranas

---

[276] Este término parece especialmente indicado y acertado para designar las labores desarrolladas en los astilleros y las atarazanas. En realidad, como se comprobará más adelante en este mismo capítulo pero en el apartado correspondiente al siglo XVIII, la demanda de madera era exigente tanto cualitativa como cuantitativamente. Así, la visita de montes realizada en 1760 aporta una rigurosa información sobre las casi infinitas piezas de madera que se precisaban ensamblar para la construcción de las embarcaciones.

[277] Una vez más, las medidas parecen ir encaminadas a garantizar el suministro de materias primas, ya que las autoridades son plenamente conscientes de la escasez de los recursos; cuanto menos, así parecen demostrarlo. Plantear un origen diferente para estas normativas sería demasiado aventurado, aunque indirectamente y quizás sin auténtico conocimiento de causa, se estaba otorgando protección a las masas forestales al evitar sacas masivas.

fechas un papel destacado en los intercambios comerciales, por lo que su venta es sometida a unas fuertes tasas con el objetivo prioritario de intentar reducir su gravosa salida al extranjero: todo producto maderero sin trabajar y que tuviera un destino naval pasó con prontitud a ser denominado *cosa vedada*. De forma inmediata surge el impuesto de *les coses vedades*[278], con lo cual se pone de manifiesto el marcado carácter estratégico de los suministros relacionados con la construcción de navíos.

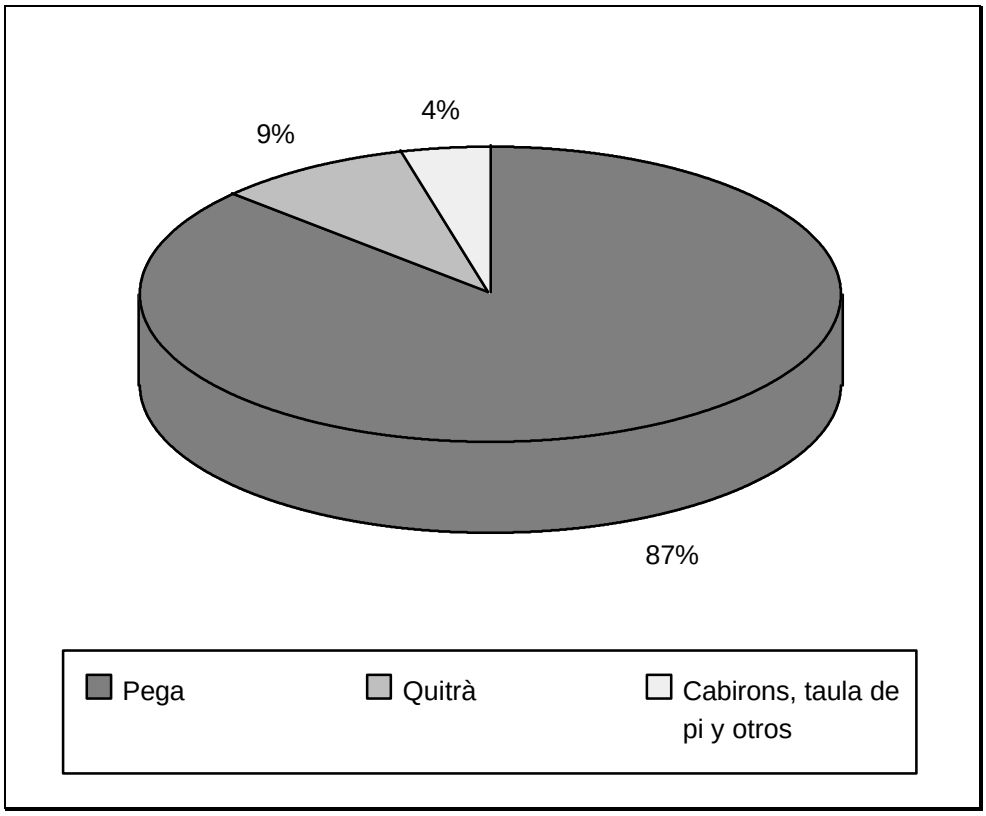


FIGURA 48. Exportación de *coses vedades* en Castelló durante el siglo XV

En la documentación de esta época figuran como prohibidos la mayoría de los componentes navales directamente extraídos del bosque —*doblera de pi, carretades de pi, alquitrà, pega, madera de pi, cerda de cànem, stopa,*

[278] Por tales se entiende, en efecto, *«una serie de productos que por su naturaleza o escasez está prohibido sacar del reino. Para ello es necesario la concesión de un permiso especial y el pago de una tasa o gravamen en relación con su cantidad o peso»* (CHORRO, 1980, 701).

cabirons[279]—, cuya venta a países enemigos era gravada con el referido impuesto. De hecho, *«los principales productos comerciados por vía marítima son los que están relacionados con la construcción, reparación y aparejamiento de las naves»* (FERRER, 1976, 234).

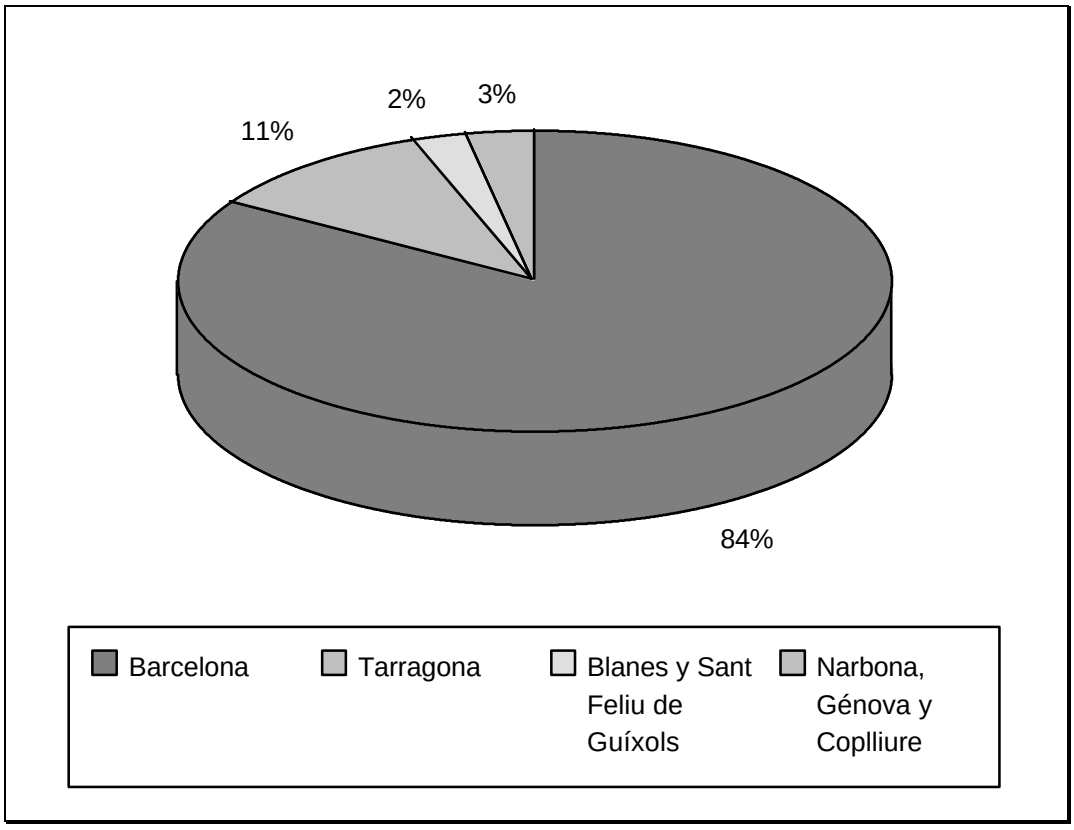


FIGURA 49. Destinos más frecuentes de las expediciones comerciales por mar que establece Castelló en el siglo XV

Las decisiones del monarca conquistador en relación a la actividad naval adquieren un carácter más general, incluso con anterioridad (HUICI, 1976): el proteccionismo aplicado a los recursos forestales se hace extensivo a otros campos y en octubre de 1227, mediante documento firmado en Monzón, Jaume I prohíbe que las mercancías expedidas desde Barcelona embarquen en naves

[279] Los puertos no exportan madera en bruto, sino más bien productos manufacturados, en mayor o menor medida. En algunos casos son cofres, arcas, cajas, mobiliario, aunque en otras ocasiones se trata de componentes básicos de la industria naval que han recibido sólo pequeñas

extranjeras mientras haya catalanas que hagan la misma travesía. Los Reyes Católicos, bastantes años después, en 1500, aprueban idéntica medida al establecer que el transporte de mercancías nacionales se realizara en buques españoles.

En el siglo XV encontramos varias líneas regulares de tráfico naval que unen Castelló con Tarragona, Blanes, Barcelona, Tortosa, Narbona y Sant Feliu de Guíxols, por citar algunos ejemplos. Las expediciones más numerosas se dirigen a Barcelona —*«es tal la intensidad de las salidas registradas hacia este lugar que muchas veces omiten su nombre dándolo por supuesto»* (LÓPEZ, 1973, 9)—, mientras que los productos embarcados están liderados por la *pega* o pez y el *quitrà* o alquitrán.

En definitiva, cabe apuntar que el comercio naval en el Mediterráneo está plenamente documentado y estudiado (LÓPEZ, 1973; SALVADOR, 1976; HINOJOSA, 1976; entre otros). Las medidas para potenciarlo surgen por doquier, si bien casi siempre atendiendo las exigencias de carácter estratégico señaladas. Así lo hace Jaume II

> *«cuando ordena que se pueda sacar fuera del reino cualquier producto sin pagar, con excepción de hacerlo a tierra de enemigos o de sarracenos, salvo "pegunta, seu, alquitra, fusta, canem, fil de exarcia, ferre, armes e cavalls"»* (FERRER, 1976, 4)[280].

transformaciones, como el descortezado y selección de las mejores piezas.

[280] Los flujos entre los puertos italianos, españoles y norteafricanos eran frecuentes y, de hecho, en el siglo XV los contactos llegaron a tener cierta regularidad en el tiempo (HINOJOSA, 1976, 85).

III.2. LAS MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS POR LA INDUSTRIA NAVAL Y SU EXTRACCIÓN

En cuanto a la materia prima empleada en la «arquitectura naval», los navíos utilizaban de forma mayoritaria madera de frondosas, aunque la práctica más extendida consiste en fabricar cada parte de las embarcaciones con el producto más idóneo. Así, entre un 50% y un 70% de la madera correspondía a frondosas —fundamentalmente robles—, mientras que los porcentajes de coníferas —sobre todo pino silvestre o *pi roig*— oscilaban entre el 30% y el 50% restante, sin obviar otras especies.

Las encinas y carrascas también se emplean para piezas concretas de las embarcaciones, así como la madera de los olivos (MUÑOZ, 1996, 321), en especial en la construcción de barcos pesqueros, que alcanza un volumen notable en el siglo XIX. Por otra parte, tampoco faltan las alusiones a otras especies, como en el caso de la Tinença de Benifassà:

> *«El abad y monjes de este convento reciben gran provecho de la madera de los pinos, encinas, "boxes", avellanos, enebros y otros géneros de árboles montañosos, de los cuales sacan muy buena y fuerte madera con carros, por un carril que han hecho para llevarla a Vinaroz, de la cual se labran muchos navíos y llevan mucha cantidad para otras partes marítimas»* (VICIANA, 1564, 68)[281].

Las visitas de montes también aportan una notable información sobre las materias primas empleadas en las atarazanas. En 1589, por ejemplo, se descartan las existencias maderables de Vallivana para construir galeras, puesto que la madera de las carrascas no cumplía las especificaciones básicas requeridas:

---

[281] Resulta significativo el término utilizado para referirse a la construcción naval —*labrar navíos*—, dando idea de la complejidad que debía comportar esta actividad. Esta precisión terminológica coincide en cierta manera con la denominación «arquitectura naval».

«siendo tan necessario el pino o roble para hazer tablas para el fajame de costados y cubiertas que para lo que toca a la fabrica de galeras es de opinion que no serian aproposito estemenaras ni maderas de enzina ni carrascos por ser tan pesada madera y vidriosa» (MATEU, 1960, 223).

Pero al margen de especies, la provincia de Castelló se muestra como una de las fuentes de aprovisionamiento más notables para el litoral levantino. Comerciantes incluso de Barcelona llegan a los pinares del interior para adquirir partidas enteras de madera:

«A partir de 1430 se recurrirá especialmente a la zona de Castelló; en varias ocasiones se citan los pinos del "pinar de Mosquerola", situado en el término de la Bailía de Castelló. [...] *En ese mismo verano, el comerciante en madera de Barcelona Pere Bonet es el adquiriente de 80 tablas ("taules") y 10 vigas ("bigues") en la ciudad de Benassal, lo que transporta a Barcelona en la "barqua" de Esteve Feliu, junto con 30 tablones, una docena de marcos de criba, docena y media de vigas pequeñas o "cabirons" y 44 troncos o "fusts" del Pinar de Mosquerola. El pinar se encuentra en la zona forestal de Benassal, al N de Culla»* (GUIRAL, 1989, 222).

Por otra parte, alcanzan notable importancia todos los productos, también eminentemente forestales, que acompañan a la madera en los procesos constructivos. Surge así la pez o *pegunta*, aludida ya con anterioridad, que es empleada para calafatear e impermeabilizar los cascos de los buques[282]. La importancia de esta actividad, así como la posibilidad de realizarla de forma contemporánea a la misma construcción del barco desembocó en la identificación de las dos profesiones, la de carpintero y la de calafate[283]. De todas formas, la segunda era bastante específica:

---

[282] *«Otros productos, en fin, como la estopa, la cola, la pez, el alquitrán, el aceite, el sebo y el jabón, servían para dar consistencia y estanquidad a la embarcación»* (SALVADOR, 1972, 241).

[283] Ambos términos llegan a confundirse, identificándose el uno con el otro, por lo que acaban utilizándose de forma indistinta para referirse a los encargados de la construcción naval.

«El calafate es la persona que tiene por oficio calafatear las embarcaciones, es decir, cerrar las junturas de los costados de las embarcaciones para evitar que entre agua dentro. Este trabajo consistía en embutir, valiéndose de una herramienta llamada "hierro de calafate" o "aviador", semejante a un cincel mellado, y a fuerza de golpes de mallete, un cordón de estopa en las junturas del forro exterior, cubierta de las embarcaciones, etc.... de manera que quedaran perfectamente cerradas. Sobre la costura, y por encima de la estopa, se vertía seguidamente, una mezcla de alquitrán, resina y brea» (RAMÍREZ, 1991, 124).

Los hornos para destilar la resina de las coníferas fueron frecuentes en la comarca de els Ports, tanto en su vertiente castellonense como en la tarraconense, motivando que surjan algunas regulaciones específicas para cortar los fuertes impactos que esta actividad provocaba. En este sentido, Juan de León, celador[284] de los montes reales de els Ports de Tortosa, declara abiertamente sus intenciones *de «quitar los abussos que encontré en los cortes y quemadas»*. Su posición, de hecho, es inflexible para detener el establecimiento de fábricas de pez y alquitrán, a pesar de la importancia de estas materias primas para la Marina:

«Me he opuesto a un atentado nuevo que querían hacer, que huviera destruido enteramente estos Montes Reales, pues era permitir que en ellos los vezinos de aquí pudiesen hazer hornos de alquitrán y pez para vender, y traficar, y sacar de los pinos trementina» (AGS, Leg. 552 - 1738, agosto, 24. Cartagena).

Los montes de la subcomarca de la Tinença de Benifassà también son objeto de medidas similares, aunque la oposición es mucho más acentuada en

[284] En la documentación su cargo recibe el significativo término de «juez conservador», como una muestra más del espíritu protector que preside gran parte de las medidas adoptadas a lo largo de la historia para administrar correctamente los recursos forestales (AGS, Leg. 552 - 1738, mayo, 28. Tortosa).

este caso. Las quejas procedentes del monasterio de Benifassà están argumentadas en los privilegios concedidos por su fundador, Jaume I, que permitían aprovechar los recursos forestales con plena libertad desde 1233. Los ministros de Marina, seiscientos años después, *«intentan turbar esta posesión poniendo reparos y admitiendo denuncias sobre varias cortas dispuestas por el monasterio»* (AGS, Leg. 564 - 1765, septiembre, 28). La extracción de producciones del bosque, además, resultaba fundamental para la economía de la zona y para mantener abastecidos los astilleros del litoral próximo:

> *«Resulta del beneficio de aquellas maderas, el de tener muchos travajadores medio de ganar su vida labrándolas y fabricando betunes de sus quites o desperdicios, como tambien conduciendo estos materiales a varios parages y almacenes, y gran número de marineros la utilidad del transporte y tráfico de estas especies que asimismo consumen en la abundancia para sus embarcaciones y utensilios»* (AGS, Leg. 564 - 1765, septiembre, 28).

La trascendencia de las flotas y la necesidad de una efectiva conservación de los barcos deriva en la creación de un verdadero mercado de los suministros necesarios. Los embarcaderos castellonenses, en este sentido, desarrollan una notable función emisora:

> *«Entenas, palos, remos, cargas y carretadas de madera llegan al puerto de Valencia, procedentes por lo común de otros puertos del reino, especialmente de los de la zona septentrional —actual provincia de Castellón— y también de Cataluña»* (SALVADOR, 1972, 237).

A los casos ya citados se puede añadir el de un comerciante de les Coves (Jaume Bargallo), quien taló cien fustes de pino en las proximidades de Mosqueruela destinados a Barcelona. Dicho volumen de madera fue cargada en Castelló en las barcas de Gabriel Mas y En Pujades.

La notable disponibilidad de materias primas en el sector septentrional de la provincia se basaba, según todos las referencias existentes, en una buena

comunicación interior-litoral. En efecto, VICIANA reincide en su obra en este aspecto[285], aludiendo a Vinaròs como núcleo receptor de las cargas de madera y otros subproductos forestales:

> *«Además tienen todo lo necesario para ello, por tener gran acopio de madera y muy buena, mas ahora, que se ha hecho un carril desde Vinaroz hasta la sierra, por el que carretean ordinariamente cuarenta carros de madera de pino y encina que, no sólamente hay para hacer los navíos, de manera que si el Rey quisiera usarla para hacer galeras, en Vinaroz hallaría muy buen aparejo de maestros y madera en abundancia»* (VICIANA, 1564, 116).

El vial utilizado para transportar la madera de la Tinença fue conocido como el *camí de la fusta* por motivos evidentes (MELIÀ, 1978, 149). El *tráfico* era incluso relativamente intenso en algunos momentos entre los montes de Castelló y Tarragona de una parte, y Vinaròs y Benicarló de otra, aunque la parte catalana del camino estaba por abrir:

> *«Ay de distancia de la Villa de Vinaroz al dicho bosque de Valcanera seis leguas catalanas, y en las quatro dellas esta hecha la carretera hasta el termino del monasterio de Benifaça que es en el Reyno de Valencia media legua distante de la Raya de Cataluña el qual monasterio esta subordinado al de Poblete y los frayles del venden de otro bosque suyo pinos para hazer barcas y navios pequeños, y los llevan a Vinaroz y a Benicarlo por la dicha carretera y en caso de que su magestad tubiese necesidad de servirse de los pinos de Valcanera sera necesario hazer carretera cerca de dos leguas la qual a de venir a dar en la que arriba esta nombrada la qual se presupone que costaria mill y quinientos ducados»* (MATEU, 1960, 223).

---

[285] Anteriormente se había citado otro fragmento de este mismo autor en el que se comentaba la existencia de esta misma vía de comunicación, aunque vista desde el otro extremo, es decir, su origen en la Tinença de Benifassà.

En directa relación con estos viales, algunas poblaciones de la actual subcomarca de Benifassà tenían una cierta especialización en el transporte de madera, como ocurre en Bel: *«Los caminos son de herradura y malos, y la industria de sus habitantes consiste en hacer carbón y conducir maderas»* (MUNDINA, 1873, 106).

33. Los pies más buscados para la construcción naval solían encontrarse en los enclaves más *selectos*, como en Sant Joan de Penyagolosa, donde los árboles lograban los portes que demandaban los astilleros.

La apertura de este tipo de rutas, de todas formas, debía ser relativamente frecuente dada la elevada demanda de materias primas ocasionada por la «arquitectura naval», al tiempo que también debía utilizarse como base la red de caminos medievales existente. Los informes del siglo XVI señalan la relativa facilidad para crear nuevos carriles, aprovechando para ello el trazado de las cañadas:

> *«Desde el dicho bosque —Vallivana— hasta las villas de Vinaros y Benicarlo ay seis leguas, no tiene carretera pero se puede hazer con*

facilidad por ser en tierra llana y haver de yr por una cañada las quatro leguas que va a dar entre las sobredichas villas, y las dos leguas restantes entre valles del dicho bosque que no seria muy dificultoso» (MATEU, 1960, 224)[286].

En muchos casos, las actuales carreteras basaron sus trazados en este tipo de pistas —así sucede en el coll d'Ares[287]—, y viceversa. El transporte no era fácil, aunque no había alternativas. La terminología al uso también alude a *carregues de fusta*, es decir, cargamentos tirados por bueyes o caballos (*ròssec*). Éste era el procedimiento empleado para extraer los troncos hacia las zonas más accesibles. Aunque en muchas ocasiones los costes eran muy elevados, éstos se asumían con relativa naturalidad para satisfacer una demanda continua: *«El transporte de madera se realizaba por medio de tiros de caballos y yuntas de bueyes; el precio variaba según la distancia de las zonas de tala y podia oscilar entre los nueve sueldos y los 27 sueldos y seis dineros por carga»* (GUIRAL, 1989, 225).

En la documentación del siglo XVIII se aprecia a la perfección la importancia de la infraestructura viaria. La visita de montes de José Maltés, maestro mayor de arboladura[288] del departamento de Marina, efectuada en el

---

[286] Esta información, contenida en la relación de la visita de montes de 1589, es el precedente más notable de la vertida en la visita de 1738, que también alude a la facilidad para abrir nuevos viales con el objetivo de transportar la madera.

[287] Las alusiones a la carretera Ares-Mosqueruela y su origen son evidentes (CAVANILLES, 1795, 78).

[288] *«Conjunto de árboles y vergas de un buque»*. Esta es la definición que el *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española* otorga al término *«Arboladura»*. El *Vocabulario Marítimo* de 1722 define *«Árboles»* como *«los palos que mantienen las vergas y velas del Navío. El que està à medio, se dize arbol, ò palo mayor; el que està hàzia popa, es el arbol de mesana; y el que està hàzia proa, se dice arbol, ò palo del trinquete. Fuera de estos tres palos, que estàn derechos sobre el plan del Navio, ay otro, que sale fuera de la proa que se llama bauprès»*. La propia nomenclatura marinera, por lo tanto, lleva implícita la importancia de la madera en la «arquitectura naval», pues la arboladura es un componente más de los buques, como pueda serlo el casco. De ahí que en el seno de la *administración forestal* existiera un cargo —maestro mayor

verano de 1738, desvela en su informe los problemas puntuales que la saca de madera podía ocasionar por diversos motivos:

— en Albocàsser se trataba de unir el punto donde se encontraba depositada la madera con el camino existente hacia Vinaròs:

> *«y para poder transportar a camino carretero a una legua distante, ay un monte al sueste que le llaman Vallisort, en que es menester abrir camino para poder vajar la madera, y no es mui travajoso por no ser el monte mui encumbrado, y ser de terrizo; y empasando el dicho monte ay camino carretero para Vinaroz»* (AGS, Leg. 552 - 1738);

— en el caso de Ares destaca la ubicación de la madera talada. A juzgar por la información facilitada por Maltés, los procedimientos de saca debían atravesar diferentes fases. En este caso, se habría realizado ya una primera aproximación al camino carretero, estando la preciada materia prima a la espera de ser transportada hasta su punto de destino, en el litoral: *«se halla esta madera en la hacienda de los Beltranes a la orilla del camino que ba a desembocar a Vinaroz»* (AGS, Leg. 552 - 1738). Probablemente, por lo tanto, se realizaba un primer desplazamiento de carácter individualizado hasta sacar los troncos a los alrededores de las pistas más transitadas, donde serían cargados en carretas;

— era más frecuente que los madereros y la propia administración se vieran obligados a acometer obras para abrir nuevos viales. Así sucede en los alrededores de Vallivana:

> *«es menester abrir camino, para poder transportar a camino carretero por haver un monte que pasar, no es travajoso el abrir el camino por no ser el monte muy encumbrado, y ser terriso»* (AGS, Leg. 552 - 1738).

Pero estas noticias, tal y como se ha apuntado, eran una constante desde el siglo XVI, cuando la necesidad de transportar el preciado producto forestal

---

de arboladura— para gestionar el aprovisionamiento de madera.

hasta los astilleros se traducía en ingentes esfuerzos para establecer caminos adecuados. El transporte vía terrestre era el único posible, por lo que los carreteros iban acompañados en muchas ocasiones por otros *profesionales «encargados de "adobar" algunos tramos del camino para que la conducción pudiese efectuarse»* (SALVADOR, 1972, 238).

La importancia de la infraestructura viaria y su conservación también comienza a ser una preocupación para los organismos municipales. Así sucede en Vinaròs en pleno siglo XVIII, cuando se publica una real cédula con fecha de 28 de junio de 1773 para restringir determinada utilización de los *carriles*: *«Que no se permita arrastrar maderas por estos caminos* [...] *aunque sean las tales maderas para la construcción de Bajeles de la Real Armada»* (CATALÁN, 1995, 109). Es decir, incluso se obviaban los supuestos privilegios de los que gozaba la Marina en beneficio de la conservación de los referidos viales. Esta responsabilidad, además, recaía en los propios municipios:

> *«debía hacer el Ayuntamiento una visita anual, no sólo de inspección para comprobar su estado, sino para volver a señalar el trazado y ancharia, poniendo en su lugar los hitos y mojones necesarios*» (CATALÁN, 1995, 109).

III.3. *LES DRASSANES* Y SU ORIGEN: UNA INDUSTRIA ESPECIALMENTE DINÁMICA. EL CASO DE VINARÒS EN EL SIGLO XVI

Las atarazanas —*drassanes*— o astilleros[289] como tales tienen, en la mayoría de las ocasiones, un origen poco determinado. A este respecto,

> *«en los albores de la humanidad, en su época más lejana, cuando descubierto el bronce se pudieron fabricar herramientas tales como la sierra, la azuela, y los clavos, se comenzaron a poder construir los barcos»*, (MANERA, 1981, 14).

Es decir, no existe constancia exacta de la fundación de la mayoría de los núcleos constructivos y, además, por la misma vocación naval mediterránea, esta actividad debía realizarse, incluso de forma y manera improvisada, en cualquier punto de la costa. Una de las primeras referencias existentes consiste en un documento de Jaume I, fechado en septiembre de 1243 en Barcelona, a través del cual el monarca delimita el astillero de Barcelona. El Consquistador, de hecho, fijó los cimientos de la posterior expansión naval de la Corona de Aragón con todas las decisiones que adoptó durante su fructífero reinado.

A nivel provincial, tanto Castelló como Borriana eran considerados puertos de cierta entidad en los siglos XIII y XIV, ya que se ha comprobado como el comercio marítimo era una realidad económica de primer orden. En consecuencia y dada la misma naturaleza de la actividad, es bastante probable que ambas poblaciones tuvieran sus respectivos astilleros o, por lo menos, cuadrillas de calafates o carpinteros de ribera[290] capaces de reparar los daños

---

[289] Los centros de construcción naval son citados indistintamente por estos dos términos. En cambio, el primer vocablo alude al lugar donde se fabrican o reparan las embarcaciones en toda la costa mediterránea; su etimología hispano-árabe (*dár-as-sána*, dársena o arsenal) parece aludir al origen ancestral de esta industria en el Mediterráneo. Por otra parte, el término astillero es de origen latino y se reserva más para referirse a los puertos del Cantábrico donde se construían embarcaciones. Pese a estas diferencias, ambos vocablos se utilizan indistintamente.

[290] Algunas de estas cuadrillas también desempeñarían, con toda seguridad, sus funciones con un

de los buques en las breves escalas que éstos acometían en sus singladuras. En cualquier caso, los deberes del marinero a bordo eran bastante significativos en directa relación con estos trabajos: en efecto, en los grandes barcos la tripulación tenía fijada como obligación, añadida a las labores derivadas de la navegación, la de proveerse de madera en todos los puertos donde se anclara *«y, si es necesario, se le pide que sea en cierta manera carpintero "e ajudar a fer mayor nau"»* (GUIRAL, 1989, 309).

A nivel general, las técnicas aplicadas en la construcción de buques se perfeccionan notablemente en España gracias al importante impulso que recibe la actividad de los astilleros en el Renacimiento, en directa relación con el descubrimiento de América. En un breve período de tiempo la industria naval adquiere un notable prestigio por la calidad de los barcos que bota[291]:

> *«El nivel técnico de los núcleos fabriles españoles fue muy superior al del resto de Europa hasta la segunda mitad del siglo XVI, siendo frecuente que los mejores barcos de las flotas de otros países hubieran sido construidos en España»* (SALVADOR, 1972, 235).

Otro de los factores que actúa como aliciente en este proceso a escala del Mediterráneo, por paradójico que pueda parecer, son las temibles incursiones de los corsarios en todo el sector levantino. Las noticias referentes a la piratería berberisca comienzan a surgir con relativa prontitud y han quedado bien reflejadas porque la presencia pirática supuso durante varios siglos una seria amenaza tanto para el normal desarrollo del tráfico marítimo como para la seguridad de las poblaciones costeras. En 1397 se registra un ataque a Torreblanca y la situación se repite una y otra vez, lo cual demuestra que *«la inseguridad de las costas debió ser una constante histórica»* (ARROYAS, 1993, 221).

---

carácter itinerante.

[291] Las atarazanas de Vinaròs, las más activas en toda la provincia, tienen documentada la entrega de dos navíos en el último tercio del siglo XVI como muestra del paralelismo con la tendencia registrada en los astilleros más importantes del país. Estos datos se analizarán más adelante.

En este mismo marco, Benicarló *«fue asaltada por 7 galeras turcas en 1566 que fueron rechazadas por caballería y artillería de Vinaròs que apoyó a la guarnición local»* (MUÑOZ, 1996, 310). Estos ataques se llegaron a traducir en desembarcos e incursiones terrestres de varios kilómetros hacia el interior[292], alcanzando con facilidad poblaciones como la Pobla Tornesa.

Es habitual, por lo tanto, que las localidades costeras más importantes creen y mantengan —no sin esfuerzo— las denominadas «flotas de guarda», con las cuales se pretendía proteger al litoral de amenazas directas y aportar seguridad al tráfico comercial: *«Para precaverse de los efectos del corso enemigo, la ciudad de Valencia debe realizar un gran esfuerzo naval y financiero, a fin de asegurar la policía naval y la protección de la costa»* (GUIRAL, 1989, 176).

Las galeras eran, mayoritariamente, los navíos escogidos para estos menesteres. La frase «ir a galeras» se hace célebre ya que, con el tiempo, quienes se convertirán en los remeros de estas embarcaciones serán los condenados a cumplir penas de prisión por las más diversas actividades delictivas. Estos buques, por lo tanto, perduran incluso hasta principios del siglo XIX, cuando desaparecen definitivamente en 1803.

El siglo XVI está especialmente caracterizado por la conflictividad. La construcción de un sistema de torres de defensa en el litoral es buena prueba de ello —rasgo común a todo el Mediterráneo, incluidas las islas Baleares—, mientras que en Castelló y Orpesa está documentada la vigilancia mediante guardas a caballo:

> *«No obstante, en las fiestas de Navidad* [año 1535]*, dado que las noticias sobre la navegación eran tranquilas no habiendo señales de barcos piratas, el tiempo era muy malo lo que impedía la navegación y, sobre todo, el que se temiese por la salud de los guardas que pasaban mucho frío y, consecuentemente, se pudiese producir algún fallecimiento, el Consell acordó retirarlos, si bien ocasionalmente se volvería a vigilar la costa»* (ARROYAS, 1993, 224).

---

[292] El abastecimiento de agua dulce podía motivar este tipo de penetraciones, además de la propia naturaleza de las pretensiones de los corsarios.

Así pues, la propia presión ejercida por la amenaza pirática originó un impulso a las técnicas constructivas y de navegación. Al mismo tiempo, el cabotaje se extendió de forma generalizada ante el riesgo que suponía alejarse de la costa: *«los patrones de las embarcaciones evitaban cuidadosamente el mar abierto, en donde los piratas eran dueños y señores y las posibilidades de defensa quedaban reducidas al máximo»* (SALVADOR, 1972, 86).

En relación con esta tendencia, en pleno siglo XV surge la necesidad de transformar el embarcadero de Vinaròs en puerto propiamente dicho. Esta cuestión fue tratada en las cortes de 1411 a pesar de la trascendencia alcanzada por la vecina Peníscola como punto de la masiva exportación hacia Italia de la lana de los territorios del interior. Pero las razones de esta demanda, que será una constante a lo largo de centenares de años hasta fructificar en el siglo XIX, estaban estrechamente relacionadas con el potencial naval de la localidad más septentrional de la provincia:

> *«El principal motivo de interés fue la industria constructora de embarcaciones creada a principios del siglo XIII para la cual se alzaron naves cerradas llamadas "Drassanes". En el 1430 Vinaròs figura como la primera y más importante "Drassana", llegando a construirse una Nave de 600 Tns. por encargo del comerciante catalán Daniel Barceló. En Benicarló también se iniciaba la construcción de otros Astilleros con vistas a la creación de una importante flota pesquera»* (MUÑOZ, 1996, 316)[293].

Así pues, la intensa actividad desarrollada en Vinaròs fue difundiéndose hacia localidades vecinas con relativa facilidad y prontitud. Por otra parte, la propia evolución urbana de la localidad está condicionada claramente por la progresión de sus astilleros:

> *«La buena situación en la costa y la proximidad a los bosques del Ebro favorecían la construcción de barcos. De Vinaròs, en los libros de cortas del siglo XVI, ya se habla del Arrabal de las Atarazanas, es decir, el barrio*

[293]. Las referencias sobre la existencia de talleres para construcción naval son continuas para la localidad en este siglo XV (GUIRAL, 1989, 215).

marítimo que estaba fuera de la muralla, donde se construían barcas de muy diferente calaje» (RAMÍREZ, 1986, 26).

El comercio naval y la construcción de embarcaciones debían ser las industrias más dinámicas y que ocupaban a un buen porcentaje de la población activa, tal y como se desprende de estas afirmaciones, también referidas a idéntica villa:

«Tienen navíos en el mar para navegar y cargar mercancías. De su propiedad son dos naves y ocho navíos además de otros muchos de los que tienen parte y compañía en Cataluña y Valencia. La causa de esto viene de que hay muchos vecinos en la villa que son diestros y expertos en hacer y fabricar todo tipo de navíos para la navegación» (VICIANA, 1564, 116).

A nivel general, la historia naval española está caracterizada por dos períodos de auténtico auge —primacía internacional y mundial inclusive—, que vienen claramente determinados por el siglo XVI y, posteriormente, el XVIII. No se pueden obviar los 177 años en los que España mantuvo contacto continuo —con mayor o menor intensidad— con América, en concreto entre 1522 y 1699. Los siglos XVI y XVII, de hecho, asisten a la supremacía española en los mares, por encima de holandeses, franceses, ingleses y turcos (MANERA, 1981, 144-150).

Vinaròs, de forma paralela, sobresale por su actividad en torno al primero de esos períodos. Su *puerto* y el de Benicarló son reconocidos entonces en el Mediterráneo, a escala internacional, como *«lugares cercados con artillería no muy fuerte»* (GARCÍA, 1995, 26). Sus astilleros pudieron beneficiarse de las medidas aprobadas por los Reyes Católicos el 20 de marzo de 1498, en una pragmática con la que potencian la creación de una armada potente. Uno de los dispositivos ideados por los monarcas fue pagar 100.000 maravedíes al año por todo aquel barco construido en territorio nacional de 1.000 toneladas y que estuviera navegando.

Otro factor determinante para explicar la evolución de la industria naval fue la tradición gremial existente en la zona, amparada a su vez en las actividades artesanales tradicionales, como las desarrolladas en los talleres textiles. El denominado *gremi dels fusters* surge con relativa prontitud para facilitar y mejorar las labores de la construcción de navíos. La división del trabajo y el proceso de aprendizaje del oficio impuesto con su clara jerarquía[294] en la comunidad de carpinteros, facilitaba en extremo la confección de los objetos demandados. Así, algunos autores diferencian las profesiones existentes antes del siglo XV —*fusters, caixers, capsers, torners, aladrers*— de las vigentes con posterioridad —*cadirers, mestres d'aixa*— (MIRA y otros, 1985, 112). En este segundo caso todavía se establecen dos subclases: los maestros de hacha eran los encargados de fabricar y reparar los carros, mientras que los maestros de hacha de ribera (*mestres de ribera*) tenían en sus manos la responsabilidad de *«labrar»* los barcos para las diversas flotas.

El trabajo en el *sector naval* se dividía en oficiales —maestros de hacha, carpinteros de ribera[295], calafates, serradores y carreteros— y los obreros o criados. Así, en el caso de la construcción de una saetía[296] y un galeón[297] en

---

[294] Los gremios estaban formados por maestros, oficiales y aprendices.

[295] La terminología es variopinta, si bien, en realidad, todos los vocablos hacen referencia a la profesión de carpintero especializado en la construcción naval. De todas formas, los maestros de hacha debían trabajar en el astillero, mientras que el carpintero de ribera desempeñaría sus funciones en el monte, hasta donde se desplazaba con el fin de seleccionar los pies necesarios para cada nave, talarlos e incluso verificar su transporte hasta el litoral. No obstante, estas funciones solían ser ejercidas indistintamente por los carpinteros en general, según la carga de trabajo que soportaran los astilleros y, por supuesto, su propia dimensión.

[296] La saetía es definida por algunos autores como una *«galera sutil»*. Su origen está fijado en la Edad Media y es precisamente durante el siglo XVI cuando se construyen las últimas.

[297] Llegados a este punto merece la pena establecer las diferencias más notables entre los principales tipos de buque. La denominada marina rémica —herencia de las trirremes y cuatrirremes romanas— se utiliza mayoritariamente en el Mediterráneo y tiene como navío más representativo a la galera, con todos sus derivados (bergantines, fragatas...). Por otra parte, las embarcaciones atlánticas están caracterizadas por ser mancas, es decir, por sustituir totalmente los remos por las velas. Entre las más conocidas encontramos la nao, la carraca y la carabela,

Vinaròs (años 1577 y 1589, respectivamente), se citan las siguientes categorías de trabajadores y sus correspondientes remuneraciones:

- *mestres d'aixa* ..... 3 reales diarios;
- *obrers d'aixa* ..... 2 reales diarios;
- calafates ..... 3 reales diarios;
- *obrers dels* calafates ..... 1'5 reales diarios;
- serradores ..... 6 reales diarios;
- carreteros ..... 5 reales diarios.

Posteriormente, en la documentación existente del siglo XVIII, la función de estos gremios todavía era insustituible a juzgar por las alusiones a la entonces denominada *cofradía de carpinteros*. La tradición gremial, por lo tanto, se caracteriza una vez más por su continuidad.

En relación más o menos directa tampoco se puede obviar, a escala nacional, la creación en 1508 de la Escuela de Navegación, donde se formarán los futuros marinos. En definitiva, en el siglo XVI se asiste a uno de los episodios más florecientes de la Armada española, momento del cual participa Castelló en mayor o menor medida como también se comprobará a continuación.

---

entre otras muchas. Respecto a los galeones cabe apuntar que son producto de la evolución natural entre las naos y las carracas, surgiendo a partir del siglo XVI.

III.4. LA IRREGULAR EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BUQUES Y SUS IMPACTOS EN EL BOSQUE

La evolución de la «arquitectura naval» a través del tiempo muestra constantes altibajos, fruto de los diversos períodos históricos que España atraviesa y de la irregular demanda de buques que genera la Armada. En este sentido,

> *«El principio del Renacimiento coincide con una aceleración del proceso de degradación de los bosques.* [...] *En Cantabria, es, ante todo, la época de los grandes descubrimientos y viajes a ultramar y, con ellos, del relanzamiento de la un tanto anquilosada industria naval»* (AEDO y otros, 1990, 44).

De esta forma, se entra en un proceso de sobreexplotación de los recursos maderables, forestales en general, que sólo intentará ser frenado en el siglo XVIII con las medidas aprobadas por los gobiernos ilustrados de la época, cuando se percibe la verdadera gravedad de los impactos continuados que se venían realizando sobre el bosque y en detrimento de los propios intereses de la nación. Así pues, los alrededores de los principales centros de construcción naval sufrían los primeros expolios en su arbolado, ampliándose los efectos nocivos —extensión territorial— a medida que la demanda se intensificaba[298].

Durante el reinado de Felipe II, de una marcada expansión naval, las necesidades de madera para construcción de buques de la Armada se incrementa de forma notable, lo cual origina que la extracción de pies maderables amplíe su ámbito de actuación. En las vecinas tierras de Albarracín,

---

[298] Como ejemplo se puede citar a Cantabria, ya que a finales del siglo XVI la mitad de la flota española se construía en sus astilleros. Además, también hay que señalar que cuando la armada se encontraba activa la demanda de navíos era constante y elevada, puesto que la vida media de estas embarcaciones de madera —exceptuando catástrofes como hundimientos en la guerra, apresamientos, destrucción por incendios, etcétera— oscilaba entre los quince y veinte años. Los índices de renovación en el seno de la flota tenían que ser elevados.

por ejemplo, las coníferas de Cantavieja y toda su comarca fueron objeto de una importante explotación: *«En los montes turolenses, si bien no existían buenos bosques de frondosas convenientes para los astilleros (robles principalmente), sí había pinares de silvestre de alta calidad»* (QUEROL, 1995, 139).

Pero en Castelló todavía se aprovechaba la madera de los montes litorales y prelitorales, acudiendo incluso a los próximos de Tarragona. Así lo demuestra la documentación del Arxiu del Regne de València referente a la construcción de dos embarcaciones en Vinaròs en 1577 y 1587[299], la cual al mismo tiempo corrobora la importancia de la industria naval en el litoral castellonense y confirma al transporte terrestre de la madera como fundamental a la hora de abastecer los puntos de construcción.

Las naves cuya entrega está documentada son una saetía y un galeón. La primera obedece a una tipología de barcos bien adaptados al pequeño tráfico marítimo de cabotaje, rápidos y maniobrables gracias a su estilizada línea y ligereza —de ahí su nombre—, contando con tres palos. Los galeones[300], por su parte, eran navíos generalmente destinados a la guerra, aunque también cumplían funciones comerciales centradas en mercancías de elevado valor para aprovechar de esa manera su corte eminentemente defensivo.

El proceso constructivo pone en evidencia las diferencias entre ambos tipos de buque, dado que la saetía se acabó en ciento cincuenta días —del 24 de marzo al 25 de agosto de 1577—, mientras que el galeón se construyó en dos años —7 de septiembre al 9 de diciembre de 1589—. Las diferencias también son notables en el coste económico de ambas embarcaciones: la saetía alcanzó

---

[299] La referida documentación (Varia 358, año 1577 y Maestre Racional 9886, año 1587) se encuentra en mal estado de conservación, aunque afortunadamente fue analizada a tiempo por Emilia SALVADOR (1972).

[300] *«A ella* [galeón] *se debió el descubrimiento de América, cuyas nuevas necesidades marineras harían crecer este tipo de embarcación que, entre otras cosas, aumentó su alterosidad para intensificar su capacidad de defensa frente a los ataques de la piratería, que entorpecían de continuo los contactos normales entre la Península y sus posesiones ultramarinas»* (SALVADOR, 1972, 203).

la cifra de 1.753 libras, cuatro sueldos y medio dinero, por una cantidad que se elevó casi al doble en el caso del galeón, 3.320 libras.

34. Evidentemente, la madera de quejigos y rebollos era preferida por su mayor calidad y por la propia fisionomía de estos *Quercus*. Aunque en muchas ocasiones los bosques mixtos formados por especies marcescentes y por las carrascas debió facilitar un suministro variado a los responsables de las atarazanas, la esbeltez de los robles es evidente (Villanueva de Viver).

Por otra parte, la documentación aporta noticias de gran valor sobre las materias primas empleadas en la construcción de estos barcos, así como su procedencia. Las especies mayoritariamente utilizadas y, por tanto, más estimadas, eran las carrascas y pinos, con una importancia secundaria para los álamos, robles, nogales, olivos y otros árboles. La información viene detallada y desglosada con mayor o menor precisión, según los casos:

- bosque de Irta ..... pino;
- Peníscola y Benifassà;
- Càlig ..... carrasca;
- La Jana y Canet lo Roig ..... carrasca y roble;
- Traiguera ..... álamo;

- Cervera ..... álamo;
- Montsià (Catalunya) ..... carrasca;
- Tortosa (Catalunya) ..... pino.

Como se observa, la madera todavía llegaba de lugares relativamente cercanos, es decir, no era necesario recurrir a las masas forestales más interiores, mucho menos accesibles. De hecho, en este siglo XVI puede estar el verdadero principio del fin de los bosques litorales y prelitorales, ya que su utilización venía siendo relativamente importante y la intensificación añadida por la industria naval pudo generar impactos definitivos:

> *«Estos bosques tortosinos producían una madera, por tamaño y duración, especialmente apta para las construcciones navales, como lo prueba el hecho de que ya fuese utilizada con este fin durante la época del califato de Córdoba»* (SALVADOR, 1972, 238).

En el siglo XVII, de todas formas, la industria naval asiste a una profunda crisis que, a su vez, viene motivada por la delicada situación política y económica de España. Los pedidos sufren notables recortes, la falta de pago de los trabajos encargados paraliza totalmente algunos de los principales astilleros peninsulares, la flota se reduce inexorablemente y el monte disfrutará de una breve interrupción en la masiva extracción de maderas:

> *«A partir de 1630, la construcción naval decayó tanto que el Gobierno se veía obligado a alquilar escuadras extranjeras*[301]*. Los cien años, hasta, aproximadamente, 1730, significaron un cierto intervalo de tranquilidad para los bosques del país»* (BAUER, 1991, 174).

Pero la actividad mantendrá su importancia, aunque atenuada, gracias a las necesidades defensivas derivadas de los ataques piráticos y la vocación comercial de la agricultura. En efecto, la «flota de guarda» seguía siendo un componente imprescindible de los puertos o embarcaderos de toda la costa

[301] Se suele acudir, sobre todo, a Génova y Holanda.

mediterránea. Así, Vinaròs bota el dos de junio de 1695 la fragata San Telmo, dedicada en exclusiva a combatir las incursiones de los corsarios moros (BORRÁS, 1979, 124). Este hecho se repite en otras localidades, como València (HINOJOSA, 1977), aunque en muchas ocasiones la documentación señala únicamente la realización de reparaciones que se efectúan en estas naves guardacostas. Por otra parte, la exportación de productos agrarios como el cáñamo o el vino también impulsa el trabajo de las atarazanas.

III.5. EL SIGLO XVIII. PROTECCIÓN FORESTAL Y CONFLICTIVIDAD CON LAS COMUNIDADES LOCALES

El siglo XVIII está marcado por la conflictividad asociada a la utilización naval de la madera, en una situación que se repite en todas las tierras con potencial maderable de la península. A esto cabe añadir los estertores de la crisis naval que se heredan y el cambio de dinastía —Borbones por Austrias—. La Secretaría de Marina —creación dieciochesca— actúa dividiendo el territorio en demarcaciones y aplicando medidas tendentes a asegurarse un suministro de todas las producciones forestales que precisa para sus astilleros y atarazanas[302], al tiempo que las poblaciones locales ven limitado un aprovechamiento secular de los montes y que les reportaba no sólo unos valiosos beneficios, sino además, en muchos casos, un modo de vida y de subsistencia: carboneros, *calçiners*, entre otros.

Como ejemplo, en la sierra de Cazorla y Segura son de aplicación algunas disposiciones aprobadas en las dos leyes forestales que se dictan en 1748 y que imponen un nuevo sistema de gestión de los recursos del bosque. El resultado inmediato no es otro que la aparición de graves problemas entre las comunidades locales y los propios intereses centralistas:

> *«Más tarde, en 1748, la Marina establece un tribunal especial y una Ordenanza Penal, y se otorga el derecho a talar, creándose la provincia marítima de Segura, que enrarece las relaciones entre los serranos y la Administración al privarlos entre otros el derecho a talar»* (ARAQUE, 1996, 266).

La situación es generalizada a nivel nacional, ya que en Cantabria los estudios realizados llegan a conclusiones muy similares:

> *«a pesar de su declaración de buenas intenciones y de las medidas que se establecen para que, sobre el papel, no falte la madera a los habitantes de*

[302] Estas cuestiones serán analizadas con detalle en el próximo apartado.

los pueblos, éstos son despojados en la práctica de uno de sus más esenciales recursos a la vez que son obligados a mantenerlo a través de plantíos y de su propio trabajo. Ello desemboca en una creciente resistencia a acatar las normativas, cuando no en enfrentamientos abiertos, cuya consecuencia más grave será que, al final, ni los campesinos ni la corona conseguirán satisfacer correctamente sus necesidades y que el bosque, cada vez más maltratado, seguirá perdiendo superficie y calidad» (AEDO y otros, 1990, 52).

La confluencia de los aprovechamientos agrícola, ganadero y forestal en el medio rural deja de estar regida por la armonía, pasando a ser dominada por los intereses de la administración, que marcará unas pautas a seguir totalmente deterministas. Esta realidad encuentra reflejo inmediato en Castelló, donde los intereses de la Marina[303] se oponen también a los locales. La agricultura, que como se ha señalado inicia ahora su proceso expansivo con la conquista de las tierras más inverosímiles, percibe en mayor medida este enfrentamiento. Por otra parte, la ganadería también debió verse afectada por las medidas oficiales, aunque la hegemonía de la que gozó esta actividad parece olvidada y, con ello, las posibles tensiones que podrían haber existido entre pastores, la misma Secretaría de Marina y sus *funcionarios*.

Los inconvenientes que los comisarios de Marina, sus celadores y el Tribunal de Marina fijan para todos los rompimientos de terrenos, así como para aprovechar los bosques como venía siendo tradicional hasta el momento, surgen por doquier en la provincia. Al menos, así se desprende de las conclusiones que extrae y difunde el botánico CAVANILLES tras sus viajes:

— sobre la Tinença de Benifassà indica las extremas condiciones de vida de sus habitantes como consecuencia de las características físicas del medio, apuntando soluciones: *«Pudieran y quisieran socorrer su necesidad rompiendo*

[303] Este organismo tenía plenitud de poderes para comprar, expropiar y utilizar cuanta madera de construcción le interesara en todo el territorio español.

algunos terrenos donde se dan arbustos, pero no madera de construcción; y no obstante se lo estorban los Comisarios de marina y sus zeladores» (1795, 2);

— las ordenanzas son de aplicación general en todo el territorio: *«Tambien alcanzan á los de la Jana las providencias del Tribunal de Marina; incomódales sobre manera aquella que manda cultivar las encinas en los campos cultivados»* (1795, 32);

— en Cortes de Arenoso la situación es similar: *«Han querido los de Cortes beneficiar tierras incultas, aquellas principalmente donde no crecen encinas ni pinos de provecho, sino enebros, sabinas y monte baxo; pero halláron obstáculos a las ordenes del Comisario de Marina»* (1795, 91);

— las lamentaciones de los vecinos son constantes, tal y como también ocurre en les Coves:

> *«Tal vez doblarian los frutos si reduxeran á cultivo muchos eriales que hacen la mitad del término; bien que para esto sería indispensable moderar los rigores del Comisario de Marina, porque la prohibicion de cultivo se extiende á muchos sitios inútiles para madera de construccion, donde prevalece solamente jaras y coscoxa. Pastan aquí los ganados del pueblo, y los muchos que de Aragon baxan á invernar; pero la utilidad que los pastos pueden producir al Estado no debe compararse con las riquezas que causa la agricultura»* (1795, 32);

— la descripción realizada para el término de Catí incide sobre aspectos similares, poniendo de relieve la crudeza del conflicto:

> *«Ha intentado en efecto aumentar sus campos, pero halla siempre obstáculos en las órdenes del Tribunal de Marina.* [...] *Claman los labradores, desean emplear sus brazos para aumentar la masa de los frutos, sin poder jamás lograr alivio, sin conseguir lo que pretenden, al parecer con tanta justicia. Desea el Gobierno que se aumente y prospere nuestra especie, promulga leyes á favor de la agricultura, intenta desterrar el ocio como perjudicial al Estado y á las costumbres; y en estos montes se redoblan los obstáculos á la industria rural, se procura entibiar el laudable ardor de los colonos, y se ve una especie de guerra declarada á la porcion*

mas útil del Estado, que son los labradores. Con pretexto de criar árboles para la marina real se acotan términos inmensos, muchas veces inútiles para el fin que se intenta. Porque no todo terreno es apto para pinos, ni aun aquellos en donde espontáneamente nacen y crecen hasta cierta altura. Danse órdenes generales, y se ponen en execucion sin examen, sin conocimiento de los terrenos; por donde se perjudica gravemente á los pueblos, y el Estado ningun útil recibe» (1795, 25).

Es decir, como se deduce de estas últimas afirmaciones, las *repoblaciones* debían hacerse de forma mayoritaria con coníferas. Además, sus resultados no eran plenamente satisfactorios a juzgar por las noticias aportadas por el botánico:

«Hay llanuras y lomas en que la coscoxa queda siempre humilde sin levantarse ningun árbol, y se hallan con el sello del Comisario de Marina; de modo que nadie puede cortar la menor rama, ni ménos romper porcion alguna. En otras partes se ven pinos, que los hombres ancianos han conocido siempre inútiles por no elevarse jamas á veinte palmos; prueba cierta de hallarse en un suelo ingrato ó nada favorable. Lo mismo sucede con las carrascas siempre enanas, y solamente útiles para rayos de rueda» (1795, 25).

Las alusiones a la tradición oral —conocimientos de los *«hombres ancianos»*— parecen ser una constante en el siglo XVIII, ya que son frecuentemente utilizadas. En este caso debían permitir justificar la falta total de éxito de las plantaciones de árboles como los pinos y las carrascas, aunque el tono de las afirmaciones es tan drástico que permite dudar de su validez real.

Las referidas reforestaciones también eran obligatorias para los agricultores que tuvieran cierta extensión de tierras bajo su responsabilidad directa —*«cortijos»*—, los cuales debían plantar tres nogales en sus campos, *«sacándole la multa el zelador por cada uno que halle ménos al tiempo de su visita»*. Además, la Secretaría de Marina tenía total prioridad para ejercer su

aprovechamiento: *«si en los campos se hallan nogales utiles á la marina, los marca y corta, dando por cada uno quatro reales, aunque rindan al dueño anualmente cien reales de fruto»* (CAVANILLES, 1795, 26).

Pero ese carácter obligatorio también se lo fijaba la propia administración para intentar garantizar un eficaz autoabastecimiento:

> *«Lo mismo se dice de los montes de Tortosa, que fueron famosos por sus pinos para la arboladura de navíos. En estas grandes posesiones del Estado, la Administración de Marina tenía que sembrar piñones en todos los claros que quedaron de cortas anteriores»* (BAUER, 1991, 58).

En cuanto a la construcción de barcos, algunos astilleros castellonenses alcanzaron notable prestigio en la segunda mitad del siglo XVIII y la primera del XIX. Vinaròs, continuando con su tradición secular, recibe varios encargos del monarca: en un principio, en 1781 la *cartera de pedidos* contempla dos lanchas cañoneras; posteriormente, en 1782, la Real Armada demandará *«dos barcos de los mayores para el transporte de cáñamo de Castellón al Departamento de Cartagena»* (RAMÍREZ, 1991, 115).

Esta misma autora defiende que *«el puerto de Vinaròs, en el año 1846, va a tener la segunda matrícula marítima de España»* (RAMÍREZ, 1991, 115). La aseveración viene corroborada por la lista de embarcaciones que albergaba la rada vinarocense entre 1786 y 1824, cuyo número ascendía a 154 navíos de las más diversas naturalezas y utilidades. El más abundante era el laúd (110 unidades), ya que sus características eran idóneas para la navegación costera: era un barco pequeño, de un solo palo y con vela latina.

En segundo lugar estaba la tartana (7), de características muy similares al anterior. Las bombardas (6), en cambio, se identificaban con rapidez por su función militar. El jabeque (otras 6 unidades) sufrió algunas transformaciones en cuanto a su utilidad, puesto que en un principio se destinó a la pesca y desde el siglo XVIII pasó a ser considerado como un barco de guerra, para lo cual sacaba todo el partido de sus tres palos, su agilidad y velocidad.

Las restantes embarcaciones matriculadas en Vinaròs eran cinco polacras y otros tantos bergantines, cuatro goletas y cuatro faluchos, tres londros, dos

canarios, una bergantina y una barca de bou. Todas ellas tienen una finalidad comercial, pesquera o son navíos de guerra, demostrando con claridad las diversas funciones que el puerto castellonense desempeñaba. De todas formas, desaparecen totalmente los navíos de gran tonelaje —galeones, fragatas, entre otros—, por lo que se comprueba la menor importancia que reviste la actividad en relación a la desarrollada anteriormente.

En efecto, cuando España está renovando su flota a un ritmo vertiginoso en la segunda mitad del siglo XVIII, con lo que volverá a ostentar una primacía naval merced a sus navíos de tres puentes —el Santísima Trinidad fue el buque con mayor armamento del mundo gracias a los 140 cañones que montaba, aunque evidenciaba bastantes deficiencias marineras—, los astilleros castellonenses no pueden seguir este ritmo y se tienen que conformar con construcciones más modestas.

III.6. LAS VISITAS DE MONTES Y LA INCIPIENTE ADMINISTRACIÓN FORESTAL

La cada vez más acuciante necesidad de aprovisionamiento de madera para la industria naval desembocó con relativa prontitud —siglo XVI— en la realización de las denominadas visitas de montes, unas inspecciones promovidas por los diferentes monarcas y destinadas a elaborar una especie de inventarios forestales en los que figura toda la información sobre recursos maderables que resultaba de interés para las atarazanas.

En 1562 existe constancia de la realización de una de estas inspecciones, mientras que en la visita de 1589 se conserva incluso el informe resultante (MATEU, 1960). Los motivos de estos verdaderos estudios, tanto en el siglo XVI como después en el XVIII, son puestos claramente de manifiesto cuando se señala que la riqueza forestal de algunos montes *«atraía las consideraciones de los economistas de la Corte, quienes veían en sus pinos, encinas y robles, posible madera útil para construir navíos y aumentar las escuadras»* (MATEU, 1960, 217).

Los resultados de la visita de 1589[304] denotan la existencia de grandes masas forestales en los montes de Morella (Vallivana) y los tarraconenses de la Sénia (Valcanera), aunque la utilidad de su madera queda en entredicho, en especial para fabricar galeras, que es el tipo de embarcación para el que se requerían suministros del preciado producto. Así, los pinos de Valcanera no son óptimos por

> *«haverse criado sobre peñas tan asperas que casi no tienen tierra donde estender las rayzes, la color de la madera por la mayor parte es blanca, de poco jugo, esponjosa, y parece que seria mas apropiada para hazer casas y barcas, de poco porte que fabrica de galeras»* (MATEU, 1960).

[304] El interés por las materias primas procedentes de bosques castellonenses, comentada para siglos anteriores, sigue existiendo en las fechas que rodean a esta visita. De hecho, uno de los visitadores es el maestro mayor de las atarazanas de Barcelona.

La ausencia total de robles (*Quercus faginea*) no hace sino agravar estas apreciaciones vertidas en el informe final por el capitán Antonio de Alzate. La situación no es mejor en Vallivana, aunque aquí sí que está documentada la existencia de pies de ese estimado *Quercus*. En este monte se cita la ausencia total de pinos, siendo las especies dominantes las carrascas y las encinas. De todas formas, su madera no era ideal para fabricar galeras,

> *«como se vio claramente en las quatro que se fabricaron en el año de sesenta en la ciudad de Tortosa que por ser de madera tan flaca y esponjosa se yncheron de agua y no fueron de ningun servicio y fue necesario por ser ynutiles se vendiesen, como se hizo»* (MATEU, 1960).

El siglo XVIII será el que fije las pautas de una pujante e intervencionista administración de montes. La creación de la Marina Real en 1714 es la primera muestra, aunque toda la centuria va a estar marcada por el especial interés hacia la flota y por conseguir un aprovisionamiento de madera a precios *«cómodos»*, tal y como reza la documentación de la época.

En estos momentos adquiere especial trascendencia la figura de José Patiño, Intendente General del Ejército, que se convierte primero en Intendente General de Marina y, poco después, en ministro del ramo. Entre sus acciones cabe apuntar la creación de las compañías de guardiamarinas y la redacción de instrucciones para los arsenales con la introducción de la fabricación de navíos en serie[305]; en definitiva, se convierte en el auténtico impulsor de la renovación de la maltrecha flota.

La reorganización burocrática afecta a todo el territorio nacional, que es sometido a una estricta jerarquización, tanto en los organismos gestores como en los funcionarios a cargo de los mismos. En primer término se crean tres departamentos marítimos —Cádiz, Cartagena[306] y El Ferrol—, mientras que en

---

[305] La regulación de los métodos de construcción se plantea como una innovación fundamental, dado que hasta entonces la labor desarrollada en los astilleros *«era puramente empírica, basándose en los conocimientos prácticos»* (MANERA, 1981, 235).

[306] Precisamente a éste correspondían los montes castellonenses, puesto que en la ordenanza de

segundo plano se establece la *escala profesional*, que está encabezada por el capitán general, seguido por el inspector de montes; a continuación viene el ministro de montes, cuya jurisdicción es la provincia, seguido por el comandante de montes, con los partidos judiciales[307] como ámbito de actuación; los subdelegados de montes, por último, únicamente tenían a sus órdenes en el escalafón a los responsables de las funciones de policía, es decir y por este orden, los guardas mayores, los guardas simples y los celadores.

Como se puede comprobar, la labor organizativa del sector forestal fue muy notable, aunque en su origen se debe a unos intereses concretos y no precisamente de carácter técnico:

> *«Estos planes de fomento de la Marina de Guerra estuvieron siempre en la mente de nuestros gobernantes durante el reinado de los Borbones del siglo XVIII, en razón de mantener una presencia de potencia marítima, que las continuas guerras hacían necesario reemplazar los buques que se destruían, además de los que se perdían en las singladuras marineras»* (ARANDA, 1990, 26).

Así pues, la preocupación de la administración hacia los bosques se incrementaba como fruto de las exigencias navales. Es a partir de 1717, con las disposiciones del citado Patiño, cuando los planes de fomento de la Marina se traducen en el inicio de las visitas de montes con relativa regularidad (1738, 1749-1751, 1760 y 1770 en el caso de Castelló), si bien los precedentes eran bastante significativos como se ha comprobado.

Felipe V ordena en 1719 que las inspecciones se hicieran en todos aquellos montes que tuviesen aguas vertientes al mar, en un claro intento de obtener suministros cercanos al litoral y fácilmente transportables. En este siglo será, por lo tanto, cuando las existencias forestales de las sierras litorales y

---

31 de enero de 1748 se asignan para Cartagena las demarcaciones del reino de Granada, Murcia, Murcia, Almería, València y el principado de Catalunya.

[307] Algunos de estos cargos eran ficticios, siendo desempeñadas sus labores por el *funcionario* inmediatamente superior o inferior. Se explica así que en la documentación se aluda con frecuencia al ministro de montes, dejando al margen al comandante de montes.

prelitorales comiencen a acusar, de forma ya definitiva, la intensa explotación a que son sometidas. Carlos III (1748-1762), por su parte, impone a los visitadores de montes la obligación de realizar las pertinentes visitas con regularidad y en determinadas épocas del año (ORTEGA, 1989).

35. La administración de Marina impulsó las repoblaciones forestales para intentar garantizar el suministro de madera para la Armada. En pleno siglo XX son el extinto ICONA y las confederaciones hidrográficas correspondientes quienes propician medidas similares, aunque ahora con carácter protector, en los alrededores de los grandes embalses. Monte Campos de Arenoso.

Las consecuencias eran previsibles. La intensificación de los aprovechamientos es inmediata en los bosques provinciales y nacionales, así como el incremento de los impactos[308]. Numerosos autores lo reflejan de forma

[308] Hay que tener en cuenta que la industria naval no tenía suficiente con los suministros de madera para cubrir sus necesidades. También requería pez para impermeabilizar los buques, combustible como el carbón vegetal y la leña para hacer funcionar las fraguas que aportaban los materiales metálicos de las embarcaciones, etcétera. La presión sobre los bosques, por lo tanto, era constante en el tiempo y el espacio por unas u otras razones. En algunos casos estaría plenamente justificado el calificativo de *«acción arboricida»*, utilizado por ARANDA.

certera, aunque la situación se generaliza, como se comprobará con posterioridad al realizar el análisis de la evolución de las especies forestales empleadas en las atarazanas:

> *«Como conclusión, sí, se puede afirmar que los aprovechamientos forestales de la Marina incidieron sobre especies de las llamadas "nobles" situadas en el inicio de las escalas regresivas de vegetación y, por tanto, representativas de la clímax por lo que el daño además de ser selectivo fue de alto valor cualitativo, pues se perdieron masas de alto valor ecológico, de todo punto de vista irreemplazables, pese a los esfuerzos que se realizan en la restauración de estos espacios»* (ARANDA, 1990, 26).

6.1. Auténticos inventarios forestales en el siglo XVIII

Castelló no va a ser una excepción a la tónica registrada en toda la nación en el siglo XVIII. Muchos de sus municipios son objeto de las visitas de montes, las cuales se traducen, a su vez, en la realización de auténticos inventarios forestales, dado que la información que aportan llega a ser exhaustiva en algunos casos[309].

En cuanto al ámbito territorial, las cuatro inspecciones de las que existe constancia documental —1738, 1749-1751, 1760 y 1770— se centran en la mitad noroccidental de la provincia, en especial en tierras de els Ports, la Tinença de Benifassà y l'Alt Maestrat, cuyos recursos forestales despiertan un interés que, desde luego, no es inusitado ni repentino si nos atenemos a los precedentes existentes en el siglo XVI. Las visitas a los montes de estas comarcas se repiten una y otra vez, hasta que municipios como Vallibona, Ares, la Torre d'En Besora o Albocàsser reciben tres diferentes (Figura 50).

---

[309] *«A partir del año 1748 las visitas de montes se verificaron con exactitud y regularidad, añadiéndose información del número de troncos útiles para la construcción de barcos, artillería (cureñas) y otros usos. Es la primera vez que se realizaba una descripción, aunque sesgada, de nuestra riqueza forestal»* (ARANDA, 1990, 49).

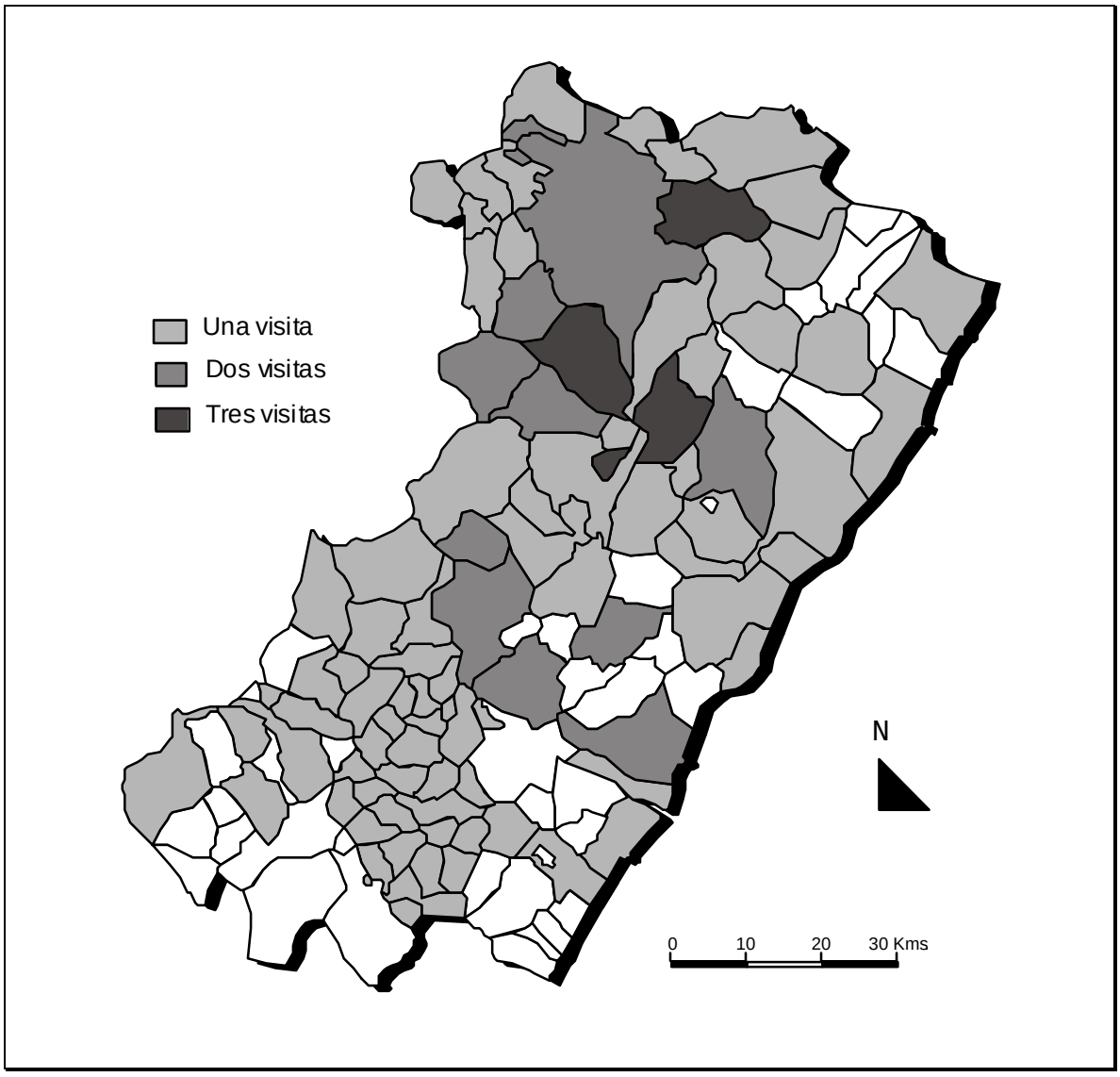


FIGURA 50. Municipios visitados por las inspecciones de montes dieciochescas

Pero los demás sectores provinciales también son analizados para obtener una valiosa información sobre sus existencias madereras, con independencia de su ubicación litoral o interior, más meridional o septentrional. De hecho, Xodos, Llucena, l'Alcora, Vilafamés y el mismo Castelló son visitados en dos ocasiones, situándose al mismo nivel que Morella, Cinctorres, Villores, Palanques, Vilafranca, Benassal y les Coves de Vinromà.

De todas formas, la inspección que mayor extensión alberga, alcanzando a la práctica totalidad de la provincia, es la realizada entre 1749 y 1751, cuyo informe final es remitido por los ministros de marina y montes del reino de València, Gabriel López Peña y José Marco y Espejo.

La primera visita es la menos sistematizada porque presenta la información de forma más sencilla, sin vertirla en cuadros estadísticos. José Maltés, el maestro mayor de arboladura del departamento de marina de Cartagena, realiza un mero informe descriptivo, a modo de crónica y siguiendo el itinerario que le lleva entre el 13 de julio y el 24 de agosto por ocho términos castellonenses —Castelló, les Coves de Vinromà, Sant Mateu, Ares, Benassal, Albocàsser, la Torre d'En Besora y Vallibona—, aunque también inspecciona el monte de Vallivana. Con todo, aporta datos muy interesantes sobre el aprovechamiento naval de la madera:

> *«Ares donde encontré en su partido una porción de madera cortada que en el año de veinte y cinco por orden del Rey lo mandó cortar don Joseph Boyer, constructor de los navíos del Rey, y su contramaestre Juan Beletrú, y siendo comissario don Alonso Aguasvivas de Vinaroz se executó dicho corte de la mencionada madera, y oy se halla esta madera para poder servir para aposturages de los navíos, y piezas para cureñas de campaña, que habrá en toda ochenta piezas de servicio, los gruesos de las aposturas son de siete pulgadas, y de ancho nuebe, y de largo ocho codos, la porción de las aposturas serán treinta, y lo largo de las piezas para las cureñas seis codos, y de ancho nuebe pulgadas, y de grueso seis»* (AGS, Leg. 552 - 1738, agosto, 24. Cartagena).

Es decir, la madera seleccionada y destinada para piezas navales estaba en el monte desde 1725, cuando se acometió su corta bajo la supervisión de un constructor de navíos del rey. Esta es precisamente la causa que explica que gran parte de la materia prima fuera inservible, tal y como sucede en Benassal:

> *«En medio de la plaza de dicho lugar ay una porción de ligazón, curbas, y piezas para cureñas de campaña, y habrá en todas ciento y cinquenta, las cinquenta son de servicio, y las ciento de ninguno por estar a la inclemencia del sol, y de las aguas, habrá veinte y cinco piezas de ligazón de servicio»* (AGS, Leg. 552 - 1738, agosto, 24. Cartagena).

En cuanto a especies, la nota más destacada es que la madera válida suele ser de álamo negro o chopo (*Populus nigra*), si bien no faltan las alusiones —reiteración de las realizadas en el siglo XVI— a las carrascas de Vallivana y Vallibona, así como a los robles. La continuidad en lo referente al tipo de materia prima forestal empleada es la nota predominante también en la visita de 1749-1751: álamos negros y blancos, robles, encinas, almeces, pinos y chopos son sometidos a minuciosos recuentos para fijar su aprovechamiento.

Las dos siguientes visitas del siglo XVIII presentan la información de forma homogénea, en tablas de doble entrada realizadas con aparente minuciosidad. Como se ha señalado, los datos recabados son mucho mayores que en las inspecciones precedentes, por lo que se puede llegar a hablar con derecho propio de verdaderos inventarios forestales, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo, ya que en 1749-51 y 1760 se realizan los estudios con diferencia más extensos.

CUADRO XXXV: Análisis comparado de las visitas de montes en la provincia de Castelló

AÑO 1562
- Simplemente existe constancia de la realización de la visita. No se conserva documento alguno.

AÑO 1589
- Existencias forestales: descripción a texto corrido de especies, cantidad de pies aproximada y destino recomendado de las piezas. - Delimitación de los montes analizados (Valcanera y Vallivana) más o menos precisa, reflejando siempre la localización de los mismos. - Especies forestales. - Alusiones detalladas de la facilidad de carriles. - Régimen de propiedad del monte.

AÑO 1738
- Existencias forestales de interés para la Marina: número y calidad de las piezas aprovechables, naturaleza y tamaño de las mismas, destinos más adecuados y localización exacta de la madera. - El análisis se realiza por términos municipales, aunque la información no está muy detallada debido a que es resultado de la descripción que el responsable de la inspección realiza siguiendo el trayecto de su viaje. - Especies forestales. - Detallado análisis del recorrido para transportar la madera a la costa: itinerario, relación de los problemas que podrían surgir y obras que se deberían acometer para facilitar la salida del preciado producto hasta las atarazanas.

Continuación CUADRO XXXV: Análisis comparado de las visitas de montes en la provincia de Castelló

AÑOS 1749-1751
- La información se presenta en un cuadro y está desglosada a nivel municipal. - Existencias forestales: número de árboles existentes, incluyendo la relación de los pies correspondientes a cada especie. - Especies forestales. - Referencia al embarcadero más próximo y leguas de distancia hasta el mismo. - Número de vecinos de cada municipio. - *Repoblaciones* que tenían que acometerse anualmente, con el número de pies que debían plantarse por los vecinos de cada localidad. - Extensión de cada municipio.

AÑO 1760
- Como en el caso anterior, la información se presenta en un cuadro y está desglosada a nivel municipal. - Datos exhaustivos sobre las existencias forestales válidas para la «arquitectura naval»: localización de cada árbol interesante, con referencia a la partida donde se encuentra y el nombre del propietario, así como el número de piezas aptas. - Especies forestales. - Tipo de embarcación —navío o fragata— para el que se destinaba la madera. - Referencia al embarcadero más próximo, leguas de distancia y facilidad de carriles para llegar al mismo. - Cálculo aproximado del coste de cada codo cúbico de madera —corresponde a 0'180 metros cúbicos— puesto en la correspondiente atarazana. Las cantidades se expresan en reales de vellón.

AÑO 1770
- La información se presenta bajo un doble formato y está desglosada a nivel municipal: un cuadro con dos entradas recoge los datos estadísticos; en segundo término, un informe describe la situación real de los viveros forestales y las afecciones que sufren los bosques. - Se recogen todas las especies forestales presentes en los municipios visitados, aunque las referencias al aprovechamiento naval de los árboles son inexistentes.

Entre 1749 y 1751 se ejecuta el análisis de las existencias forestales de una amplia zona de la provincia. En este caso es el intendente de Cartagena, Francisco Barrero, quien remite a Madrid los resultados del detallado estudio. Los trabajos de campo se realizan en dos fases bien diferenciadas a juzgar por la documentación, que está caracterizada por su compartimentación en dos bloques, uno del año 1749 y el segundo de 1751. La visita aporta información sobre diversos municipios de los *reinos* de Murcia, València y parte del de Granada, cuyo listado es recogido a continuación[310]. La provincia de Castelló es analizada casi en su totalidad tal y como se comprobará:

Reyno de Valencia. Año 1749[311]

Alicante, Aspe, Albatera, Orihuela, Elche, Crevillente, Monobar, Elda, Salinas, Petrel, Monfort, Catral, Callosa, Almoradí, Benejuzar, Cox, Granja, Rafal, Redoban, Vigastro, Xacarillas, Molins, Benicofar, Daya, Rocamora, San Fulgencio, Los Dolores, Formentera, Guardamar, Mucha miel, Agost, Yui, Fivi, Onill, Castalla, Viar, Bañeras, Bocairente, Alcoy, Villajoyosa, Benidorm, Polop, Nucia, Altea, Calpe, Denia, Gandia, Cullera, Alzira, Carcagente, Puebla larga, Valencia, Molviedro, **Nules**, **Burriana**, **Almazora**, **Castellon de la Plana**, **Cabanes**, **Belloc**, **Villafames**, **Torre Blanca**, **Alcalá de Chisvert**, **Oropesa**, **Vinaroz**, Alverique, Castellon —con toda seguridad alude a la valenciana localidad de Vilanova de Castelló—, La Fuente, Pego, Piles y Palmera, Oliba, Corbera, **Canet**, **Rosell**

Reyno de Murcia. Año 1749

Cartagena, Murcia, Alcantarilla, Molina, Alguazas, Cutillas, Zeuti, Lorqui, Villena, Caudete, Almansa, Yecla, Sax, Lebrilla, Alhama, Almazarron, Totana y Aledo, Alvacete, Alpera, Montealegre, Carcelen, Villa de Beo, Torquera, Mula, Calasparra, Moratalla, Carabaca, Zeegin, Tietar, Ricote

[310] Se ha optado por conservar la toponimia original del documento.

[311] En negrita figuran los municipios pertenecientes a la actual provincia de Castelló.

Parte del reyno de Granada. Año 1749

Lorca, Cullar, Vera y los lugares de su partido, Socobos, Letur, Ferez, Velez el blanco, Velez el ruvio, Huescar, Oria, La Puebla, Albox, Partaloba, Galera, Orze, Segura, Alcaraz, Yeste, Nerpio, Bogarra, Riopar, Ahina, Sietor, Bullas, Pliego

Reyno de Valencia. Año 1751[312]

Morella, Chiva, Ortell, Villores, Palanques, Surita, Forcall, Todolella, Sarañana, La Mata, Olocau, Cintorres, Portell, Castelfort, Ares, Villafranca, Venasal, Piesa [?], La Torre [la Torre d'En Besora], Canes [Vilar de Canes], Vistavella, Benafigos, Villahermosa, Villamalefa, Ludiente, Zucayna, Cortes de Arenoso, Puebla de Arenoso, Fuente dela Reyna, Pina, Montanejos y Alquerias, Arañuel, Castel Montan, Caudiel, Toro, Viver, Penalba [Peñalba, pedanía de Segorbe], Castel nobo, Almonacir [Algimia de Almonacid], Almoracil [Vall de Almonacid], Matet, Pabia, Gaibiel, Cirat, Fuente de Ayodar, Ayodar, Argelita, Chiva [Torrechiva], Alcora, Useras, Chodos, Lucena, Atzaneta, Engalceran, Alcola [Vilanova d'Alcolea], Cuebas de Mosquera [les Coves de Vinromà], Tirich, Albocacer, Cati, Benifaza, Vallesta, Montes Bernardos, Bojar, Fredes, Cora [Coratxar], Castells [Castell de Cabres], Bel, Villabona [Vallibona], Herbes, Peniscola.

La minuciosidad de la información recogida permite que los autores de los estudios —en este caso Francisco Barrero Pelees— puedan detectar importantes carencias:

> *«Que según parece de los autos de la visita practicada en estos pueblos, son medianos y nuevos los robles y encinas que se manifiestan existentes y*

[312] Los municipios incluidos en este cuadro pertenecen en su totalidad a la provincia de Castelló, por lo que no son resaltados en negrita. De todas formas, la toponimia permite plantear algunas dudas sobre la verdadera entidad de algunas poblaciones, por lo que en determinados casos se sugiere, entre corchetes, el equivalente actual.

que solo podrán sacarse algunas piezas para fragatas de quarenta a cinquenta cañones, por no tener los largos y gruesos correspondientes á navios de mayor porte» (AGS, Leg. 572 - 1751, febrero, 24. Cartagena).

Es decir, dado el ámbito territorial afectado por este análisis de los recursos forestales, fechado en 1751, se puede afirmar que en la provincia no se encuentran árboles del porte suficiente para construir barcos de gran envergadura o tonelaje. En el apartado resultante de los trabajos de 1749, también presentados por Francisco Barrero, se adjuntan unas notas que siguen la misma línea de apreciación en referencia al arbolado:

«Que las partidas de pinos puestas en este estado, aunque son las mismas que explican los testimonios, se hicieron estos por computo prudencial segun la extension de los terrenos, por que su espesura hace imposible el contarlos» (AGS, Leg. 572 - 1749, agosto, 28. Cartagena).

El método de recuento de los pies, por lo tanto, no es exacto sino que en realidad está basado en estimaciones. La referida espesura del terreno bien pudiera hacer referencia a la complicada orografía mediterránea o, incluso a la densidad y enmarañamiento de la vegetación, algo habitual en la actualidad en muchos montes que presentan una densidad de pies de coníferas considerablemente elevada.

Las existencias detectadas en esta visita adquieren especial valor por su cercanía a la costa[313]:

«Que aunque faltan las noticias de muchos lugares que está visitando en lo interior del Reyno de Valencia el Ministro de Marina de él [de aquí surge el posterior estudio presentado en 1751]*, son los de este Estado los que se han considerado de utilidad para el Plantio y aprovechamiento por su*

[313] La proximidad de las sierras al litoral es un rasgo inherente a la mediterraneidad, motivo por el cual debían encontrarse con relativa facilidad algunas existencias madereras en montes cercanos a los núcleos navales.

inmediacion á la costa; Y que del Reyno de Murcia faltan solo siete pequeños lugares del Rio de Archena donde se están practicando las diligencias de reconocimiento» (AGS, Leg. 572 - 1749, agosto, 28. Cartagena).

Las referencias a la labor repobladora y conservacionista de los bosques —alusión incluida a la reducción de los daños propiciados por las *sierras de agua*—, así como a los precios alcanzados por la madera y los problemas derivados de las diferentes estimaciones al respecto, denotan la importante información que aportan de estas visitas y su validez para realizar la posterior *planificación forestal* (SORIANO, 1996, 72).

Por otra parte, la segunda gran conclusión a extraer de los datos obtenidos en 1751 resulta un tanto paradójica: Vinaròs es el embarcadero señalado como el más próximo para todas las poblaciones, incluidas las de comarcas como el Alto Palancia, Alto Mijares y Espadà, cuando sin duda alguna debían existir otros más cercanos. Este hecho puede aludir a la importancia de este puerto y sus atarazanas, simplemente suponer un error de apreciación o provocado por un alarmante desconocimiento o, finalmente, ser un destino apuntado de forma oficial para favorecer la industria naval en un núcleo concreto del litoral.

Esta extraña designación, en cambio, contrasta con los datos aportados por los cuadros correspondientes a los trabajos de esta misma visita realizados con anterioridad, en 1749, para poblaciones de València, Alicante y Murcia. Así, a modo de ejemplo, los *puertos* más próximos para algunos de los municipios del País Valencià pueden apreciarse en el Cuadro XXXVI[314]:

Incluso en los municipios de Castelló analizados en 1749 los resultados son dispares en esta materia: Nules cuenta como embarcadero más cercano con Moncofa, Vilafamés con Cabanes, Alcalà de Xivert con Torreblanca y Canet Lo Roig con Vinaròs. Las demás poblaciones —Borriana, Almassora, Castelló, Bell·lloc del Pla, Torreblanca, Vinaròs y Rossell— figuran en la relación como sus propios puntos de embarque óptimos.

[314] Alacant y Cullera, como se comprobará, son los embarcaderos más citados.

CUADRO XXXVI: Embarcaderos de algunos municipios del País Valencià en 1749

Municipio	Embarcadero	Municipio	Embarcadero
Alicante	Alicante	Alcoy	Alicante
Aspe	Alicante	Villajoyosa	Villajoyosa
Orihuela	Alicante	Benidorm	Benidorm
Elche	Alicante	Altea	Altea
Crevillente	Santa Pola	Calpe	Calpe
Elda	Alicante	Denia	Denia
Novelda	Alicante	Gandia	Gandia
Callosa	Santa Pola	Cullera	Cullera
Almoradí	Guardamar	Alzira	Cullera
Benejuzar	Guardamar	Carcagente	Cullera
Guardamar	Guardamar	Puebla Larga	Cullera
Mucha miel	Alicante	Valencia	Grao
Onil	Alicante	Molviedro	Molviedro
Castalla	Alicante	Pego	Pego

NOTA: Se mantiene la toponimia original del documento.

Fuente: AGS, Leg. 572 - 1749, agosto, 28. Elaboración propia.

Muchos de estos embarcaderos contaban con los cursos fluviales como efectivos canales conductores de la madera. Las conclusiones de la visita se muestran contundentes al señalar:

> *«Que en el Reyno de Valencia ay dos rios llamados Guadalaviar y Xucar, por donde pueden conducirse en algunos tiempos con facilidad maderas, el primero hasta el Grao, y el segundo hasta Cullera. Y que en el Reyno de Murcia ay otro llamado Segura (que nace en la sierra de este nombre) pero aunque es grande, y abundante, no se considera util, a menos de havilitarlo S. M. resarciendo en otra forma los perjuicios de los vecinos, por que todo él está lleno de azudes ó pressas con que se aprovechan de las aguas para los riegos de sus haciendas»* (AGS, Leg. 572 - 1749, agosto, 28. Cartagena).

Este tipo de transporte, ciertamente costoso para las cuadrillas de personal especializado en llevarlo a cabo, era uno de los más utilizados habitualmente,

aunque en la provincia de Castelló los ríos no ofrecen el suficiente caudal para poner en práctica el transporte fluvial. Existe, además, el problema que recoge la propia documentación referente a las diferentes infraestructuras hidráulicas relacionadas con el regadío y que, por supuesto, impedían en muchos casos la continuidad del descenso de la madera hacia sus destinos en el litoral. En el siglo XX, a pesar de estos inconvenientes, sí se registrarán algunos intentos de conducir troncos por los principales cauces fluviales de la provincia (Millars, Villahermosa, Bergantes).

Así pues, las distancias son otro de los aspectos que cobran mayor importancia en los detallados informes de las visitas de montes. La unidad de medida utilizada es la legua, equivalente a 5.572'7 metros. Pero las conversiones a los habituales kilómetros aportan una desoladora conclusión en el caso de los datos ofrecidos en el estudio del año 1751; en efecto, las medidas no pueden ser correctas para muchas de las poblaciones si están tomadas entre el punto de origen y destino, tal y como se apreciará en el cuadro siguiente.

Por otra parte, algunos municipios no registran la distancia al embarcadero, como en los casos de el Boixar, Fredes, Coratxà, Castell de Cabres, Bel, Herbers y Peníscola. En el cuadro original, de hecho, no aparece ninguna indicación al respecto.

Los datos de 1749 sí que podrían aproximarse más a la realidad: Nules estaría a 5'5 kilómetros de Moncofa, Cabanes a 8'3 kms. del litoral de su propio término, Bell·lloc a 11 kms. de su embarcadero —en el documento figura como tal el propio término municipal—, Vilafamés a 13'9 del *carregador* de Cabanes, Alcalà de Xivert a 5'5 kms. de Torreblanca, Canet a 11 kms. de Vinaròs y, finalmente, Rossell a idéntica distancia de su propio embarcadero que, por cierto, también está fijado en el mismo término municipal como ocurre en Bell·lloc. Por otra parte, Borriana, Almassora, Castelló, Torreblanca, Orpesa y Vinaròs no estaban separados físicamente de sus puntos de embarque.

CUADRO XXXVII: Distancia entre cada población y su embarcadero (Vinaròs) según las medidas que aporta la documentación en 1751

Localidad	Kilómetros	Localidad	Kilómetros
Albocacer	30'6	La Mata	52'9
Alcola	13'9	Lucena	33'4
Alcora	22'2	Ludiente	27'8
Almonacir	44'5	Matet	52'9
Almonacil	47'3	Montanejos	27'8
Arañuel	27'8	Montes Bernardos	25
Ares	33'4	Morella	44'5
Argelita	25	Olocau	55'7
Atzaneta	16'7	Ortell	44'5
Ayodar	27'8	Pabia	61'2
Benafigos	44'5	Palanques	50'1
Benifaza	30'6	Penalba	44'5
Canes	27'8	Piesa	33'4
Castelfort	50'1	Pina	30'6
Castel Montan	27'8	Portell	55'7
Castel Nobo	44'5	Puebla de Arenoso	39
Cati	33'4	Sarañana	44'5
Caudiel	55'7	Surita	55'7
Cintorres	52'9	Tirich	25
Cirat	52'9	Todolella	50'1
Cortes de Arenoso	50'1	Toro	66'8
Cuebas de Mosquera	25	Useras	19'5
Chiva	50'1	Vallesta	27'8
Chiva	27'8	Venasal	44'5
Chodos	30'6	Villabona	52'9
Engalceran	25	Villafranca	47'3
Forcall	44'5	Villahermosa	44'5
Fuente la Reina	50'1	Villamalefa	33'4
Fuente de Ayodar	33'4	Villores	44'5
Gaibiel	39	Vistavella	50'1
La Torre	27'8	Viver	55'7
		Zucayna	33'4

NOTA: Se mantiene la toponimia original del documento.

Fuente: AGS, Leg. 572 - 1751, febrero, 24. Elaboración propia.

La siguiente visita de la que existe constancia documental se concluye en 1760 y está caracterizada porque reduce considerablemente su ámbito territorial de actuación. Sin embargo, desde el punto de vista naval es la más detallista al

descender incluso al número de piezas que son útiles para la construcción de navíos. De hecho, el cuadro resultante se centra exclusivamente en esta información, mientras que el resto de datos figura en la relación por escrito realizada en los trabajos de campo. Además, cada pieza se corresponde a un número de orden por el que puede ser identificada automáticamente, es decir, los visitadores conocían a la perfección la labor que se realizaba en las atarazanas, y marcaban los árboles con total precisión.

El autor del informe manifiesta la esperanza de poder aprovechar algunos pies que, en el momento de la visita, no eran aptos para aportar pieza alguna por no alcanzar las medidas estipuladas:

> *«Los arboles que en los pueblos visitados quedan sin actual destino y de aprovechamiento en adelante se han separado del presente fin por falta de las correspondientes medidas, aun concediendo el beneficio que pueden lograr en los dos años siguientes*» (AGS, Leg. 561 - 1760, marzo, 15. Cervera).

En cuanto al ámbito de actuación, éste se circunscribe de forma mayoritaria a la actual comarca de els Ports, aunque también contempla otros municipios. El listado de términos visitados es el que sigue[315]: Ares, Castell Fort, Chert, Horcaje, La Mata, Morella, Olocau, Ortells, Palanques, Portell, Sarañana, Sinctorres, Surita, Todolella, Vallibona, Villa Franca y Villores. El informe resultante también desvela que se han analizado otros lugares del Reino de Valencia, como Monovar, Chodos, Ballestar y Servera —todos ellos sin resultado positivo alguno para los efectos de la visita—, así como Lucena, Torre de Ambesola, Albocaser, Serratella y Cullar.

Respecto a los primeros, se afirma que se registraron todos sus montes y partidas *«y no se encontró arbol alguno, que en el dia, ni en los dos años siguientes, pueda ser util a la construccion y carenas de navios y fragatas de la Armada»* (AGS, Leg. 561 - 1760, marzo, 15. Cervera). En relación a los

[315] Se mantiene la toponimia original del documento.

segundos, todos ellos lucen una acotación especial que figura en el documento e indica que los robles marcados con una señal «R», duplicada, *«deven arrancarse de rais para que produscan las medidas correspondientes a la aplicacion que se les ha dado»* (AGS, Leg. 561 - 1760, marzo, 15. Cervera).

Las conclusiones que podemos extraer de estos datos son valiosas. Las visitas, por lo menos en este último caso que nos ocupa, se realizaban con cierta perspectiva, contemplando también los árboles que podían ser útiles a medio e incluso largo plazo, como se había observado en una apreciación realizada con anterioridad. De todas formas, la nota destacada es que en algunos municipios donde tradicionalmente había un interesante potencial forestal, como Xodos, Llucena, el Bellestar o Culla, ahora no se detectan existencias arbóreas aptas para la Armada. Este apunte es muy significativo porque delata los efectos que produce la sobreexplotación de los recursos. En cualquier caso, estas noticias parecen indicar la presencia de formaciones de matorral, incluso arbóreas, con una composición por edades muy joven.

Otra de las facetas que está presente en el *«registro»* de montes de 1760 se refiere a la designación del embarcadero más próximo a cada localidad. En este sentido, Vinaròs es el *carregador* elegido para todas las poblaciones contempladas en el estudio, aunque en el caso de Ares también figura Orpesa de forma paralela[316]:

> *«Los partidos antecedentes distan, los nombrados la Canada, la Pineda, la Solana, y Cantalá 10 leguas de la playa de Vinaros las 3 primeras sin carril, y los demas sitios (Barranco de Peña Alta, Mas del Reco, Lo Mas de Llorens Sales y Barranco de los Guertos) 9 leguas de la de Oropesa, la primera sin carril»* (AGS, Leg. 561 - 1760, marzo, 15).

[316] Conviene recordar, a pesar del riesgo de caer en una innecesaria reiteración, que CAVANILLES alude en su magna obra a la carretera trazada entre Mosqueruela y Orpesa para transporte de madera y que, lógicamente, atravesaba el coll d'Ares.

CUADRO XXXVIII: Distancia entre cada población y su embarcadero según las medidas que aporta la documentación en 1760

Población	Leguas	De ésas, sin carril	Kilómetros
Ares	10 Vinaròs/9 Orpesa	3/1	55’7/50’1
Castell Fort	10	2	55’727
Chert	5	4’5	27’8635
Horcaje	10	1	55’727
La Mata	11	2	61’2997
Morella	9	1	50’1543
Olocau	11	2	61’2997
Ortells	10	1	55’727
Palanques	11	2	61’2997
Portell	11	3	61’2997
Sarañana	11	2	61’2997
Sinctorres	11	2	61’2997
Surita	11	2	61’2997
Todolella	11	2	61’2997
Vallibona	7	-	39’0089
Villa Franca	11	3	61’2997

NOTA: Se mantiene la toponimia original del documento.

Fuente: AGS, Leg. 561 - 1760, junio, 23. Cartagena. Elaboración propia.

La distancia hasta el *puerto* del Maestrat oscila entre las cinco leguas de Xert y las once de Vilafranca, Sorita, Cinctorres, Portell, Palanques, Olocau del Rey o La Mata. Las equivalencias en kilómetros se han incluido en el Cuadro XXXVIII.

Las diferencias respecto a las distancias que habían sido calculadas en la visita anterior son ostensibles en algunos casos concretos, lo cual puede obedecer a varias causas: los diferentes puntos de partida tenidos en cuenta, los diversos itinerarios seguidos o, quizá simplemente, a fallos en las estimaciones realizadas. De hecho, como se ha comprobado, es frecuente que en esta información se aluda a las leguas que disponen de carril —camino carretero— y las que no, es decir, en muchas ocasiones se calculaban las distancias sin contar con un trazado regular entre un punto y otro, lo cual dificulta todavía más estas mediciones. La parte del trayecto sin carril siempre se corresponde con el principio del mismo, lo cual ratifica la falta de vías de saca en el propio monte:

los itinerarios madereros debían aprovecharse de la modesta red viaria existente, de ahí que muchas veces también se haga referencia a las leguas que faltaban hasta una u otra carretera.

Pero a pesar de estos posibles errores, el nivel de detalle del análisis realizado todavía se puede admirar en otros aspectos. Francisco de la Torre, autor del informe fechado el 15 de marzo de 1760 en Cervera, recoge un cálculo aproximado del coste de extracción de la madera hasta el litoral, donde era empleada en los astilleros o exportada por vía marítima hacia otros puertos. Como se indica,

> *«el valor de cada codo cubico puesto en la orilla del mar segun se previene en cada pueblo vá conceptuado, proporcionando, y uniendo, el costo del corte labra aserrío, facilidad de carriles y conduccion hasta las playas con exclusion del importe del arbol que por via de compra haya de satisfacerse a su dueño»* (AGS, Legajo 561 - 1760, junio, 23. Cartagena)[317].

Es decir, el visitador no sólo se preocupa de los asuntos considerados hasta ahora tradicionales, sino que también intenta estimar el montante del proceso de traslado de la materia prima de forma global, al margen del precio de la misma, que está sujeto a las lógicas fluctuaciones del *mercado*. Incluye así una valoración de las operaciones previas que se desarrollan en el propio monte —tala de los troncos, poda de las ramas innecesarias, pelado de la corteza, apertura de viales, entre otras—, y cuantifica la accesibilidad del lugar de origen de la madera en relación al embarcadero de destino, un dato absolutamente fundamental para rentabilizar las talas en una época en la que las facilidades de transporte eran inexistentes o muy reducidas según la propia documentación:

> *«Los partidos antecedentes* [en término de Castellfort] *distan de la playa de Vinaros 10 leguas las 2 primeras sin carril, y por ser mui dificil, y costosa su*

[317] El documento lleva una fecha posterior a la que figura en el informe debido a que es una copia del original realizada por el escribano o notario Pedro de Hordenana.

salida no se pone el costo del codo cubico» (AGS, Legajo 561 - 1760, marzo, 15).

CUADRO XXXIX: Estimación del coste del codo cúbico de madera extraído hasta el litoral en reales de vellón

POBLACIÓN	Coste aproximado del codo cúbico en reales de vellón
Ares	56
Castell Fort	*«por ser mui dificil, y costosa su salida no se pone el costo del codo cubico»*
Chert	50
Horcaje	61 roble/58 nogal
La Mata	60
Morella	60 roble/56 nogal
Olocau	65 roble/62 nogal
Ortells	60
Palanques	65 roble/62 nogal
Portell	*«por ser mui dificil, y costosa su salida no se pone el costo del codo cubico»*
Sarañana	63 roble/60 nogal
Sinctorres	63 roble/60 nogal
Surita	64
La Todolella	64
Vallibona	56 ambas especies
Villa Franca	63 roble/61 nogal

NOTA: Se mantiene la toponimia original del documento.

Fuente: AGS, Leg. 561 - 1760, junio, 23. Cartagena. Elaboración propia.

Como se puede apreciar en el Cuadro XXXIX, se calcula un coste estimado para cada especie por separado, lo cual significa una prueba más del elevado grado de concreción de estos análisis dieciochescos. En general, salvo contadas excepciones, los nogales resultan más económicos de extraer hacia las llanuras costeras. De todas formas, las cuatro especies que son destacadas como posibles suministradoras de materia prima naval se ven afectadas en algunos lugares por grandes adversidades para efectuar sus traslados, lo cual provoca un considerable incremento de los costes que únicamente es asumible en épocas de demanda muy elevada. En esta tesitura debían encontrarse Portell de Morella y Castellfort, ya que el visitador no se atreve a realizar estimación

alguna para estos municipios. Su situación —extremo occidental de la provincia— y su contrastada topografía hacen comprensible esta realidad.

Xert, Ares y Vallibona son los lugares con mayor accesibilidad —precios más reducidos—, mientras que Palanques y Olocau se situarían en el caso opuesto junto a Sorita y la Todolella. Estos contrastes tienen una rápida explicación, ya que Xert y Vallibona encuentran en las vías naturales —rambla Cervera y río Cérvol, respectivamente— unos canales idóneos para el transporte de mercancías como la madera; Ares, por su parte, contaba con una carretera trazada al efecto. Sin embargo, estas facilidades difícilmente podían estar al alcance de los sectores más interiores de la provincia.

El estudio contempla también una localización casi exacta de la madera aprovechable por las atarazanas: la lista de piezas se realiza por términos municipales y, a su vez, por partidas de los mismos, logrando recopilar una información exhaustiva, propia más de la vertida en los posteriores inventarios forestales que de esta época.

El procedimiento para presentar la información adquirida con los trabajos en el campo no puede ser más sistemático, puesto que se recoge el número de árboles aptos para realizar las diferentes figuras, que son citadas por su equivalencia numérica. El nombre del propietario de la madera, por otra parte, también es registrado. Así sucede en Ares, en la partida del Barranco de Peña Alta, donde se recogen dos robles para las figuras 172, 41 y 93, así como uno para cada una de las siguientes: 154, 153, 156, 100, 92, 64, 144, 175, 73, 146, 49 y 51. El caso de piezas que no tienen su correspondiente código es solventado citando el nombre o destino recomendado en la estructura del buque; en Ares, de hecho, en esta misma partida, se registra un roble para la eslora de la primera cubierta.

Entre los propietarios cabe destacar las puntuales apariciones de la Iglesia en cualquiera de sus manifestaciones. Así, por ejemplo, las monjas agustinas de Morella aparecen citadas en las partidas El Viñete y Moll de Morella como dueñas de algunos árboles interesantes, en concreto un nogal y dos álamos negros respectivamente. Las alusiones más concretas se refieren a párrocos como mosén Thomas Marti y mosén Joseph Alveró —El Viñete, Morella—,

mosén Joseph San Juan —El Molino, Sorita—, y mosén Joseph Vicente —Mas de la Marina, Vilafranca—. En el polo opuesto están las referencias al clero, tal y como sucede en Forcall en el denominado barranco de los Lobos —*«Clero de esta villa»*—, el monte Salvassòria de Morella —*«Clero de Caty»*— y otra partida morellana donde figura como dueño genérico el *«Clero de la Mata»*. Como se deducirá, por lo tanto, la desamortización todavía no ha afectado a los bienes de la Iglesia.

Con todo, lógicamente, el apartado más cuidado de la visita es el que hace referencia a estas piezas que se pueden obtener del arbolado para la construcción naval. La minuciosidad de los datos permite afirmar que la administración estaba ciertamente preocupada por obtener suministros para su flota, por lo que extiende sus competencias hasta los más recónditos lugares. Como reflejo del nivel de detalle de la información podemos aportar el título que presenta el cuadro resultante de la inspección, que evidencia el carácter monográfico del análisis:

> *«Estado de las piezas de madera que produciran los arboles elegidos para construccion y carenas de bageles de la Armada en el registro de montes hecho en pueblos de la Governacion de Morella pertenecientes al Departamento de Cartagena con arreglo a las figuras que demuestra el modelo a la inglesa para fabrica de navio de 68 cañones»* (AGS, Legajo 561 - 1760, marzo, 15).

Este enunciado es además muy significativo para explicar el contexto histórico en el que se encuentra enmarcada esta visita. Se asiste a las fases iniciales de la renovación y remodelación de la flota dieciochesca, con lo que la llegada de técnicos extranjeros explica la aplicación de dicho «modelo a la inglesa». Además, uno de los principales errores cometidos por España en esta fase inicial de su renacer naval, a juicio de los especialistas, fue precisamente escoger como tipos unos navíos que montaban un armamento sensiblemente inferior (sesenta y ocho cañones) al de sus potenciales adversarios en el mar, es decir, ingleses y franceses (setenta y cuatro, y más). Cabe recordar que con

anterioridad, en la visita de 1751, se había aludido a fragatas de cuarenta a cincuenta cañones.

En realidad, a pesar del clarividente título del documento resultante de la visita, los inspectores recopilan información sobre las piezas disponibles para construir dos tipos de embarcaciones, los referidos navíos de sesenta y ocho cañones y fragatas de veintiséis cañones. Las especies más apreciadas son los robles y los nogales, aunque los *Quercus* adquieren una primacía tanto cuantitativa como cualitativa, ya que *«la mayor parte de los nogales que produciran las piezas señaladas en este estado pueden aplicar a otros fines del Real Servicio»*, es decir, podían satisfacer otras demandas más urgentes en caso de necesidad.

CUADRO XL: Piezas de madera para astilleros en los municipios visitados en 1760

	Piezas para navíos de 68 cañones			
	Roble	Álamo negro	Nogal	Total
Número de piezas	824	4	510	1.338
% sobre el total	61’58%	0’30%	38’12%	100%

	Piezas para fragatas de 26 cañones				
	Roble	Álamo blanco	Álamo negro	Nogal	Total
Número de piezas	180	1	4	193	378
% sobre el total	47’62%	0’26%	1’06%	51’06%	100%

Fuente: AGS, Leg. 561 - 1760, marzo, 15. Elaboración propia.

Con todo, el informe señala un total de piezas potenciales de 1.716 unidades, que quedan distribuidas del siguiente modo: los navíos de sesenta y ocho cañones disponen en la zona de madera para elaborar 1.338 piezas de la más diversa naturaleza, mientras que las fragatas de veintiséis cañones contaban con una cifra mucho menor, 378 piezas. La distribución por especies se aprecia en el Cuadro XL, en el que también hay que destacar la escasa presencia de los álamos como suministradores de materia prima.

De estos datos generales de la visita podemos desglosar los que la documentación aporta en su relación para dieciséis municipios de la provincia[318], aunque se ha optado por analizar la información de carácter más global para tener una visión más amplia.

CUADRO XLI: Piezas de madera para astilleros en los municipios visitados en 1760 en Castelló

	Navío			Fragata		
Municipios	Robles	Nogales	Álamo blanco	Robles	Nogales	Álamo negro
Ares	92	-	-	-	-	-
Villa Franca	69	5	-	5	-	2
Castell Fort	-	4	-	-	2	-
Portell	-	24	-	-	1	-
La Mata	-	12	-	-	7	-
Olocau	7	-	-	-	6	-
Sinctorres	5	44	-	1	38	-
Sarañana	16	6	-	3	5	-
La Todolella	-	13	-	-	8	-
Palanques	11	9	-	1	3	-
Surita	-	25	-	-	12	-
Ortells	-	6	-	-	5	-
Horcaje	14	2	57	2	21	-
Morella	89	75	-	7	25	2
Vallibona	22	-	-	1	2	-
Chert	10	-	-	3	-	-
Totales	335	225	57	23	135	4

NOTA: Se mantiene la toponimia original del documento.

Fuente: AGS, Leg. 561 - 1760, marzo, 15. Elaboración propia.

Los robles son los especímenes más apreciados y, a la vez, perseguidos. En varios casos, como se comprobó, se recomienda su tala de raíz para poder sacarles el máximo rendimiento a sus fustes. Así pues, una vez más, la documentación corrobora la fuerte explotación a la que eran sometidos algunos árboles en concreto. Y ello es lógico, dado que la construcción naval se basaba

[318] De los restantes no hay datos, simplemente referencias al estado de sus recursos forestales

casi al 100% en la materia prima forestal: el estudio pieza por pieza que se realiza con este «registro» de montes permite afirmar que desde los objetos más insignificantes hasta los componentes más precisos de un buque se elaboraban con la madera de los bosques. El sistema constructivo estaba incluso sistematizado a nivel internacional —*«con arreglo a las figuras que demuestra el modelo a la inglesa»*—, con la existencia de listados en los que cada una de las piezas estaba numerada y convenientemente identificada[319]. La antigüedad de la actividad naval justifica en gran parte los abusos madereros realizados por la administración y a los que, por supuesto, cabe añadir los generados por los particulares.

En cuanto a las piezas que el bosque del sector septentrional castellonense puede aportar, según los visitadores, cabe destacar la amplitud de su gama así como la ausencia de los elementos más nobles, como los palos mayores que, sin embargo, sí son aportados por los vecinos pinares tarraconenses. De todas formas, la estructura de los navíos sí podía ser prácticamente completada utilizando la madera aportada por las tierras del interior provincial. Los tamboretes[320] son, con diferencia, el producto potencialmente más abundante, con 592 unidades y el 34'4% del total. De ellos, 287 son de gavia, 156 de velacho y 112 de mesana, mientras que los restantes se reparten para los palos mayor, trinquete y bauprés. Curiosamente, estos tamboretes son confeccionados casi totalmente con la madera de los nogales —prácticamente inexistentes en la actualidad—, aunque se destinan por igual a los dos tipos de buque que motivan esta inspección de montes.

---

tal y como se apuntó.

[319] A este respecto resulta muy enriquecedor repasar el Apéndice 3, pp. 145-161, de la obra de Gaspar de ARANDA (1990).

[320] El tamborete, como ocurre con otros componentes navales que serán analizados, tenía una función básicamente estructural. La definición técnica de estas piezas indica que *«se hazen de trablones gruessos, y capazes, ò de dos trozos de madera, unidos, y fortalecidos con dos pernos enchavetados, y en la una punta le abren un quadrado capaz, que encaxan en la cabeza del arbol, y cahpuz; y en la otra punta le abren un circulo redondo, por donde entra, y sube el mastelero, y queda ceñido, para que no se mueva»* (*Vocabulario marítimo*, 1796).

Por orden de importancia las *«curbas»*[321] son la siguiente pieza en el escalafón, con 469 unidades y un 27'3% sobre el total. La madera de roble sí es en este caso predominante, mientras que son los navíos de sesenta y ocho cañones los más favorecidos por las existencias descubiertas. Así, las *curbas de alto abajo de la segunda cubierta* alcanzan las 86 unidades, 78 las *curbas de alto abajo para el Alcazar* y 72 las *curbas de alto abajo para las toldillas*. Como se apreciará, estas curvas tenían una función básica en el esqueleto de la nave, al servir de nexo de unión y sujeción entre diferentes partes del mismo.

Pero la tercera pieza más frecuente, las ligazones, todavía adquiere una mayor importancia a nivel estructural, dado que estos maderos son los que se enlazaban para componer las cuadernas del buque[322]. Las unidades localizadas alcanzan la cifra de 274, es decir, un 15'9% sobre el total.

En definitiva, las tres piezas analizadas hasta el momento suponen el 77'6% de las 1.716 que podían aportar los árboles de la zona analizada. Las ligazones más numerosas son las calificadas como segundas —hay hasta cuatro clases diferentes—, con 84 unidades (37 para navío de sesenta y ocho cañones y 47 para fragata de veintiséis cañones), todas ellas de madera de roble.

Los cabrestantes, con 94 unidades y el 5'4% sobre el total, sobresalen por la relativa flexibilidad de su origen, ya que se pueden obtener de robles y nogales de forma indistinta en el caso del navío de sesenta y ocho cañones. Estos auténticos tornos, utilizados para mover grandes pesos[323], estaban formados por diferentes partes. Así se explica que el término *Cabrestante mayor*

---

[321] Las curvas *«son unos maderos en forma de esquadra en lo exterior, que abrazan las maderas, que vienen de la una parte de la Nao, con la otra por dentro»* (*Vocabulario marítimo*, 1796).

[322] La cuaderna es *«cada una de las piezas curvas cuya base o parte inferior encaja en la quilla del buque y desde allí arrancan a derecha e izquierda, en dos ramas simétricas, formando como las costillas del casco»*, según la propia definición que figura en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.

[323] El proceso consistía en utilizar la palanca en base a un movimiento similar al empleado en los molinos o norias aplicados en la agricultura y que se activaban mediante la fuerza animal. Los hombres tiraban de las varas, que salían perpendicularmente desde el cuerpo central, e iban girando sobre el eje para desplazar los objetos deseados, como las anclas.

lleve asociadas estas coletillas: *Piezas para exes*, *Piezas para cavezas*, *Piezas para fogonadura*.

Las pastecas[324] ocupan el siguiente lugar en importancia entre los elementos de la industria naval que se pueden labrar con la materia prima de los municipios castellonenses. En su elaboración o talla es absolutamente preferida la madera de nogal, mientras que su destino es únicamente la construcción de los navíos de sesenta y ocho cañones. En total se pueden producir 64 piezas, lo cual significa el 3'7% del total. A continuación figuran los barraganetes[325], con unas cifras muy similares (62 piezas y 3'6%). La madera, en este caso, es siempre de roble y las existencias permiten destinarla a los dos tipos de buques.

La última pieza que registra cierta importancia cuantitativa viene dada por las denominadas *esloras de primera cubierta de las de 11'5 pies de largo*. Sus 56 unidades suponen el 3'2% sobre el total, aunque tanto el proveedor —los robles— como el destinatario —navío de sesenta y ocho cañones— están marcados por su exclusividad. Otro tipo de elementos obtienen un peso minoritario en el cómputo global, como las gambotas, las busardas y las carlingas, entre otros componentes.

Con todo, al comprobar la amplia tipología de piezas existente es más fácil percibir la complejidad de la profesión de los carpinteros de astilleros o atarazanas. El apelativo de «arquitecto naval» parece pues plenamente justificado, ya que la construcción de los navíos era un proceso costoso, en especial hasta confeccionar el esqueleto del buque. La visita de 1760, por lo tanto, aporta una información inestimable para apreciar todos los detalles de la

---

[324] La pasteca es una *«especie de motón herrado, con una abertura en uno de los lados de su caja, para que pase el cabo con que se ha de trabajar»*, según la Real Academia de la Lengua. El *Vocabulario Marítimo* (año 1796) coincide en su definición y contempla la «patesca» como *«moton grande, que por la parte superior de la roldana tiene una abertura, por donde entra por seno la bolina mayor, para halarla por retorno. Sirve tambien la patesca en las lanchas para levar las anclas»*.

[325] El barraganete tiene una función estructural de elevada trascendencia, dado que es la última pieza alta de la cuarderna.

relación entre los recursos forestales y su posterior transformación a orillas del Mediterráneo.

Por último, la visita efectuada en 1770 es la que menor interés naval reviste, aunque también es ordenada por la Secretaría de Marina. La información más detallada hace referencia a las especies de árboles que se encuentran en los municipios que comprende el estudio, su número y edad aproximada, pero las alusiones a cualquier aprovechamiento en los astilleros son simplemente nulas. Las existencias forestales, pese a todo, garantizan la explotación con destino naval. La precisión de las estadísticas del arbolado, sin embargo, permiten corroborar la tesis de unos exhaustivos métodos *«censales»* para determinar la finalidad óptima de la madera. Aunque con anterioridad se había apuntado la posibilidad de recuentos por estimación, la pormenorizada información de esta visita debía basarse en trabajos de campo similares a esta descripción:

> *«Observar la talla del árbol para determinar su destino, con cadenas se medían los gruesos y con planchetas la altura, por signos externos y mediante la barrena y la gubia se determinaba la calidad de la madera, para darle destino en la construcción civil o para la construcción de navíos o para madera rajadiza o de sierra»* (ARANDA, 1990, 140).

III.7. EL SIGLO XIX: CONTINUIDAD INICIAL Y POSTERIOR ABOLICIÓN DE LOS PRIVILEGIOS DE LA MARINA

El siglo XIX viene caracterizado por una continuidad clara en cuanto a los conflictos de intereses entre la Marina y las poblaciones locales. Pero al margen de estos problemas, la documentación existente pone de manifiesto las dificultades que la sociedad en su conjunto comienza a sufrir en la época para asegurarse el abastecimiento maderero. Las sobreexplotaciones y la falta de una ordenación forestal efectiva desembocan con el tiempo en una grave carestía de recursos. En algunas zonas concretas se ha llegado a extremos alarmantes, puesto que si se restringe demasiado el aprovechamiento con el fin de reservar la necesaria madera para los astilleros resulta muy complicado satisfacer las restantes demandas del preciado producto forestal. Entre los afectados, por supuesto, destacan los vecinos de cada municipio, tal y como pone de manifiesto la normativa cuando indica[326]

> *«que se considerasen como marcados y reservados para las atenciones de la Marina todas las especies de pinos torcidos ó derechos de que hacía uso, alisos, nogales, fresnos, olmos, álamos negros y blancos de seis pulgadas de diámetro arriba, y de ocho los robles, quejigos, encinas y alcornoques; y no habiendo producido esta providencia los saludables efectos que se esperaban de su egecucion porque restringiendo el uso y aprovechamientos de la mayor parte de los árboles, resultaba de tal restriccion que la Marina Mercantil quedaba privada de las maderas necesarias para construccion y carena de sus buques, y el público carecia tambien de las que necesitaba para edificios y demas obras»* (UVEG - 1819, marzo, 20. Madrid).

Como se aprecia, las especies forestales que son citadas como óptimas para la industria naval vienen a ser las mismas que en ocasiones precedentes, si

[326] El documento original se encuentra en la biblioteca central de la Universitat de València-Estudi General (UVEG) y está catalogado con la signatura Var.F/21.56

bien ahora no se alude ni a los almeces ni a los chopos. De todas formas, la continuidad es la tónica predominante en este apartado del aprovechamiento maderero.

La Real Orden de 16 de Octubre de 1799 era la que estipulaba esa reserva de recursos maderables para la Marina, aunque a juzgar por las noticias que aporta este documento, los resultados no eran ni mucho menos satisfactorios. El Ministerio de Guerra apuesta por una solución que es comunicada mediante otra Real Orden, fechada el 31 de diciembre de 1800, a los departamentos de Marina y que, posteriormente, es remitida a los justicias de los municipios el 26 de enero de 1801. Las soluciones consisten en un endurecimiento de las medidas relacionadas con los guardabosques —este término aparece por primera vez—, y una mayor delimitación de sus responsabilidades, mientras también se articulan los medios para asegurar el cobro de sus salarios.

De esta forma, se hace hincapié en que

> *«la verdadera marcacion de árboles, y el medio de que se consiguiese sin trabas ni vejaciones el surtido de maderas para las atenciones de la Marina, debia consistir en la integridad y buen zelo de los encargados de este ramo, y en la correccion y castigo correspondiente á los que no llenasen cumplidamente sus deberes»* (UVEG - 1819, marzo, 20. Madrid).

Pero la falta de personal apto para desempeñar estas funciones era patente, por lo que en el mismo documento se recomienda realizar nuevos nombramientos. La selección no es fácil, ya que los elegidos *«han de tener la aprobación del Comandante militar de Marina de la respectiva provincia, procurando que* [dichos nombramientos] *recaigan siempre en personas de probidad y aptitud»*.

Por otra parte, también había que salvar otro problema añadido, ya que el salario de estos *funcionarios* tenía que ser asumido por alguna institución. La solución planteada en este caso consiste en acudir al «fondo de montes» e incluso a los «fondos de propios y arbitrios» *«á fin de que no se desatienda la*

custodia y vigilancia de los montes, de que depende su restablecimiento con grande beneficio del Estado».

Los referidos problemas de abastecimiento se van a encontrar en breve plazo con un nuevo inconveniente, la abolición de los derechos y privilegios que tenía la Marina desde antaño para acceder a importantes recursos maderables y, por supuesto, para explotarlos según su conveniencia. En efecto, las ordenanzas generales de montes de 1833[327] (Título I, Artículo 12) acaban con una situación que venía ocasionando agravios comparativos notables y serios conflictos en el medio rural:

> *«Cesan desde la publicacion de estas Ordenanzas todos los derechos de apropiacion, visita, marca, tanteo ó preferencia que hasta aquí han ejercido la Marina Real ó qualesquiera otros establecimientos del Estado».*

Esta norma se ve reforzada posteriormente por una Real Orden fechada el 10 de abril de 1863, en la que se incide sobre la forma en que la Marina puede obtener sus preciados suministros de madera. Las diferencias son considerables respecto a épocas anteriores, porque ahora debe someterse y/o concurrir a las tradicionales subastas para adquirir el producto forestal que sus astilleros demandan, aunque en casos de extrema necesidad o urgencia (*«utilidad pública»*) se aprueba la posibilidad de recurrir a la enajenación forzosa:

> *«1º Todos los aprovechamientos que en lo sucesivo solicite la marina en los montes pertenecientes á los pueblos ó á algun establecimiento público, deben adquirirse por medio de subasta pública celebrada con entera sujección á las Ordenanzas generales de montes y demás disposiciones dictadas con posterioridad. 2º Cuando por exigirlo asi la urgencia del servicio se declarase de necesidad y utilidad públicas la adquisicion de maderas de alguno de los montes á que se refiere la disposicion anterior, podrá utilizar la*

---

[327] *«Colección de leyes, decretos y demás disposiciones de interés general, relativas al servicio así facultativo como administrativo del ramo de Montes, expedidas desde 22 de diciembre de 1833 hasta 31 diciembre de 1868»*, Madrid, 1869.

marina los beneficios de la ley de enajenacion forzosa con los requisitos y formalidades que esta prescribe» (*Colección...*, Madrid, 1869).

Junto a este último privilegio, la única ventaja que conserva la Marina es la de poder aprovechar la madera de montes del Estado, aunque para ello debía llegar a los pertinentes acuerdos —generalmente por medio de convenios— con la Dirección General de Agricultura, cuyo personal verificaría todo el proceso, desde la misma naturaleza del pedido hasta la corta.

En cuanto al estado de los bosques suministradores, la legislación establece la creación de una franja de terreno próxima al litoral que se destina única y exclusivamente a la repoblación forestal. Los recursos maderables en las zonas costeras debían ser sencillamente inexistentes para fines navales, situación que se repite, aunque en menor medida, en el interior. La norma, pese a todo, no tuvo aceptación y su cumplimiento no es digno de mención:

«La Dirección general de montes reservará en la costa una franja de quince leguas, á contar desde la lengua de agua hácia el interior, regulándolas por los caminos en línea recta, con las cortas diferencias que exija la situación de los pueblos y de los montes, y cualesquiera otras circunstancias; y dentro de este espacio, todas las tierras baldías realengas y que no tengan dueño conocido que sean á propósito, se destinarán exclusivamente al cultivo de árboles aplicables por sus figuras y dimensiones á la construcción naval» (*Colección...*, Madrid, 1869).

Pero como se ha señalado, el siglo XIX significa el final de todos los privilegios que había disfrutado la administración de Marina. Una Real Orden de 10 de abril de 1863 indica lo siguiente:

«Considerando que las exigencias del servicio de construcción ó reparación de buques, única razon que puede alegarse para tolerar el sistema hasta hoy seguido, no autorizar de modo alguno esa tolerancia, porque si las exigencias son ordinarias y usuales de las que pueden llenarse con cortas periódicas preparadas de antemano, la marina tendrá tiempo suficiente para

hacerse con las maderas necesarias sin prescindir de las formalidades legales» (*Colección...*, Madrid, 1869).

Pese a todos estos recortes, la actividad naval propiamente dicha alcanza en este siglo sus cotas más altas en el puerto más emblemático a escala provincial, Vinaròs —siempre en términos de cantidad y no de calidad o tonelaje—. En 1844 la matrícula de barcos era la segunda de España, con 82 embarcaciones de primera clase, 101 de segunda, 94 de tercera y 53 de cuarta (BORRÁS, 1979, 385). El comercio de cabotaje le concedía a la localidad del Baix Maestrat una importancia notable, tal y como se pone de manifiesto en los movimientos que registra su puerto: 1.203 naves figuran en 1844 en el capítulo de entradas, con un volumen de actividad de 30.286 toneladas y 7.868 tripulantes desplazados. Las cifras de las salidas son similares, con 1.093 embarcaciones, 26.483 Tm. y 7.417 tripulantes. Entre los artículos que se embarcan tienen una especial relevancia los forestales, confirmando la tradición iniciada en la Baja Edad Media. Así, para el mismo año 1844 se registran salidas por la aduana de 8'4 arrobas de carbón vegetal, 62 arrobas de leña, 41'8 piezas de madera en tablas y 40 cargas de madera para carros (MADOZ, 1845-50, 345).

La actividad naval, por supuesto, encuentra también un agente impulsor en la casi ancestral vocación comercial de la agricultura valenciana. Las exportaciones vitivinícolas y citrícolas aportan, por dicho orden cronológico, nuevos recursos para potenciar la industria de los astilleros y la maderera en general. Las exportaciones de vinos castellonenses fueron masivas en el último tercio del siglo XIX y se canalizaron de forma mayoritaria a través de los puertos del Baix Maestrat[328], mientras que las de cítricos se centraron preferentemente en Castelló y Borriana[329].

---

[328] Benicarló, en concreto, fue célebre por sus exportaciones del *Vino Carlón*, caldo benicarlando por excelencia, llegándose a establecer líneas regulares por vía marítima entre este puerto castellonense, Cette, Burdeos e Inglaterra. La epidemia de la filoxera, que había proyectado hacia los mercados internacionales a los vinos españoles cuando afectó al viñedo francés, provoca aquí una crisis definitiva que concluye en 1930. Hasta entonces, las industrias auxiliares habían proliferado, destacando entre ellas la tonelería. Esta actividad, sin embargo, no utiliza las

36. La actividad naval con la madera se ha visto reducida en la actualidad a las reparaciones de los barcos pesqueros, aunque todavía adquiere cierta relevancia en el Grau de Castelló.

El puerto de esta segunda localidad fue durante muchos años un centro privilegiado de exportación, mientras que en Castelló los embarques se realizaban desde la playa, en la actual ubicación de la empresa Fertiberia y después Explosivos de Río Tinto. Los carros llegaban cargados con unas cincuenta cajas de fruta cada uno y tirados por un animal, frecuentemente machos. Para superar con éxito la dura prueba de la arena de la playa, dos o tres animales más reforzaban el tiro hasta introducir el carro en el mar[330]. Desde

---

materias primas de los bosques provinciales, sino que la importa especialmente desde Italia por su calidad superior. Esta industria, de todas formas, alcanza un elevado nivel de tecnificación y cualificación en sus operarios (MESEGUER, 1990; SANMARTÍN, 1991).

[329] Como se comprobará, todavía en pleno siglo XIX debemos adoptar precauciones al utilizar el término puerto: *«Burriana, en cuya abierta y desabrigada playa resultan las operaciones de una pintoresca visualidad, y Castellón, cuyo puerto en construcción ofrece cada día mayores seguridades para el fondeo y atraque de los buques fruteros»* (SARTHOU, 1918, 310).

[330] Es precisamente en esta actividad en la que se fundamentan los tradicionales concursos de tiro y arrastre que todavía continúan realizándose en tierras de la Plana.

dicho punto, los hombres cargaban al hombro las cajas para transportarlas hasta unas grandes barcazas —totalmente de madera— que las llevaban a los barcos correspondientes.

Esta fructífera actividad comercial, sin embargo, no podrá frenar el declive de las atarazanas, que comienza a experimentarse con claridad en las últimas décadas del siglo. La aparición de los barcos de vapor y del metal en su proceso constructivo significa el hundimiento de la tradicional «arquitectura naval» con madera.

A partir de aquí y hasta nuestros días, todos los puntos de la costa en los que se había construido algún buque limitan sus botaduras a las que protagonizan modestas embarcaciones de pesca, así como a su reparación. Vinaròs, fiel a su tradición, reconvierte sus talleres para concentrar importantes volúmenes de negocio.

Desde 1786 se botan un total de veintiséis buques, entre las veinte y las cien toneladas. En la primera década del siglo XIX las botaduras alcanzan las cuarenta y cinco unidades, registrándose un barco superior a las 105 toneladas. A partir de ahí, el máximo volumen se consigue entre 1810-1820. Posteriormente, la irregularidad comienza a presagiar momentos críticos para los astilleros navales, como los que se atraviesan a finales del siglo.

La situación, sin embargo, sufrirá un nuevo cambio en el período comprendido entre 1900 y 1908, cuando salen de sus atarazanas un total de doscientos pesqueros: la mitad son colocados en su propio puerto y los restantes cien se destinan a otros. Los talleres más importantes (BORRÁS, 1979, 483) son los de Joan Verdera, Pere Sorolla, Francesc Lluch, Cristòfol Fraile, Gaspar Caballer y Sebastià Martínez. La actividad, desde luego, cuenta con la ventaja de disponer de unas infraestructuras más adecuadas para el desarrollo de sus labores, toda vez que las instalaciones portuarias, pioneras en la provincia, se terminaron de construir en la última década del siglo XIX.

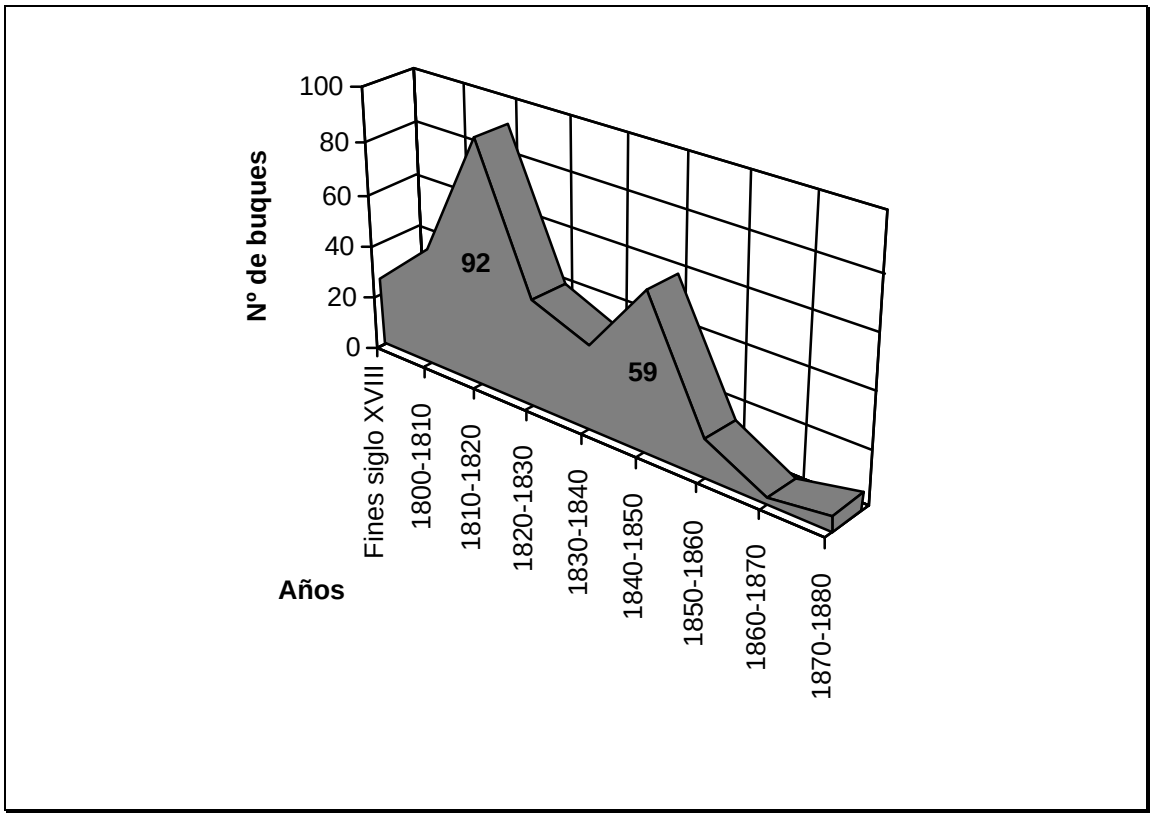


FIGURA 51. Evolución de la construcción naval en el siglo XIX en Vinaròs

A mediados de la presente centuria el ocaso naviero se aprecia a la perfección al analizar los datos que aporta MELIÀ para los dos únicos astilleros en funcionamiento en la provincia, es decir, Vinaròs (Antonio Sorolla Margarit) y el Grau de Castelló (Manuel Armiño Gómez - Sociedad Constructora Naval): su producción se reducía a ocho unidades con un arqueo[331] entre sesenta y setenta toneladas y, por supuesto, todas ellas destinadas a la pesca. Los buques con un arqueo inferior, en torno a las diez toneladas, alcanzaron la cifra de seis. La madera seguía siendo la materia prima fundamental en el proceso constructivo, consumiéndose unas 240 toneladas por cada barco botado.

Como bien afirma el autor,

«Terminada la Guerra de Liberación se animó la construcción de buques de pesca y se instalaron nuevos astilleros. Hubo unos años de bastante trabajo

[331] El arqueo es la medida de capacidad de un buque, su volumen interior.

que ha decaído, más tarde, hasta llegar a un estado de muy poca actividad» (MELIÀ, 1954, 48).

En la actualidad, en efecto, hay que afirmar que los testimonios de estas labores son muy reducidos, si bien la presencia marinera continúa siendo evidente como fiel reflejo de una secular vocación. En 1997, aunque la fibra de vidrio se ha impuesto de forma generalizada en la construcción naval, todavía persisten algunas empresas especializadas en el Grau de Castelló, Vinaròs y Peníscola. En todos los casos, se hace referencia al trabajo con madera mediante los términos «Carpintero de ribera» y «Calafate», como clara muestra de la pervivencia histórica de la actividad. Sin embargo, las operaciones más frecuentes llevadas a cabo son reparaciones, reclaveteados y calafateados de embarcaciones que están en activo. En el Grau castellonense podemos encontrar los talleres de Vicente Gallén y Antonio Mira; la concentración de Vinaròs es notable con los Astilleros Castela, Astilleros Manuel Rodríguez y Astilleros Juan Tur[332]; por último, en Peníscola está establecido Juan Bautista Panís.

[332] Es significativo que en la población del Baix Maestrat las empresas conserven el apelativo de astillero, cuando en otros puertos esta nomenclatura se ha perdido. La tradición secular vinarocense en la construcción de buques puede ser una razón explicativa de ello.

IV. EL SIGLO XX

IV. RUPTURA CON LA TENDENCIA MULTISECULAR DE APROVECHAMIENTO. EL SIGLO XX, ÉPOCA DE BRUSCOS CONTRASTES

El siglo XX representa, en términos de la historia agroforestal, un auténtico hito por las mutaciones a las que asiste, con la inversión de la tendencia multisecular de aprovechamiento que se había instaurado en los bosques castellonenses desde la conquista cristiana y la posterior repoblación a la que es sometido el territorio provincial. Casi ochocientos años de constante presión antrópica sobre el monte se ven repentinamente anulados en apenas dos decenios —1960 a 1980— en los que la dependencia que la sociedad en su conjunto tenía de los recursos forestales desaparece sin más. La crisis del medio rural de la provincia, que sigue la tónica general de toda la orla de territorios interiores en el Mediterráneo occidental, afecta por igual a un bosque que es abandonado, prácticamente a todos los niveles.

El sistema de poblamiento, con orígenes medievales, experimenta una situación idéntica y paralela al desestructurarse por completo. La desvitalización de los municipios y el excesivo índice de envejecimiento de sus habitantes permite que los terrenos forestales apenas soporten presiones desde los años ochenta y, en consecuencia, progresen en su colonización del paisaje. La contrapartida viene representada por el absentismo de los propietarios particulares, mayoritarios en la provincia, circunstancia que constituye uno de los gravísimos problemas añadidos que ha provocado la nueva realidad.

La funcionalidad económica que de forma ancestral había desempeñado el bosque mediterráneo pierde toda su vigencia salvo contadas excepciones. En cambio, el denominado «estado del bienestar» ha provocado una revalorización de las funciones sociales, quizás en el mismo grado en que se reducen las económicas, mientras las ecológicas mantienen su importancia en un medio caracterizado desde siempre por su extremada fragilidad.

IV.1. LA CRISIS DEMOGRÁFICA Y DEL SISTEMA DE POBLAMIENTO. CEDE LA MULTISECULAR PRESIÓN ANTRÓPICA SOBRE EL BOSQUE

Un crecimiento vegetativo negativo y el fuerte envejecimiento de la población. Ambas son las características fundamentales de la demografía del interior castellonense en estos momentos, es decir, precisamente donde se ubican las zonas con mayor disponibilidad de recursos forestales. La situación, por lo tanto, ha generado una desvitalización y un despoblamiento cuyos efectos son fácilmente comprobables en la actualidad. En las tres últimas décadas, desde 1960, el proceso del éxodo rural ha conseguido invertir la tendencia histórica y se ha pasado de un extremo a otro: las poblaciones rurales, sobredimensionadas durante varios siglos, se encuentran ahora seriamente amenazadas de desaparición a pesar de la relativa importancia que están adquiriendo los movimientos conocidos como neorurales.

El sistema de poblamiento, constituido como resultado de una labor histórica tan progresiva como eficaz, se ve afectado por una situación crítica idéntica. Pueblos enteros sin habitantes (Coratxà), otros con censos inferiores a los diez vecinos (Vallat), *masos* en ruinas, molinos derrumbados y sin utilidad alguna, antiguas instalaciones fabriles abandonadas, campos y bancales colonizados por el pastizal, el matorral y la vegetación arbórea son buena muestra de esta realidad. El bosque se beneficia de esto al desaparecer la presión antrópica a la que fue sometido secularmente, aunque tan brusco cambio genera otro tipo de riesgos notables. Las variables forestal y demográfica, por lo tanto, continúan siendo paralelas e inseparables.

Las pautas de conducta de la distribución de la población están claramente determinadas por el incremento global y el que registran los contingentes concentrados en núcleos con mayor o menor carácter urbano. Desde 1900 hasta 1991 la población castellonense ha aumentado en 137.354 habitantes, aunque desglosando dicha cifra se obtienen los datos verdaderamente significativos: los habitantes censados en núcleos se incrementan en 177.853 unidades, mientras los

que son catalogados como población diseminada o dispersa pierden 40.499 efectivos.

La consecuencia lógica es una reducción considerable de los territorios donde la presencia humana adquiere una forma permanente y estable. Si a esto unimos la generalización en el uso de los productos derivados del petróleo, que será analizada con mayor detalle con posterioridad, es lógico que el bosque se beneficie de una menor presión con un carácter de inmediatez poco frecuente a escala forestal.

CUADRO XLII: Evolución de la población concentrada y diseminada en el siglo XX

Años	Concentrada (habitantes)	%	Diseminada (habitantes)	%	Total (habitantes)
1900	253.676	81’61%	57.152	18’39%	310.828
1940	258.172	82’66%	54.170	17’34%	312.342
1950	267.791	83’19%	54.118	16’81%	321.909
1960	290.067	85’50%	49.173	14’50%	339.240
1991	431.529	96’28%	16.653	3’72%	448.182

Fuente: *Nomenclátors* de los años respectivos. Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

La cifra de los habitantes que residen en masías y demás entidades de población calificadas bajo el epígrafe de diseminadas alcanza una tendencia ligeramente descendente desde principios de siglo, aunque su verdadero punto de inflexión lo encontramos en la década 1950-1960, cuando se producen las primeras pérdidas significativas (4.945 habitantes) en comparación con los años anteriores (52 habitantes entre 1940 y 1950; 2.982 habitantes entre 1900 y 1940). A partir de entonces el contingente poblacional del hábitat disperso pierde efectivos de forma muy acelerada, a un ritmo superior a los 10.000 habitantes cada década entre 1960 y 1991. En treinta años la población dispersa pasa a representar un 14’50% del total hasta un 3’73% del mismo, perdiendo 32.520 efectivos.

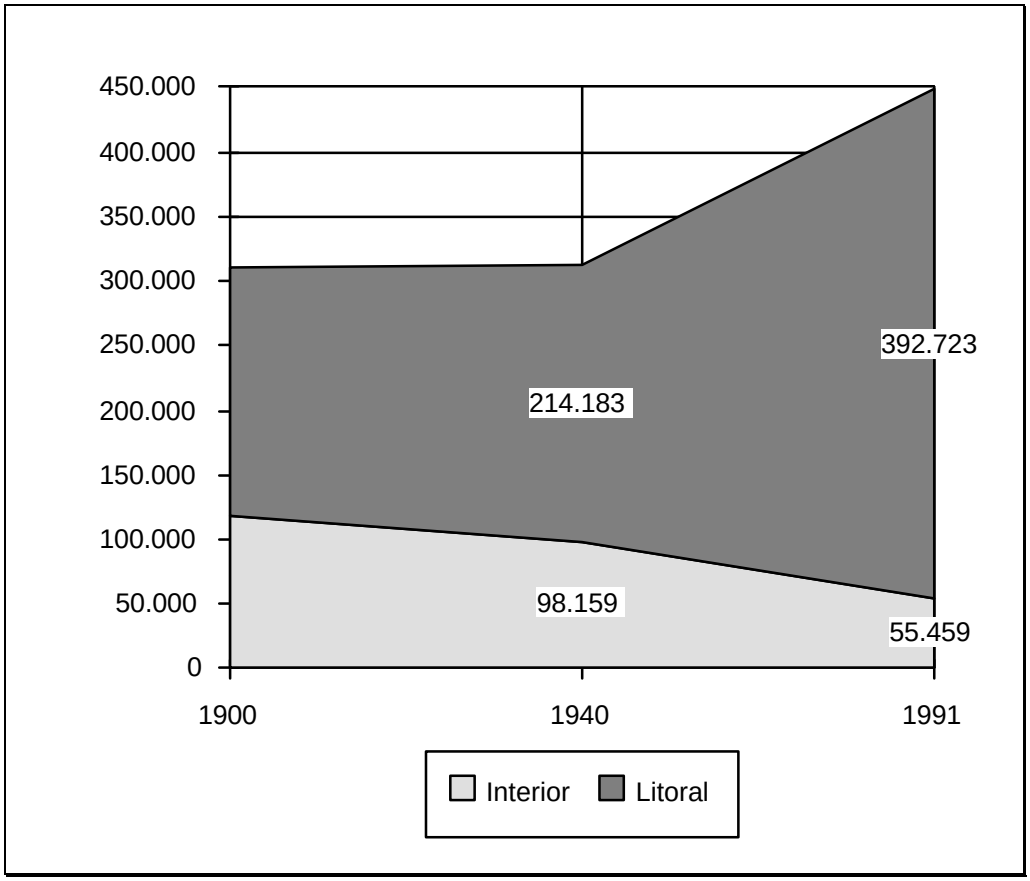


FIGURA 52. Evolución de la población de las comarcas litorales e interiores en el siglo XX

Este dato tiene una doble repercusión porque también es en las comarcas interiores donde revistió una mayor importancia la dispersión de la población. La presión, por lo tanto, disminuye precisamente en aquellas áreas de la provincia donde mayores habían sido los impactos como consecuencia de un notable reparto territorial de los habitantes. La dicotomía litoral-interior, que comienza a detectarse en pleno siglo XVIII cuando se rompe la equidistribución E-W, llega a su extremo en la actualidad. La población de las comarcas occidentales (els Ports, l'Alt Maestrat, l'Alcalatén, Alto Mijares y Alto Palancia) apenas alcanza un 12'37% del total en 1991, mientras que en 1900 ostentaba una representación del 38'02%.

Las cifras presentadas todavía alcanzan mayor gravedad y contundencia si acortamos el intérvalo temporal de análisis: desde 1940 la provincia pierde 37.517

habitantes que vivían en emplazamientos dispersos, siendo la situación especialmente significativa en l'Alcalatén y el Alto Mijares, cuyos municipios habían servido tradicionalmente como punto de referencia para este poblamiento: la comarca de l'Alcora y Llucena —ambas rivalizan como capitales funcionales— registra un descenso en su población diseminada superior al 88%, con pérdidas medias de 137 habitantes anuales; por otra parte, las tierras que riega el Mijares asisten a una reducción del 90% de sus contingentes poblacionales dispersos, con pérdidas de 120 vecinos al año.

La consecuencia más directa de esta situación se puede apreciar en el paisaje, caracterizado por una sensación de abandono, por una parte, y de progresión vegetal, por otra. Esta reforestación natural, auténtica respuesta de la naturaleza ante la falta de cultivo de los campos, tiende a corregir los impactos propiciados por una prolongada y continuada actividad humana[332]. Pero la ruptura con el complejo sistema tradicional de gestión del territorio incrementa considerablemente los riesgos en el medio rural, ya que *«todas las prácticas encaminadas a la conservación se han dejado de realizar»* (LASANTA, 1989, 124).

La distribución de las densidades de población a escala municipal permite confirmar las cifras analizadas hasta el momento[333]. Existe una franja occidental, cuya continuidad sólo rompe Vilafranca, en la que la presencia humana es considerablemente reducida, con valores inferiores a los diez habitantes por kilómetro cuadrado. El contraste con el litoral es muy acusado —Castelló ciudad acoge a más de 1.000 habitantes por kilómetro cuadrado— y, además, las diferencias no se producen de forma gradual sino más bien en un corto espacio. Esto se puede apreciar de forma especial con las tierras del Alto Mijares, que han

---

[332] El sangrante éxodo rural actúa selectivamente sobre las tierras, ya que primero se abandonan las más difíciles, aquellas alejadas del núcleo económico de la explotación (VIRUELA, 1992, 99), así como las marginales que reclamaban constantemente un gran esfuerzo para obtener unos rendimientos escasos (LASANTA, 1989, 128).

[333] Con posterioridad se compararán con mayor detalle estos datos con los estrictamente forestales.

sido sometidas a un fuerte éxodo rural a pesar de que algunos de sus municipios —Fanzara, Toga, Espadilla, entre otros— se encuentran relativamente cercanos a la Plana.

CUADRO XLIII: Distribución de la población por comarcas y formas de poblamiento

1900	Concentrada (habitantes)	%	Diseminada (habitantes)	%	Total (habitantes)
Els Ports	14.652	69'71%	6.368	30'29%	21.020
Alt Maestrat	12.020	62'03%	7.357	37'97%	19.377
Baix Maestrat	49.884	91'08%	4.884	8'92%	54.768
L'Alcalatén	11.840	57'70%	8.680	42'30%	20.520
La Plana Alta	56.003	80'64%	13.441	19'36%	69.444
La Plana Baixa	61.893	90'42%	6.554	9'58%	68.447
Alto Mijares	12.743	64'49%	7.017	35'51%	19.760
Alto Palancia	34.641	92'40%	2.851	7'60%	37.492
Totales	253.676	81'61%	57.152	18'39%	310.828

1940	Concentrada (habitantes)	%	Diseminada (habitantes)	%	Total (habitantes)
Els Ports	9.835	67'33%	4.772	32'67%	14.607
Alt Maestrat	10.312	62'73%	6.128	37'27%	16.440
Baix Maestrat	45.266	92'69%	3.569	7'31%	48.835
L'Alcalatén	9.794	55'77%	7.767	44'23%	17.561
La Plana Alta	69.699	82'64%	14.642	17'36%	84.341
La Plana Baixa	72.559	89'57%	8.448	10'43%	81.007
Alto Mijares	9.862	59'94%	6.591	40'06%	16.453
Alto Palancia	30.845	93'19%	2.253	6'81%	33.098
Totales	258.172	82'66%	54.170	17'34%	312.342

1991	Concentrada (habitantes)	%	Diseminada (habitantes)	%	Total (habitantes)
Els Ports	4.668	86'09%	754	13'91%	5.422
Alt Maestrat	7.645	87'22%	1.120	12'78%	8.765
Baix Maestrat	58.692	98'01%	1.189	1'99%	59.881
L'Alcalatén	13.780	93'98%	883	6'02%	14.663
La Plana Alta	175.787	96'29%	6.764	3'71%	182.551
La Plana Baixa	145.465	96'79%	4.826	3'21%	150.291
Alto Mijares	3.522	84'72%	635	15'28%	4.157
Alto Palancia	21.970	97'85%	482	2'15%	22.452
Totales	431.529	96'28%	16.653	3'72%	448.182

Fuente: *Nomenclátors* de los años respectivos. Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

El vacío poblacional se ha agravado considerablemente en lo que va de siglo, aunque el proceso intensifica sus efectos en las últimas décadas:

— municipios como Castellfort, la Mata, Atzeneta, Puebla de Arenoso, Fuentes de Ayódar y Arañuel registraban densidades entre 21 y 30 habitantes por kilómetro cuadrado a principios de siglo, cuando en la actualidad están por debajo de los diez habitantes/Km^2;

— en otros casos, si bien el retroceso es menos brusco, los resultados son idénticos. Portell, Catí, Benafigos, Xodos, Villahermosa y Ayódar alcanzaban valores entre 11 y 20 habitantes/Km^2 a principio de siglo hasta pasar a registrar menos de 10 h./Km^2 en 1991;

— el ejemplo de Villores es significativo. La reducida extensión de este municipio permite que comience el siglo con densidades entre 101 y 200 habitantes por kilómetro cuadrado, descendiendo en los años cincuenta al intérvalo 21-30 h./Km^2 hasta finalizar en los noventa con los valores mínimos habituales a toda la franja interior provincial;

— a mediados de siglo municipios como Forcall, la Mata, Cinctorres, Benafigos, Atzeneta, Ayódar y Puebla de Arenoso todavía se mantenían en unos valores por encima de los 10 h./Km^2, pero como se ha señalado el declive demográfico era imparable y ahora la realidad es bien diferente.

El proceso iniciado en el siglo XVIII, con su punto culminante en torno a las primeras décadas de 1900, concluye con la inversión total de la tendencia, en un claro anticipo de lo que sucederá con los aprovechamientos forestales tan sólo unos decenios después, conforme se vayan percibiendo los efectos de la menor presión antrópica sobre los bosques.

El gradiente de aumento de los valores población/superficie es claro en sentido W-E, es decir, conforme nos acercamos al litoral. También puede establecerse un segundo, éste de carácter más secundario, que iría de N-S, ya que las densidades son mucho mayores con el descenso meridional hacia la Plana, e incluso las tierras

del Alto Palancia muestran cifras mayores que las situadas directamente al norte, como las del Alto Mijares.

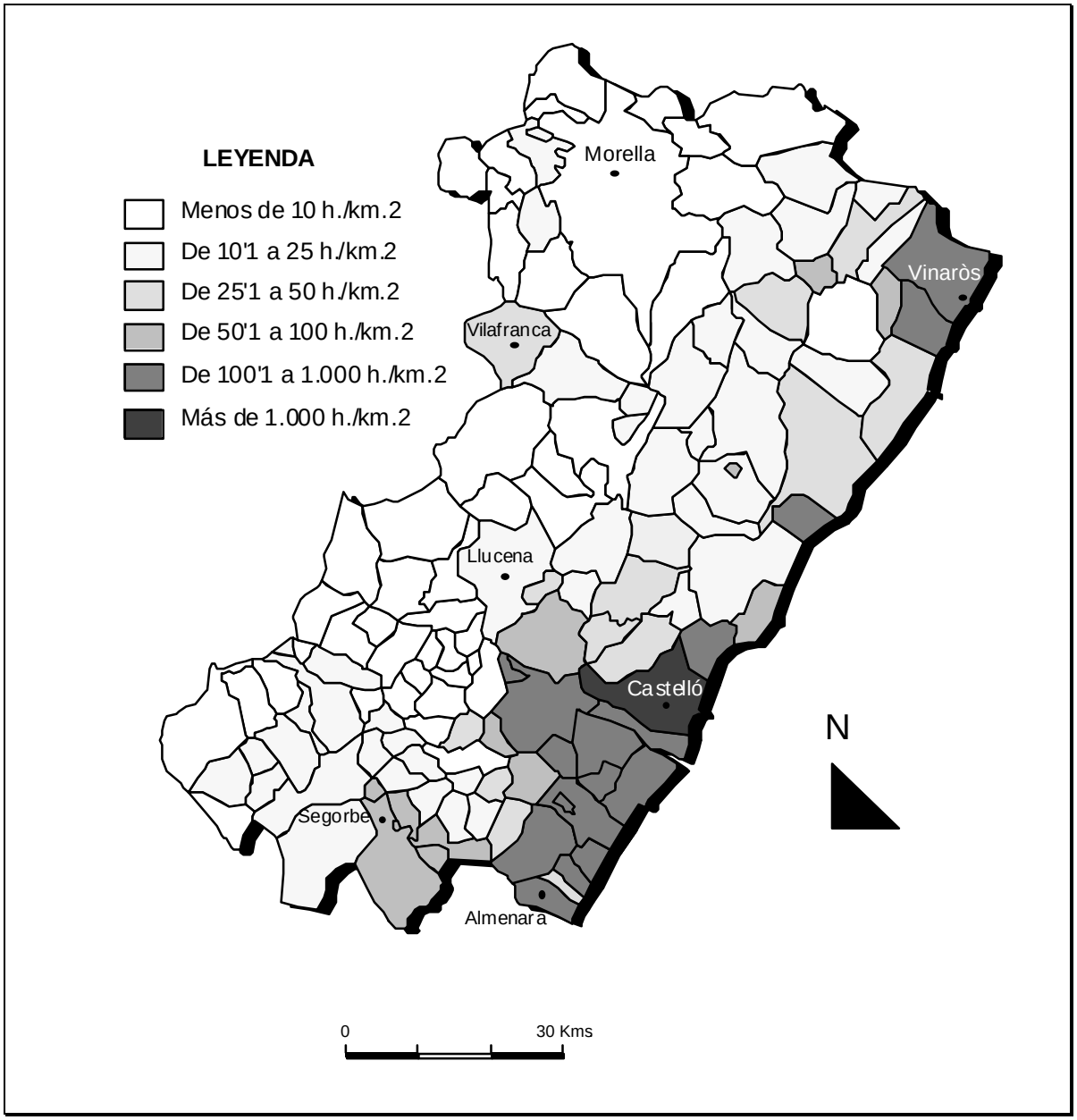


FIGURA 53. Densidad de población en 1991

Todos estos aspectos demográficos, que tuvieron una influencia decisiva históricamente en el aspecto deforestador, han perdido la misma en la actualidad

como consecuencia del escaso valor de las producciones forestales. La única demanda que generan las zonas más densamente pobladas es la de espacios de recreo arbolados donde poder desarrollar las más diversas actividades —senderismo, pícnics, entre otras—, por lo que la única interrelación que se puede establecer entre ambos se basa en estos novedosos aprovechamientos.

La elevada densidad de las áreas litorales condiciona, por lo tanto, la planificación forestal, al igual que en el interior el acusado despoblamiento hace lo propio para intentar controlar la sucesión vegetal iniciada para recolonizar territorios potencialmente forestales pero que fueron roturados en épocas determinadas.

IV.2. LA ELEVADA POTENCIALIDAD FORESTAL DE LAS COMARCAS CASTELLONENSES

La provincia de Castelló se caracteriza por una potencialidad forestal realmente extraordinaria, a pesar de la imagen agrícola que tradicionalmente tiene asociada, tanto por el antropizado paisaje del litoral hortofrutícola como por la masiva presencia de laderas abancaladas destinadas a las explotaciones de secano en el interior. Pese a ello, las tierras de cultivo alcanzan la extensión más reducida a escala autonómica y apenas suponen un 25% de este uso del suelo en todo el País Valencià, mientras que en Valencia representan el 46% y en Alacant casi el 30%. En total, las 183.969 Has. cultivadas en tierras castellonenses suponen un modesto 27'55% en su distribución general de la superficie.

Esta extensión relativamente reducida se debe a la compleja orografía y a las limitaciones que impone el clima, aunque en las últimas décadas uno de los factores más determinantes resulta ser el masivo cambio experimentado en el uso del suelo, dado que se asiste al abandono de numerosas y extensas explotaciones de secano e incluso de regadío[334].

En contraste, el terreno ocupado por la vegetación espontánea, tanto herbácea y arbustiva como arbórea, representa el 63% en la provincia, con sus 423.293 Has. (Cuadro XLVI)[335]. Es decir, en condiciones normales e idóneas una sexta parte de su solar debería estar poblado por formaciones arboladas o similares, porcentaje

[334] Aunque esta segunda acotación pueda parecer sorprendente, muchas parcelas de regadío en los valles fluviales del interior (Mijares, Villahermosa, Bergantes) están entrando en idéntica dinámica que las tierras de secano vienen acusando desde los años sesenta y setenta. El envejecimiento de la población rural, la falta de nuevos contingentes demográficos y la ausencia de mano de obra culminan en el abandono de esas huertas, antaño feraces.

[335] Aquí se incluyen los terrenos catalogados como forestales, los pastizales, así como las superficies agrupadas bajo los epígrafes *Erial a pastos* y *Espartizales*.

claramente superior a los que presentan las restantes provincias. Esta cifra ha registrado un notable incremento desde los años sesenta, cuando se afirmaba que

> *«Alrededor de la mitad de la superficie de la provincia de Castellón tiene carácter forestal, esto es, se compone de montes más o menos arbolados y de terrenos poblados por matorral de diversas especies, improductivos o aprovechados a diente por una ganadería muy modesta. La mayor parte de esa zona forestal es pobre, muy pobre, y la constituyen suelos agotados por la erosión como consecuencia de roturaciones, pastoreo, incendios y cortas»* (MONZÓN, 1959).

CUADRO XLIV: Distribución general de la superficie, 1997. Estudio comparado a escala provincial, autonómica y nacional

CASTELLÓ	Has.	%
Tierras de cultivo	183.969	27’55%
Prados y pastizales	20.325	3’04%
Terreno forestal	310.667	46’52%
Otras superficies	152.908	22’89%
Total	667.869	100’00%

València	Has.	%
Tierras de cultivo	355.573	33’04%
Prados y pastizales	39.903	3’71%
Terreno forestal	538.496	50’04%
Otras superficies	142.170	13’21%
Total	1.076.142	100’00%

Alacant	Has.	%
Tierras de cultivo	221.810	38’12%
Prados y pastizales	64.958	11’16%
Terreno forestal	180.348	30’99%
Otras superficies	114.785	19’73%
Total	581.901	100’00%

País Valencià	Has.	%
Tierras de cultivo	761.352	32’73%
Prados y pastizales	125.186	5’38%
Terreno forestal	1.029.511	44’26%
Otras superficies	409.863	17’62%
Total	2.325.912	100’00%

España	Has.	%
Tierras de cultivo	18.753.151	37’14%
Prados y pastizales	7.006.343	13’88%
Terreno forestal	16.391.278	32’47%
Otras superficies	8.336.933	16’51%
Total	50.487.705	100’00%

Castelló/P. Valencià	Has.
Tierras de cultivo	24’16%
Prados y pastizales	16’24%
Terreno forestal	30’18%
Otras superficies	37’31%

Fuente: *Anuario de Estadística Agraria*. Elaboración propia.

CUADRO XLV: Distribución general del terreno forestal, 1997. Estudio comparado a escala provincial, autonómica y nacional[336]

CASTELLÓ	Has.	%
Monte maderable	98.245	31’62%
Monte abierto	37.950	12’22%
Monte leñoso	174.472	56’16%
Total	310.667	100’00%

València	Has.	%
Monte maderable	207.109	38’46%
Monte abierto	279.097	51’83%
Monte leñoso	52.290	9’71%
Total	538.496	100’00%

Alacant	Has.	%
Monte maderable	71.579	39’69%
Monte abierto	16.261	9’02%
Monte leñoso	92.508	51’29%
Total	180.348	100’00%

País Valencià	Has.	%
Monte maderable	376.933	36’61%
Monte abierto	333.308	32’38%
Monte leñoso	319.270	31’01%
Total	1.029.511	100’00%

España	Has.	%
Monte maderable	7.216.299	44’03%
Monte abierto	4.210.809	25’69%
Monte leñoso	4.964.170	30’29%
Total	16.391.278	100’00%

Castelló/P. Valencià	Has.
Monte maderable	26’06%
Monte abierto	11’39%
Monte leñoso	54’65%

Fuente: *Anuario de Estadística Agraria*. Elaboración propia.

A pesar de la notable primacía forestal castellonense, las formaciones vegetales no siempre son las óptimas como consecuencia de varios factores:

— la sobreexplotación antrópica de los recursos naturales ha provocado que numerosas áreas acusen una notable deforestación;

---

[336] Se entiende por *Monte maderable «todo terreno con una cubierta forestal, es decir, con árboles cuyas copas cubren más del 20 por 100 de la superficie del suelo»*. Como *Monte abierto* se incluye el *«terreno con arbolado adulto cuyas copas cubren del 5 al 20 por 100 de la superficie, y que se utiliza principalmente para el pastoreo»*. Por último, como *Monte leñoso* se considera aquel *«terreno con árboles de porte achaparrado procedentes de brote de cepa o raíz, o con matorral o maleza formado por especies inferiores que cubren más del 20 por 100 de la superficie, y cuyo aprovechamiento es para leña o para pastoreo»* (MAPA, 1997, 24). Así pues, en el primer apartado se contemplan también las repoblaciones forestales, en el segundo se integrarían los boalares y dehesas y, por último, en el tercero las formaciones de matorral.

— el comentado proceso de abandono de tierras de cultivo deja paso a las primeras etapas de colonización de matorral preforestal, que suelen formar masas desordenadas, sin gestión alguna y con un incierto futuro;

— los incendios también han provocado sensibles disminuciones de las masas arbóreas espontáneas, tanto cuantitativa como cualitativamente.

Como contrapartida, cabe destacar que *«el bosque constituye en las regiones templadas la estructura óptima que puede alcanzar la vegetación terrestre»* (ORTEGA, 1989, 26), por lo que este tipo de comunidades forestales adquieren todo su valor protector o ecológico en una zona mediterránea que se caracteriza por la elevada potencialidad erosiva de las precipitaciones, una accidentada topografía y un clima que obliga a la vegetación a realizar costosas adaptaciones.

CUADRO XLVI: Potencialidad forestal a escala provincial, autonómica y nacional, 1997

	Forestal potencial Hectáreas (*)	Superficie total Hectáreas	%
CASTELLÓ	423.293	667.869	63’38%
València	586.328	1.076.142	54’48%
Alacant	285.857	581.901	49’12%
País Valencià	1.295.478	2.325.912	55’70%
España	26.264.920	50.487.705	52’02%
Castelló/País Valencià	32’67%		

(*) Incluye la suma de *Terreno forestal*, *Pastizal*, *Erial a pastos* y *Espartizar*.

Fuente: *Anuario de Estadística Agraria*. Elaboración propia.

Los numerosos debates sobre el significado de *bosque* resultan bastante enriquecedores, aunque las diferencias conceptuales pueden resultar mínimas en el fondo y, por lo tanto, resulta cada vez más complejo poder agregar elementos

nuevos diferenciadores[337]. Las definiciones estructurales eran las más extendidas, aunque últimamente es la propia administración quien aboga por una necesaria flexibilidad que permite englobar bajo dicho apelativo a diversas agrupaciones vegetales.

CUADRO XLVII: Distribución de prados naturales y pastizal, 1997. Estudio comparado a escala provincial, autonómica y nacional[338]

	Prados naturales (Hectáreas)			**Pastizal**	**Total**
	Secano	Regadío	Total	(Hectáreas)	(Hectáreas)
CASTELLÓ	1.391	2.360	3.751	16.574	20.325
València	175	778	953	38.950	39.903
Alacant		13.887	13.887	51.071	64.958
País Valencià	1.566	17.025	18.591	106.595	125.186
España	1.146.332	353.269	1.499.601	5.506.742	7.006.343

Fuente: *Anuario de Estadística Agraria*. Elaboración propia.

Entre las primeras acepciones, el bosque sería aquella formación en la que el estrato arbóreo es predominante sobre los demás (arbustivos, herbáceos), sea cual sea su origen. En un sentido, por lo tanto, las repoblaciones consolidadas pueden alcanzar tal calificativo, aunque esto dependería de sus propias características. En cualquier caso, el significado meramente estructural debe acompañarse con la alusión a la extraordinaria magnitud del término: *«El bosque es el ecosistema terrestre más completo, más complejo y en el que el control del medio físico se verifica de forma más perfecta»* (ORTEGA, 1989, 239).

---

[337] Una enumeración completa de las múltiples definiciones que se han aplicado al término en cuestión parece innecesaria (ALVARADO, 1983; FERRERAS & AROZENA, 1987; FERNÁNDEZ, 1986; ROJAS, 1995; ABREU, 1995; GÓMEZ et al., 1998 ...).

[338] Los prados naturales vienen determinados por cubiertas herbáceas naturales, no sembradas, en las que la presencia arbórea se limita al 5% de la cabida cubierta y la de arbustos o matorrales al

Respecto a la flexibilidad aludida, las delicadas situaciones ambientales que encontramos en la montaña mediterránea actual propician que, por ejemplo, puedan recibir el apelativo de bosque las compactas formaciones de *coscoll* que colonizan vastas laderas en las comarcas castellonenses —a pesar de no alcanzar porte arbóreo—, especialmente porque su funcionamiento difiere bien poco del que pueda tener una comunidad boscosa y, sobre todo, cumple idénticas funciones protectoras. De todas formas, hay que tener presente que la evolución normal de la naturaleza tiende a crear bosques y que éstos *«constituirían, en ausencia de una intensa influencia antropozoógena, los paisajes vegetales más comunes»* (GÓMEZ et al., 1998, 22).

CUADRO XLVIII: Distribución general de *Otras superficies*, 1997. Estudio comparado a escala provincia, autonómica y provincial[339]

	Erial a pastos (Has.)	Espartizar (Has.)	Improductivo (Has.)	Sup. no agrícola (Has.)	Ríos y lagos (Has.)	Total (Has.)
CASTELLÓ	95.899	153	17.882	28.696	10.278	152.908
València	8.882	—	52.420	74.174	6.694	142.170
Alacant	44.946	9.492	18.310	35.793	6.244	114.785
País Valencià	149.727	9.645	88.612	138.663	23.216	409.863
España	3.959.909	406.991	1.370.052	2.019.523	580.458	8.336.933

Fuente: *Anuario de Estadística Agraria*. Elaboración propia.

20%. Las únicas diferencias del pastizal respecto a dichos espacios herbáceos es que corresponde a lugares con climas más secos y no es susceptible de aprovechamiento por siega (MAPA, 1997, 24).

[339] El erial a pastos comprende todo *«terreno raso con pastos accidentales que normalmente no llega a mantener diez kilos de peso vivo por hectárea y año»* (MAPA, 1997, 24). Por su parte, el espartizal es el terreno ocupado por esparto cuya producción se recolecta o no y que puede recibir cuidados culturales para aumentar sus rendimientos. En cuanto a *Improductivos*, este apartado comprende los terrenos que son incapaces de suministar ningún aprovechamiento (pedregales, torrenteras, cumbres, entre otros). Por último, en *Superficie no agrícola* se incluyen aquellos terrenos destinados a usos diferentes al agrario (suelo urbano, vías de comunicación, entre otros).

Entre estas precisiones terminológicas, la edición de 1990 del *Anuario de Estadística Agraria* destaca que *«la superficie de bosque la constituyen las superficies cubiertas de una asociación vegetal en la que predominan los árboles o los arbustos que puedan producir madera u otros productos forestales»* (MAPA, 1990, 517). La última edición de esta misma obra, sin embargo, añade la faceta protectora a tan productivista definición al indicar que la finalidad de las masas puede ser también *«la mejora del medio ambiente»* (MAPA, 1997, 24). Las condiciones que cualquier masa forestal debe cumplir son las siguientes:

— tener una fracción de cabida cubierta del 10% como mínimo;

— tener una superficie superior a las 0'5 Has.;

— la espesura mínima será la que se considere suficiente para cada lugar analizado.

Paradójicamente, al margen de las formaciones que se encuentran en el punto final u óptimo de la evolución serial de la vegetación, la provincia ve incrementada su potencialidad forestal por las amplias extensiones deforestadas que son catalogadas como *Pastizal* y/o *Erial a pastos* (Cuadros XLVII y XLVIII). Ambas tienen una finalidad pecuaria, aunque en realidad representan un importante contingente de tierras (112.473 Has.) que han sido abocadas a dicho destino por diferentes motivos:

— en unas ocasiones las propias necesidades de ampliar los pastaderos propiciaban su creación, para lo cual no se dudó en utilizar el fuego (SORIANO, 1996, 81);

— el mismo sobrepastoreo en boalares y dehesas pudo convertir dichos espacios en auténticos campos yermos;

— los incendios continuados sobre mismas áreas;

— finalmente, con carácter general, la sobreexplotación de los recursos forestales.

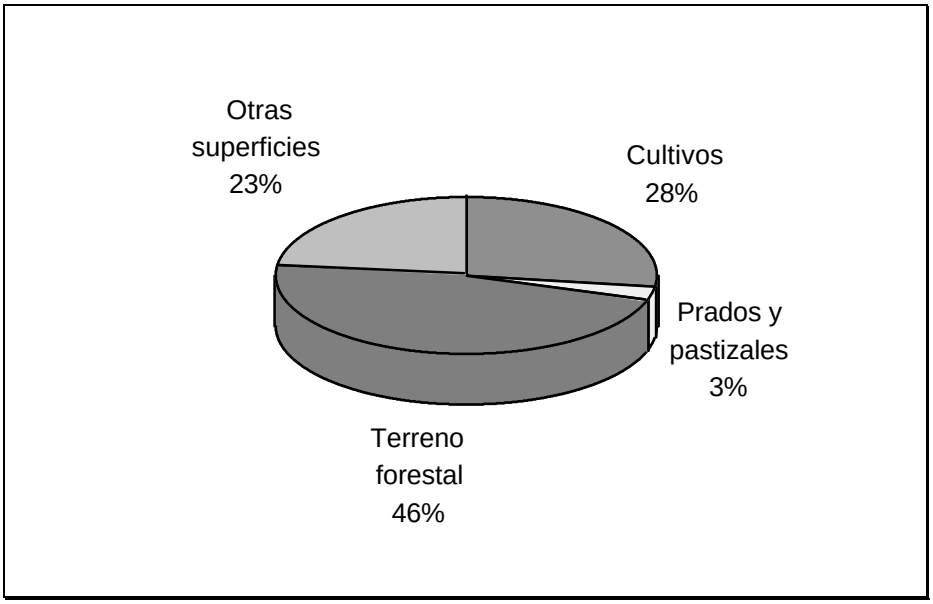


FIGURA 54. Distribución general de la superficie en la provincia, 1997

La situación actual que presenta el monte castellonense puede calificarse crítica en este sentido, ya que la existencia de 95.899 Has. de erial a pastos[340] supone un serio problema para la administración pública, que se encuentra una amplitud de terreno desprotegido ante los diversos agentes erosivos y, en consecuencia, sometido a un riesgo de degradación grave y aparentemente permanente. A todo ello se suma la escasa iniciativa particular —estas tierras suelen ser en su mayoría privadas— para intentar regenerar dichas extensiones. Buena parte de esta superficie es susceptible de acoger actuaciones que permitan acelerar la reconstrucción de formaciones de matorral preforestal para combatir los riesgos aludidos y, a la vez, realizar un ejercicio de recuperación paisajística de notable importancia.

El desequilibrio que presenta en la provincia la distribución general de la superficie se percibe de una forma especial en los estudios comparados (Figura 56),

[340] Esta extensión explica que en la provincia el apartado *Otras superficies* tenga una elevada importancia relativa y absoluta, como se puede comprobar en el Cuadro XLIV.

en los que contrastan la relevancia forestal junto a la desproporción que suponen esas *Otras Superficies*.

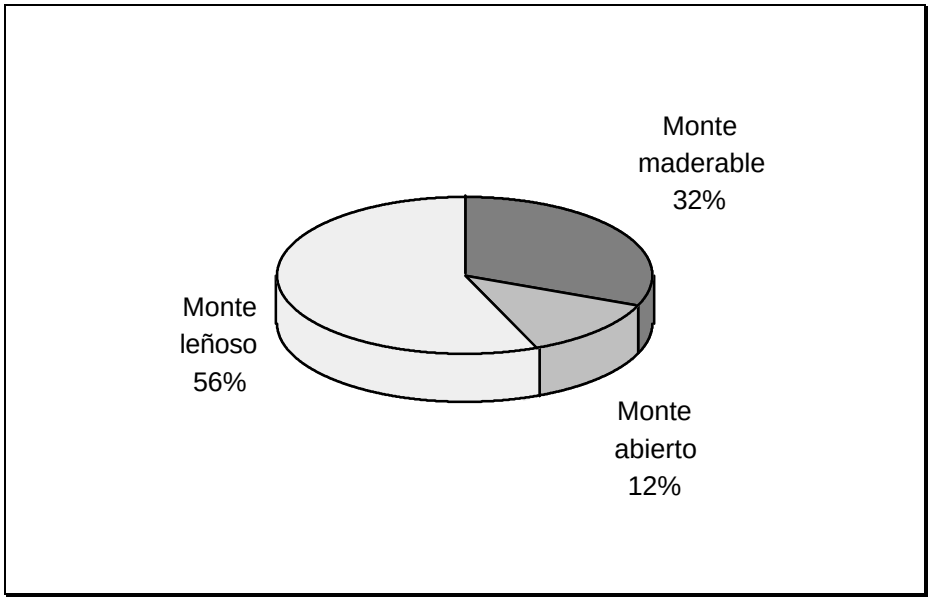


FIGURA 55. Distribución general del terreno forestal en la provincia, 1997

En diferente tesitura se encuentran los pastizales naturales o aquellos generados por los pastores, que han mantenido durante muchos siglos una abundante cabaña ganadera y han provocado, con su localización, los procesos de la trashumancia. La importancia paisajística que en sí mismas pueden tener estas áreas es incrementada por la infraestructura creada para desarrollar los itinerarios pecuarios: los azagadores aparecen asociados a paredes delimitadoras construidas en piedra seca, majadas y sesteros (lugares de descanso para los rebaños), refugios y corrales, fuentes, balsas, abrevaderos y otros variados elementos que confieren al paisaje una impronta característica.

El estudio de la distribución del terreno propiamente forestal demuestra, junto a todo lo apuntado hasta el momento, el gran desequilibrio al que asiste la provincia. A pesar de su elevada potencialidad, con una auténtica reserva de tierras capaz de incrementar la superficie boscosa mediante repoblaciones o por una costosa

regeneración natural, Castelló no ocupa un lugar preponderante en este aspecto: si bien casi la mitad de su extensión es forestal (310.667 Has., un 46’52%), esto no tiene una correlación en las dimensiones que alcanza el total del monte maderable, que apenas si supera un tercio del terreno forestal (31’62% con 98.245 Has.). Es decir, en estos momentos, el erial a pastos casi obtiene en la provincia una mayor repercusión paisajística que el bosque. Las comparaciones a escala autonómica y nacional permiten corroborar esta doble realidad de Castelló: la elevada potencialidad forestal se traduce en la presencia relativamente escasa del monte maderable y una desmesurada repercusión del monte leñoso (Figura 57).

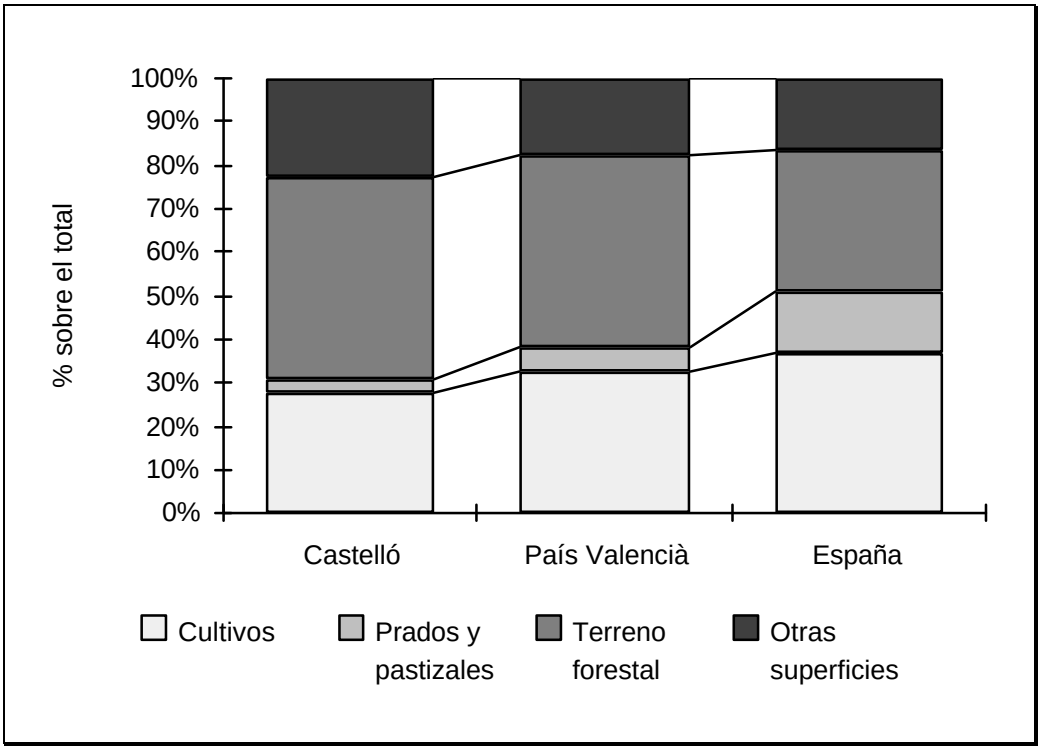


FIGURA 56. Estudio comparado de la distribución general de la superficie, 1997

Esta situación todavía alcanza mayor gravedad al analizar los datos de extensión del monte leñoso, es decir, de aquellos terrenos que pueden considerarse poblados por formaciones arbustivas. A juzgar por las cifras oficiales, dichas agrupaciones de matorral son las más representativas —cuanto menos las más

abundantes— de la provincia, ya que acaparan casi 175.000 Has., es decir, suponen más de la mitad del terreno forestal (56'16%). Mientras el monte maderable castellonense apenas representa el 26'06% del total en el País Valencià, su monte leñoso equivale a un 54'65% del total autonómico.

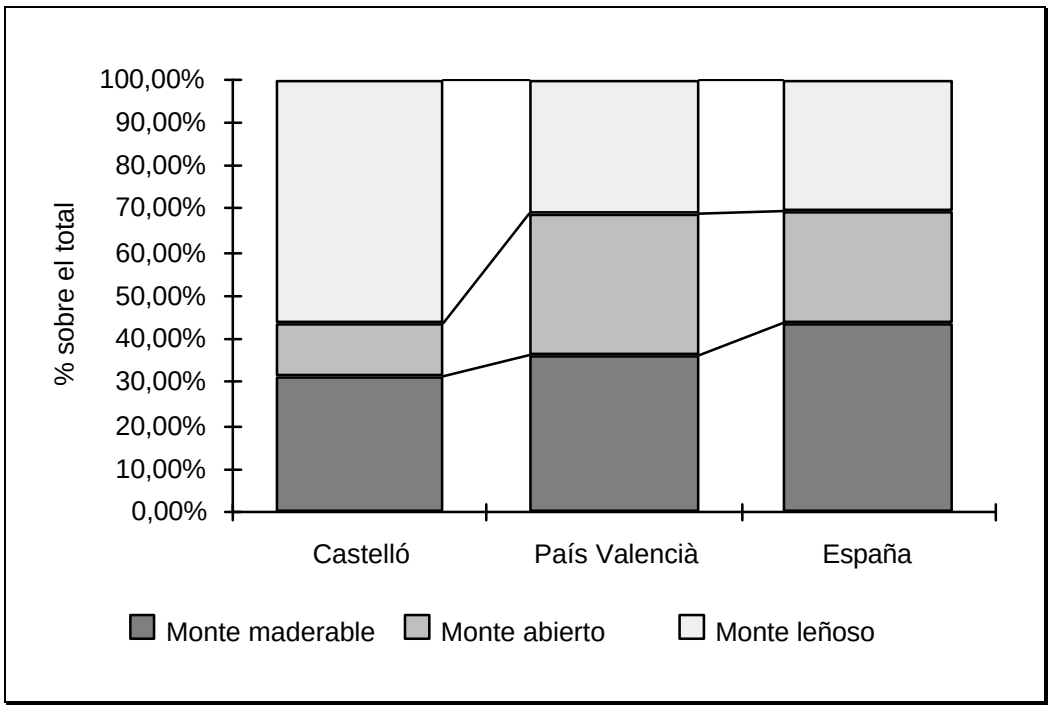


FIGURA 57. Estudio comparado de la distribución del terreno forestal, 1997

Las roturaciones agrícolas, las transformaciones introducidas por necesidades ganaderas, los abusos seculares y la sobreexplotación de los recursos a los que se sometió a las diversas formaciones forestales en la postguerra, así como los efectos de los incendios, son los principales factores que han desencadenado esta situación.

2.1. Índices de boscosidad real y potencial en la provincia[341]

Mientras en el apartado anterior se ha analizado la potencialidad forestal, ahora se analizará la incidencia que adquieren los bosques a escala provincial, es decir, la potencialidad boscosa. La relación establecida entre los porcentajes del terreno arbolado (monte maderable y monte abierto) y la superficie geográfica total aporta unas cifras muy significativas para analizar el estado general de los bosques castellonenses. Se trata, en concreto, del denominado **índice de boscosidad real (IBR)**, mediante el cual podemos valorar el porcentaje que representan en la superficie general aquellas extensiones ocupadas por árboles y que en la provincia supone algo más de una quinta parte (20’49%).

El **índice de boscosidad potencial (IBP)**, que completa y complementa al anterior, es el resultado de confrontar el terreno forestal total con la extensión de la superficie geográfica de la provincia, por lo que expresa la extensión que alcanzaría el bosque en condiciones idóneas respecto a la unidad territorial utilizada[342]. En este caso, la provincia presenta un 45’90% de su extensión que podría estar poblada por masas arbóreas.

Por otra parte, la combinación de estos dos índices permite realizar una significativa diagnosis del estado actual del monte castellonense, descubrir las áreas eminentemente forestales en la provincia y aquellas más necesitadas de medidas para mejorar la cubierta vegetal.

A escala municipal, los términos cuyos bosques adquieren valores más elevados en cuanto a la representatividad territorial, con más de la mitad de cada municipio, se sitúan lógicamente en las tierras más occidentales: Vallibona (50’62%), Herbers (52’59%) y Palanques (62’23%) en la comarca de els Ports; Fanzara

---

[341] Las estadísticas municipales y, por lo tanto, aquellos datos que se elaboran en base a dichos datos corresponden al año 1993 (Formularios 1-T).

[342] Ambos índices han sido utilizados para analizar la realidad forestal de las serranías de Albarracín y Gúdar-Maestrazgo (QUEROL, 1995, 31 y ss.).

(79’46%), Suera (55’67%), Villamalur (60’09%), Fuentes de Ayódar (54’09%), Higueras (53’93%) y Benáfer (52’78%) en el Alto Mijares-Espadán y Alto Palancia.

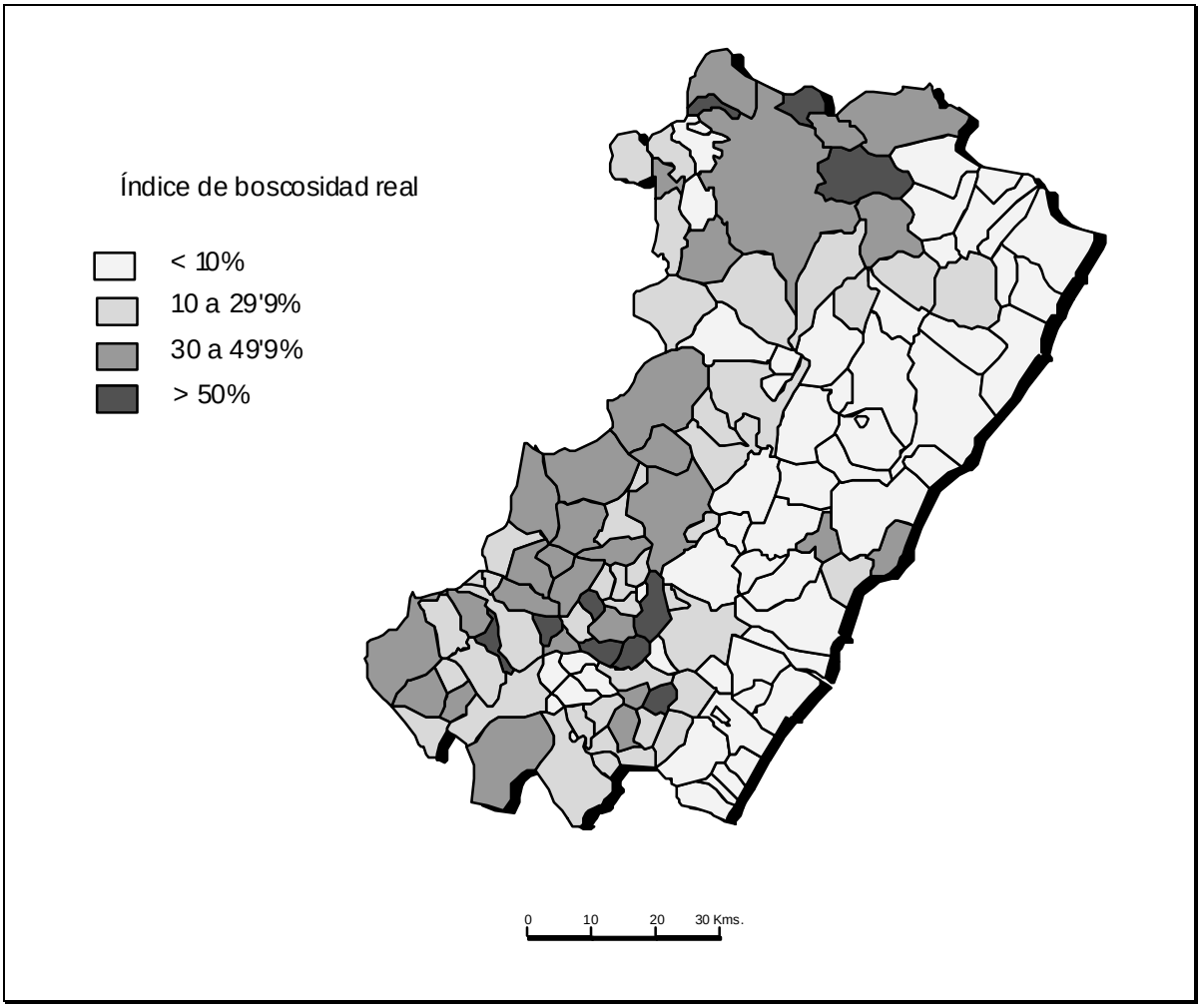


FIGURA 58. Distribución municipal de los índices de boscosidad real en la provincia de Castelló

Los municipios con un IBR medio-alto también corresponden, en su totalidad, a la mitad occidental provincial. La única excepción viene dada por Orpesa (49’36%), aunque en su caso este elevado porcentaje de presencia boscosa se debe a las

1.312 Has. que tiene catalogadas como monte abierto[343]. En este intervalo se incluyen algunas de las áreas más tradicionalmente forestales, como por ejemplo Xodos (42'61%), Cirat (44'93%), Cortes de Arenoso (44'19%), Altura (40'49%), Zucaina (30'95%), Sorita (48'68%), Vistabella (40'62%), Llucena (43'86%), Villahermosa del Río (40'96%) o la misma Morella (34'91%). En cualquier caso, todas las comarcas del interior están representadas con varios municipios, desde els Ports hasta el Alto Palancia.

Conforme nos aproximamos al litoral descienden los valores del índice, hasta el extremo de que en los corredores prelitorales de la mitad septentrional de la provincia los porcentajes se sitúan de forma mayoritaria en la serie 10%-30%. Así ocurre en Catí (22'33%), Tírig (14'56%), Cervera del Maestre (20'08%) o Sant Mateu (11'59%). Otros municipios más interiores acusan también un bajo IBR como consecuencia de la masiva deforestación a la que fueron sometidos, tanto por la sobreexplotación de los recursos como por el establecimiento de parcelas de cultivo. En este segundo caso podríamos incluir a Segorbe (14'69%), la Todolella (19'19%), Benafigos (29'42%), Almedíjar (29'47%) o Fondeguilla (13'98%). En buena parte de estas poblaciones el terreno forestal ocupa extensiones respetables (2.232 Has. en Benafigos; 1.552 Has. en Fondeguilla; 2.784 Has. en Tírig, por citar algunos ejemplos), pero la presencia del arbolado es francamente reducida en beneficio del monte leñoso (1.178 Has. en Benafigos, 1.156 Has. en Fondeguilla y 2.169 Has. en Tírig).

Los porcentajes menores de boscosidad, evidentemente, se concentran en la franja costera y, en general, en las llanuras litorales profundamente antropizadas, tanto por el regadío hortofrutícola (Vinaròs, Benicarló, Borriana, Almassora o Vila-

[343] En este municipio los impactos de las urbanizaciones turísticas han afectado en menor grado que en otros sectores del litoral como Benicàssim o Peníscola (serra d'Irta). De esta forma se explica la elevada presencia forestal, que puede ser comprobada en partidas como La Renegà.

real tienen un IBR del 0%[344]) como por las explotaciones de secano arbóreo: Sant Rafael (0%), Rossell (0'17%), Sant Jordi (0'90%) y Traiguera (0%). Sin embargo, algunos municipios de los corredores prelitorales e incluso del interior pertenecen a este grupo: Benassal (1'89%), Vall d'Alba (0%), Albocàsser (1'72%) o Cinctorres (8'54%) podrían ser los ejemplos más significativos.

El índice de boscosidad potencial obtiene una distribución bastante similar en el solar provincial, aunque como particularidad hay que destacar la existencia de elevados porcentajes en varios municipios costeros, en directa relación con la presencia de las cordilleras litorales que han impedido —más por la ausencia de buenos suelos que por las elevadas pendientes— el establecimiento masivo de zonas de cultivo. En esta situación se encuentran Peníscola (47'82%), Alcalà de Xivert (38'89%) —serra d'Irta—, así como Benicàssim (50'85%), Orpesa (49'36%) y Cabanes (50'49%) —Desert de les Palmes y sus estribaciones septentrionales—, aunque como más adelante se comprobará la potencialidad y la realidad no suelen coincidir.

2.1.1. Eminente vocación forestal

La combinación de ambos índices nos conduce a un intervalo que delimita las áreas con una mayor vocación forestal, entre las que se pueden distinguir dos clases bien diferenciadas: aquellos municipios en los que un elevado IBP corresponde a un bajo IBR y, por contra, aquellos en los que un elevado IBP corresponde a un IBR medio-alto:

— los primeros presentan una grave carencia de monte maderable que puede ser subsanada por la evolución serial de la vegetación o la acción antrópica

[344] Estos datos obvian en algunas ocasiones, como sucede en los casos concretos de Vila-real, Almassora y Borriana, algunas extensiones arboladas que no adquieren relevancia estadística pero que sí la tienen desde el punto de vista social y paisajístico. En el Termet (Vila-real) y Santa Quiteria (Almassora) pueden apreciarse masas de pino carrasco, mientras que el Clot (Borriana) está dominado por las especies ripícolas.

(medidas de regeneración o repoblación forestal) gracias precisamente a la reserva de tierras forestales existente. Entre ellos están Argelita (17’64% real-89’13% potencial), Castillo de Villamalefa (21’48%-71’84%), siendo los ejemplos más flagrantes Gaibiel (3’32%-72’15%) o la Serratella (4’74%-85’58%);

— entre los segundos, que evidencian un potencial boscoso realmente importante, el caso más relevante está representado por Palanques (62’23% real-90’96% potencial). Otros ejemplos serían Sorita (48’68%-74’64%), Villahermosa del Río (40’96%-76’56%), Suera (55’67%-74’80%), Altura (40’49%-66’80%) o Arañuel (49’50%-78’69%).

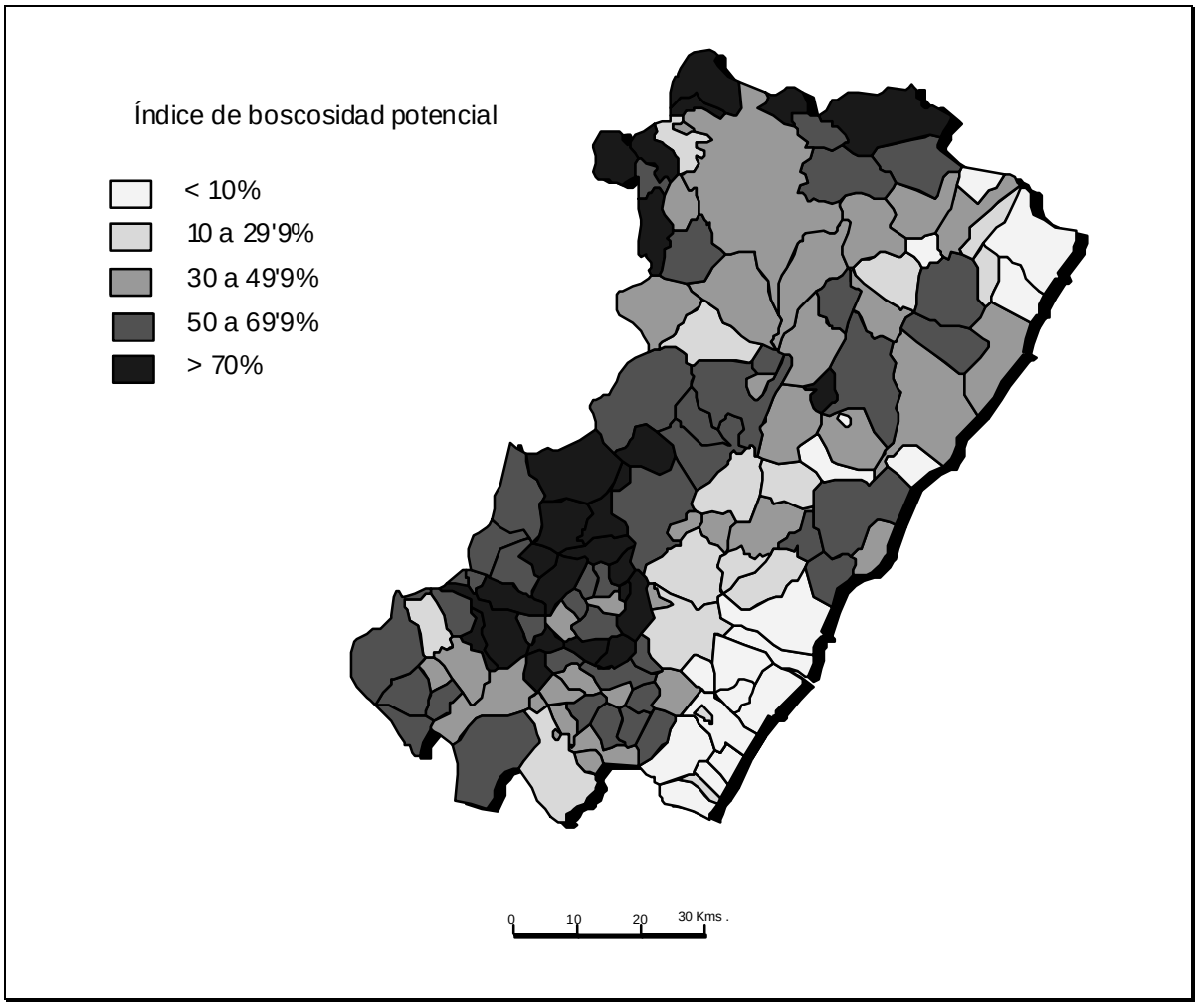


FIGURA 59. Distribución municipal de los índices de boscosidad potencial en la provincia de Castelló

Con los municipios que registran un índice medio-alto de potencialidad boscosa se puede seguir la misma distribución comparada, dado que la dualidad aparece igualmente destacada:

— Rossell (0’17% real-52’13% potencial), Tales (7’61%-63’15%), Vilar de Canes (4’89%-64’49%) y Matet (4’38%-65’12%) tienen una capacidad respetable para acoger formaciones arboladas, pero valores ínfimos de boscosidad real;

— en contraste, muchos municipios añaden a una potencialidad media-alta una presencia boscosa más o menos homogénea, tal y como ocurre en los siguientes: Pina de Montalgrao (35’80%-62’61%), El Toro (35’98%-52’20%), Vallibona (50’62%-69’11%), Montanejos (44’94%-64’95%) o Cortes de Arenoso (49’19%-58’64%).

Las potencialidades que oscilan entre un tercio y la mitad de la superficie municipal corresponden a las zonas que, por lo general, tienen una escasa presencia boscosa. El caso extremo corresponde a Traiguera, cuyo IBR es 0%, pero que tiene un IBP del 35’78%. Otros ejemplos serían Ain (31’05% real-37’90% potencial), Albocàsser (1’72%-37’77%), l’Alcora (3’57%-38’89%), Algimia de Almonacid (7’87%-32’32%), Canet lo Roig (0’32%-45’29%), Cinctorres (8’54%-35’88%). Costur (4’54%-43’58%), Espadilla (19’77%-44’68%), Figueroles (19’31%-37’12%), Jérica (22’07%-35’66%), Ribesalbes (10’66%-49’88%), Torás (14’03%-32’16%), Vilafranca (28’84%-33’29%), o Villores (1’87%-44’40%).

La potencialidad media-baja se encuentra en una serie de municipios tipo caracterizados por una localización prelitoral —las únicas excepciones son Barracas, Benassal y Forcall—, así como por una intensa y extensa dedicación agrícola que todavía se mantiene en la actualidad como consecuencia de la proximidad de estos núcleos poblacionales a las zonas urbanizadas de la costa. Sant Jordi (0’90% real-12’49% potencial), les Useres (0’12%-12’70%), Vall d’Alba (0%-22’46%), Borriol (8’10%-26’07%) y Càlig (0’11%-12’68%). Barracas (16’28%-24’91%) y Benassal (1’89%-10’88%) no obtienen excesiva relevancia en este capítulo porque el terreno forestal no presenta una repercusión importante a escala municipal —prados y pastizales adquieren considerables dimensiones—, mientras

que en Forcall (1’78%-28’48%) dominan los eriales como consecuencia de los masivos abandonos registrados en los últimos años en las explotaciones agrícolas.

Los municipios que presentan menor potencialidad, finalmente, son todos aquellos asentados en las llanuras litorales —Almassora (0% real/potencial), Almenara (1’10% real-2’91% potencial), Benicarló (0%), Borriana (0%), Castelló (0’70%-2’96%), Nules (0’16%-0’68), Vila-real (0%)—, algunos de los cuales ni tan siquiera tienen catalogada ninguna hectárea como terreno forestal. En otros casos, la importancia de la actividad agrícola —mayoritariamente de secano o con el complemento del regadío— impide índices mayores de potencialidad boscosa: Vall d’Uixó (0% real-9’25% potencial), Torreblanca (0%-4’74%), Sant Rafael (0%-3’67%), la Torre d’En Doménech (0%-3’13%), Geldo (0%), Bell·lloc del Pla (3’23%-9’89%) o Betxí (1’90%-9’89%).

2.2. Distribución del terreno forestal en la provincia

Una vez analizada la potencialidad forestal y la potencialidad boscosa de la provincia, descendiendo incluso al nivel municipal, se va a hacer lo propio con las diferentes variables manejadas en las estadísticas —monte maderable, monte abierto, monte leñoso, prados y pastizales— para intentar completar la visión de la realidad forestal castellonense. El estudio consta de una parte cartográfica en la que se puede apreciar la incidencia territorial que tienen los diferentes terrenos catalogados como forestales, mientras que se completa con una selección de cuadros con los datos de algunos municipios tipo, en los que predomina o no obtiene representación una u otra superficie[345]. El análisis cartográfico de la densidad de población actual (Figura 53) permite comprobar finalmente la notable importancia de esta variable para comprender la evolución paisajística y la misma distribución de las masas forestales.

[345] Se incluyen todos los datos de distribución general de la superficie y del terreno forestal, no únicamente los que hacen referencia al aspecto dominante.

Como se ha destacado con anterioridad, la provincia de Castelló se caracteriza por la distribución predominantemente interior de las grandes manchas boscosas. El litoral, con muchos menores accidentes topográficos (la Plana, Pla de Vinaròs, llanos meridionales), se revela como el ámbito por excelencia de la hortofruticultura, aunque en algunos municipios costeros, especialmente en aquellos en los que las sierras llegan hasta el mar (Orpesa, Benicàssim, Cabanes, Peníscola, Alcalà de Xivert), también se aprecian importantes porcentajes de monte maderable.

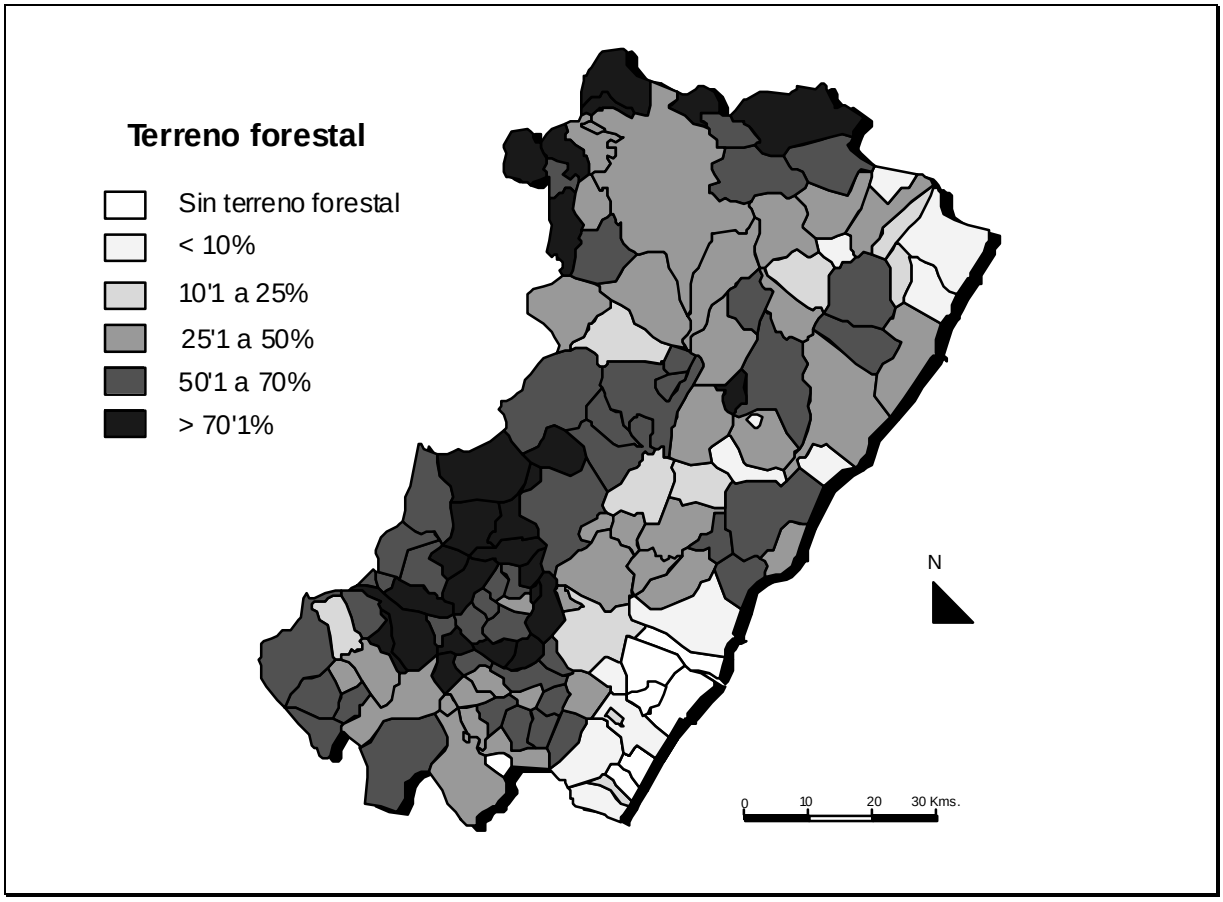


FIGURA 60. Distribución del terreno forestal en la provincia de Castelló, 1993

En cualquier caso, el umbral que puede caracterizar las zonas eminentemente forestales viene determinado por aquellos municipios que tienen más de la mitad de su extensión catalogada como terreno forestal. En esta tesitura se encuentran un

total de 67 municipios castellonenses, aunque cuarenta y dos corresponden al intervalo 50-70% y otros veinticinco registran más de una séptima parte de la extensión de sus términos como de naturaleza forestal. Entre estos últimos merece destacar el extremo NW del solar provincial (Tinença de Benifassà, Herbers, Sorita, Palanques, la Todolella, Olocau del Rey, Portell de Morella), el núcleo aislado de la Serratella inserto en plenas cordilleras prelitorales y, por último, el área de mayor continuidad que se encuentra en tierras del Alto Mijares y la parte colindante del Alto Palancia.

Los municipios que tienen más de la mitad de su extensión ocupada por el terreno forestal forman una zona amplia y diversa, ya que prácticamente todas las comarcas están representadas, aunque como es lógico la localización interior es dominante (Alto Palancia, Alto Mijares, l'Alt Maestrat). Els Ports, por el contrario, no destaca en esta faceta por la amplitud de los términos de Ares o Morella, entre otros.

La pobre presencia del arbolado en el litoral únicamente es contrarrestada en Orpesa y Benicàssim, donde la presencia de sierras como el Desert de les Palmes y sus estribaciones permite la existencia de auténticas islas de vegetación en unas comarcas caracterizadas por la antropización del paisaje. Casi la mitad del término municipal oropesino, un 49'36%, está ocupado por monte abierto, mientras que la superficie arbolada de Benicàssim alcanza un 11'65% muy inferior que viene dado por sus 424 hectáreas de monte maderable. A pesar de estas cifras, la comparación con municipios vecinos, como el mismo Castelló (75 hectáreas sumando el monte maderable y abierto) permite destacar al término benicense.

Por otra parte, se observa una correlación directa entre los municipios con mayor importancia forestal y los que presentan menor densidad de población, en una tónica común a casi todas las áreas rurales españolas, muy afectadas por la verdadera succión poblacional que producen los núcleos urbanos, el consiguiente abandono de las actividades agrarias y la recolonización forestal de carácter natural que todo ello provoca.

Entre los veinticinco municipios que mayor tasa de terreno forestal registran (> 70%), un total de dieciocho presentan una densidad inferior a los 10 habitantes por

kilómetro cuadrado; Caudiel, Benáfer, Montán, Pavías, Gaibiel y la Serratella tienen menos de 25 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que Suera tiene una densidad de 26’53 habitantes por kilómetro cuadrado. Como es lógico, el caso opuesto se produce en el litoral, donde se registran las densidades más altas.

En los parámetros que rigen la distribución del monte maderable también se observa un evidente paralelismo entre elevados porcentajes de estas superficies y mínima presencia antrópica en el medio: Vallibona y Fuentes de Ayódar, que presentan más de la séptima parte de su terreno forestal ocupado por el monte maderable, tienen una densidad inferior a 10 habitantes por kilómetro cuadrado; Benáfer y Ain, que se encuentran en idénticas circunstancias forestales, acogen a menos de 25 habitantes por kilómetro cuadrado; por último, Eslida ve incrementada su densidad hasta 47’35 habitantes por kilómetro cuadrado.

Segorbe y, en cierta medida, Vilafranca son las únicas notas discordantes en la correlación analizada. La mitad del terreno forestal segorbino (50’50%) corresponde a monte maderable y, en cambio, el municipio tiene una densidad poblacional bastante elevada (72’13 habitantes por kilómetro cuadrado). En Vilafranca el monte maderable representa un 61’68% y la densidad de población es moderadamente elevada (30’27 hab./km. cuadrado).

De todas formas, se puede afirmar que, en general, todos los municipios con más de un cuarto de su terreno forestal catalogado como monte maderable presentan densidades de población inferiores a 25 habitantes por kilómetro cuadrado. En esta tesitura se encuentran Morella, Castellfort, Cervera, El Toro, Barracas, Vistabella y un largo etcétera.

Las relaciones entre densidad poblacional y dominio de las formaciones de matorral no se establecen con tanta claridad, aunque se puede destacar la correlación evidente entre lugares densamente poblados y un predominio del monte leñoso. Así ocurre en los municipios del extremo nororiental de la provincia y, de forma generalizada, en todo el litoral.

CUADRO XLIX: El terreno forestal en la provincia

Castelló		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	7.643	71’22%
Prados y pastizales	0	0’00%
Forestal	318	2’96%
Otras superficies	2.771	25’82%
Total	10.732	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	55	17’30%
Abierto	20	6’29%
Leñoso	243	76’42%
Total	318	100’00%

Onda		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	5.836	53’62%
Prados y pastizales	0	0’00%
Forestal	2.682	24’64%
Otras superficies	2.366	21’74%
Total	10.884	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	2.040	76’06%
Abierto	521	19’43%
Leñoso	121	4’51%
Total	2.682	100’00%

Jérica		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	2.373	30’20%
Prados y pastizales	94	1’20%
Forestal	2.802	35’66%
Otras superficies	2.588	32’94%
Total	7.857	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	1.430	51’03%
Abierto	304	10’85%
Leñoso	1.068	38’12%
Total	2.802	100’00%

Vallibona		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	69	0’75%
Prados y pastizales	168	1’83%
Forestal	6.329	69’11%
Otras superficies	2.592	28’30%
Total	9.158	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	4.636	73’25%
Abierto		0’00%
Leñoso	1.693	26’75%
Total	6.329	100’00%

Villahermosa del Río		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	547	5’03%
Prados y pastizales	44	0’40%
Forestal	8.324	76’56%
Otras superficies	1.958	18’01%
Total	10.873	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	3.200	38’44%
Abierto	1.254	15’06%
Leñoso	3.870	46’49%
Total	8.324	100’00%

Fuente: *Formularios modelo 1-T, 1993*. Elaboración propia.

Esta dinámica, de todas formas, es absolutamente novedosa en la provincia, ya que históricamente la tendencia demográfica en el interior ha sido precisamente opuesta. Por esta razón se hace necesaria una gestión de amplias extensiones de

terreno que están siendo colonizadas sin control alguno por formaciones de matorral preforestal y, en consecuencia, incrementando los riesgos de propagación de incendios forestales.

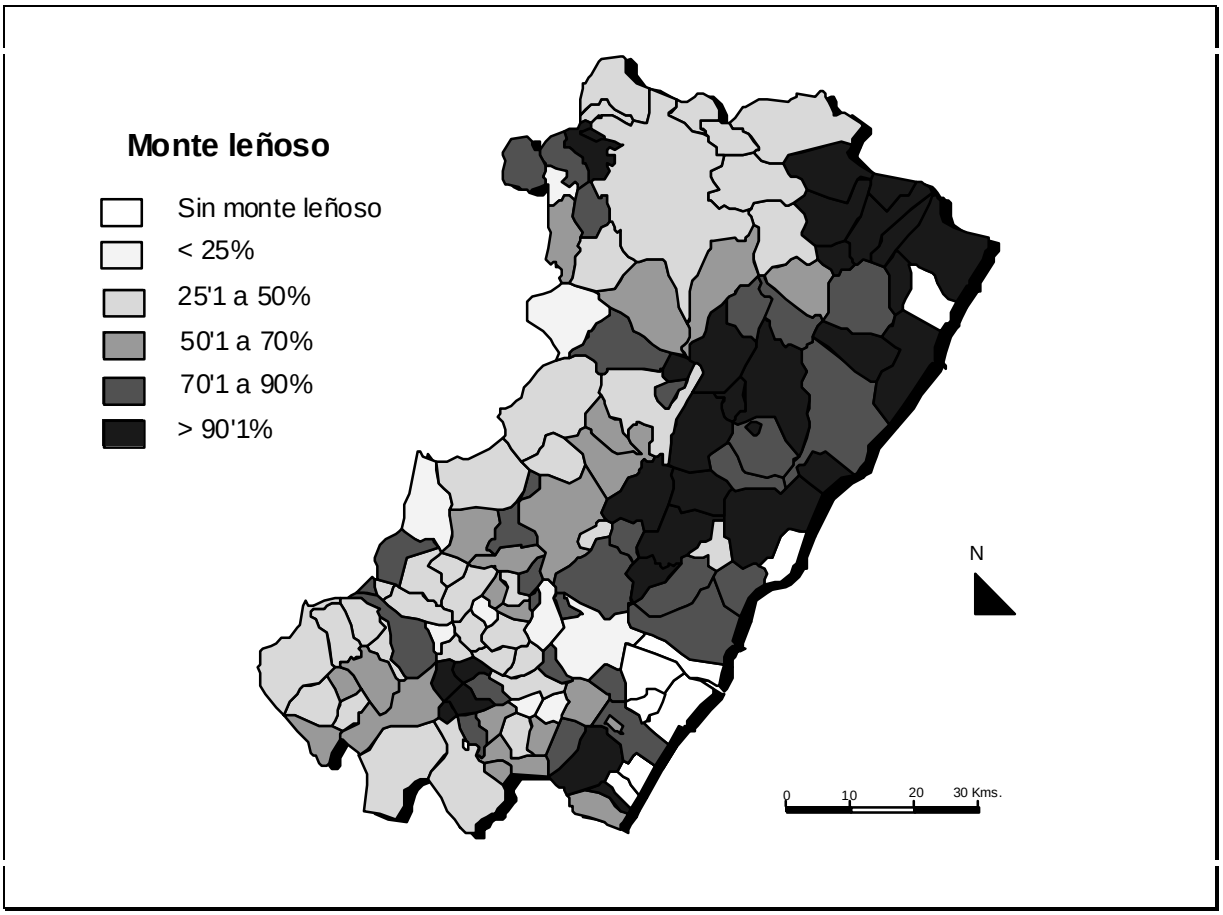


FIGURA 61. Distribución del monte leñoso en la provincia de Castelló, 1993 (porcentajes sobre el terreno forestal total)

La situación que la cartografía de la distribución del monte leñoso desvela es bien significativa. En efecto, los mayores porcentajes de las superficies de matorral corresponden a municipios de los corredores prelitorales, donde la *desagrarización* está alcanzando importantes niveles y muchos terrenos abandonados por la agricultura son reconquistados por las especies leñosas. Lógicamente, en el

extremo opuesto se encuentran la práctica totalidad de los municipios del interior, donde el bosque todavía predomina como el máximo elemento forestal y paisajístico.

Incluso las sierras litorales presentan elevadas extensiones de monte leñoso, como consecuencia de la importante presencia de formaciones de matorral (maquias y garrigas). En total, cincuenta y ocho municipios tienen más del 70% de su terreno forestal ocupado por dichas agrupaciones vegetales, de los cuales únicamente una veintena están claramente localizados en el interior: Olocau del Rey, la Todolella, Cinctorres, Forcall, Villores, Ares, Vilar de Canes, la Torre d'En Besora, Castillo de Villamalefa, Argelita, Vallat, Puebla de Arenoso, Caudiel, Villanueva de Viver, Gaibiel, Matet, Navajas y Vall de Almonacid.

Especialmente significativos resultan los casos de los municipios del Pla de Vinaròs, cuyas extensiones forestales están ocupadas en más del 90% por los matorrales: 99'30% en Canet lo Roig, 99'14% en Càlig, 92'79% en Sant Jordi, el 100% en Sant Rafael, en Traiguera y el mismo Vinaròs[346]. En tierras más interiores, entrando de lleno en los corredores prelitorales, sucede lo mismo como reflejo de una presión antrópica que ha arrasado literalmente las masas arboladas desde finales del siglo XVIII hasta mediados del siglo XX: Albocàsser sería un buen ejemplo, ya que cuenta con un 95'46% de su terreno forestal cubierto por una densa masa de *coscoll*, aliagas y otras especies.

[346] Estas cifras, evidentemente, no indican la inexistencia total de vegetación arbolada, aunque su presencia es mínima en todos los casos.

CUADRO L: El monte leñoso en la provincia

Orpesa		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	620	23’33%
Prados y pastizales	0	0’00%
Forestal	1.312	49’36%
Otras superficies	726	27’31%
Total	2.658	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	0	0’00%
Abierto	1.312	100’00%
Leñoso	0	0’00%
Total	1.312	100’00%

Cortes de Arenoso		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	500	6’22%
Prados y pastizales	62	0’77%
Forestal	4.715	58’64%
Otras superficies	2.764	34’37%
Total	8.041	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	1.740	36’90%
Abierto	2.215	46’98%
Leñoso	760	16’12%
Total	4.715	100’00%

Atzeneta		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	1.510	21’19%
Prados y pastizales	20	0’28%
Forestal	4.937	69’27%
Otras superficies	660	9’26%
Total	7.127	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	1.600	32’41%
Abierto		0’00%
Leñoso	3.337	67’59%
Total	4.937	100’00%

Tírig		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	645	15’27%
Prados y pastizales	0	0’00%
Forestal	2.784	65’89%
Otras superficies	796	18’84%
Total	4.225	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	600	21’55%
Abierto	15	0’54%
Leñoso	2.169	77’91%
Total	2.784	100’00%

Albocàsser		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	2.169	26’21%
Prados y pastizales	255	3’08%
Forestal	3.126	37’77%
Otras superficies	2.727	32’95%
Total	8.277	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	11	0’35%
Abierto	131	4’19%
Leñoso	2.984	95’46%
Total	3.126	100’00%

Fuente: *Formularios modelo 1-T*, 1993. Elaboración propia.

CUADRO LI: El monte maderable en la provincia

Almenara		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	2.315	85’20%
Prados y pastizales	0	0’00%
Forestal	79	2’91%
Otras superficies	323	11’89%
Total	2.717	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	0	0’00%
Abierto	30	37’97%
Leñoso	49	62’03%
Total	79	100’00%

La Serra d'En Galceran		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	2.577	31’08%
Prados y pastizales	15	0’18%
Forestal	2.697	32’53%
Otras superficies	3.002	36’21%
Total	8.291	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	0	0’00%
Abierto	162	6’01%
Leñoso	2.535	93’99%
Total	2.697	100’00%

Caudiel		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	478	7’77%
Prados y pastizales	359	5’84%
Forestal	4.450	72’38%
Otras superficies	861	14’00%
Total	6.148	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	1.286	28’90%
Abierto	164	3’69%
Leñoso	3.000	67’42%
Total	4.450	100’00%

Segorbe		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	5.933	55’18%
Prados y pastizales	138	1’28%
Forestal	3.030	28’18%
Otras superficies	1.651	15’36%
Total	10.752	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	1.530	50’50%
Abierto	50	1’65%
Leñoso	1.450	47’85%
Total	3.030	100’00%

Eslida		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	570	31’18%
Prados y pastizales	74	4’05%
Forestal	1.021	55’85%
Otras superficies	163	8’92%
Total	1.828	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	930	91’09%
Abierto	0	0’00%
Leñoso	91	8’91%
Total	1.021	100’00%

Fuente: *Formulario modelo 1-T*, 1993. Elaboración propia.

El monte maderable, por su parte, es totalmente mayoritario en las tierras del interior castellonense, aunque municipios como Ain y Eslida representan auténticas islas más próximas al litoral al encontrarse, gracias a sus particulares condiciones,

entre los que presentan más altos porcentajes. Por lo demás, la localización de las mayores y mejores extensiones de monte maderable hay que buscarlas en el Castelló interior (els Ports, Tinença, Alt Maestrat, Alto Palancia, Alt Millars).

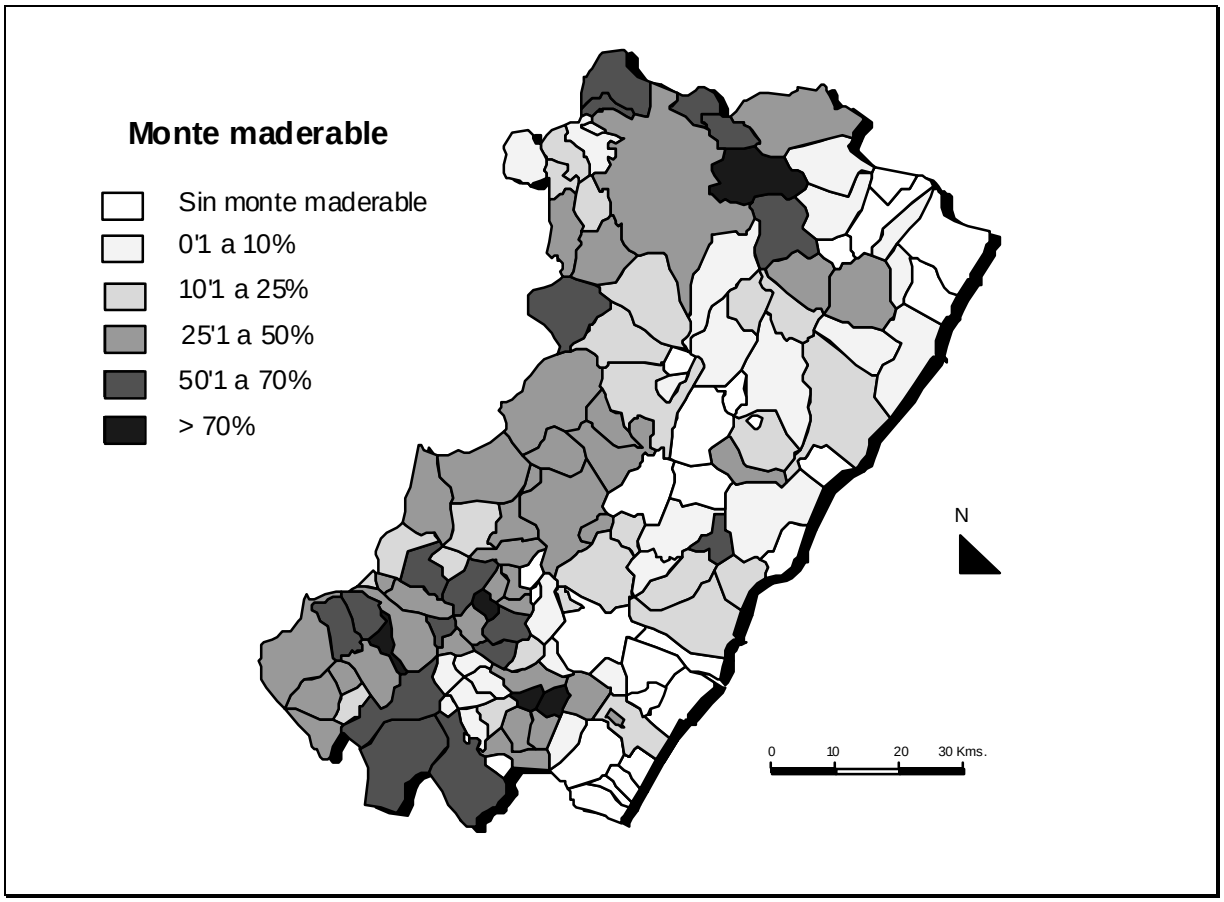


FIGURA 62. Distribución del monte maderable en la provincia de Castelló, 1993 (porcentajes sobre el terreno forestal total)

En cuanto a la distribución del monte abierto de la provincia, estas superficies se manifiestan como marginales y también caracterizan a las áreas del interior provincial, donde nunca alcanzan grandes extensiones pese a la abundante toponimia, aunque sí una relevancia paisajística de interés, por lo que merecerían una mayor atención y cuidado para su conservación y una consecuente optimización

de sus recursos, tanto naturales como los dirigidos a la vertiente del ocio en el marco del turismo rural.

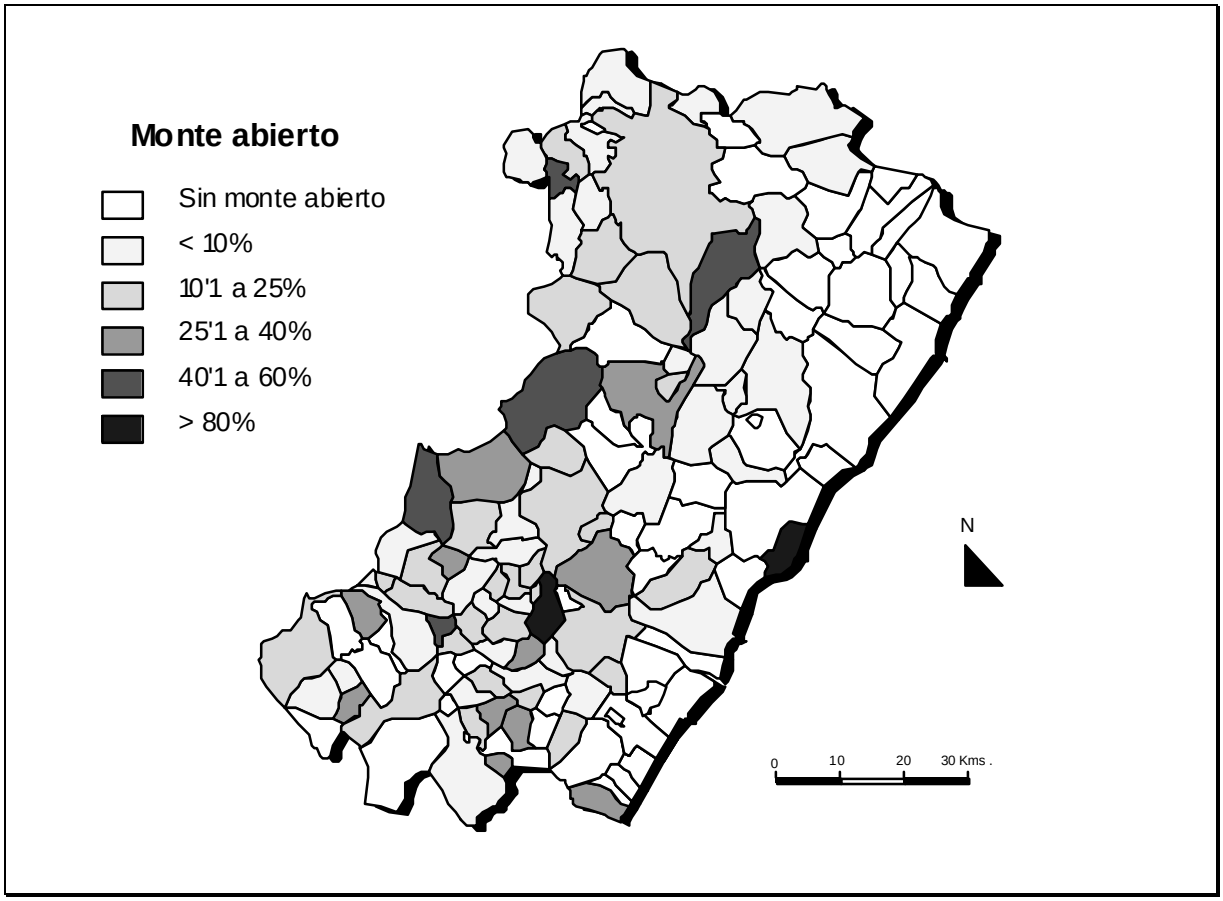


FIGURA 63. Distribución del monte abierto en la provincia de Castelló, 1993 (porcentajes sobre el terreno forestal total)

Por último, la cartografía referente a la distribución de las extensiones de los prados naturales y los pastizales en cada municipio también permite extraer algunas conclusiones. Así, por ejemplo, el dominio de estas superficies especializadas para la ganadería corresponde a todo el interior y, más concretamente, a aquellas zonas más húmedas y consecuentemente más elevadas. Los municipios de els Ports son los que mayor extensión de estas superficies pecuarias tienen, aunque en la orla interior también destacan Vistabella, Llucena, Viver, Ayódar y Fuentes de Ayódar, Villahermosa del Río, entre otros municipios.

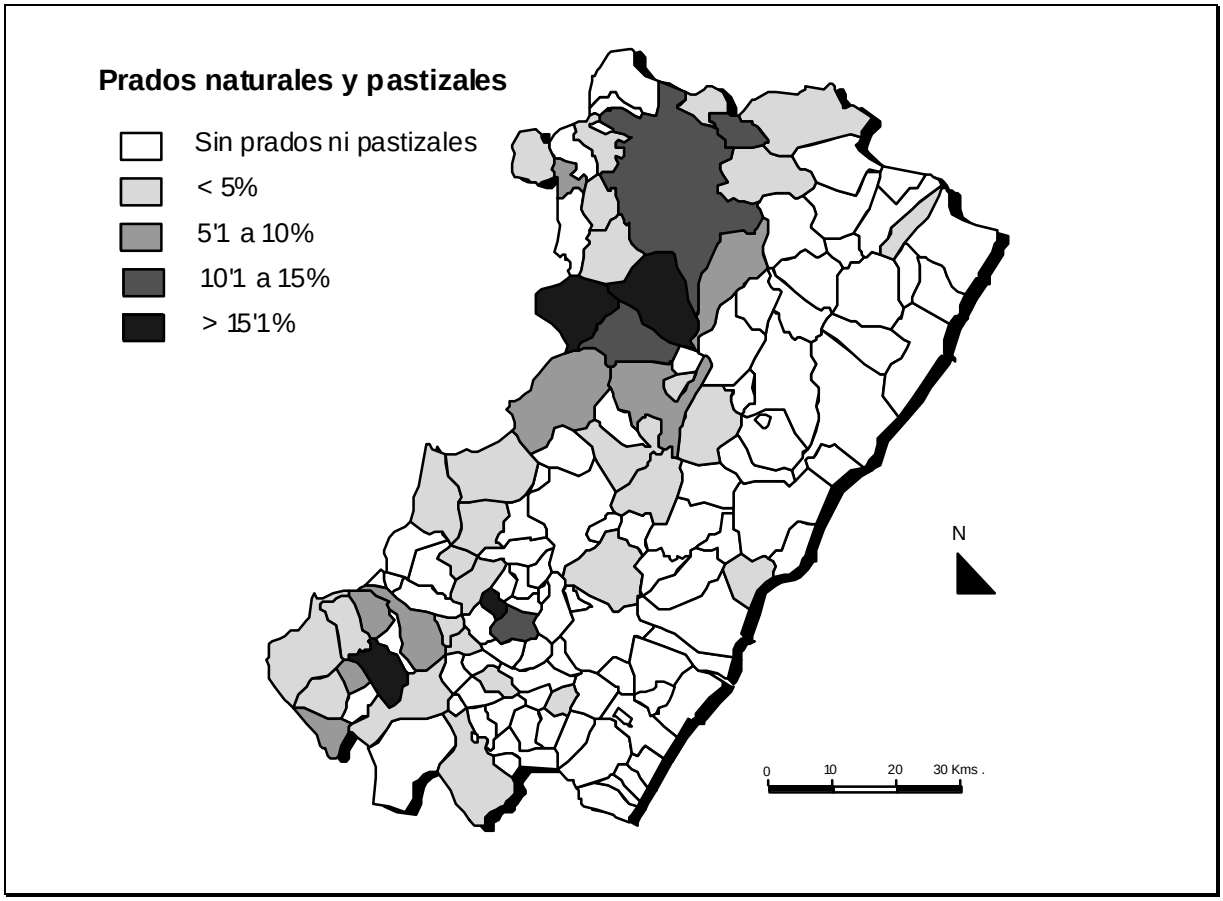


FIGURA 64. Distribución de los prados y pastizales en la provincia de Castelló, 1993 (porcentajes respecto a la distribución general de la superficie municipal)

CUADRO LII: El monte abierto en la provincia

Soneja		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	1.057	36’39%
Prados y pastizales	0	0’00%
Forestal	1.015	34’94%
Otras superficies	833	28’67%
Total	2.905	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	390	38’42%
Abierto	0	0’00%
Leñoso	625	61’58%
Total	1.015	100’00%

El Toro		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	1.279	11’61%
Prados y pastizales	350	3’18%
Forestal	5.749	52’20%
Otras superficies	3.635	33’01%
Total	11.013	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	2.682	46’65%
Abierto	1.280	22’26%
Leñoso	1.787	31’08%
Total	5.749	100’00%

Culla		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	1.216	10’49%
Prados y pastizales	1.100	9’49%
Forestal	6.199	53’46%
Otras superficies	3.081	26’57%
Total	11.596	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	1.100	17’74%
Abierto	2.172	35’04%
Leñoso	2.927	47’22%
Total	6.199	100’00%

Catí		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	713	6’94%
Prados y pastizales	750	7’30%
Forestal	4.844	47’15%
Otras superficies	3.966	38’61%
Total	10.273	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	118	2’44%
Abierto	2.176	44’92%
Leñoso	2.550	52’64%
Total	4.844	100’00%

Fanzara		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	154	4’42%
Prados y pastizales	0	0’00%
Forestal	3.170	90’94%
Otras superficies	162	4’65%
Total	3.486	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	40	1’26%
Abierto	2.730	86’12%
Leñoso	400	12’62%
Total	3.170	100’00%

Fuente: *Formulario modelo 1-T*, 1993. Elaboración propia.

CUADRO LIII: Los prados y pastizales en la provincia

Vallibona		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	69	0’75%
Prados y pastizales	168	1’83%
Forestal	6.329	69’11%
Otras superficies	2.592	28’30%
Total	9.158	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	4.636	73’25%
Abierto	0	0’00%
Leñoso	1.693	26’75%
Total	6.329	100’00%

Vistabella		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	883	5’92%
Prados y pastizales	805	5’40%
Forestal	8.275	55’47%
Otras superficies	4.955	33’21%
Total	14.918	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	3.695	44’65%
Abierto	2.365	28’58%
Leñoso	2.215	26’77%
Total	8.275	100’00%

Morella		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	2.853	6’84%
Prados y pastizales	4.950	11’88%
Forestal	20.721	49’71%
Otras superficies	13.157	31’57%
Total	41.681	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	9.750	47’05%
Abierto	4.802	23’17%
Leñoso	6.169	29’77%
Total	20.721	100’00%

Viver		
Distribución gral. superficie	Hectáreas	%
Cultivos	1.466	29’35%
Prados y pastizales	841	16’84%
Forestal	1.518	30’39%
Otras superficies	1.170	23’42%
Total	4.995	100’00%

Terreno forestal	Hectáreas	%
Maderable	740	48’75%
Abierto	0	0’00%
Leñoso	778	51’25%
Total	1.518	100’00%

Fuente: *Formulario modelo 1-T*, 1993. Elaboración propia.

IV.3. MONTES PÚBLICOS EN CLARA MINORÍA

La provincia de Castelló presenta un reducido número de montes de titularidad pública, tanto en cantidad como en extensión, aunque muchos de estos espacios forestales públicos tienen un elevado valor ecológico y paisajístico, por lo que cualitativamente se convierten en importantes reductos de una vegetación que, además, en muchas ocasiones se corresponde con la climácica. Una quinta parte de los terrenos catalogados como forestales están gestionados por alguna de las administraciones públicas: los diferentes ayuntamientos y la Generalitat Valenciana, a través de la Conselleria de Medi Ambient, ocupan un lugar preponderante. Una vez concluido el traspaso de competencias en materia ambiental propiciado por el Estado de las Autonomías, los montes de utilidad pública (MUP) son directamente tutelados por la correspondiente administración autonómica, aunque tradicionalmente eran dependientes del Ministerio de Agricultura y el extinto Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA).

Un 20’93% del terreno forestal de la provincia puede considerarse público —por derecho propio o por las diferentes fórmulas establecidas al efecto—, es decir, las 64.242’37 Has. gestionadas por la administración suponen un porcentaje claramente minoritario respecto a los montes particulares, que representan un 79’07% del total, con una extensión de 242.666 Has.

Las especiales condiciones del medio físico castellonense, así como las circunstancias actuales que limitan extraordinariamente la funcionalidad económica de los bosques mediterráneos parecen recomendar una ampliación del número y extensión de los montes gestionados por el sector público. Por ejemplo, las propuestas realizadas hasta el año 2033 desde la vecina comunidad catalana aconsejan aumentar en algo más de 400.000 Has. las superficies públicas en Catalunya y más de 5.000.000 Has. en España (ROJAS, 1995, 156). Las prioridades que este autor establece contemplan las zonas de elevada presión urbanística y la franja costera, los espacios protegidos, las zonas sujetas a una elevada presión

recreativa, las zonas de considerable relevancia protectora y reducida potencialidad productiva, así como las áreas de escasa presencia de bosques comunales[347].

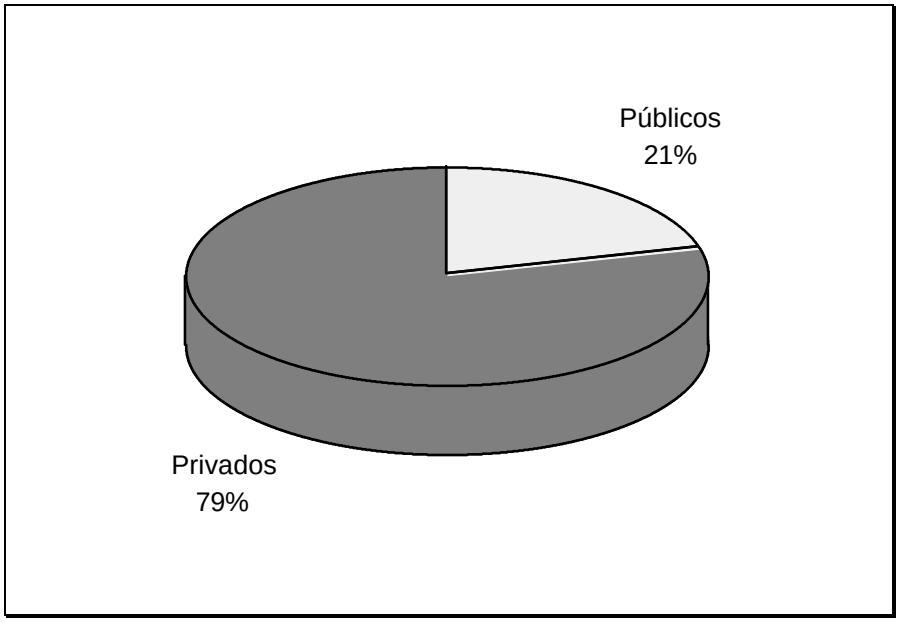


FIGURA 65. Tierras forestales en Castelló según su titularidad y gestión

De todas formas, el *Libro Blanco de la política forestal de la Comunidad Valenciana* defiende también otras líneas de actuación paralelas:

> *«La política forestal más adecuada será la que estimule la voluntad de los propietarios forestales (públicos o privados) y su intervención activa en el cuidado de los bosques, a través de medidas de fomento proporcionales a la función social de cada ecosistema forestal»* (G. V., 1995b, 34).

En cualquier caso, se asiste a una situación que históricamente llega marcada por los contrastes. El proceso desamortizador decimonónico y la invasión de los terrenos comunales para convertirlos en tierras de cultivo mediante costosos

[347] Como el mismo promotor señala, *«el lema no debe ser cuantos más bosques públicos mejor, sino tantos bosques comunales y estatales como sea necesario»* (ROJAS, 1995, 146).

rompimientos desde el siglo XVIII provocan, sin duda, una sensible disminución del número y de la extensión de los montes públicos. En la actualidad, en cambio, algunas de esas tierras han quedado totalmente descartadas para la práctica agrícola y, como se ha señalado, pasan a reincorporarse a las superficies forestales.

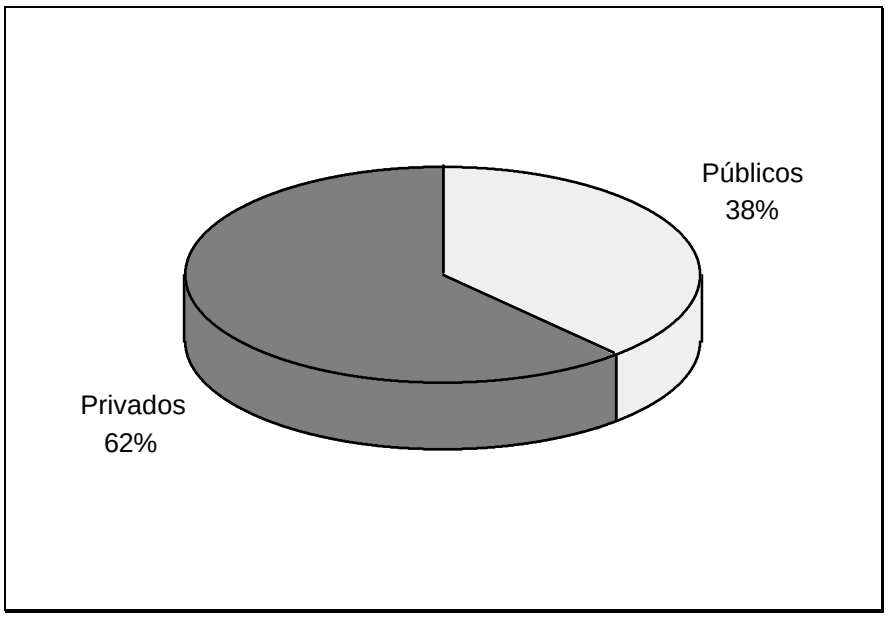


FIGURA 66. Tierras forestales en España según su titularidad y gestión

En este sentido, una de las premisas básicas de la política forestal valenciana, contemplada en la misma ley de 1993[348], consiste en la progresiva ampliación de la superficie de los montes públicos, dado que esta estrategia parece absolutamente prioritaria para asegurar la conservación de valiosos espacios boscosos. La gestión de la administración intenta compaginar la persistencia de las masas maderables con el aprovechamiento, facilita las repoblaciones allí donde sean aconsejables y, sobre todo, dota a los organismos gestores del medio ambiente de un instrumento legal que permite y agiliza la protección del terreno forestal.

[348] En un capítulo aparte se analizan todos los detalles legislativos sobre la materia.

La evolución en la segunda mitad del siglo XX ha sido francamente positiva, ya que los 75 montes públicos que estaban registrados en 1947 se han visto incrementados en un 237%, pasando a los 187 montes actuales. El aumento, por lo tanto, está cifrado en 112 superficies forestales donde la gestión pública es predominante, mientras que la extensión beneficiada por esta tendencia ha pasado de 27.105 hectáreas a 64.242 hectáreas, con un crecimiento de 37.137 hectáreas en números absolutos.

Las iniciativas emprendidas por diversas entidades oficiales han permitido que en los últimos diez años la adscripción de nuevas parcelas forestales sea relativamente notable: seis montes pasan a ser gestionados por la Conselleria de Medi Ambient entre 1988 y 1998, lo cual supone un incremento de 1.201 hectáreas. Se trata de los siguientes:

— Masía Trinchán, en Rossell, con 366’19 hectáreas; Font del Teix, repartido entre los términos de Morella y Vallibona, con 202 hectáreas; en ambos casos se trata de montes propios de la Generalitat Valenciana.

— Masía la Comba, en Benicàssim, con 23’36 hectáreas; Mas del Groch, repartido entre los términos de Catí y Tírig, con un total de 92’7 hectáreas; en este caso, dichas superficies son consorciadas con particulares.

— por último cabe anotar dos incorporaciones al selecto grupo de montes de utilidad pública. La Mola de la Vila, en Forcall, añade 180’8 hectáreas al catálogo de dichos terrenos; El Rodeno y El Castillo, en término de la Vall d’Uixó, suponen incrementar la superficie pública provincial en 123’35 hectáreas.

Los montes de utilidad pública, que representan un 34% sobre el total, ocupan el primer lugar en orden de importancia en el conjunto provincial, como testimonio del consolidado sistema de aprovechamientos tradicionales, que tiene sus raíces en plena Edad Media, cuando se otorga el disfrute de algunos de estos terrenos a los

pobladores[349]. Los montes propios de la Generalitat Valenciana, por su parte, representan una cuarta parte del total, mientras que aquellos consorciados con los respectivos ayuntamientos titulares suponen el 20'44% de las superficies públicas castellonenses (Cuadro LIV).

CUADRO LIV: Análisis de la diferente tipología de montes públicos en la provincia de Castelló y su evolución en los últimos diez años

	1988			
Tipo de monte	Número	% sobre total	Superficie (Has.)	% sobre total
Montes Generalitat	47	25'97%	16.327'19	25'90%
Consorciados con ayuntamientos	37	20'44%	19.312'94	30'64%
Consorciados con entidades públicas	8	4'42%	2.274'69	3'61%
Consorciados con particulares	23	12'71%	6.608'35	10'48%
Montes en convenio	4	2'21%	754'09	1'20%
Montes de utilidad pública	62	34'25%	17.763'26	28'18%
Totales	181	100'00%	63.040'52	100'00%

	1998			
Tipo de monte	Número	% sobre total	Superficie (Has.)	% sobre total
Montes Generalitat	49	26'20%	16.896'99	26'30%
Consorciados con ayuntamientos	37	19'79%	19.312'94	30'06%
Consorciados con entidades públicas	8	4'28%	2.274'69	3'54%
Consorciados con particulares	25	13'37%	6.724'41	10'47%
Montes en convenio	4	2'14%	754'09	1'17%
Montes de utilidad pública	64	34'22%	18.279'25	28'45%
Totales	187	100'00%	64.242'37	100'00%

Fuente: *Catálogo de montes públicos*, años 1988 y 1998. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

Las fórmulas que permiten la colaboración entre los propietarios de tierras forestales y la administración son diversas. Junto a los acuerdos para gestionar los

[349] *«Históricamente, el fenómeno repoblador va íntimamente unido a la formación de nuevas ciudades en las que los aprovechamientos comunes de grandes extensiones de terrenos, de prados y bosques, se compagina perfectamente con la propiedad individual de tierras de cultivo, formando todo ello la base económica de carácter agropecuario típica de la Alta Edad Media»* (ABREU, 1995, 96).

montes pertenecientes a los ayuntamientos, también se consorcian aquellos cuyos titulares son entidades públicas (cámaras agrarias, diputación provincial, confederaciones hidrográficas, entre otras) y directamente con los particulares. La última figura empleada en Castelló es el convenio, fórmula mixta que facilita una gestión dirigida por la administración.

Los montes castellonenses tutelados por la administración presentan una superficie media de 343’54 Has., aspecto en el que destacan los que se encuentran consorciados con los respectivos ayuntamientos, puesto que su extensión es de 521’97 Has. Los montes que pertenecen a la Generalitat Valenciana tienen una superficie de 344’83 Has. cada uno, mientras que los MUP son menores en su tamaño medio al representar 285’61 Has. Cifras muy similares ostentan los montes consorciados con entidades particulares, entre los que se encuentran aquellos que destacan por su función protectora al situarse en los márgenes de embalses. La superficie media en su caso es de 284’33 Has. Por último, los montes consorciados con particulares (268’97 Has.) y los montes en convenio (188’52 Has.) son los que menores tamaños tienen de promedio.

En cuanto a la distribución territorial de las superficies gestionadas desde el sector público, las mayores concentraciones obedecen a localizaciones muy concretas: el interior provincial y determinadas áreas litorales y prelitorales. Esta situación presenta, sin embargo, una notable excepción que viene representada por el curso medio del río Mijares y buena parte de sus afluentes, sectores en los que la ausencia de gestión y titularidad pública son evidentes. Estas zonas, por lo tanto, parecen muy indicadas para incorporarse a la política de adquisición de montes emprendida recientemente por la Generalitat Valenciana o, cuanto menos, para iniciar convenios con particulares y consorcios con entidades propietarias de predios forestales.

En cuanto a las zonas próximas a la costa se puede destacar la presencia relativamente elevada de áreas públicas. Aunque los procesos de urbanización masiva se han limitado a emplazamientos puntuales —Las Fuentes, Alcossebre, Peníscola, Platgetes, Benicàssim—, los fenómenos especulativos han llegado a

suponer una seria amenaza para parajes tan emblemáticos como la serra d'Irta, por lo que las figuras de protección no parecen gratuitas para algunos sectores concretos (Paratge Natural del Desert de les Palmes), en una primera fase hacia su gestión pública.

Entre los montes de utilidad pública se encuentra la mayor superficie forestal comunal de la provincia que, al mismo tiempo, constituye el carrascar más extenso de todo el País Valencià. Se trata del monte Vallivana (5.536'56 Has.), en Morella, cuyo origen está perfectamente documentado en el siglo XIII y que obedece a una donación real[350]. La segunda esposa de Jaume I, doña Violant, otorga el usufructo de este monte a Morella y veintitrés municipios más mediante un documento fechado el 10 de enero de 1241. Más tarde, en 1273, es el propio monarca Jaume I quien confirma dicha donación.

En general, los actuales MUP tienen un origen similar —concesión real o señorial—, por lo que sus propietarios son siempre los ayuntamientos respectivos, que asumen la función de tenedores de dichos predios a lo largo de los siglos, impidiendo en muchos casos su desamortización al introducirlos en los catálogos incluso de forma un tanto irregular.

[350] Según ABREU (1995, 90), los montes comunales pueden dividirse en cuanto a su origen en tres grupos: aquellos que son restos de una primitiva propiedad colectiva anterior a la época romana, los que son fruto de donaciones reales o señoriales y, por último, aquellos que son parte de antiguas propiedades colectivas de derecho germánico.

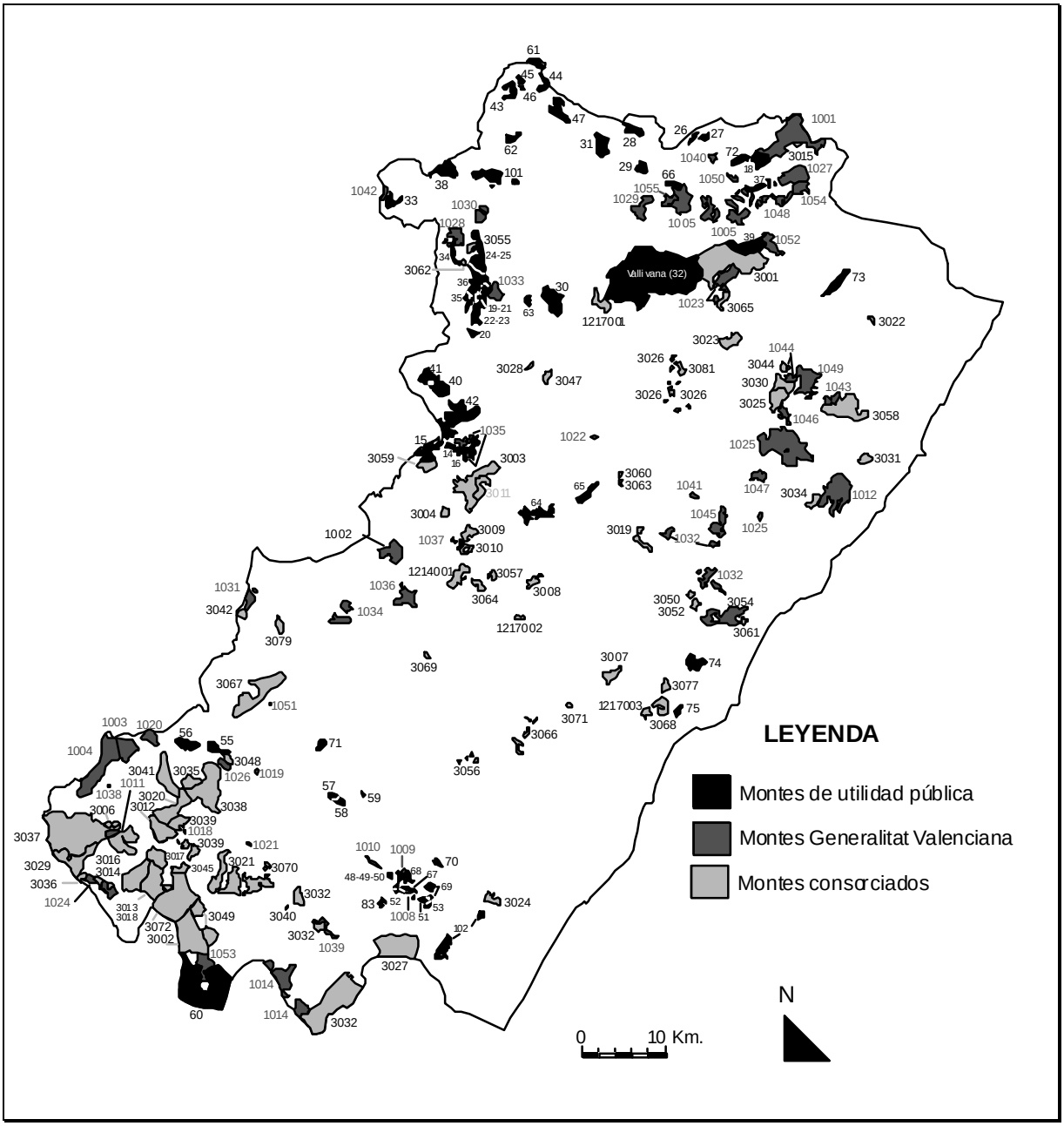


FIGURA 67. Montes de titularidad pública en la provincia de Castelló[351]

[351] La identificación de cada monte puede realizarse comprobando su correspondencia numérica con los códigos que figuran en los listados de montes (Cuadros LV al LX) que aparecen en páginas posteriores de este mismo capítulo.

A este origen obedecen los montes de Morella (Herbeset, Carrascals, Pereroles y el citado Vallivana), de Vilafranca (Bovalar, Palomita y Serra Negra), Morral Roig en Culla, Espareguera en la Torre d'En Besora, Bovalar Mayor y Menor en Traiguera. Por otra parte, el Pinar de la Tenencia (Caudiel) y Las Contiendas (Sorita) corresponden a antiguas mancomunidades de aprovechamientos que se establecen entre diversos municipios (MONTIEL, 1995, 99). Sin embargo, como esta misma autora apunta, la gran mayoría de predios no tienen un origen claramente documentado, por lo que es imposible descifrar los motivos de su constitución como tales, si bien el sistema tradicional de aprovechamientos de la sociedad en la Edad Media parece ser el germen de la compleja red de espacios públicos en la provincia.

Algo más diversificado es el origen de los montes propios de la Generalitat Valenciana, puesto que en este caso dominan aquellos que proceden de incautación por desamortización. A esta tipología, por ejemplo, obedecen algunos de los más extensos, como La Tenalla (el Bellestar y la Pobla de Benifassà) o Palancar de Arriba (El Toro). Un buen porcentaje de predios han sido directamente adquiridos, como ocurre con el Mas d'Ascle (Alcalà de Xivert-Santa Magdalena de Polpis-les Coves de Vinromà), por citar el de mayor extensión. No faltan tampoco los que derivan de donaciones reales o señoriales (Les Clapises en la Mata de Morella y Portell de Morella, Torre d'En Guaita en Morella o Devesa en Sant Mateu), ni tampoco aquellos que fueron incautados por desamortización (Umbría de Escabia en El Toro o Santo Domingo en Vallibona).

En el caso de los montes consorciados con entidades públicas la fórmula habitual para explicar su pertenencia ha sido la adquisición —así ocurre en los predios de la Diputació de Castelló—, mientras que la Confederación Hidrográfica del Júcar tuvo que apelar a la expropiación para proteger las montañas que rodean al embalse de Sitjar.

CUADRO LV: Listado de los montes pertenecientes a la Generalitat Valenciana en 1998 en la provincia de Castelló

NÚMERO DE ELENCO	Nº CUP (*)	MONTE	MUNICIPIO	SUPERFICIE (Hectáreas)
CS1001	2	La Tenalla	El Bellestar y La Pobla de Benifassà	1.577'40
CS1002	1	Sant Joan de Penyagolosa	Vistabella	456
CS1003	9	Palancar de Abajo	Barracas	379
CS1004	10	Palancar de Arriba	El Toro	1.356
CS1005	3	Santo Domingo	Vallibona	1.223'15
			Castell de Cabres	43
			La Pobla de Benifassà	84
CS1008	4, 5 y 6	Tarraguán	Eslida	100
CS1009	7	Batalla	Ain	14'50
CS1010	8	Sierra Espadán	Alcudia de Veo	71'10
CS1011	11	Umbría de Escabia	El Toro	115'16
CS1012		Ameler	Alcalà de Xivert	908'61
CS1014	88	Tristany y La Mina	Segorbe	647
			Gátova	73'12
CS1018		Morredondo	Viver	140'38
CS1019		Sierra	Caudiel	138'69
CS1020		Mairana	Barracas	111'94
CS1021		Jericana	Jérica	51'30
CS1022		Pla de Catalina	Ares	12'28
CS1023		Mas del Rey	Xert	539'60
CS1024		La Martina	Sacañet	396'74
CS1025	99	Mas d'Ascle	Alcalà de Xivert	1.694'01
			Santa Magdalena de Polpis	130
			Les Coves de Vinromà	25'75
CS1026	82	Mas del Baile	Caudiel	150'75
CS1027		Umbrías de Benifassà	El Bellestar y la Pobla de Benifassà	567'29
CS1028	87	Les Clapises	La Mata de Morella	126'25
			Portell de Morella	189'37
CS1029	89	Torre d'En Guaita	Morella	299'22
CS1030	90	Masía Casanova	La Todolella	232'50
CS1031	92	La Jijona	Cortes de Arenoso	232'15
CS1032		Santa Bárbera	Vilanova d'Alcolea	464'44
CS1033	86	Mas de Falcó	Castellfort	250'80
CS1034	81	Altís	Villahermosa del Río	284'97
CS1035		Alfardell	Vistabella	212'90
CS1036		Collado Bajo	Castillo de Villamalefa	309'50
			Llucena	34
CS1037		La Nevera	Atzeneta	39'02

sigue...

Continuación Cuadro LV

NÚMERO DE ELENCO	Nº CUP (*)	MONTE	MUNICIPIO	SUPERFICIE (Hectáreas)
CS1038		Vivero	El Toro	1’50
CS1039	80	Riberas del río Palancia	Soneja	12’40
CS1040	95	Masía Roure	El Boixar	50’87
CS1041		Vilaplana	Les Coves de Vinromà	23
CS1042		Masía del Billotero	Olocau del Rey	24’34
CS1043	98	Sigronet	Cervera del Maestre	148’72
CS1044	96	Devesa	Sant Mateu	118’10
CS1045	100	Mas de Comos y Coll de la Palmera	Les Coves de Vinromà	177’85
			Vilanova d'Alcolea	147’15
CS1046	97	Termenera	Santa Magdalena de Polpis	134
CS1047		Vall de l’Ángel y Rabosa	Alcalà de Xivert	96
			Les Coves de Vinromà	60
CS1048		Mas d’Insa	Rossell	336
CS1049		Mas d’En Costa	Cervera del Maestre	560
CS1050		Mas de l’Obaga	La Pobla de Benifassà	39
CS1051		La Paz	Montanejos	0’98
CS1052		Masía Ferreres	Vallibona	64’01
			Canet Lo Roig	219’99
CS1053		Masía Cucalón	Altura	433
CS1054		Masía Trinchán	Rossell	366’19
CS1055		Font del Teix	Morella	96
			Vallibona	106
TOTAL	49 MONTES			16.896’99

NOTA: (*) CUP equivale a Catálogo de Utilidad Pública.

Fuente: Datos facilitados por la Conselleria de Medi Ambient, Servicios Territoriales de Castelló.

Elaboración propia.

CUADRO LVI: Listado de los montes consorciados con ayuntamientos en 1998 en la provincia de Castelló

NÚMERO DE ELENCO	Nº CUP (*)	MONTE	MUNICIPIO	SUPERFICIE (Hectáreas)
CS3001	54	Turmell	Xert	2.400
CS3002	60	Las Boqueras	Altura	1.295
CS3003	17	Vall d'Usera	Vistabella	942'65
CS3004		La Devesa	Vistabella	116
CS3006		Solana de las Viñas	El Toro	74'50
CS3007	77	El Estepar	Vilafamés	234'90
CS3008	78	Bovalar o Devesa	Atzeneta	115'62
CS3009	78	Carrascars de les Boltes	Atzeneta	190'70
CS3010	78	Palanques y Lloses	Atzeneta	110'56
CS3011	12	Vall d'Usera	Benafigos	317'70
CS3012		Aguamala I	Torás	500
CS3013		Barranco del Arco I	Teresa	500
CS3014		Barranco Hondo	Bejís	393'66
CS3015		La Mola	La Pobla de Benifassà	141'56
CS3016		Peñaescabia	Bejís	620
CS3019		Tossal de la Canà o Villars	La Serra d'En Galceran	151'89
CS3020		Altos de Ragudo	Viver	323
CS3022		Bovalar	Sant Jordi	37
CS3023		Monte Blanco de Arriba	Sant Mateu	222'82
CS3024		Barranc Roget	La Vilavella	108'15
CS3025		Bovalar	La Salzedella	240
CS3026		Comunes	Tírig	511
CS3027		Dehesa y Centella	Soneja	730
CS3028		Mola d'Ares	Ares del Maestre	540
CS3029		Monreal	El Toro	424
CS3030	79	Bovalar	Sant Mateu	331
CS3032		Montemayor	Segorbe	1.500
CS3035		Cerdaña y Rebollo gordo	Pina de Montalgrao	500
CS3036		Los Majanos	Sacañet	129'12
CS3037		Montes Blancos	El Toro	2.400
CS3038		Peña del Águila	Benáfer	1.251'50
CS3039		Las Cambras	Viver	546'96
CS3041		Las Lomas	Barracas	484'12
CS3045		Almagra y Cerro Gordo	Teresa	200'70
CS3049	60	Argullón y Las Nogueras	Altura	505
CS3059	15	Bovalar y Savinar (C)	Vistabella	195'83
CS3062	34	Barranc Fondo	Portell de Morella	28
TOTAL	37 MONTES			19.312'94

NOTA: (*) CUP equivale a Catálogo de Utilidad Pública.

Fuente: Datos facilitados por la Conselleria de Medi Ambient, Servicios Territoriales de Castelló.

Elaboración propia.

CUADRO LVII: Listado de los montes consorciados con entidades públicas en 1998 en la provincia de Castelló

NÚMERO DE ELENCO	Nº CUP (*)	MONTE	MUNICIPIO	SUPERFICIE (Hectáreas)	PERTENENCIA
CS3017		Aguamala II	Torás	100	Cámara Agraria Local
CS3018		Barranco del Arco II	Teresa	475	Cámara Agraria Local
CS3031	84	Castillo de Polpis	Santa Magdalena de Polpis	159'23	Diputació
CS3034	85	Castillo de Xivert	Alcalà de Xivert	131'83	Diputació
CS3056	91	Embalse de Sitjar	Onda Ribesalbes	119 35	CHJ (**)
CS3066		Embalse de María Cristina	L'Alcora Vilafamés	68'13 42	CHJ (**)
CS3067	94	Campos de Arenoso	Montanejos	1.119	CHJ (**)
CS3070	93	Embalse del Regajo	Jérica	25'50	CHJ (**)
TOTAL	8 MONTES			2.274'69	

NOTA: (*) CUP equivale a Catálogo de Utilidad Pública. (**) CHJ son las siglas de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

Fuente: Datos facilitados por la Conselleria de Medi Ambient, Servicios Territoriales de Castelló. Elaboración propia.

CUADRO LVIII: Listado de los montes en convenio en 1998 en la provincia de Castelló

NÚMERO DE ELENCO	Nº CUP (*)	MONTE	MUNICIPIO	SUPERFICIE (Hectáreas)
1217001		Masía Fustés	Morella	260
1217002		Masía Carxet	Les Useres	50
1214001	13	Lloma Bernad y Barranc Ferrer	Xodos	322'25
1217003		Cornisa del Azahar	Benicàssim	121'84
TOTAL	4 MONTES			754'09

NOTA: (*) CUP equivale a Catálogo de Utilidad Pública.

Fuente: Datos facilitados por la Conselleria de Medi Ambient, Servicios Territoriales de Castelló. Elaboración propia.

CUADRO LIX: Listado de los montes consorciados con particulares en 1998 en la provincia de Castelló

NÚMERO ELENCO	MONTE	MUNICIPIO	SUPERFICIE (Hectáreas)
CS3021	La Muela, Roquetillo, Feliciano	Jérica	1.612'34
CS3040	Masía de Cuencas	Segorbe	2
		Altura	8'43
CS3042	Masía de Lloza	Cortes de Arenoso	102'41
CS3044	San Cristóbal	Sant Mateu	64'40
CS3047	Mas de Solanes	Ares	86'25
CS3048	Mas del Moro	Caudiel	134'49
		Montán	8
CS3050	Donvalls	Bell.lloc del Pla	55'50
CS3052	Subarra	Bell.lloc del Pla	87'31
CS3054	Mas Vell d'Enqueixa	Cabanes	180'25
CS3055	Mas del Camarero	Cinctorres	98'50
CS3057	El Mangranar	Atzeneta	56'85
CS3058	Mas d'Exaudí	Cervera del Maestre	1.285
CS3060	Eneguaser	Albocàsser	38
CS3061	Castillo de Albalat	Cabanes	42'70
CS3063	Masía Llomes	Albocàsser	22'50
CS3064	Mas de Timor	Llucena	113
CS3065	El Molinà	Xert	135
CS3068	Desert de les Palmes	Benicàssim	274'50
CS3069	Hostalet	Llucena	58
CS3071	Ermita de San Miguel	Vilafamés	41'53
CS3072	Yuste, Villar, Herbosana y otros	Jérica	1.764
CS3077	Les Santes	Cabanes	107'79
CS3079	Garranchosa de Abajo	Cortes de Arenoso	229'60
CS	Masía la Comba	Benicàssim	23'36
CS	Mas del Groch	Catí	12'80
		Tírig	79'90
TOTAL	25 MONTES		6.724'41

Fuente: Datos facilitados por la Conselleria de Medi Ambient, Servicios Territoriales de Castelló. Elaboración propia.

CUADRO LX: Listado de los montes de utilidad pública en 1998 en la provincia de Castelló

NÚMERO CUP (*)	MONTE	MUNICIPIO	SUPERFICIE (Hectáreas)	PERTENENCIA
14	L'Avellanar	Vistabella	59	Ayuntamiento
15	Bovalar y Savinar	Vistabella	367	Ayuntamiento
16	Sierra del Boy	Vistabella	280	Ayuntamiento
18	Umbría del Forn	El Bellestar	282'32	Ayuntamiento
19	Bovalar	Castellfort	200'85	Ayuntamiento
20	Campillos	Castellfort	57'21	Ayuntamiento
21	Clot d'Avellaners	Castellfort	155'78	Ayuntamiento
22	Serra Simona	Castellfort	153'97	Ayuntamiento
23	Tossal d'Aguilar	Castellfort	22'27	Ayuntamiento
24	Bovalar	Cinctorres	490'10	Ayuntamiento
25	Celumbres	Cinctorres	116'46	Ayuntamiento
26	Cova de la Mestra	Coratxà	37	Ayuntamiento
27	La Fredad	Coratxà	84'26	Ayuntamiento
28	Tossal d'En Sabater	Herbers	212'70	Ayuntamiento
29	Herbeset	Morella	169'34	Ayuntamiento
30	Carrascals	Morella	520'28	Ayuntamiento
31	Pereroles	Morella	332'40	Ayuntamiento
32	Vallivana	Morella	5.536'56	Ayuntamiento
33	Boalar y Barranquicos	Olocau del Rey	134	Ayuntamiento
34	Barranc Fondo	Portell de Morella	82'76	Ayuntamiento
35	Pinaret	Portell de Morella	16'85	Ayuntamiento
36	Rambla de Celumbres	Portell de Morella	332'94	Ayuntamiento
37	La Umbría	La Pobla de Benifassà	105'30	Ayuntamiento
38	La Mola	La Todolella	376'23	Ayuntamiento
39	Les Ferreres	Vallibona	515'58	Ayuntamiento
40	Bovalar	Vilafranca	315	Ayuntamiento
41	Palomita	Vilafranca	170'67	Ayuntamiento
42	Serra Negra	Vilafranca	889'76	Ayuntamiento
43	Barranc de la Mare de Déu	Sorita	132'14	Ayuntamiento
44	Canalises	Sorita	159'66	Ayuntamiento
45	Racó d'En Vinadé	Sorita	45'28	Ayuntamiento
46	Umbría de Pere	Sorita	18'71	Ayuntamiento
47	Umbría de San Marcos	Sorita	317'07	Ayuntamiento
48, 49, 50	Grupo Ain	Ain	65'42	Ayuntamiento
48	Benalí y Batalla	Ain	0,00	Ayuntamiento
49	Corralet	Ain	0,00	Ayuntamiento
50	Noguerals	Ain	0,00	Ayuntamiento
51	Barranco del Carbón	Chóvar	77'73	Ayuntamiento
52	Bellota	Chóvar	29'78	Ayuntamiento

sigue...

Continuación Cuadro LX

NÚMERO CUP (*)	MONTE	MUNICIPIO	SUPERFICIE (Hectáreas)	PERTENENCIA
53	El Embral	Chóvar	39’34	Ayuntamiento
55	Pinar de la Tenencia	Caudiel	171’20	Ayuntamiento
56	Santa Bárbara	Pina de Montalgrao	292’62	Ayuntamiento
57	Tajar	Torralba del Pinar	56’84	Ayuntamiento
58	Alto del Pinar	Villamalur	75’15	Ayuntamiento
59	Fuente Ramón	Ayódar	9’47	Ayuntamiento
60	Las Boqueras	Altura	2.402’50	Ayuntamiento
61	Las Contiendas	Sorita	127’38	Ayuntamiento
62	Bovalar	Ortells	102	Ayuntamiento
63	Espinals	Castellfort	49	Ayuntamiento
64	Morral Roig	Culla	193’20	Ayuntamiento
65	Espareguera	La Torre d'En Besora	199’88	Ayuntamiento
66	Bovalar	Castell de Cabres	122’29	Ayuntamiento
67	Oret	Eslida	44’19	Ayuntamiento
68	Fonillet	Eslida	68’31	Ayuntamiento
69	Umbría de Castro	Eslida	104’56	Ayuntamiento
70	Solana de la Mina	Eslida	67’39	Ayuntamiento
71	La Jaramacil	Cirat	89’47	Ayuntamiento
72	Bovalar	El Boixar	144’24	Ayuntamiento
73	Bovalar Mayor y Menor	Traiguera	298’40	Ayuntamiento
74	La Ferradura	Cabanes	282	Ayuntamiento
75	Agulles de Santa Àgueda	Benicàssim	77’69	Ayuntamiento
76	La Umbría y La Vila	El Bellestar	35’60	Ayuntamiento
83	Carrascals	Azuébar	60	Ayuntamiento
101	Mola de la Vila, Muela de San Marcos y Devesa	Forcall	180’80	Ayuntamiento
102	El Rodeno y El Castillo	La Vall d'Uixó	123’35	Ayuntamiento
TOTAL	64 MONTES		18.279’25	

NOTA: (*) CUP equivale a Catálogo de Utilidad Pública.

Fuente: Datos facilitados por la Conselleria de Medi Ambient, Servicios Territoriales de Castelló.

Elaboración propia.

IV.4. SITUACIÓN ACTUAL DEL BOSQUE EN LA PROVINCIA

Las masas forestales se enfrentan en el siglo actual a una situación casi rocambolesca: si en los primeros cincuenta años la presión que soportan es tanto o más elevada que antaño, en las últimas décadas —años setenta a esta parte— asisten a una inversión radical de la tendencia al encontrar todo tipo de *facilidades* para recolonizar tierras que, en su mayoría, venían siendo agrícolas desde el siglo XVIII.

La composición por especies del monte castellonense sufre las consecuencias de este fenómeno, ya que son precisamente las coníferas las que aprovechan, junto a una amplia gama de especies de matorral, sus propias características —oportunismo, relativa ubicuidad y austeridad en cuanto a sus exigencias, rapidez de crecimiento— para reconquistar el terreno potencialmente forestal. Algunos autores, de hecho, han acuñado los términos *«coniferación»* y *«matorralización»* para aludir a este proceso.

Los datos, aunque hay que tener en cuenta la procedencia de los referentes al siglo XVIII[352], permiten confirmar en todos sus extremos la evolución seguida por el arbolado castellonense en los últimos doscientos cincuenta años, que tiende a imponer una presencia dominante de las coníferas.

La mutación paisajística que esto supone supera con creces incluso a la motivada por los rompimientos de tierras dieciochescos. De hecho, los bosques de encinas y carrascas con carácter monoespecífico encuentran una expresión muy reducida a escala provincial y mucho más si hablamos en términos del País

[352] Como se ha señalado en capítulos anteriores, las visitas que organizaba el departamento de Marina al que correspondían las tierras castellonenses tenían como finalidad única recabar datos sobre pies maderables con destino a la «arquitectura naval». Las cifras, por lo tanto, pueden no ser representativas del estado real del monte en la provincia, aunque sirven para establecer comparaciones relativas que nos aproximan bastante a la realidad.

Valencià. Los ejemplos de Vallivana y Carrascals, ambos en Morella y con el amparo legal de la figura de montes de utilidad pública, resultan paradigmáticos.

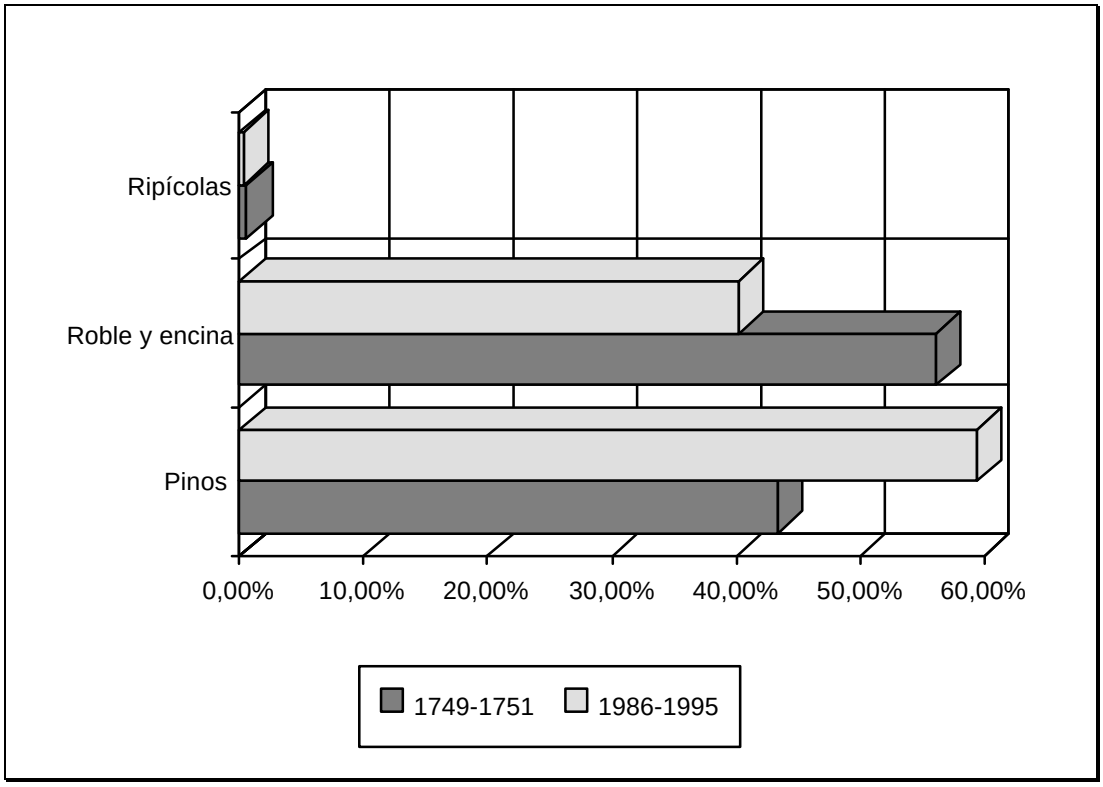


FIGURA 68. Análisis comparativo de la composición por especies del bosque de la provincia en los siglos XVIII y XX

Pero si la reducción de los bosques de quercíneas es significativa en este período, mucho más grave resulta la experimentada por las manchas de robles. Los representantes de esta especie —*Quercus faginea*, *Quercus pyrenaica*— se concentran en pequeños rodales y apenas llegan a conseguir formaciones boscosas por sí mismos, aunque parece que estos árboles se encuentran en franca recuperación (MAPA, 1995, 26). Las coníferas, por lo tanto, han aprovechado unas condiciones aptas para su desarrollo, suplantando en gran medida a la vegetación autóctona.

CUADRO LXI: Especies arbóreas del monte castellonense por número de pies en los siglos XVIII y XX

1749-1751	Número de pies	% sobre el total
Pinos	1.393.069	43’38%
Roble y encina	1.799.975	56’05%
Ripícolas	18.103	0’56%
Total	3.211.147	100%

1986-1995	Número de pies	% sobre el total
Pinos	35.819.802	59’49%
Roble y encina	24.256.412	40’28%
Ripícolas	139.215	0’23%
Total	60.215.429	100%

Fuentes: Para el siglo XX: *Segundo Inventario Forestal Nacional, 1986-1995*. Para el siglo XVIII: AGS, Leg. 572 - 1751, febrero, 24/1749, agosto, 28. Elaboración propia.

Las especies ripícolas sufren igualmente un ligero retroceso, aunque siempre hablando en términos relativos. El fenómeno es similar al que experimentan los nogales, árboles que ahora simplemente tienen una representación testimonial en el conjunto provincial en contraste con la importancia que revistieron en épocas pasadas, cuando su madera era una de las preferidas por la «arquitectura naval».

El intenso aprovechamiento de siglos precedentes tiene una lógica continuación en la primera mitad del siglo, por lo que los impactos sobre el bosque, a pesar de las actuaciones selvícolas auspiciadas por el Estado, lejos de disminuir se mantienen y, en el peor de los casos, se incrementan e intensifican. Como prueba de ello se pueden aportar varios ejemplos entresacados de la obra de Sarthou publicada en 1913:

— el Desert de les Palmes estaba poblado por *«jóvenes pinadas»*, es decir, las quercíneas debían estar en franco retroceso como consecuencia de la fuerte presión a la que habían sido sometidas. Únicamente las coníferas, con su agilidad colonizadora, progresaban en las laderas de esta emblemática montaña;

— la situación es más grave en el partido de Nules[353], el cual a pesar de abrazar las primeras estribaciones de la sierra de Espadán registra una pobre presencia forestal:

> *«Los principales montes del partido son los de la sierra de Espadán, que comienza por el Oeste, entre Villavieja y Almenara, corriéndose hacia el Norte por Artana, Eslida y Benitandús. En ella se crían alcornoques, malezas y algo de pinar. Se cultivan magníficos olivares, viñedos, algarroberales y campos de trigo y patatas. En el llano se dan bien toda clase de plantas, especialmente los naranjos, hortalizas, frutales y leguminosas. Los montes han sido abusivamente despoblados de bosques. En el partido de Nules ningún pueblo tiene montes. Sólo el Estado posee tres, todos ellos en término municipal de Eslida y plantados de pinus pinaster»* (SARTHOU, 1913, 723).

El litoral, como se comprueba, paga ahora los efectos de una deforestación irremediable. La sustitución de especies encuentra en estas sierras costeras su máxima expresión, aunque no podemos olvidar que las pináceas ya eran mayoritarias en pleno siglo XVIII en municipios como Castelló y Nules.

4.1. Las licencias de aprovechamiento forestal: variación en los últimos años

La concesión de licencias de aprovechamiento forestal registra un continuado descenso que evidencia la crisis en la que se encuentra sumido el subsector de la madera y derivados en la provincia[354]. El análisis de los datos nos permite diferenciar varias tendencias que delatan la desigual incidencia de dicha crisis en los espacios forestales.

---

[353] Esta demarcación territorial incluye a los siguientes municipios: Almenara, Artana, Betxí, Borriana, Eslida, Fondeguilla, la Llosa, Moncofa, Nules, Onda, Tales, la Vall d'Uixó, la Vilavella y Xilxes.

[354] Según el artículo 30.2 (Título II, capítulo IV) de la Ley Forestal de la Comunitat Valenciana, son aprovechamientos forestales las maderas, leñas, cortezas, pastos, frutos, resinas, plantas aromáticas, plantas medicinales, setas y trufas, así como los productos apícolas.

CUADRO LXII: Licencias para realizar aprovechamientos forestales en fincas públicas y particulares desde los años 70

Años[355]	Monte público
1974-75	117
1975-76	78
1976-77	120
1977-78	209
1978-79	142
1979-80	103
1980-81	107
1981-82	118
1982-83	110
1983-84	151
1984-85	93
1985-86	125
1986-87	93
1987-88	104
1988-89	109
1989-90	82
1990-91	98
1991-92	104
1992-93	101
1993-94	121
1994-95	102
1995-96	77
Total	2.464
Licencias/Año	112

Años	Monte particular
1974	2.243
1975	1.199
1976	1.069
1977	872
1978	981
1979	863
1980	410
1981	638
1982	634
1983	698
1984	1.189
1985	1.217
1986	961
1987	1.462
1988	1.308
1989	1.094
1990	743
1991	358
1992	199
1993	240
1994	892
1995	551
1996	467
Total	20.288
Licencias/Año	882’08

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana.
Elaboración propia.

En primer lugar, el descenso de actividad en fincas privadas es notablemente más acusado que en los montes públicos, es decir, los recursos comunales

[355] El año forestal para los montes públicos comprende desde el 1 de octubre hasta el 30 de septiembre del año siguiente, razón por la cual en todos los datos referentes a este tipo de superficies se citarán las anualidades en la forma en que aparecen en este cuadro.

conservan parte de su pasada importancia generando cierto aprovechamiento, mientras que fruto del desinterés de las producciones del bosque, hasta cierto punto incluyendo también a la madera, los propietarios particulares cesan en sus solicitudes y sus parcelas quedan abandonadas sin alternativa posible, al igual que ocurre con las tierras agrícolas marginales y muchos bancales.

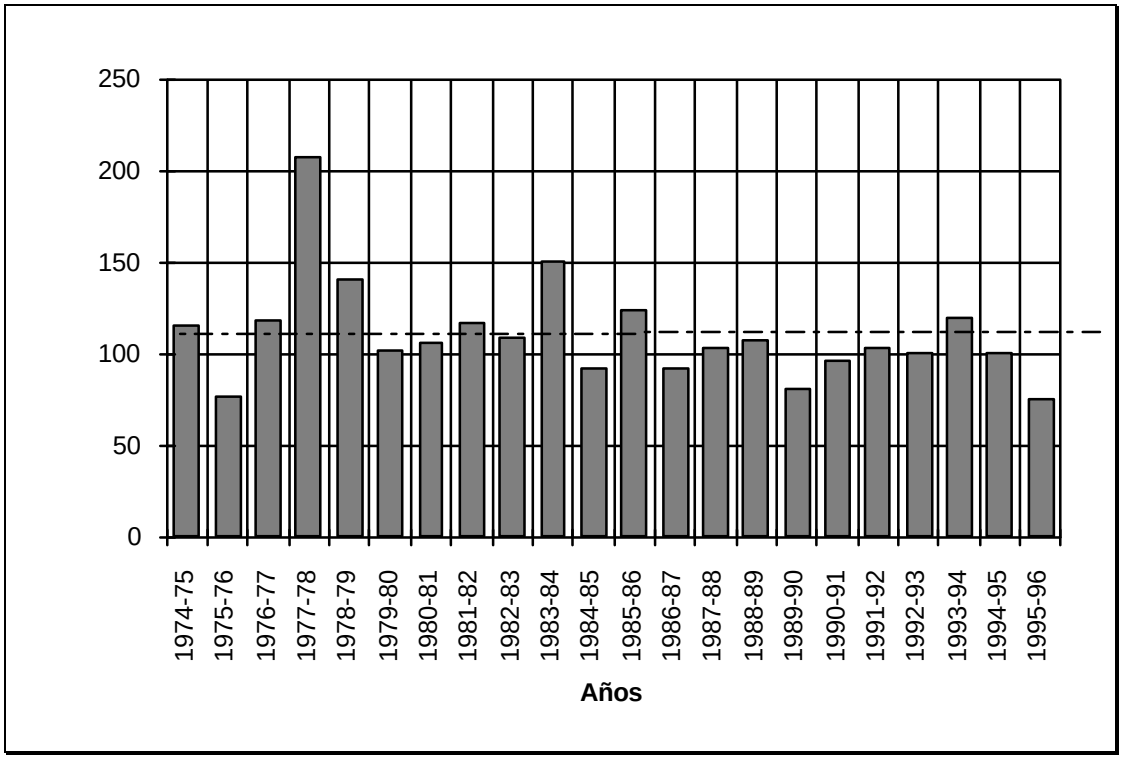


FIGURA 69. Evolución del número de licencias para aprovechamiento forestal en el último cuarto del siglo XX en los montes públicos

Como se aprecia en las figuras correspondientes (69 y 70), la evolución del número de licencias resulta mucho más regular en el monte público que en el particular, siendo este último el que registra mayores pérdidas en el cómputo general y el que está afectado en un grado superior por la situación de abandono, tanto en el capítulo de aprovechamientos como en la propia gestión y conservación de dichos espacios forestales. De hecho, en el período analizado, los años que se

sitúan por debajo de la media son, con diferencia, más frecuentes en las parcelas privadas que en las públicas.

El año que registró una cifra más elevada de licencias en los montes públicos fue 1977-1978, con las 209 adjudicaciones que se otorgaron por la administración, mientras que en el extremo opuesto se sitúa 1995-1996, con sólo 77 licencias concedidas. En este sentido, el precedente de 1975-1976 resulta significativo con los 78 expedientes tramitados en dicha anualidad. Los contrastes, por lo tanto, no son excesivamente acusados.

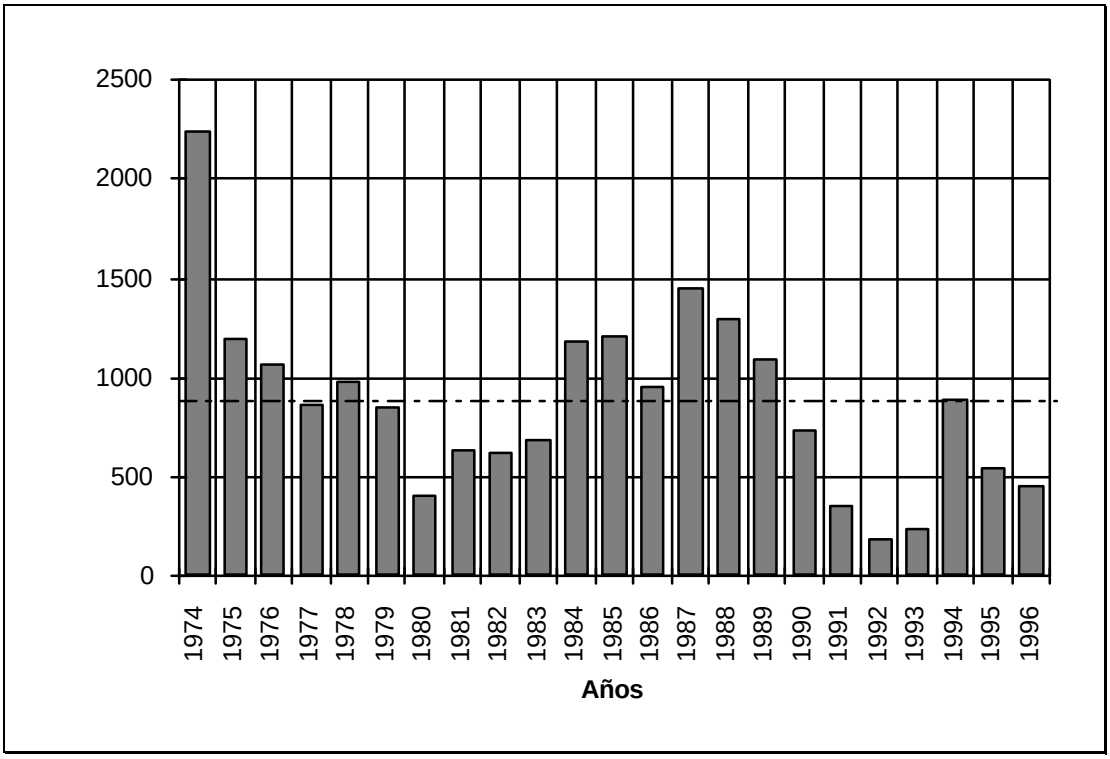


FIGURA 70. Evolución del número de licencias para aprovechamiento forestal en el último cuarto del siglo XX en montes privados

No ocurre lo mismo al analizar los datos para las fincas particulares. El máximo de licencias otorgadas coincide con el primer año de la serie disponible, en concreto 1974, alcanzando la cifra de 2.243 autorizaciones. Como es lógico, el polo opuesto viene representado por uno de los últimos años, en este caso 1992, cuando los

propietarios particulares tan sólo disfrutan 199 permisos para obtener algún rendimiento de sus tierras forestales.

Las líneas discontinuas de las figuras reflejan precisamente el número medio anual de licencias para el total de la serie analizada, que en el caso de fincas comunales corresponde a veintidós años y en el de las particulares a veintitrés. Como se comprobará, estos datos también corroboran la realidad de un aprovechamiento histórico mayor en las propiedades privadas —media de unas 882 licencias al año— que en las públicas —media de 112 al año—, algo normal si se tiene en cuenta que los montes particulares son mayoritarios en el total provincial.

En cuanto al estudio desglosado de las licencias en los montes públicos, las conclusiones fundamentales apuntan a un claro dominio del aprovechamiento de los pastos, epígrafe bajo el que estos últimos años suele englobarse únicamente la hierba y no tanto la rama y los frutos forestales como la bellota, que sí han sido objeto de una intensa explotación por los ganaderos y sus animales a lo largo de los siglos.

Esta peculiar producción semiforestal adquiere un peso relativo muy representativo en los dos últimos decenios, superando ampliamente la mitad de las licencias otorgadas para el conjunto de aprovechamientos en montes públicos en varias ocasiones, como en 1990-1991, cuando las 59 autorizaciones para aprovechamiento de pastos suponen el 60’20% del total en la provincia. La crisis de la madera, la problemática asociada a las truferas y la mayor dedicación particular de esta actividad fungícola propician que este dominio de los pastos sea patente incluso en los primeros años de la serie, ya que en 1975-1976 se alcanza también un significativo 56’41% con los 44 permisos concedidos.

La madera, por su parte, se conforma con presencias que oscilan entre el 31’78% de las 34 licencias otorgadas en 1980-1981 y los mínimos alcanzados en 1992-1993 y 1995-1996: en ambos casos, con únicamente seis autorizaciones, se alcanzan respectivamente un 5’94% y un 7’79% del total.

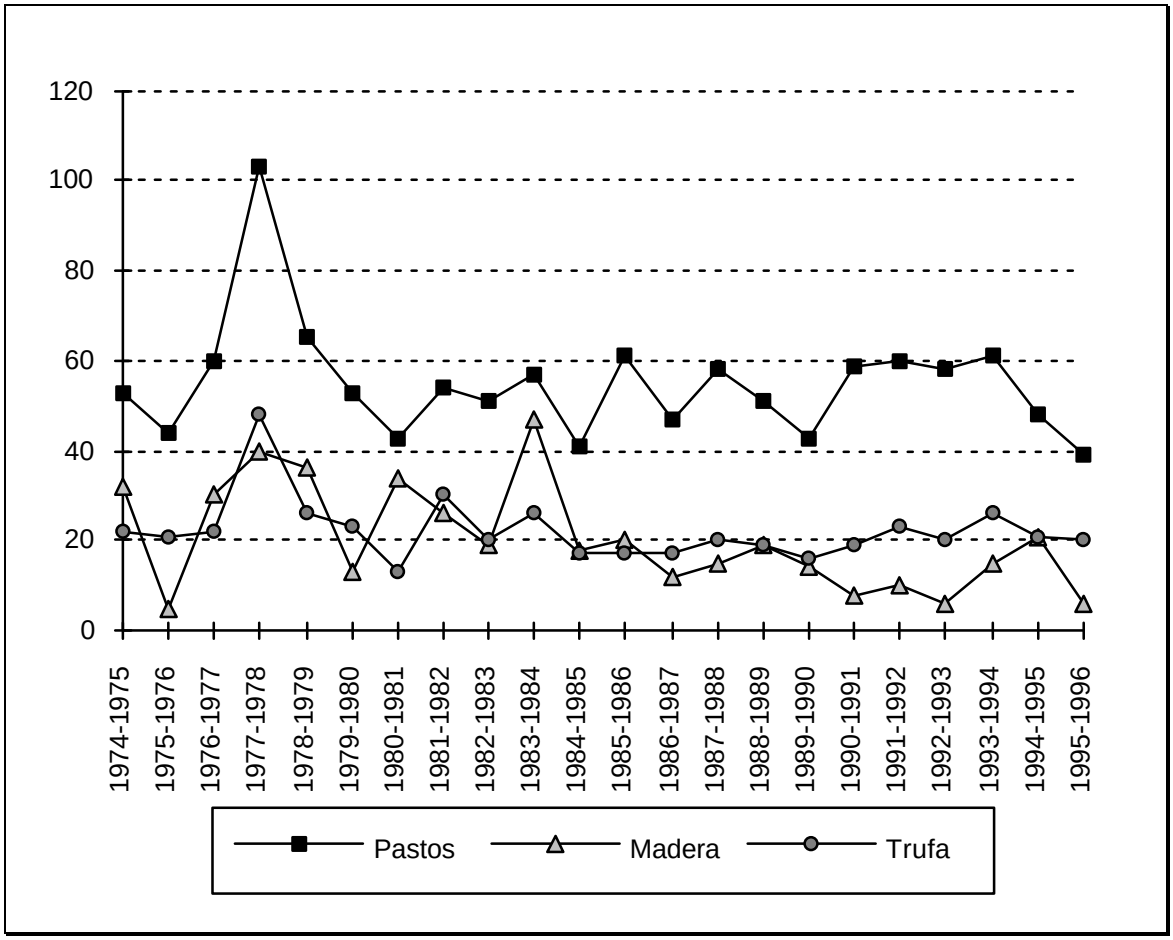


FIGURA 71. Evolución en los últimos años de las subastas de pastos, madera y trufa en los montes públicos castellonenses

En cuanto a las trufas, lo más destacado en las subastas de estos hongos hipogeos es la gran regularidad de sus realizaciones. El máximo relativo corresponde a la anualidad de 1975-1976, cuando las 21 licencias autorizadas representaron casi el 27% del total. El denominado «oro negro» de las actuales producciones forestales, de hecho, alcanza el segundo lugar en importancia por detrás de los pastos para ratificar la importancia económica de su recolección. Las cifras generales sitúan al aprovechamiento herbáceo con un 49% de las licencias en los veintidós años analizados, seguido por la trufa con el 19’7%. La madera, por lo tanto, queda relegada a una modesta tercera posición con su 18’4%.

CUADRO LXIII: Número de licencias por tipo de aprovechamiento en los montes públicos castellonenses durante los últimos veinte años

Años	Pastos	%	Madera	%	Trufa	%	Otros	%	Total
1974-1975	53	45’30%	32	27’35%	22	18’80%	10	8’55%	117
1975-1976	44	56’41%	5	6’41%	21	26’92%	8	10’26%	78
1976-1977	60	50’00%	30	25’00%	22	18’33%	8	6’67%	120
1977-1978	103	49’28%	40	19’14%	48	22’97%	18	8’61%	209
1978-1979	65	45’77%	36	25’35%	26	18’31%	15	10’56%	142
1979-1980	53	51’46%	13	12’62%	23	22’33%	14	13’59%	103
1980-1981	43	40’19%	34	31’78%	13	12’15%	17	15’89%	107
1981-1982	54	45’76%	26	22’03%	30	25’42%	8	6’78%	118
1982-1983	51	46’36%	19	17’27%	20	18’18%	20	18’18%	110
1983-1984	57	37’75%	47	31’13%	26	17’22%	21	13’91%	151
1984-1985	41	44’09%	18	19’35%	17	18’28%	17	18’28%	93
1985-1986	61	48’80%	20	16’00%	17	13’60%	27	21’60%	125
1986-1987	47	50’54%	12	12’90%	17	18’28%	17	18’28%	93
1987-1988	58	55’77%	15	14’42%	20	19’23%	11	10’58%	104
1988-1989	51	46’79%	19	17’43%	19	17’43%	20	18’35%	109
1989-1990	43	52’44%	14	17’07%	16	19’51%	9	10’98%	82
1990-1991	59	60’20%	8	8’16%	19	19’39%	12	12’24%	98
1991-1992	60	57’69%	10	9’62%	23	22’12%	11	10’58%	104
1992-1993	58	57’43%	6	5’94%	20	19’80%	17	16’83%	101
1993-1994	61	50’41%	15	12’40%	26	21’49%	19	15’70%	121
1994-1995	48	47’06%	21	20’59%	21	20’59%	12	11’76%	102
1995-1996	39	50’65%	6	7’79%	20	25’97%	12	15’58%	77
Media anual	54’95		20’273		22’09		14’68		112

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

El capítulo *Otros*, por último, alcanza un testimonial 13% que, además, tiende a desaparecer. Bajo el referido epígrafe se encuentran aquellos aprovechamientos que eran considerados forestales pero que han perdido absolutamente su vigencia. En esta situación se puede citar a las extracciones de piedras y arcillas, así como la recolección de plantas aromáticas y cañas. La leña y el corcho todavía son objeto de alguna autorización, pero su presencia es tan reducida que alcanza cifras inapreciables en el cómputo general.

IV.5. LA MADERA Y SU DIVERSIFICADA UTILIZACIÓN INDUSTRIAL

El subsector de la madera ha sido desde antiguo uno de los más tradicionales en la provincia de Castelló como fiel reflejo de la fuerte interrelación que se establece entre los recursos naturales y las actividades económicas. La consecuencia directa de esta importancia se percibe con facilidad al señalar que en la actualidad coexisten dos diferentes asociaciones que se encargan de defender los intereses de las empresas del ramo, asesorarlas en materia económica, fiscal y administrativa. Se trata, en concreto, de la Asociación Provincial de Empresarios Aserradores y Fabricantes de Envases de Madera y de la Asociación Provincial de Empresarios de la Madera, Afines y Derivados. La primera engloba a todas las serrerías y muy especialmente a las que elaboran envases y palets, mientras que la segunda abarca una gama mucho más amplia de actividades: carpinterías, colocadores de parquet, ebanistas, pulimentadores, marcos y molduras, torneros, tapicerías, especialistas en talla de madera y, por supuesto, las fábricas de muebles.

Con anterioridad al estudio detallado de la realidad maderista castellonense merece la pena aclarar algunos conceptos relativos a la diversa naturaleza de las empresas del subsector, si bien las únicas que van a ser tratadas en detalle por su directa relación con los recursos existentes en la provincia serán las que aparecen citadas en tercer término:

— en primer lugar encontramos los aserraderos o serrerías, que desarrollan la primera transformación utilizando como materia prima la madera en rollo para obtener tablas y tablones como productos mayoritarios;

— las carpinterías, por su parte, llevan a cabo un proceso de segunda transformación de la madera elaborando productos acabados como puertas y ventanas con sus correspondientes marcos, persianas, pequeño mobiliario, entre

otros[356]. Están muy ligadas al sector de la construcción, del mueble y sus derivados. Tampoco se puede olvidar a los pequeños talleres tradicionales que todavía perduran en algunas poblaciones, con un carácter casi artesanal, como muestra de la importancia de esta actividad y de la demanda que cubrían para la sociedad;

— en tercer y último lugar podemos incluir las denominadas con carácter genérico fábricas de transformación de la madera que, en realidad, son una combinación de las dos anteriores. Se caracterizan por aplicar métodos industriales, realizar la primera transformación de la madera —en algunos casos, en la actualidad, se adquiere un producto semielaborado— y colocar en el mercado un producto final, apto por lo tanto para su utilización inmediata. Se trata, en concreto, de las serrerías que elaboran todo tipo de envases para fruta y palets.

Al margen de estas producciones, el sector de la construcción demanda una cantidad notable de madera, generalmente en forma de tablas y tablones, para su aplicación en obras de todo tipo para formar las estructuras constructivas correspondientes en cada caso y los encofrados. Los bosques facilitaban también los puntales que ahora son metálicos, como una muestra añadida de la amplia gama de finalidades con las que se utilizaba la materia prima forestal por excelencia. El aprovechamiento en los astilleros también ha perdurado hasta apenas hace unos años, siendo especialmente significativas las adquisiciones de madera torcida y curvada de forma natural —cuanto mayores fueran las deformaciones más apreciado era el tronco[357]—, que eran empleadas en la construcción y, sobre todo, reparación de los buques de las flotas pesqueras castellonenses.

---

[356] La competencia actual de la carpintería metálica, por ejemplo con la frecuente utilización del aluminio, ha colaborado en la reducción del número y de la actividad de estos establecimientos.

[357] Del capítulo dedicado a la «arquitectura naval» podemos recordar la existencia de muchas piezas caracterizadas por sus curvaturas. Estos efectos eran conseguidos forzando la madera o bien adaptando las referidas deformaciones naturales de los fustes.

5.1. Franco retroceso de las subastas en montes públicos

Las subastas de madera en los montes públicos de la provincia han sufrido un fuerte descenso en los últimos veinte años como consecuencia de la escasa demanda del producto que genera el subsector maderero, al que le resulta mucho más rentable recurrir a las masivas importaciones de materia prima de países del este y del centro de Europa, Portugal y, ahora cada vez con mayor frecuencia, de Sudamérica[358]. El resultado de esta situación obliga a la administración forestal y a los propios municipios a abandonar casi totalmente la realización de subastas, con lo que numerosas superficies se quedan con sus pies maderables por extraer, en muchas ocasiones provocando situaciones contraproducentes para la masa arbórea.

Algunos de los montes que cesan en su actividad son ciertamente paradigmáticos en la historia agroforestal castellonense, como pueden ser los casos de Herbeset y Pereroles (Morella), Grupo Cinctorres (Cinctorres) o Sant Joan de Penyagolosa (Vistabella). Pero otras muchas zonas, tradicionalmente madereras como Sorita, Xodos, Cirat, Culla, Vilafranca, Benafigos, Montanejos también son testigos mudos del proceso. En la mayoría de estos casos, además, los municipios se ven afectados por la repentina ausencia de una fuente de ingresos extraordinariamente valiosa para sus arcas[359].

La falta de rentabilidad de la madera, por un lado, y los efectos de los incendios forestales, por otro, generan esta situación:

— en el caso de Torralba del Pinar con su monte Alto del Pinar, la verdadera razón de esta falta de aprovechamiento se debe a los efectos provocados por el grave incendio forestal que sufrió la zona Espadán-Mijares en el verano de 1994. El Ayuntamiento de esta población recaudaba una cantidad que oscilaba entre 300.000 y 400.000 pesetas anuales por la venta en pública subasta de su madera —unos 100 metros cúbicos/año—;

---

[358] Muchas serrerías trabajan en los últimos años con maderas procedentes de Chile.

[359] Esta realidad, habitual en algunas localidades en els Ports (SORIANO, 1996, 92), adquiere una amplitud territorial generalizada en toda la orla interior provincial.

— el monte Jaramacil, de Cirat, asiste a un proceso idéntico en todos los sentidos. Las talas alcanzaban aquí de 100 a 200 metros cúbicos al año, pero también han cesado.

Los incendios forestales, de hecho, han ocasionado un grave perjuicio al subsector maderero que ha visto así agravada su actual situación. En los años posteriores al incendio la administración y los particulares propician y favorecen las sacas de la materia prima quemada para evitar su permanencia en el monte, con las consecuencias que ello puede acarrear —brote de plagas—, pero después se suceden —en dicha fase nos encontramos en la actualidad— varias décadas hasta que las existencias vuelven a ser maderables[360].

CUADRO LXIV: Subastas de madera en montes públicos. Análisis por variables a nivel general

Años	Número de subastas	Metros cúbicos	Pies	Ingresos (pesetas)	M3/pta.	Pie/pta.
1976-1977	31	8.305'85	23.209	8.380.557	1.008'995	361'0908
1983-1984	19	11.518	26.417	13.847.226	1.202'225	524'1786
1995-1996	6	1.599'17	1.707	5.656.694	3.537'278	3.313'822

NOTAS: Los ingresos están contemplados en pesetas. M3 es la abreviatura para metro cúbico.
Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

El descenso de las subastas repercute directamente en las serrerías, que pierden oportunidades de adquirir madera en las cercanías: en los tres momentos estudiados en este cuarto final del siglo, los únicos montes que mantienen una

[360] Sorita y los municipios del valle del Bergantes hasta Forcall, así como la zona de Espadán-Mijares, fueron los sectores más castigados por el fuego en el verano de 1994. Dichas áreas, por lo tanto, están en la actualidad fuera del mercado maderero.

explotación regida y dirigida por la Conselleria de Medi Ambient son el Grupo Castellfort (Castellfort), Las Boqueras (Altura) y Santa Bárbara (Pina de Montalgrao).

Los resultados directos se manifiestan en la reducción de los árboles talados —un 93% en el período analizado—, metros cúbicos obtenidos —80% de descenso— y, por supuesto, de los ingresos que la administración registra por las ventas. Es precisamente este apartado el que menos se resiente, pero debido a que todas las subastas registran cifras millonarias, tanto en sus licitaciones como en los remates. Otro factor clave para explicar este aparente desfase —lo lógico, quizás, sería una paulatina disminución de las cantidades— es que, generalmente, todo el producto que se ofrece para su venta presenta una buena calidad y tiene su destino asegurado.

De hecho, las subastas de madera procedentes de claras en el último año analizado, con un producto de peor categoría —se entresaca los pies defectuosos, torcidos, afectados por plagas—, aportan unos resultados esclarecedores: una de ellas queda desierta a pesar del volumen de 3.200 metros cúbicos ofertados, mientras que la otra asiste a una notable reducción en la relación tasación-remate, desde los 2’4 millones de pesetas fijados de salida hasta la cantidad final de 1’9 millones[361].

[361] Esta aparente contradicción está presente con alguna frecuencia en las subastas de todas las producciones forestales, aunque este tipo de adjudicaciones a la baja suele efectuarse por entidades como los Ayuntamientos que adquieren el derecho de aprovechamiento ante la falta de otros rematantes.

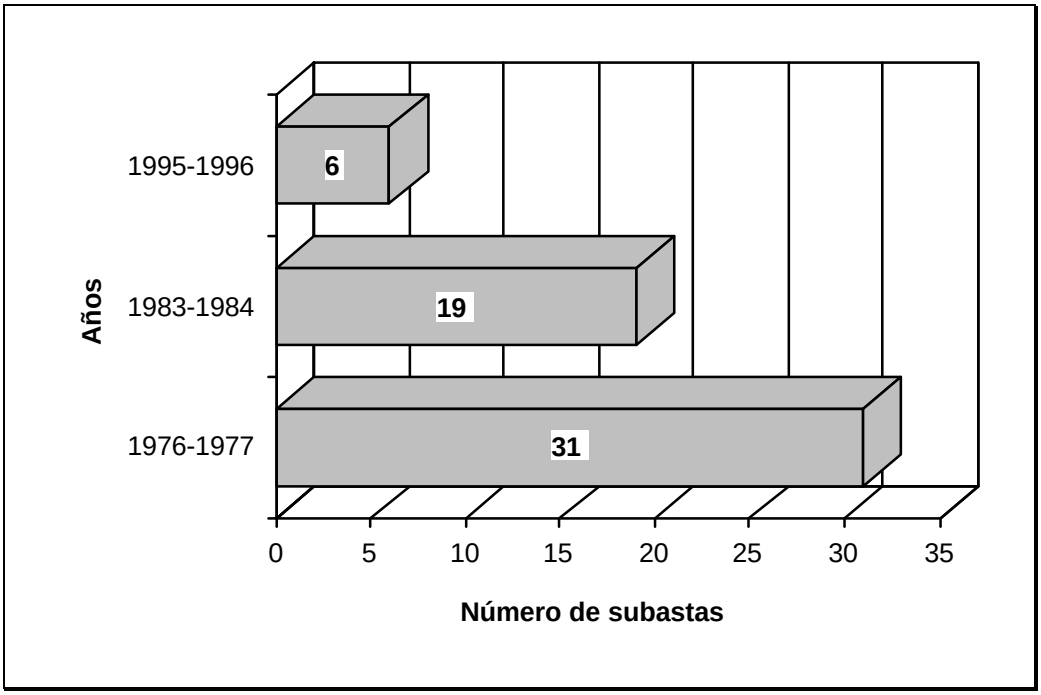


FIGURA 72. Evolución del número de subastas de madera en montes públicos

La madera, por lo tanto, ha dejado de ser la producción forestal más importante a todos los efectos para establecer una primera mutación respecto a una tendencia que había fijado sus pautas desde el mismo momento de la creación de la administración forestal y la imposición de los planes anuales de aprovechamiento, así como de forma ancestral en el aspecto más genérico.

Otra de las notas destacadas es que únicamente salen a subasta las coníferas, es decir, la madera de otras especies no forma parte del mercado. Con el paso de los años, además, la demanda se torna cualitativamente muy exigente y serán los pinos silvestres, laricios y rodenos los únicos que despiertan el interés de los aserraderos.

Los pinos carrascos, por su parte, desaparecen totalmente en el listado de las subastas a lo largo de estos últimos veinte años. Si en 1976-1977 sus 13.374 pies significaron el 58% del total y sus 2.345 metros cúbicos el 28% del volumen total de madera vendido, en 1995-1996 la ausencia del *Pinus halepensis* es significativa, aunque como se comprobará posteriormente y por las cortas efectuadas en fincas

particulares, esta especie adquiere en el cómputo general de aprovechamientos una presencia que todavía es significativa.

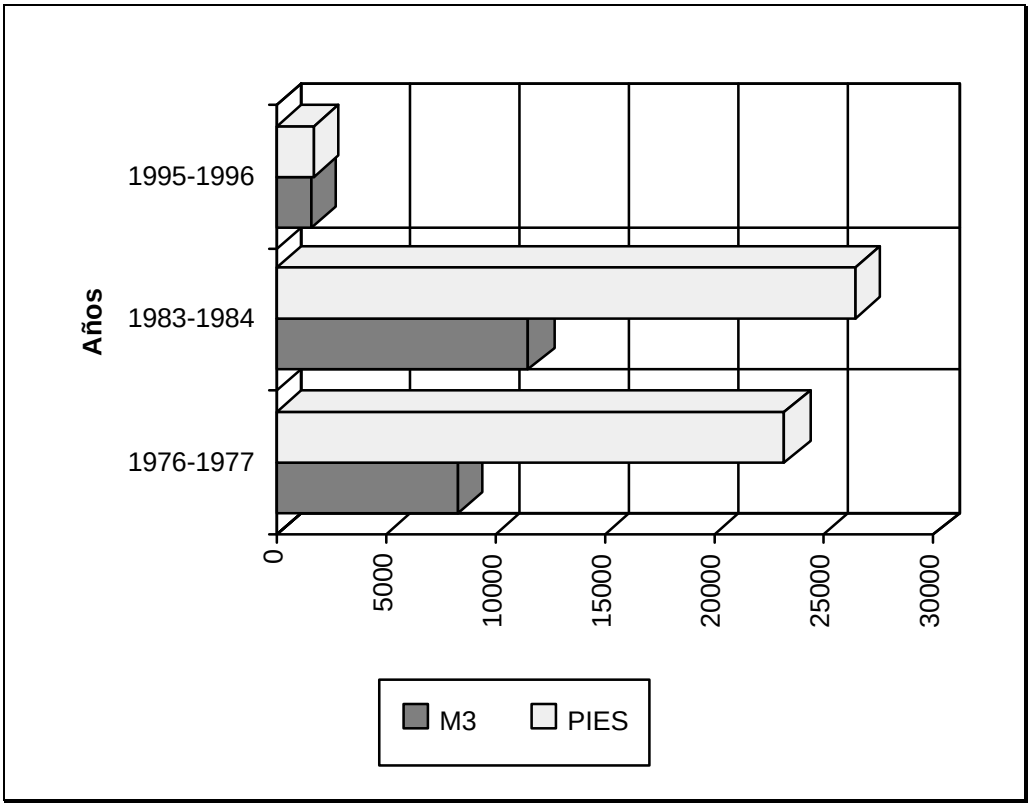


FIGURA 73. Evolución de los metros cúbicos obtenidos y los pies talados en montes públicos en los últimos veinte años

Su madera es de una calidad sensiblemente inferior a la de otras pináceas, utilizándose fundamentalmente para cajerío y calefacción. Nunca alcanzaba los valores medios de sus más directas competidoras, aunque en 1976-1977 todavía se registran algunas subastas de cierta importancia: en Montemayor, de Segorbe, se adjudican 242 metros cúbicos a 578’5 pesetas por unidad (1.008’9 pesetas como media general del año), lo cual equivale a 2.791 árboles que alcanzan una cifra de 50’1 pesetas por pie (361 pesetas de media). En , de Altura, estas cifras se superan con creces: 2.000 metros cúbicos a 900 pesetas por unidad, que se corresponden con 10.135 ejemplares de este *Pinus* a un precio unitario de 177’6 pesetas.

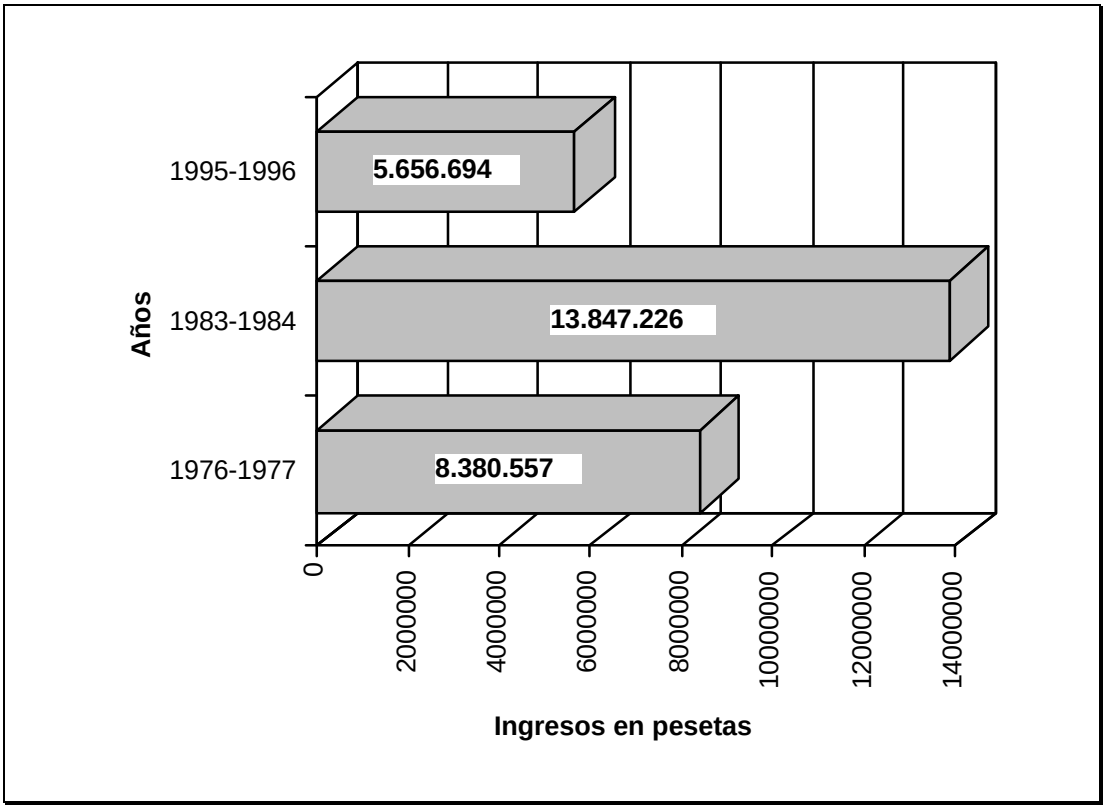


FIGURA 74. Evolución de los ingresos generados por las subastas de madera en montes públicos

Pese a todo, la madera del pino carrasco presenta unas condiciones idóneas en algunos montes castellonenses:

> *«La forma tortuosa de los fustes hace que sea poco usada en construcción, salvo la de buenas estaciones y rodales más densos. La mejor es la procedente de los montes de Alicante, Castellón, Sierras de Alcaraz y Segura»* (CEBALLOS, 1979, 100).

Sin embargo y como se había apuntado, las especies que mejores resultados obtienen en las subastas son los pinos laricio y rodeno, quedando un tanto desmarcados los silvestres debido al escaso porcentaje de talas del que son objeto. Por volumen, en 1976-1977, son significativos dos montes:

— el Grupo Castellfort con el *Pinus nigra*, ya que los 522 pies y los 221 metros cúbicos adjudicados derivan en cifras medias determinantes, con 632'1 pesetas por árbol y 1.493 pesetas por cada metro cúbico;

— y el Pinar de la Tenencia, de Caudiel, con el *Pinus pinaster*. Los 607 árboles y sus correspondientes 250 metros cúbicos vendidos lograron valores medios de 412 pesetas por pie y 1.000 pesetas por metro cúbico.

En el segundo de los años tomado como referencia, 1983-1984, los pinos carrascos manifiestan con claridad su declive en el panorama maderero castellonense. La única subasta que licita sobre esta especie está localizada en (Altura), donde se marcan 3.072 pies para obtener 800 metros cúbicos. Las medias fijadas para dicho año con carácter general para toda la madera —524'1 pesetas por árbol y 1.202'2 pesetas por metro cúbico— no son alcanzadas por los pinos carrascos procedentes de Altura, que se venden a un promedio de 286'4 pesetas/árbol y 1.100 pesetas/metro cúbico.

Las comparaciones con las subastas de pinos laricio, silvestre y rodeno ponen en evidencia que la madera de estas especies es mucho más apreciada, consiguiendo precios mayores:

— en Sant Joan de Penyagolosa (Vistabella) se licitan 530 pies de *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra* para obtener 507 metros cúbicos; sus valores finales son 2.264'1 pesetas por árbol y 2.366'8 pesetas por metro cúbico, es decir, en ambos casos superiores a la media general del año;

— en Santa Bárbara (Pina de Montalgrao) los 650 *Pinus pinaster* sacados a subasta con 304 metros cúbicos maderables consiguen precios de 717'2 pesetas/árbol y 1.533 pesetas/metro cúbico.

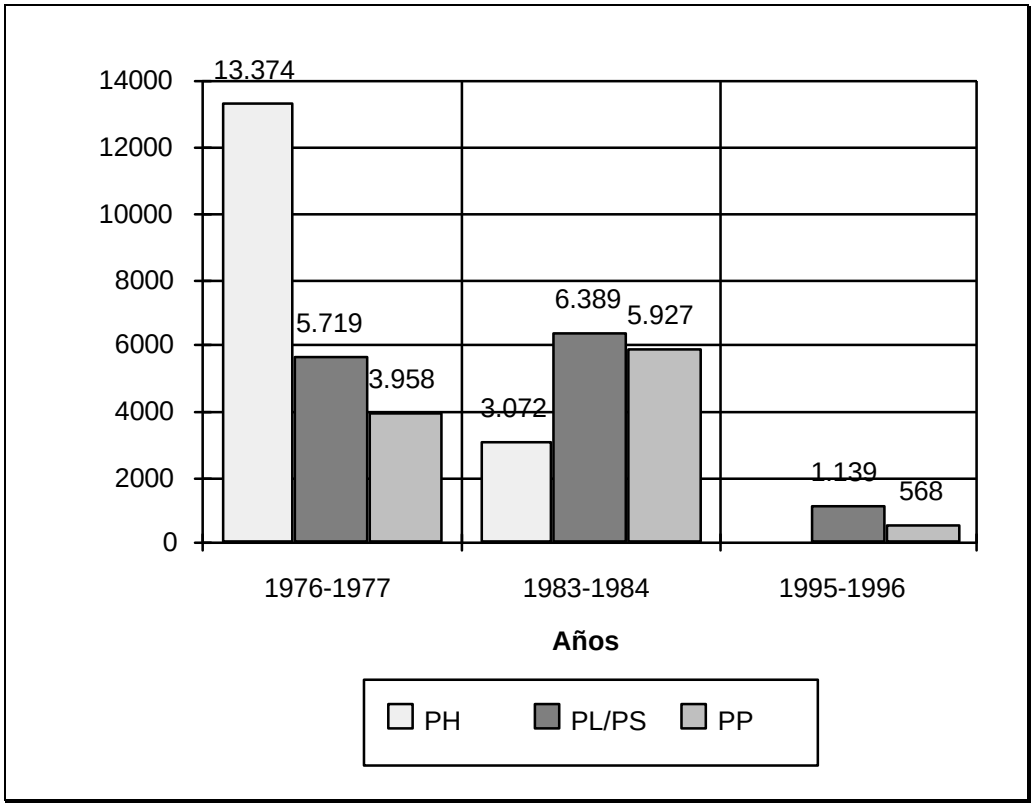


FIGURA 75. Especies que protagonizan las cortas en las subastas de montes públicos en los últimos veinte años. Ph: pino carrasco; Pl: pino laricio; Ps: pino silvestre; Pp: pino rodeno

En 1995-1996, por último, la tendencia mostrada en 1983-1984 ratifica su progresión y las subastas que se convocan sirven única y exclusivamente para vender madera de pinos silvestres, laricios y rodenos[362]. Por citar un ejemplo de

[362] Estas materias primas son mucho más estimadas por sus buenas características para diversas aplicaciones. De hecho, tanto la de *Pinus nigra* como la de *Pinus sylvestris* son utilizadas frecuentemente para construcción, sierra e incluso en la secular «arquitectura naval»: *«Es la mejor de los pinos españoles, al lado de la de Pinus nigra, por su calidad y limpieza y por la rectitud de los fustes»* (CEBALLOS, 1979, 73). En cuanto a los *Pinus pinaster* o rodenos, éstos son apreciados por su valía: *«Madera de grano basto y anillos anuales muy aparentes, de albura blanco-amarillenta y duramen rojizo, bastante ligera (densidad media = 0,5), es una de las más resinosas del género.* [...] *Es regular para construcción y se emplea mucho en carpintería, traviesas de ferrocarril, apeas de mina, embalajes y cajerío»* (CEBALLOS, 1979, 89).

cada especie, en el monte Bovalar y Savinar, en Vistabella, se licitan 291 pies de *pi negre* con sus equivalentes 288'6 metros cúbicos, los cuales alcanzan unas cifras unitarias de 3.989 pesetas por árbol y 4.021 pesetas por metro cúbico, superiores a las medias de carácter general respectivas, 3.313 pesetas y 3.537 pesetas. En Santa Bárbara (Pina de Montalgrao) se venden 586 pies de pino rodeno y sus resultantes 294'8 metros cúbicos, obteniendo un precio final de 1.557'5 pesetas por árbol y 3.000 pesetas por pie maderable.

El cambio fundamental en este año está relacionado con el precio de la madera, tanto del árbol propiamente dicho como de su porción aprovechable por los aserraderos. Pero la fuerte subida experimentada obedece únicamente al escaso número de pies adjudicados, ya que la tónica de devaluación del árbol propiamente dicho continúa en los últimos años, mientras el valor del metro cúbico sí se ve incrementado paulatinamente[363].

Aunque en estos aspectos podría considerarse decisiva la escasa oferta existente en la provincia, esto puede descartarse ya que en este último año quedan dos subastas desiertas y, además, los rematantes suelen pujar en solitario consiguiendo las partidas de madera por precios muy similares a los fijados en la tasación o incluso inferiores. El desinterés de los empresarios madereros y la fuerte competencia de la materia prima procedente del extranjero —más barata, aunque no siempre de mayor calidad— ha provocado el acusado descenso del número de subastas y que muchas de ellas queden año tras año desiertas. La administración, por tanto, opta por una notable reducción del número de convocatorias.

De hecho, al analizar la repercusión territorial del fenómeno, en las dos últimas décadas los municipios que dejan de extraer madera de sus montes públicos propician un sensible vacío cartográfico. Sectores con una implantación industrial de cierta envergadura en la transformación de la madera con carácter tradicional, como puede ser el caso de Morella, también se ven afectados por esta dinámica.

---

[363] Estos datos serán objeto de un análisis más detallado más adelante.

Precisamente otro de los aspectos interesantes que nos permite tratar la información estadística recabada está relacionado con la evolución de la relación tasación-remate. El mayor desequilibrio entre ambos términos se produce en el monte Carrascals, de Morella, con la subasta de madera sin clasificar, ya que el rematante dobla la cantidad inicial (1'8 millones de pesetas) para adjudicarse el lote por 3.602.000 pesetas. Los montes denominados Grupo Castellfort mantienen en los tres años analizados modestas cantidades al alza para adquirir el preciado producto, mientras que en el extremo opuesto se encuentran aquellas subastas que se deciden por precios inferiores a los de salida. Esto ocurre en 1976-1977 en los montes Oret, Fornillet y Solana de la Mina (Eslida), siendo las rebajas respectivamente de 42.569, 17.030 y 11.967 pesetas.

De todas formas, la tendencia habitual no se rige por estos parámetros. Las alzas son relativamente constantes a lo largo del período analizado, ya sean de una cuantía mayor o menor. Esta dinámica apenas se mantiene en el último año para el que tenemos datos: dos subastas son declaradas desiertas, otras dos se deciden con remates inferiores a la tasación —Santa Bárbara de Pina de Montalgrao con -147.449 pesetas y de Altura con -500.000 pesetas— y, finalmente, tan sólo las restantes obtienen algún beneficio: en Sierra Simona, del Grupo Castellfort, se supera la tasación en 48.580 pesetas, mientras que en Bovalar y Savinar, de Vistabella, se hace lo propio por un margen mucho menor, 6.348 pesetas.

CUADRO LXV: Subastas de madera en los montes públicos de Castelló en 1976-1977

AÑO 1976-1977					
MONTE		MUNICIPIO	MADERAS	SUBASTA	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
19-23	Grupo Castellfort	Castellfort	522PL=221M3	254.299	330.000
29	Herbeset	Morella	222 PL=198’208 M3	267.581	269.500
30	Carrascals		351’251M3	421.501	425.000
			250’545M3	275.599	280.000
31	Pereroles		317PL y 112PS=381’416M3	476.770	479.000
32	Vallivana		346’897M3	312.207	312.500
47	Umbría de San Marcos	Sorita	800’139M3 de PL y PH	960.167	965.500
44	Canalises		700PH y PL=300M3	300.000	304.710
60	Las Boqueras	Altura	10.135 PH=2.000M3	1.800.000	1.800.007
1002	Sant Joan de Penyagolosa	Vistabella	12PS=25M3	12.500	12.500
13	Lloma Bernad	Xodos	359PL=147M3	147.005	147.005
56	Santa Bárbara	Pina de Montalgrao	910PP y PS=418M3	459.711	463.020
3011	Vall d’Usera	Benafigos	640PL=112M3	78.420	98.050
			640PL=115M3	81.093	81.100
55	Pinar de la Tenencia	Caudiel	607PP=250M3	250.062	250.100
64	Morral Roig	Culla	1.084PP=252M3	201.914	202.000
57	Tajar	Torralba del Pinar	318PP=150M3	150.000	186.000
3022	Montemayor	Segorbe	2791PH=242M3	116.160	140.000
3001	Turmell	Xert	921PS y PL=501M3	551.336	551.500
71	La Jaramacil	Cirat	159PP=100M3	85.000	91.001

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas

Continuación CUADRO LXV: Subastas de madera en los montes públicos de Castelló en 1976-1977

AÑO 1976-1977 (y II)					
MONTE		MUNICIPIO	MADERAS	SUBASTA	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
58	Alto del Pinar	Villamalur	158=100M3	100.000	115.001
67	Oret	Eslida	467PP=250M3	212.849	170.280
68	Fonillet		205PP=100M3	85.150	68.120
70	Solana de la Mina		240PH=70M3	59.836	47.869
51	Barranco del Carbón	Chóvar	161PP=150M3	113.018	114.000
15	Bovalar y Savinar	Vistabella	273PL=168M3	159.922	160.000
16	Sierra del Boy		629PL=101M3	101.669	101.700
48	Benalí y Batalla	Ain	47PP=50M3	42.728	42.728
18	Umbria del Forn	El Bellestar	246PL=70M3	70.033	70.033
3013	Barranco del Arco	Teresa	208PH=33M3	19.764	29.000
28	Tossal d'En Sabater	Herbers	126PL=52’391M3	62.869	73.333
			Total M3	8.305’847	
			Total pinos (2)	23.209	

NOTAS: (1). Las siglas M3 significan metros cúbicos; PL es pino laricio; PS, pino silvestre; PH, pino carrasco; PP, pino rodeno. En la práctica totalidad de los casos se contabilizan los pies maderables que son talados y los metros cúbicos resultantes de la cubicación del monte.

(2). Para algunos montes no figura el dato desglosado en metros cúbicos y pies, mientras que en otras ocasiones no se cita la especie de conífera que es objeto de la corta.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

CUADRO LXVI: Subastas de madera en los montes públicos de Castelló en 1983-1984

AÑO 1983-1984					
MONTE		MUNICIPIO	MADERAS	SUBASTA	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
19-23	Grupo Castellfort	Castellfort	924PL=650M3	780.000	971.900
24-25	Grupo Cinctorres	Cinctorres	288PL=204M3	265.200	280.000
29	Herbeset	Morella	236 PL=201 M3	241.522	316.998
			335 PL=251 M3	313.750	425.000
30	Carrascals		1.784 PL=907 M3	544.200	550.000
			302PL=260M3	-	366.900
			2.000M3 sin clasificar	1.800.000	3.602.000
31	Pereroles		817PL=494M3	568.100	826.000
57	Tajar	Torralba del Pinar	214PP=100M3	110.000	115.000
			105=101M3	151.500	197.100
67	Oret	Eslida	4.932PP=1.430M3	858.600	858.600
56	Santa Bárbara	Pina de Montalgrao	650PP=304M3	364.800	466.200
68	Fornillet	Eslida	10.924=2.626M3	2.100.800	2.200.588
72	Bovalar	El Boixar	535PS y PL=191M3	200.550	205.000
1002	Sant Joan de Penyagolosa	Vistabella	530PL y PS=507M3	861.000	1.200.000

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas

Continuación CUADRO LXVI: Subastas de madera en los montes públicos de Castelló. 1983-1984

AÑO 1983-1984 (y II)					
MONTE		MUNICIPIO	MADERAS	SUBASTA	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
58	Alto del Pinar	Villamalur	131PP=100M3	110.000	110.000
1008	Puntal del Algibe	Eslida	100 M3 quemadas	30.000	-
60	Las Boqueras	Altura	3.072PH=800M3	880.000	880.000
44	Canalises	Sorita	638 PL=292 M3	262.800	275.940
			Total M3	11.518	
			Total pinos (2)	26.417	

NOTAS: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas.

(1). Las siglas M3 significan metros cúbicos; PL es pino laricio; PS, pino silvestre; PH, pino carrasco; PP, pino rodeno. En la práctica totalidad de los casos se contabilizan los pies maderables que son talados y los metros cúbicos resultantes de la cubicación del monte.

(2). Para algunos montes no figura el dato desglosado en metros cúbicos y pies, mientras que en otras ocasiones no se cita la especie de conífera que es objeto de la corta.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

CUADRO LXVII: Subastas de madera en los montes públicos de Castelló en 1995-1996

AÑO 1995-1996					
MONTE		MUNICIPIO	MADERAS	SUBASTA	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
15	Bovalar y Savinar	Vistabella	291PL=288'663M3	1.154.652	1.161.000
22	Sierra Simona (Grupo Castellfort)	Castellfort	848PL=415'605M3	1.662.420	1.711.000
56	Santa Bárbara	Pina de Montalgrao	568PP=294'898M3	1.032.143	884.694
60	Las Boqueras	Altura	600M3 (Claras)	2.400.000	1.900.000
94	Campos de Arenoso	Montanejos	3.200M3 (Claras)	11.200.000	Desierta
3025	Bovalar	La Salzedella	30TM	6.000	-
			Total M3	1.599'166	
			Total pinos (2)	1.707	

NOTAS: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas.

(1). Las siglas M3 significan metros cúbicos; PL es pino laricio; PS, pino silvestre; PH, pino carrasco; PP, pino rodeno. En la práctica totalidad de los casos se contabilizan los pies maderables que son talados y los metros cúbicos resultantes de la cubicación del monte.

(2). Para algunos montes no figura el dato desglosado en metros cúbicos y pies, mientras que en otras ocasiones no se cita la especie de conífera que es objeto de la corta.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

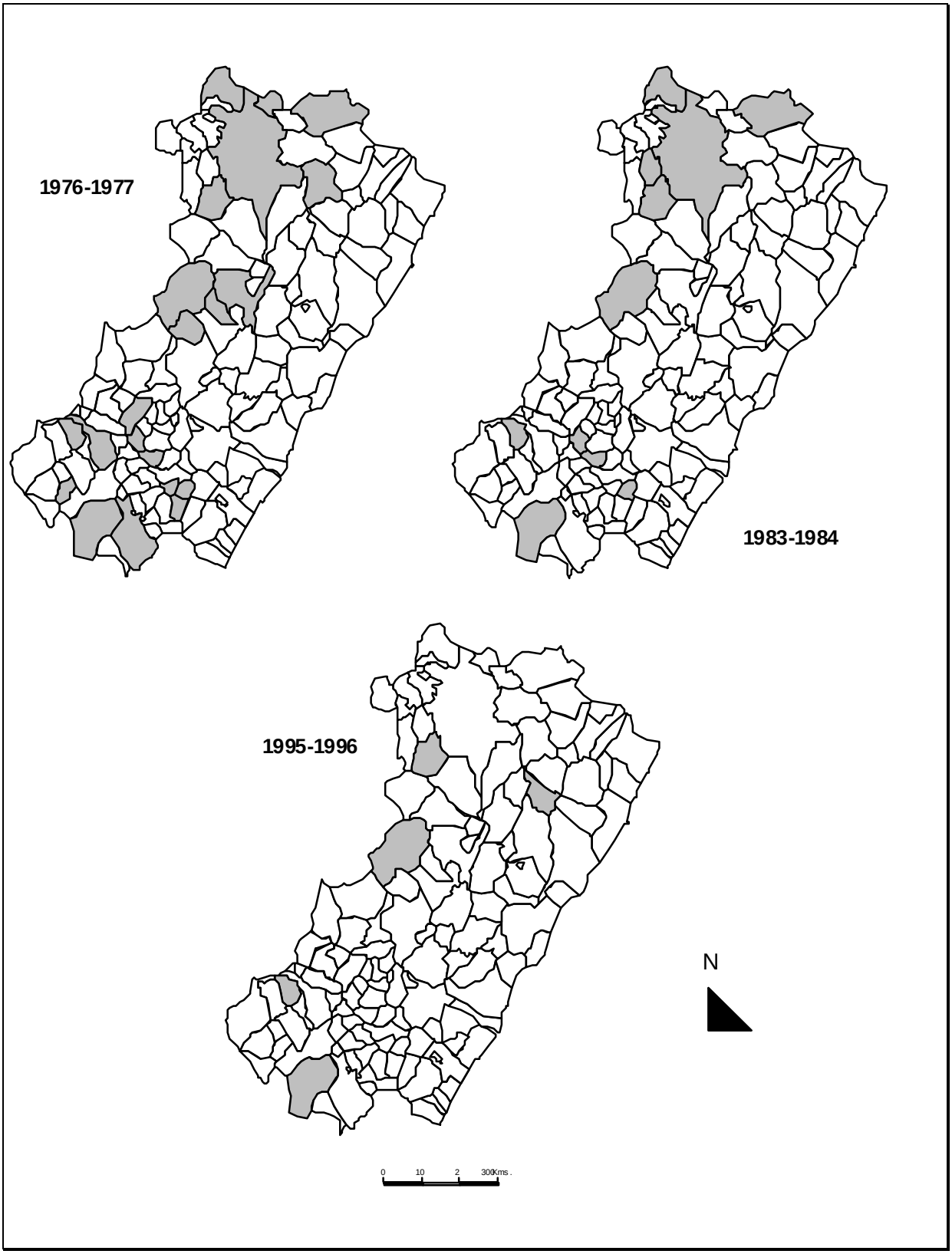


FIGURA 76. Distribución territorial de las subastas de madera en montes públicos

Los datos más recientes disponibles (Plan de Aprovechamientos de 1996-1997) confirman la crisis del subsector maderero, ya que registran cinco subastas en montes públicos: dos quedan desiertas —Tossal d'En Sabater (Herbers) y Bovalar (Castell de Cabres)—, una estaba pendiente del señalamiento de árboles para aprovechar los restos de unas operaciones de tratamiento selvícola —Comunes (Tírig)— y únicamente las dos restantes se habían adjudicado con normalidad.

Los pinos laricios de Cinctorres alcanzaron un precio medio de 225'7 pesetas y fueron adquiridos por Maderas Herrero de Vilafranca, uno de los aserraderos con mayor volumen de trabajo en la actualidad en el interior castellonense, mientras que en la subasta de Peña del Águila se adjudica al Ayuntamiento de Benáfer una partida de madera quemada, ya cortada y arrastrada, a 3.000 pesetas el metro cúbico.

CUADRO LXVIII: Subastas de madera en montes públicos en 1996-1997

Número del monte	Monte	Municipio	Cantidad (*)	Tasación	Remate
25	Celumbres (Grupo Cinctorres)	Cinctorres	616 PL	139.064	139.064
28	Tossal d'En Sabater	Herbers	176 PL	505.199	Desierta
66	Bovalar	Castell de Cabres	261 PL/PS	650.955	Desierta
3026	Comunes	Tírig	Pendiente de señalar		
3038	Peña del Águila	Benáfer	124 M3	372.000	372.000

NOTA: (*). PL equivale a pino laricio; PS equivale a pino silvestre. Las cantidades vienen expresadas en número de pies arbóreos salvo que se indique lo contrario. M3 es la abreviatura utilizada para metros cúbicos.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

5.1.1. El sistema de riesgo y ventura ocasionaba auténticos retos para los madereros

Los sistemas seguidos para realizar las subastas en los montes públicos han experimentado notables variaciones desde los años cincuenta a esta parte, aunque los procedimientos básicos se mantienen con el paso del tiempo. Éstos, en concreto, se refieren a la realización del cubicaje[364] del monte respectivo por parte de los guardas forestales. Independientemente de que el referido espacio forestal se encuentre ordenado o no[365], eran los representantes de la administración quienes estimaban el volumen de las talas en metros cúbicos. Para ello se medía pie a pie el diámetro de cada árbol, a una altura próxima a la del pecho de una persona adulta —1'30 ó 1'40 metros—, así como la propia talla. Posteriormente, con las tablas de equivalencias oportunas, se valoraban los metros cúbicos aproximados.

Estas operaciones, sin embargo, estaban marcadas por la subjetividad propia de cada forestal, que podía cubicar a la alta o a la baja, según el estado del monte, las necesidades de madera detectadas y otras variadas circunstancias. Hasta los años cincuenta, de hecho, la habilidad de los maderistas era puesta a prueba constantemente porque en los señalamientos regía el sistema denominado a riesgo y ventura, tanto en los montes públicos con sus subastas como en los particulares con las cubicaciones de carácter más directo.

El forestal ofrecía sus cálculos y en base a ellos se establecía una tasación, un precio para el lote de madera. Los rematantes, por lo tanto, tenían que asumir el reto de analizar si la cubicación de la administración era favorable a sus intereses o todo lo contrario. Para ello visitaban las parcelas que se subastaban, llegando los más

---

[364] Cubicar es la operación mediante la cual se determinan los volúmenes de algunos productos forestales como la madera —metros cúbicos— y la leña —estéreos— (NEIRA & MARTÍNEZ, 1973, 82-83).

[365] Con estos términos se alude a la ordenación forestal que suele dividir los montes públicos en cuarteles, tramos y otras unidades específicas, con la finalidad de establecer áreas de edades similares en el arbolado y poder, de esta manera, realizar un aprovechamiento maderero más racional y, por supuesto, que garantice la persistencia de la masa forestal.

expertos a realizar cubicaciones a ojo para estimar la posibilidad de pujar o no para adquirir la madera. Los riesgos, evidentemente, eran enormes porque las cubicaciones nunca eran exactas[366] y, además, la tala posterior podía producir numerosos percances —rotura de troncos como ejemplo más frecuente— y, con ellos, la pérdida de algunos metros cúbicos de madera. El riesgo, por lo tanto, lo asumía el maderista directamente. En unas ocasiones salía beneficiado, pero en otras claramente perjudicado con todas las repercusiones económicas que en uno y otro caso suponía ello.

El sistema fue sustituido por el consistente en cubicar en blanco los árboles, es decir, sin corteza. Con ello se añade racionalidad absoluta al proceso, aunque se ha perdido la componente probablemente más consustancial del subsector, que suponía un auténtico reto para el maderista al tener que *enfrentarse* a los forestales abiertamente para estimar la idoneidad de concurrir a las subastas.

El procedimiento actual anula totalmente los riesgos para los rematantes. La cubicación inicial redobla su carácter estimativo y, en cierta medida, pierde el relieve que alcanzaba en el pasado, ya que una vez realizadas las talas se vuelve a cubicar cada pie una vez descortezado[367] hasta obtener el valor real de la madera en metros cúbicos. De esta forma, comparando dicha cifra con la estimada previamente, se determina uno de estos procederes:

— si la madera cortada excede la cubicación inicial, el maderero está obligado a pagar los metros cúbicos de más al precio fijado para la subasta, aunque puede

---

[366] En este sentido cabe apuntar la notable diferencia entre metros cúbicos reales —producto de medir la circunferencia del árbol— y los metros cúbicos maderables —resultado de *«cuadrar»* el fuste, eliminando sus partes curvas—.

[367] La actual situación que atraviesan las profesiones forestales obliga en la mayoría de las ocasiones a no pelar los árboles, por lo que son extraídos del monte con la corteza. Esto genera dos problemas: el primero que el suelo pierde un abono natural de extraordinaria riqueza que sí venía recibiendo secularmente; el segundo afecta a los forestales, que tienen que cubicar los pinos *«tirados»*. La solución arbitrada consiste en descortezar el árbol hacia la mitad del fuste, trazando una especie de anillo para medir así la circunferencia o el diámetro sin corteza.

renunciar a ello, con lo que la madera revierte en la administración que le determina otro uso;

— si, por el contrario, la cubicación ha resultado baja y el rematante no obtiene los metros cúbicos que se habían fijado en un inicio, el forestal marcará los árboles que estime oportunos hasta completar dicha cantidad, procediéndose a la nueva corta.

Al margen de estos aspectos, los conflictos generados en las diferentes operaciones suelen ser frecuentes por los dispares puntos de vista de los maderistas, los propietarios de la madera y los forestales. Las negociaciones eran arduas en muchas ocasiones para determinar si un pino estaba o no seco, si su calidad era una u otra bien diferente.

Como se habrá deducido, estas situaciones son particularmente numerosas en parcelas particulares en las que chocan los tres intereses citados:

— el forestal intenta marcar los árboles seleccionando en base a criterios selvícolas de persistencia de la masa y mejora de la misma. En consecuencia, no es extraño que ordene talar pies en malas condiciones y que suponen una negativa competencia para los demás. En cualquier caso, aplicando la filosofía de «daños evitables, daños inevitables»[368], su potestad incluye la realización de las pertinentes denuncias por irregularidades presuntamente cometidas en su jurisdicción territorial. Los partes correspondientes son remitidos a la Conselleria de Medi Ambient, que los estudiará hasta ofrecer su fallo;

— el propietario, por su parte, desea obtener unos beneficios del monte, por lo que generalmente tiende a exagerar en sus solicitudes. En muchas ocasiones se vendía la madera por la auténtica necesidad económica que atravesaban las familias;

---

[368] Tanto a la hora de analizar cortas, presuntas infracciones y otras cuestiones, el forestal trata de valorar objetivamente si los perjuicios ocasionados se pudieron evitar fácilmente o no para obrar en consecuencia.

— el maderero, por último, es la figura que mayores diferencias de criterio puede asumir. Su mentalidad conservacionista suele estar presente en condiciones normales, ya que es plenamente consciente del carácter finito del recurso, pero en épocas de crisis y elevada demanda también ellos cometen algunos abusos.

En definitiva, a lo largo del presente siglo se pusieron a prueba varios sistemas hasta que se afianzó el modelo actual. Hubo un período en el que eran los propios propietarios y los maderistas quienes realizaban los señalamientos, pero finalmente esta responsabilidad recayó sobre los forestales.

37. Las serrerías que perduran en el medio rural, como el caso de Llucena, mantienen importantes volúmenes de negocio, aunque en ocasiones con materias primas procedentes de puntos muy distantes.

Otros dos problemas que dificultan de forma notable el proceso vienen dados por el elevado índice de absentismo forestal y por el acusado minifundismo de sectores provinciales como Espadán-Mijares. En cuanto al primero, se puede indicar que el proceso de éxodo rural al que asistimos a escala generalizada ha provocado la falta de sucesión en los propietarios, de forma que cuando se mueran los actuales difícilmente podrá ningún hijo o hija acudir a su parcela de monte a reconocerla. En muchos casos el estado habitual de abandono ha provocado la práctica desaparición de los deslindes y hay muchas propiedades que sufren auténticos expolios y van perdiendo superficie como consecuencia de esta realidad. La conflictividad asociada a ello, por supuesto, es notable.

En la misma zona encontramos también el segundo inconveniente de los citados. Con un 80% aproximado de monte particular sobre el claramente minoritario de titularidad pública, las parcelas tienen unas dimensiones extraordinariamente reducidas, casi en su totalidad inferiores a la hectárea. Esto dificulta todos los trabajos forestales que se deseen llevar a la práctica. Por ejemplo, para marcar las fincas de un propietario es frecuente que el forestal pierda toda una jornada laboral debido a la dispersión parcelaria, la falta de lindes claros y la *suciedad* del monte, en el cual es francamente complicado penetrar para llegar hasta los árboles a marcar.

Como nota anecdótica cabe apuntar que en Espadán y hasta hace muy poco tiempo, se compraba la madera por pies y no por metros cúbicos. Esto también era fuente de algunos problemas, ya que a la hora de fijar el precio las referencias eran válidas hasta cierto punto —el subjetivismo para valorar el árbol era total— y cada parte que interviene en la operación de venta intenta defender sus intereses al máximo.

5.1.2. Los datos globales ratifican la tendencia reduccionista

En cuanto a los datos de carácter global correspondientes a las talas de madera —montes públicos y privados—, el cuadro siguiente nos permite matizar

algunas de las conclusiones alcanzadas, demostrando la importancia que adquiere el aprovechamiento de madera en fincas particulares:

—las cortas están marcadas por una irregularidad interanual bastante común a la mayoría de producciones del subsector forestal, aunque los descensos a nivel general son significativos;

— las especies afectadas por las talas, como se ha señalado, asisten a la fuerte competencia entre el pino laricio y el carrasco, aunque en los últimos años se acaba imponiendo el primero con claridad.

El descenso que se experimenta en el consumo de las maderas autóctonas es, en parte, un resultado más de la actual realidad socioeconómica del medio rural montano y, en directa relación con esto, la materia prima alcanza un precio de mercado muy bajo en comparación con su valor real. Ambas circunstancias hacen que los desajustes sean constantes entre vendedores y compradores, hasta el extremo de que muchos montes no serían aprovechados por los maderistas ni aunque les fueran ofrecidos gratuitamente, ya que los jornales a pagar anulan, en muchos casos, los posibles ingresos. La madera, que puede alcanzar precios de 5.500 ó 6.000 pesetas por metro cúbico en el mejor de los casos[369], debería pagarse a unas 16.000 ó 17.000 pesetas para obtener con ella una rentabilidad que permitiera unos márgenes de beneficios normales[370].

Pero la evolución de los precios debe ser analizada con el máximo rigor. Algunos especialistas, aceptando el hecho objetivo de un coste muy inferior para este producto que el registrado hace cuarenta años, apuntan la posibilidad de que la madera estuviera realmente sobrevalorada en aquella época, en un proceso calcado al que por ejemplo experimentó la patata.

---

[369] Los pinos carrascos y rodenos suelen ver dicho precio rebajado hasta las 3.000 ó 3.500 pesetas por metro cúbico.

[370] Hay que tener en cuenta el posible sesgo de estas estimaciones que, evidentemente, son realizadas por propietarios forestales y los madereros.

El principal problema, como se ha apuntado, radica en el elevado coste de la mano de obra actual. Este factor motiva que se extraigan únicamente aquellos pinos de mayor calidad y cuya accesibilidad es privilegiada o más asequible a los trabajadores forestales y a la maquinaria. Cualquier dificultad añadida que pueda encarecer las operaciones en pleno bosque provoca que los gastos *«se coman»* —como coloquial y resignadamente afirman los madereros— los ingresos previstos.

CUADRO LXIX: Cortas totales de madera por especies en los montes castellonenses (metros cúbicos)

	ESPECIE (m. cúbicos)					
Año	PS	PL	PP	PH	Otras (*)	TOTAL
1974	4.390	24.499	10.593	21.306	6	60.794
1975	1.741	11.410	7.319	16.783	497	37.750
1976	1.977	6.836	6.508	16.125	594	32.040
1977	3.868	9.520	11.935	1.834	754	27.911
1978	5.103	14.332	8.396	17.547	674	46.052
1979	3.230	17.317	14.126	19.786	355	54.814
1980	3.906	5.391	4.355	14.811	83	28.546
1981	2.257	2.032	2.836	6.219	16	13.360
1982	2.966	6.092	10.079	10.370	58	29.565
1983	3.533	20.889	8.596	12.663	441	46.122
1984	2.570	24.724	4.194	11.198	1.093	43.779
1985	2.206	22.547	7.987	21.220	364	54.324
1986	1.932	4.828	5.181	16.599	128	28.668
1987	3.917	12.122	5.529	29.939	108	51.615
1988	2.037	11.831	9.243	22.236	248	45.595
1989	3.296	14.132	3.962	22.035	23	43.448
1990	5.959	4.971	7.851	13.031	41	31.853
1991	2.598	6.162	2.273	5.506	58	16.597
1992	2.272	7.733	3.062	2.329	72	15.468
TOTAL	59.758	227.368	134.025	281.537	5.613	708.301
MEDIA AÑO	3.145’16	11.966’74	7.053’95	14.817’74	295’42	37.279

NOTA: (*) Nogal, chopo y olmo.

Fuente: *Segundo Inventario Forestal Nacional, 1986-1995*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En los últimos años, sin embargo, la tendencia apunta hacia una ligera revitalización del subsector, que parece mostrar cierto dinamismo. A raíz de los dos devastadores incendios sufridos en la provincia —contornos del río Bergantes en su salida de la provincia y del Millars en su entrada en la misma—, los años posteriores a 1994 se ha obtenido un importante aprovechamiento de la madera de pino quemada[371], por lo que las serrerías han disfrutado de una materia prima barata, próxima y que les ha supuesto un remanente muy atractivo para sus intereses.

Una vez se han ido agotando estas peculiares *existencias*, lo cierto es que la demanda tiende hacia un cierto mantenimiento, toda vez que la madera castellonense atesora una calidad similar a las procedentes de la exportación, sobre todo teniendo en cuenta su destino, por lo que al balance precio/calidad se le debe sumar la proximidad del recurso, con el consiguiente abaratamiento en el coste del transporte.

5.2. La naranja y el azulejo, envases y palets. La madera responde a las necesidades de la industria

El auténtico *boom* citrícola va a significar para el sector de la madera uno de los primeros impulsos en su desarrollo en el siglo actual. La fuerte expansión del naranjo comienza en la Plana a partir de 1850, cuando se produce una confluencia de factores que permiten a la agricultura castellonense asumir una especialización que desembocará, sin alternativa posible aparente, en un monocultivo que introduce una transformación paisajística evidente al generar el denominado *bosque de naranjos*.

La necesidad de encontrar un cultivo rentable económicamente y que le diera continuidad a la tradición/vocación comercial de la agricultura del País Valencià —

[371] Los márgenes de las carreteras se han convertido en improvisados depósitos de los troncos ya preparados para cargar en camiones y ser transportados al centro de transformación correspondiente. Esto, por ejemplo, ha ocurrido en la CS-840 (Morella-Sorita) y en la CS-200 (Onda-Montanejos).

seda, cáñamo, vino...—, la fácil introducción de los árboles —terrenos llanos, parcelario preexistente—, unas redes de transporte prácticamente estructuradas y la existencia de un mercado capaz de asumir el producto convierten al naranjo en el impulsor de una renovación agrícola en una vasta extensión de territorio que, por supuesto, rebasa con creces los límites provinciales.

Esta situación, a su vez, tiene consecuencias directas en el interior porque la industria envasadora de cítricos viene a aportar un nuevo aprovechamiento para la madera de nuestros bosques: las cajas destinadas a la exportación. En efecto,

> *«las naranjas y limones se expedían en cajas de madera que pesaban unos ocho kilos y contenían 59 de mercancía; parecida relación de peso debería establecerse entre el continente y el contenido de los cajones de pasas. Al calor de la exportación frutera, los embalajes se convirtieron en la gran especialidad de la carpintería del País Valenciano.* [...] *Al igual que en el caso de las construcciones mecánicas, el primer impulso, que procedió de la agricultura, generó otros. De los embalajes, la industria valenciana de la madera derivó hacia otros artículos más sofisticados y más valiosos, tales como los juguetes y, sobre todo, los muebles»* (NADAL & CARRERAS, 1990, 307).

Esta dinámica se impone con claridad en el último cuarto del siglo precedente, cuando el eje Onda-Borriana —citado con anterioridad en otros capítulos— cobra una especial relevancia:

> *«Sus caminos* [Burriana] *son carreteros, y con la nueva carretera construida en el año 1868, que desde Onda se dirige á su embarcadero, se ha dado nuevo impulso al comercio* [...]. *Su comercio se hace en grande escala con la estraccion de los frutos de los pueblos de la sierra, que por la carretera de Onda afluyen á su embarcadero, y el movimiento que el embarque de la naranja ocasiona, emplea á centenares de hombres, niños y mugeres; unos para coger el fruto con todo cuidado y esmero, cortando su rabito con alicates,*

otros conduciéndolo á sus grandes almacenes, donde se ven muchísimas mugeres empapelando este rico fruto, otros arreglándolo en las cajas, aquellos clavando y armando cajones, y varios aserradores cortando las piezas de madera bien á mano ó bien con máquinas á esprofeso» (MUNDINA, 1873, 150).

El siglo XX asiste a una especialización en muchos de los núcleos citrícolas, en los que se produce en unos casos la implantación y en otros el incremento de volumen —físico y de negocio— de las serrerías, cuyas sierras laminan la madera de forma mecánica para la posterior confección de los envases. El caso del partido de Nules es una buena muestra de esto:

«La industria y comercio puede decirse que, generalmente, dependen de la agricultura y en especial de la naranjera (confección y exportación del fruto); fábricas para aserrar maderas para envases; fabricación de puntas de París; timbrados de papel de seda; imprentas; apeos de labranza y fabricación de serones y carros...» (SARTHOU, 1913, 723).

Vila-real, Borriana, Vinaròs, Benicarló son otros de los municipios, junto a Castelló, donde se puede aplicar una frase habitual en la obra de Sarthou Carreras: *«La industria y comercio son los procedentes de la producción naranjera»*.

Las fuertes exigencias de los principales mercados receptores de los cítricos —Alemania e Inglaterra— obligaban a efectuar una auténtica *«confección de las naranjas»* (SARTHOU, 1913, 304 y ss.), consistente en seleccionarlas por tamaños y calidades, limpiarlas, envolverlas en papel de seda y *encajarlas*. La importancia de este último proceso da origen a varias *profesiones* muy especializadas, como es la de las *encajadoras* —mujeres que llevan a cabo la delicada operación de depositar

la fruta en las cajas— y la del carpintero tapador[372]. Evidentemente, con el incremento de las exportaciones se produce uno paralelo en la demanda de madera y una tecnificación de los medios de producción y en los propios profesionales.

Las cajas, en los principios de la actividad exportadora y hasta apenas hace unas décadas, eran en su totalidad de madera, con unas dimensiones mucho más grandes que ahora —un metro ó 1'20 de largo— y una cabida que llegaba a superar el millar de naranjas. Las serrerías asumían todo el proceso de elaboración del producto aprovechando para ello madera de pino de forma mayoritaria. En la actualidad, sin embargo, los componentes de los envases corresponden en un 90% a madera contrachapada de chopo, es decir, al resultado de unir tres finas láminas de dicha materia prima para formar unas piezas de tres milímetros de grosor[373]. Con estas tablas o tablillas se forman los laterales y testeros de las cajas, así como su fondo, siendo éste reforzado en algunas ocasiones. El denominado listón, la parte superior de ambos frontales que permite apilar unas cajas sobre otras sin dañar la mercancía y que también ejerce las funciones de asidero, se elabora con madera de chopo.

Así pues, las únicas piezas que todavía se ejecutan con madera de pino son las rinconeras, cuya función estructural consiste en compactar todo el conjunto para darle la solidez necesaria. Se trata, en efecto, de unas piezas de sección triangular que se ubican en las cuatro esquinas del envase y a las que van claveteadas —ahora, cada vez con mayor frecuencia, grapadas— las tablillas laterales y frontales. Los listones, por su parte, también las utilizan como base. La peculiaridad de este componente viene dada por el elaborado sistema de obtención desde que el pino llega a la serrería: en primer lugar el árbol tiene que ser convertido a una sección

---

[372] Las naranjas viajaban, por lo tanto, en cajas cerradas en su parte superior. El proceso de clavar las tapas era muy delicado y requería la participación de personal especializado para no dañar la fruta que quedaba en contacto con la madera.

[373] La ventaja que aporta este producto gira en torno a su elasticidad, cualidad que no presenta el pino y, por lo tanto, tampoco las cajas elaboradas con su madera.

cuadrangular y, a partir de ahí, se van obteniendo tiras de diverso grosor —cuadradillo— que, posteriormente, al ser cortadas transversalmente, proporcionan las codiciadas rinconeras.

Pero la importación de madera ha provocado una simplificación del proceso, ya que muchas serrerías adquieren el cuadradillo directamente, por lo que la única operación que deben realizar es su partición en dos mitades.

El único aserradero que conserva todavía la tradición en cuanto a la elaboración de envases de madera de pino es la empresa Maderas Monferrer, que cuenta con una clientela más o menos regular que demanda unas cajas de óptima calidad para sus productos[374]. De todas formas, como se ha señalado, los envases totalmente de madera están condenados a la desaparición por la fuerte competencia existente con otras materias primas, fundamentalmente el plástico y el cartón[375]. Los esfuerzos de la Federación Española del Envase de Madera van precisamente en el sentido de intentar revalorizar sus productos frente a los nuevos que han conseguido con extraordinaria rapidez desplazar a los tradicionales.

5.2.1. Un subsector que ha experimentado una reconversión por propia inercia

Las serrerías castellonenses han experimentado una evolución en los últimos cincuenta años claramente paralela a la que siguen los aprovechamientos forestales con carácter general, es decir, presentan una tendencia reduccionista. Un primer ejemplo de esta afirmación lo encontramos en el cierre progresivo de las denominadas serrerías a pie de monte, es decir, aquellas que buscaban directamente unos emplazamientos inmediatos a masas maderables de cierta

---

[374] En líneas generales, por lo tanto, el aprovechamiento de madera autóctona para la elaboración de cajas de fruta es totalmente minoritaria ahora, en contraste con lo que sucedía apenas hace unos años.

[375] Como una prueba añadida más, también se puede citar la desaparición de las serrerías destinadas a fabricar cajas para pescado. La última existente, que estaba ubicada en el Grau de Castelló, cerró hace unos años ante la progresiva introducción de los nuevos materiales en las lonjas pesqueras.

envergadura. Los casos más significativos en la provincia los encontramos en dos montes con vocación pública como son Pereroles, en Morella, y Sant Joan de Penyagolosa, en Vistabella.

Los rasgos distintivos de ambas vienen dados por la fuerza motriz empleada para activar las sierras. En Pereroles la serrería se alimentaba de la energía generada por un motor de monóxido de carbono (CO), mientras que la de Sant Joan también funcionaba en base al vapor producido en una caldera. La inexistencia total de otros combustibles, la falta de electricidad y de agua obligaban a recurrir a estos procedimientos que, por otra parte, delatan las grandes posibilidades energéticas de los árboles y su madera, que se erigen así en verdaderos almacenes de energía (MARCOS, 1985, 44 y ss.). Cabe destacar que la vegetación arbórea, mediante la fotosíntesis, fija la energía solar para posteriormente transformarla en azúcares y otros componentes químicos de alto valor energético. Con la combustión de la madera —en los casos que nos ocupan, los desperdicios de sus cortas— se obtienen gases como CO (monóxido de carbono), CO2 (dióxido de carbono), H2 (hidrógeno) y CH4 (metano) que, a su vez, destilan líquidos ricos en metano o alcohol. A base de estos gases de la madera funcionaban los gasógenos, ya en desuso pero que suministraron una energía vital para estas serrerías.

El ejemplo de Pereroles es significativo, ya que este núcleo de aprovechamiento maderero estuvo caracterizado por un notable avance respecto a sus tiempos, *exportando* madera a lugares muy distantes. José Marcos Martín era el promotor de la iniciativa, a quien se le concedió la oportuna licencia el 14 de marzo de 1922 para establecer la *«serrería mecánica accionada por un motor de gas de monóxido de carbono y un apiladero»* (GAMUNDI, 1991, 328). La actividad de la serrería, con la sociedad *Maderas Pereroles S. A.* creada al efecto para llevar a buen término su gestión, se vio bruscamente interrumpida con la guerra por la repentina muerte de su propietario.

La serrería de Sant Joan, ubicada en las mismas dependencias del santuario, tuvo una historia más prolongada aunque marcada por los problemas de funcionamiento. Su traslado a Vistabella y el posterior cierre pusieron en evidencia

las dificultades de este proyecto, a pesar de la riqueza maderera de los montes de este privilegiado sector del interior castellonense.

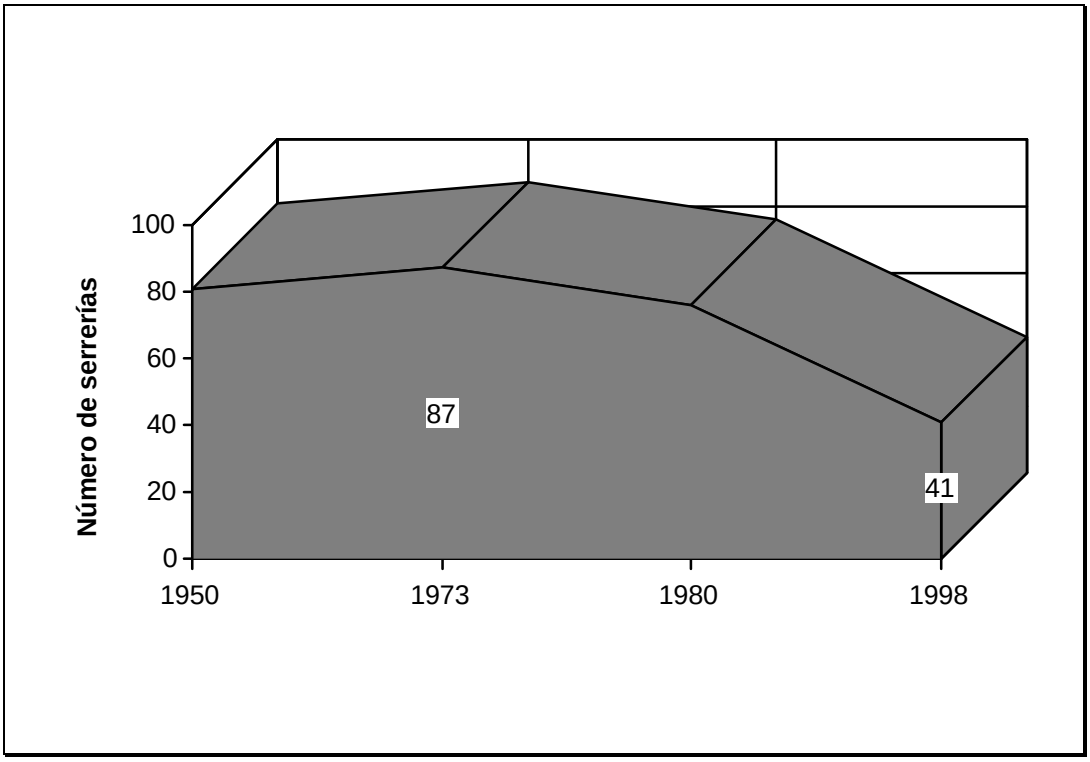


FIGURA 77. Evolución del número de serrerías en la provincia entre 1950 y la actualidad

Al margen de esos casos concretos, a un nivel general los establecimientos industriales actuales representan la mitad de los que estaban en funcionamiento en 1950, aunque los cierres comienzan a ser más abundantes —la tónica dominante, en realidad— a partir de 1973. Es precisamente este año cuando se alcanza el máximo histórico de la serie con los ochenta y siete aserraderos de madera que se encuentran en funcionamiento en la provincia (Figura 77).

El continuado descenso del número de empresas, sin embargo, no obedece prácticamente en ningún caso a motivos económicos. La rentabilidad está garantizada dada la buena salida comercial del producto ofertado y, además, el sector está caracterizado por una elevada capitalización, es decir, por aplicar unos márgenes de seguridad notables en todas sus operaciones.

Con estas premisas, muchos empresarios adoptan la medida extrema del cierre debido a la falta de una sucesión familiar —relevo generacional— al frente del negocio. La provincia, de hecho, ha asistido en los últimos años a algunos ejemplos flagrantes en los que las serrerías se han mantenido durante reducidos períodos de tiempo con un único operario, generalmente el mismo dueño. Las jubilaciones, tanto a la edad estipulada oficialmente como las de carácter anticipado, han sido frecuentes para conformar una auténtica reconversión tácita, provocada más bien por la inercia de los acontecimientos que por una voluntad real y planificada.

Los cierres afectan a las fábricas más pequeñas, con menor número de empleados, más atrasadas en el capítulo tecnológico y con un volumen de negocio reducido[376]. Las supervivientes, por contra, se benefician de este proceso al poder acaparar una cartera de clientes mayor, tener una mayor accesibilidad a la materia prima procedente de la provincia y otras limítrofes —la alusión a los cercanos pinares turolenses es evidente— y, en definitiva, apostar por un crecimiento necesario para intentar competir con empresas europeas que quieren introducir sus productos a precios muy competitivos en el dinámico y codiciado mercado castellonense.

Así pues, la evolución se ha encaminado a una concentración de la actividad para constituir un auténtico *latifundio empresarial* en el que se reduce el número de productores y se amplía su volumen de trabajo.

Este proceso de reconversión, por otra parte, permite subrayar el carácter innovador y emprendedor de los maderistas. A pesar de la falta de relevo generacional en la profesión y el cierre de sus empresas, algunos de ellos manifiestan su vocación conservando la actividad independientemente del factor productivo básico, la serrería. Con su dilatada experiencia en el oficio concurren a

---

[376] Las inversiones necesarias que debían acometer para poder se competitivas alcanzaban entre cincuenta y ochenta millones de pesetas, realidad que constituye un factor más a favor del cierre. En la actualidad, con esta tecnificación, la profesión se ha simplificado notoriamente en contraste con lo

subastas públicas o compran madera directamente a los particulares con plenas garantías; a continuación, después de la tala, transportan la materia prima hasta serrerías que han sido previamente concertadas para que elaboren los palets o los envases —éstos son menos frecuentes—; por último, previo pago de las cantidades estipuladas, venden el producto final a sus clientes que suelen ser fijos y, en la mayoría de los casos, buena parte de los que el maderista tenía antaño cuando trabajaba en su serrería.

5.2.2. La última industria autóctona que pervive en el medio rural

Los aserraderos mecánicos especializados en la producción de envases, al satisfacer una demanda tan determinada, tienden a agruparse en las proximidades de los grandes centros emisores de fruta en lo referente a su distribución territorial, aunque esta afirmación se hace extensiva a todo el subsector:

> *«La mayor concentración de industrias en los pueblos de la Plana, lejos de las masas forestales de la provincia, demuestra la característica particular de los aserraderos de madera»* (MELIÀ, 1954, 5).

De todas formas, los centros transformadores encuentran acomodo en todo el solar provincial, con una especial incidencia en el interior, cerca de los bosques que suministran la materia prima. A principios de siglo tenían serrerías en activo localidades tan distantes como Llucena, Atzeneta —se citan dos—, Vistabella —Sant Joan de Penyagolosa— y Bejís —se citan dos—, mientras que en los años cincuenta las instalaciones industriales también estaban bastante repartidas. La única salvedad es que la concentración de la actividad en ciudades como Castelló y Vila-real no se registra en las poblaciones más occidentales. En estos sectores las empresas son más modestas en tamaño y volumen de negocio pero también es cierto que se encuentran distribuidas con mayor homogeneidad.

---

que ocurría hasta hace veinte años, cuando se requerían unos conocimientos específicos para poder realizar adecuadamente las cortas.

Además, como se irá comprobando, la tendencia demostrada en la segunda mitad del presente siglo permite asegurar que la industria del aserrado de la madera es una de las más dinámicas del interior provincial, garantizando puestos de trabajo, una utilización idónea de los recursos propios de la montaña y, en definitiva, aportando vitalidad económica a una zona caracterizada precisamente por todo lo contrario. La tradición de esta industria, con varias décadas de historia —incluso varias generaciones— para muchas de las serrerías, demuestra la firme vocación forestal de propietarios y empresarios, que ha facilitado la consolidación de esta actividad.

CUADRO LXX: Empresas del aserrado de la madera en la provincia en los años cincuenta

Localización	Empresas	%	Localización	Empresas	%
Castelló	17	20'99%	Benicàssim	1	1'23%
Vila-real	13	16'05%	Llucena	1	1'23%
Onda	7	8'64%	Alcalà de Xivert	1	1'23%
Borriana	5	6'17%	L'Alcora	1	1'23%
Almassora	4	4'94%	Borriol	1	1'23%
Morella	4	4'94%	Xert	1	1'23%
Vilafranca	3	3'70%	Fuente La Reina	1	1'23%
Vinaròs	3	3'70%	Montanejos	1	1'23%
Nules	2	2'47%	Sant Mateu	1	1'23%
Atzeneta	2	2'47%	Soneja	1	1'23%
Segorbe	2	2'47%	Torreblanca	1	1'23%
Cirat	2	2'47%	Villahermosa	1	1'23%
Rossell	2	2'47%	Sorita	1	1'23%
La Vall d'Uixó	2	2'47%	TOTAL	81	100%

Fuente: MELIÀ, 1954. Elaboración propia.

Como una muestra más del relieve que adquieren las empresas ubicadas en la mitad occidental de la provincia, cuando se considera prácticamente concluida la reconversión tratada con anterioridad, se puede apuntar que mientras en los municipios litorales han cesado en su producción veintiséis serrerías en los últimos

cincuenta años, las *interiores* únicamente se han visto reducidas en catorce unidades (Figuras 78 y 79).

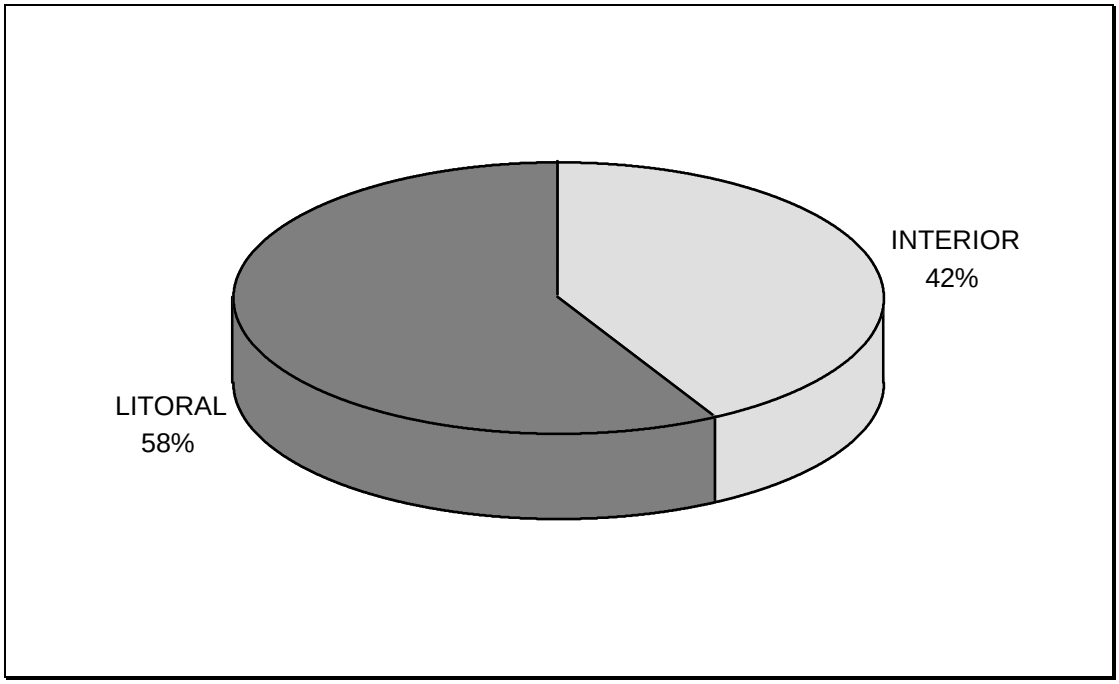


FIGURA 78. Distribución territorial de las serrerías a mitad del siglo XX

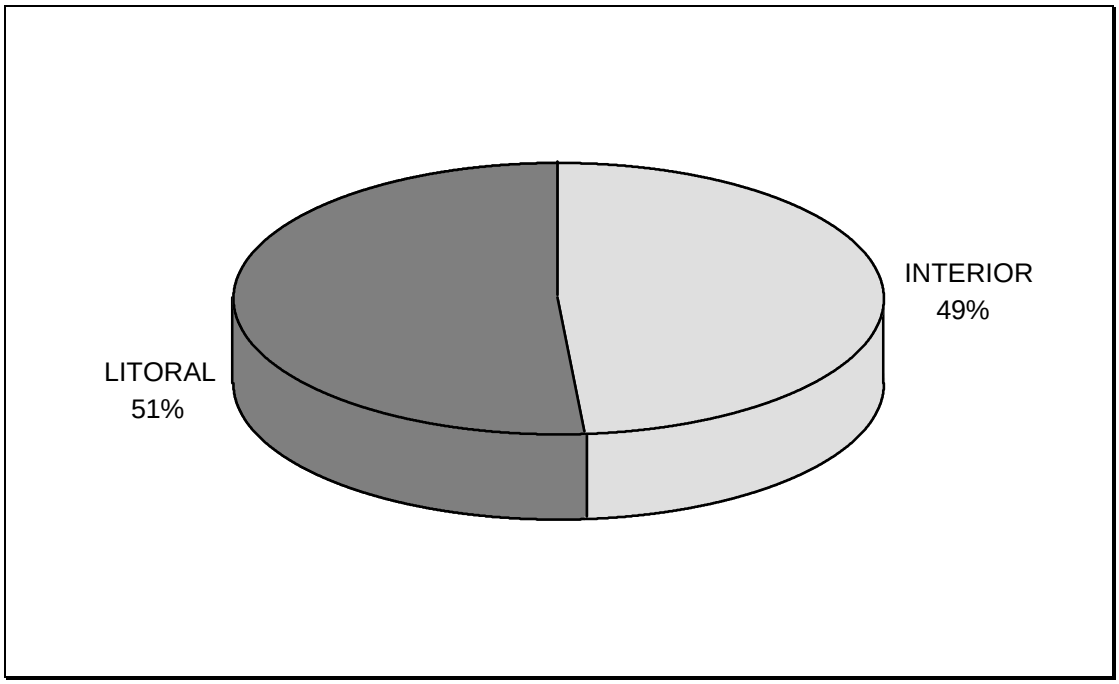


FIGURA 79. Distribución territorial de las serrerías en 1998

El análisis de las cifras aporta toda una serie de contrastes que rigen la citada evolución (Cuadros LXX y LXXI):

—las 47 serrerías *litorales* existentes en 1950 alcanzaron una representatividad del 58’02% en el total provincial, mientras que las 34 *interiores* significaban el 41’98%;

— las preferencias litorales en la ubicación se vieron incrementadas en 1973 hasta el 71% (57 empresas), y únicamente en el sector de la Plana de Castelló;

— a partir de esta fecha, en los años ochenta, la disminución del número de empresas afecta de manera desigual a los dos sectores, aunque los asentamientos cercanos a la actividad citrícola son todavía mayoritarios (60’53% con 46 serrerías) sobre los que siguen ligados a la cercanía de la materia prima (39’47%, 30 serrerías);

— por último, en los datos correspondientes a 1998, los 21 establecimientos industriales de municipios litorales ostentan el 51’22% del total, superando a duras penas las 20 serrerías del interior que representan el 48’78%. La tendencia histórica, por lo tanto, se ha invertido.

Los cierres inducidos por la peculiar reconversión afectan a un ritmo muy superior a la franja costera —cada dos años se pierde una serrería— que a la interior —cada tres años se pierde una—, hasta que el momento final del proceso está marcado por la equidistribución W-E. La consabida y tan aludida dicotomía litoral-interior, por lo tanto, no es válida en este caso.

Además, aunque estos datos simplemente reflejan el número de empresas, cabe apuntar que las cifras de producción, ingresos y número de trabajadores son igualmente parejos, ya que serrerías como la de Herrero, en Vilafranca, o Palets Castillo, en Soneja, manejan volúmenes de negocio similar a otras ubicadas en

Castelló, Vila-real o Borriana, que son los tres centros de mayor envergadura para este subsector.

CUADRO LXXI: Empresas del aserrado de la madera en la provincia en los últimos años (1980-1998)

1980					
Localización	Empresas	%	Localización	Empresas	%
Vila-real	13	17’11%	Benicarló	1	1’32%
Castelló	12	15’79%	Alcalà de Xivert	1	1’32%
Onda	10	13’16%	Benicàssim	1	1’32%
Borriana	6	7’89%	Borriol	1	1’32%
Almassora	6	7’89%	Xert	1	1’32%
L'Alcora	4	5’26%	Almenara	1	1’32%
Soneja	4	5’26%	Ayódar	1	1’32%
Morella	3	3’95%	Eslida	1	1’32%
Vinaròs	2	2’63%	Vilafranca	1	1’32%
Villahermosa	2	2’63%	Torreblanca	1	1’32%
Nules	1	1’32%	Cirat	1	1’32%
Atzeneta	1	1’32%	La Pobla Tornesa	1	1’32%
			TOTAL	76	100’00%

1998					
Localización	Empresas	%	Localización	Empresas	%
Onda	6	14’63%	Vilafamés	1	2’44%
Castelló	5	12’20%	Benicarló	1	2’44%
Vila-real	5	12’20%	Alcalà de Xivert	1	2’44%
Borriana	4	9’76%	Borriol	1	2’44%
L'Alcora	4	9’76%	Eslida	1	2’44%
Almassora	3	7’32%	Villahermosa	1	2’44%
Soneja	3	7’32%	Nules	1	2’44%
Vilafranca	1	2’44%	Atzeneta	1	2’44%
Morella	1	2’44%	Llucena	1	2’44%
			TOTAL	41	100’00%

Fuente: Asociación Provincial de Empresarios Aserradores y Fabricantes de envases de madera de Castellón. Elaboración propia.

Por otra parte, también hay que citar las relativamente importantes salidas de madera desde el Alto Palancia hacia tierras turolenses y, más en concreto, para la industria transformadora de Cella (Turolense de Tableros) que es la receptora de grandes volúmenes de materia prima. Buena parte de los pinos talados en la última subasta del monte Peña del Águila, de Benáfer, en 1996-1997, tienen este destino.

El tronquillo[377] verde de coníferas es especialmente estimado para su transformación en tableros, ya que en el triturado de la madera se obtiene un producto que en combinación con la resina permite un notable ahorro de cola a la hora de aglomerar los materiales. Este aprovechamiento alcanzó gran importancia hace varias décadas, cuando el kilo de tronquillo se pagaba a cuatro pesetas. La devaluación actual (1 ó 1'5 pesetas por kilo) ha provocado el fin de las operaciones con este producto.

5.2.3. Los *paleteros* sustituyen de forma paulatina a los fabricantes de envases

Ineludiblemente ligada a la dinámica territorial encontramos la referente a la especialización productiva de las serrerías. La fabricación de envases, que actuó como motor de la actividad a partir de mediados del siglo XIX, va cediendo importancia en la actualidad —desde hace veinte o veinticinco años— en beneficio de los *paleteros*, es decir, de los fabricantes del palet, una de las piezas más solicitadas por la industria azulejera para exportar sus productos.

Se trata, en concreto, de una doble estructura de tablas y listones de madera que forma una superficie cuadrangular o ligeramente rectangular en algunos casos[378], estando los dos pisos unidos por tacos de madera en los extremos y por un listón central[379]. Estos palets sirven como base a los más diversos géneros, permitiendo apilarlos y facilitar su transporte, carga y descarga, gracias a las carretillas elevadoras más conocidas popularmente como *toros* o *toritos*.

Estas cualidades, en suma, se concretan en su adaptabilidad a las mercancías, lo cual permite elaborar palets de dimensiones adecuadas a cada producto[380]. La

---

[377] Se entiende como tal las partes más pequeñas de madera procedente de talas y podas.

[378] El tamaño estándar es un metro por un metro, aunque sufre variaciones.

[379] En algunas ocasiones la estructura es incluso más sencilla y se limita a la superficie destinada a la carga y tres listones que le sirven de base además de darle unidad y firmeza.

[380] Las empresas que mayor demanda generan suelen solicitar tamaños específicos distintos al fabricante del palet.

utilización de estas plataformas de madera comienza a difundirse a finales de los años setenta, alcanzando tal importancia en el transporte internacional que la misma Unión Europea —en aquel entonces Comunidad Económica Europea (CEE)—, en estrecha colaboración con las diferentes empresas de ferrocarril de cada país miembro, fomenta desde 1991 la elaboración de unos palets reutilizables, con unas medidas normalizadas y generales para todos (80 centímetros de anchura por un metro veinte de longitud). Esta unificación facilita considerablemente las distribuciones de las cargas en los vagones de mercancías del ferrocarril, así como en contenedores —utilizados por el transporte por mar y tierra con asiduidad— en una amplia área de influencia, patentándose la creación con el nombre de Europalet.

Su fabricación exige de una homologación previa de las serrerías, concedida y verificada en España por RENFE[381]. Las empresas que la obtienen apenas alcanzan la cifra de diez o doce en todo el país y ninguna de ellas está emplazada en Castelló, si bien la firma Valepal S.A. sí estuvo afincada durante unos años en Nules antes de desplazarse a Puçol, en València.

Al margen de este producto, que es sometido a rigurosos procesos de control de calidad, las serrerías de la provincia elaboran los denominados palets de un solo uso que, teóricamente, no son reutilizados, aunque la práctica es bien diferente e incluso algunas empresas se dedican a la recuperación y restauración de los que están dañados para volver a venderlos. Los pedidos se realizan con los más diversos fines, pero el destino básico es la industria azulejera, con su gran potencial exportador, que se convierte en la sucesora de la citricultura como motor de impulso para el subsector maderero[382].

---

[381] La iniciativa fue promovida por las empresas ferroviarias al intentar homogeneizar las cargas de los vagones en las operaciones de transporte internacional.

[382] Las grandes firmas azulejeras utilizan el Europalet para las exportaciones a países de la Unión Europea, mientras que la mayoría de destinos se cubren con los palets de un solo uso. En el aspecto anecdótico se puede citar que la masiva utilización de estos productos ha generado que incluso surjan «boutiques del palet».

En cuanto a la materia prima utilizada, los pinos obtienen en este caso particular la exclusiva. El *Pinus halepensis*, a pesar de ser denostado por el proceso colonizador que lleva a cabo en amplios sectores provinciales, su elevada combustibilidad y otros factores, aporta las mayores cantidades de madera para las serrerías, seguido por el *Pinus pinaster*, cuyos ejemplares también son estimados para someterse a idéntica aplicación. Las restantes coníferas son reservadas para usos más específicos y que demandan una calidad superior. Al igual que en el caso de los envases, la competencia con la materia prima foránea es notable, si bien el origen de la misma suele centrarse en el norte de España (País Vasco y Navarra[383]) y algunos países de Centroeuropa, como Polonia.

En cuanto al producto acabado, las empresas *paleteras* extranjeras también pugnan con fuerza por introducirse en el amplio mercado castellonense, añadiendo complicaciones —en realidad provocando la innovación tecnológica— a las serrerías, que han tenido que realizar un proceso de mejora de sus instalaciones para poder competir en condiciones de cierta igualdad ante los palets procedentes de la Bretaña francesa y, en los últimos años, incluso de Rusia. Una vez disparada la competitividad, se puede asumir el reto de establecer competencia con el exterior.

La utilidad del palet ha provocado que las serrerías que lo elaboran mantengan constante su cifra desde 1950. De hecho, si bien es cierto que algunas de ellas han cerrado —Cirat, la Pobla Tornesa, Torreblanca y dos en Vinaròs— surgen otras tantas —Borriana, Llucena[384], Onda, Vilafamés y Vilafranca— para equilibrar el

---

[383] De la comunidad foral navarra se reciben fustes de *Pinus insignis*. La serrería de Villahermosa, por ejemplo, trabaja con estas coníferas de forma mayoritaria, ya que los montes de sus alrededores son muy abruptos y los numerosos barrancos dificultan en exceso el arrastre de los troncos, incrementando notablemente los gastos de extracción. Esta situación contrasta con la vivida hace apenas diez o quince años, cuando todavía *«se trabajaba el monte»* para abastecer la serrería.

[384] Esta población asiste a una historia un tanto irregular con sus establecimientos ligados a la industria de la madera. Si en 1900 comentábamos que se hacía referencia a un aserradero en funcionamiento, en la actualidad el existente se remonta apenas a unas décadas y proviene de la reconversión de una antigua carpintería. La discontinuidad de la actividad, por lo tanto, es patente.

balance. En algunos casos como Onda y Borriana el cambio de actividad —envase a palet— puede explicar la aparición de las serrerías, mientras que en Vilafranca es la propia dinámica y adaptabilidad de la serrería Herrero la que permite ampliar la gama de sus productos y dedicar una parte de la cadena productiva a elaborar palets.

38. Los palets constituyen una pieza básica para facilitar el transporte de numerosas mercancías. El potencial exportador de la industria cerámica castellonense ha generado una importante demanda de este producto. Muchas serrerías se han especializado en su elaboración. Villahermosa del Río.

A un nivel más general, otra de las peculiaridades de las serrerías es que muchas de ellas variaron su finalidad en los años sesenta: su función como suministradoras de leña para la industria azulejera concluye cuando los hornos cerámicos acometieron el cambio de combustible —fueloil por leña—, transformándose en *paleteras* automáticamente para darle continuidad a la actividad productiva y no verse obligadas al cierre.

Los casos de Llucena y Vilafamés, por último, son paradigmáticos, ya que ambas localidades cuentan con grandes empresas azulejeras de relativa nueva implantación, lo cual ha motivado que sus efectos multiplicadores permitan la fundación de unas serrerías que abastecen total o parcialmente la demanda de palets. Y es que el factor localización está claramente determinado por la elevada dependencia del subsector cerámico. De hecho, los ejes viarios Castelló-l'Alcora (C-232) y Vila-real-Onda (C-223) muestran ejemplos absolutamente nítidos de la simbiosis que se produce, aunque las serrerías, por supuesto, simplemente pueden aspirar a salpicar el tejido industrial en comparación con sus vecinas azulejeras.

CUADRO LXXII: Análisis comparado en las últimas décadas de las serrerías especializadas en la elaboración de envases frutícolas

ENVASES			
Municipios	1980	1998	Diferencia
Atzeneta	1	1	0
Alcalà de Xivert	1	1	0
Almassora	5	2	-3
Almenara	1	0	-1
Ayódar	1	0	-1
Benicarló	1	1	0
Benicàssim	1	0	-1
Borriana	6	3	-3
Castelló	10	3	-7
Xert	1	0	-1
Morella	3	1	-2
Nules	1	1	0
Onda	6	1	-5
Soneja	2	1	-1
Villahermosa	1	0	-1
Vila-real	13	5	-8
Total	54	20	-34

Fuente: Asociación Provincial de Empresarios Aserradores y Fabricantes de envases de madera de Castelló. Elaboración propia.

En contraste con la evolución de las serrerías *paleteras*, las más tradicionales que se dedicaban a la producción de envases para exportación de frutas experimentan una sensible reducción que está cifrada casi en el 63%: de las 54

empresas censadas en 1980 se ha pasado a tan sólo 20 en la actualidad. Es decir, en dieciocho años han cerrado catorce serrerías a un ritmo de casi dos por anualidad (Cuadros LXXII y LXIII).

CUADRO LXXIII: Análisis comparado en las últimas décadas de las serrerías especializadas en la elaboración de palets

PALETS			
Municipios	1980	1998	Diferencia
L'Alcora	4	4	0
Almassora	1	1	0
Borriol	1	1	0
Borriana	0	1	1
Castelló	2	2	0
Cirat	1	0	-1
Eslida	1	1	0
Llucena	0	1	1
Onda	4	5	1
La Pobla Tornesa	1	0	-1
Soneja	2	2	0
Torreblanca	1	0	-1
Vilafamés	0	1	1
Vilafranca	0	1	1
Villahermosa	1	1	0
Vinaròs	2	0	-2
Total	21	21	0

Fuente: Asociación Provincial de Empresarios Aserradores y Fabricantes de envases de madera de Castelló. Elaboración propia.

La tendencia a la concentración de la actividad en determinadas empresas y municipios, pese a todo, no impide que la localización de las que perduran alcance un elevado valor estratégico en relación a sus áreas de influencia, conservándose como mínimo una en cada sector del interior. En términos muy genéricos, se puede afirmar que las serrerías de Vilafranca, Morella y Atzeneta controlan el mercado noroccidental; Onda y l'Alcora, junto a ejemplos mucho más reducidos como los

aportados por Llucena, Eslida, Borriol o Vilafamés, aprovecharían el central; finalmente, Soneja abastece a todo el eje articulado por el Palancia.

CUADRO LXXIV: Distribución de las carpinterías en la provincia a mediados de siglo

Localización	Empresas	%	Localización	Empresas	%
Castelló	39	12'66%	La Jana	3	0'97%
Vila-real	13	4'22%	Morella	3	0'97%
Benicarló	12	3'90%	Les Useres	3	0'97%
Borriana	12	3'90%	Vilanova d'Alcolea	3	0'97%
Vinaròs	11	3'57%	Canet Lo Roig	3	0'97%
La Vall d'Uixó	11	3'57%	Caudiel	3	0'97%
Albocàsser	8	2'60%	Jérica	3	0'97%
Segorbe	8	2'60%	Vistabella	3	0'97%
Altura	8	2'60%	Rossell	3	0'97%
Onda	7	2'27%	Viver	3	0'97%
Vilafamés	7	2'27%	Bell-lloch	2	0'65%
L'Alcora	6	1'95%	Catí	2	0'65%
Benicàssim	5	1'62%	Cinctorres	2	0'65%
Nules	5	1'62%	Xert	2	0'65%
Peníscola	5	1'62%	Xilxes	2	0'65%
Sant Mateu	5	1'62%	Moncofa	2	0'65%
Soneja	5	1'62%	Navajas	2	0'65%
Traiguera	5	1'62%	Atzeneta	2	0'65%
Almassora	5	1'62%	Artana	2	0'65%
Cervera del Maestrat	4	1'30%	Betxí	2	0'65%
Les Coves de Vinromà	4	1'30%	Càlig	2	0'65%
Vilafranca	4	1'30%	Orpesa	2	0'65%
Alcalà de Xivert	4	1'30%	Tírig	2	0'65%
Sant Jordi	4	1'30%	Vall de Almonacid	2	0'65%
Teresa	3	0'97%	Castellfort	2	0'65%
Torreblanca	3	0'97%	La Pobla de Benifassà	2	0'65%
Algimia de Almonacid	3	0'97%	Serra d'En Galceran	2	0'65%
Almenara	3	0'97%	Vall d'Alba	2	0'65%
Borriol	3	0'97%	Con un taller	30	9'74%
			TOTAL	308	100%

Fuente: MELIÀ, 1954. Elaboración propia.

Por otra parte, las carpinterías, directas herederas de la tradición gremial, obedecen a una tipología bastante diferente a los establecimientos industriales de

mayor envergadura. Estos talleres surgen inicialmente como complementos a la actividad constructiva de edificios —puertas y ventanas con sus respectivos marcos, tablas y tablones—, si bien con el tiempo evolucionarán hasta generar todo tipo de empresas: mueble de cocina, decoración, entre otras.

Como es natural, la dispersión territorial de estos pequeños núcleos transformadores de la madera es mucho mayor que el mostrado por las serrerías. Su tamaño y la demanda de sus diversas producciones —de marcado ámbito local, como mucho comarcal— permite que incluso sea la orla interior provincial la que concentre más talleres que el litoral. La densidad de población a mediados de siglo en las tierras occidentales todavía es elevada, siendo éste otro de los factores clave para explicar esta situación que, evidentemente, ha cambiado de forma radical en nuestros días.

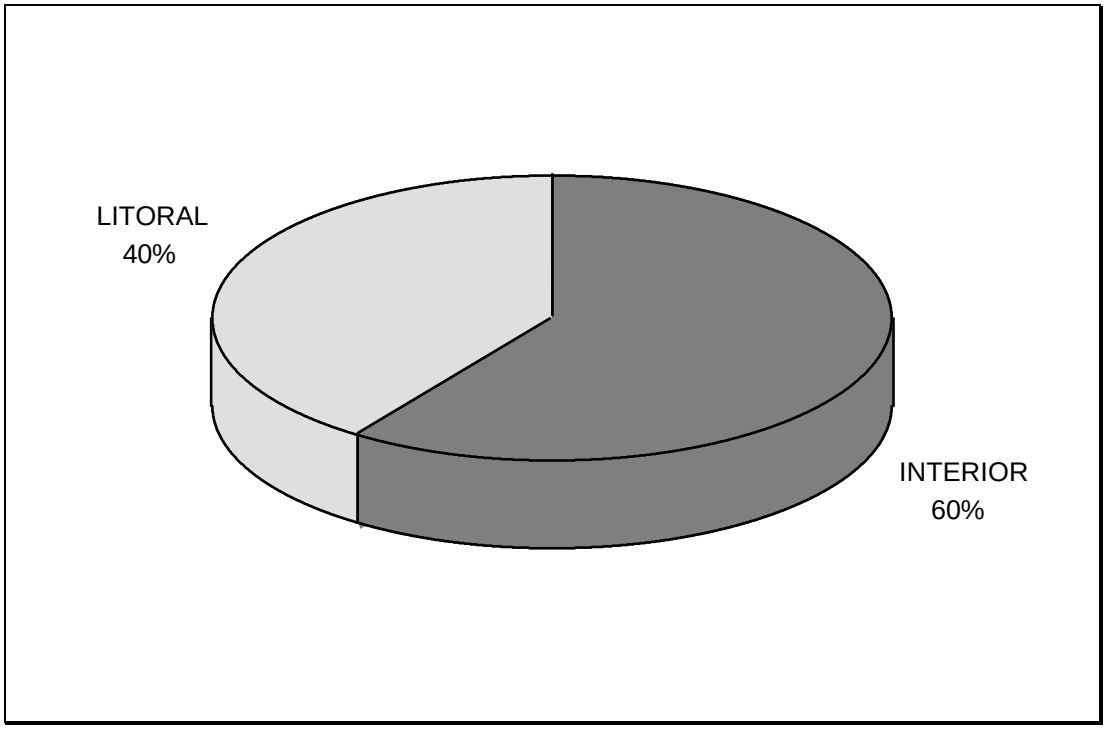


FIGURA 80. Distribución comparativa de las carpinterías según su ubicación

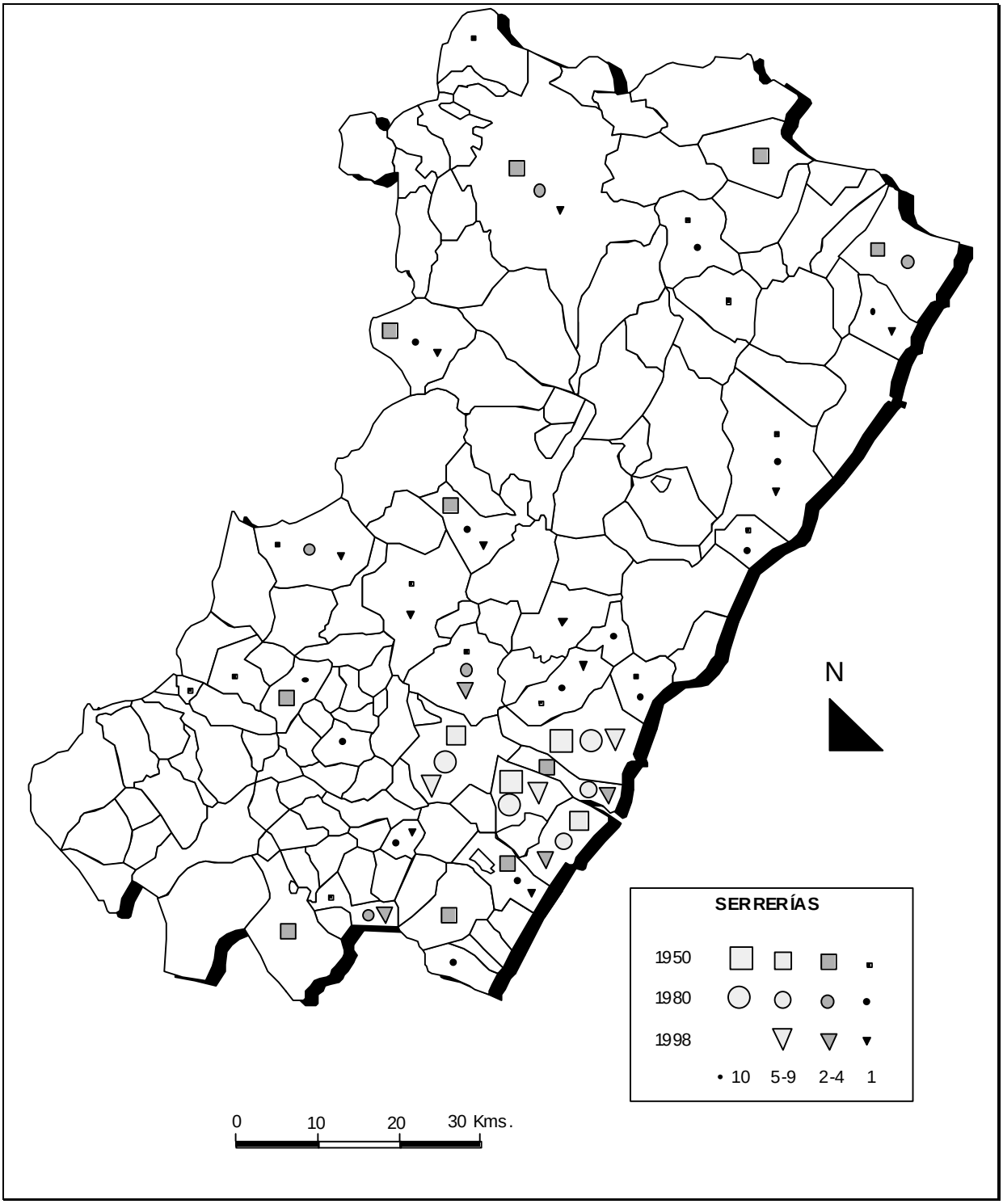


FIGURA 81. Distribución territorial de las serrerías en 1950, 1980 y 1998

En cuanto al proceso productivo se refiere, 187 de los talleres trabajan con maquinaria, es decir, más del sesenta por cien utilizan componentes mecánicos para elaborar sus productos. A pesar de esta adaptación a las nuevas técnicas, la reconversión del sector y el éxodo rural provocarán con el tiempo el cierre de muchas de estas pequeñas carpinterías rurales.

La comparación con los datos válidos para 1998 denotan el fuerte retroceso de la actividad, ya que en la actualidad tan sólo están censados por la Asociación Provincial de Empresarios de la Madera, Afines y Derivados un total de 85 talleres de carpintería. En cuarenta y cuatro años, por lo tanto, se han perdido casi las tres cuartas partes de estos establecimientos a escala provincial, ya que el descenso está cifrado en 223 carpinterías, es decir, representa un 72’40%.

5.2.4. Otros usos de la madera: una función estructural básica en la construcción

Los destinos actuales de la madera representan una doble importancia, productiva y selvícola, ya que permiten mantener una actividad industrial de cierta envergadura y, sobre todo, continuar con una activa explotación de los recursos maderables de los montes castellonenses, algo imprescindible desde todos los puntos de vista a la hora de procurar la funcionalidad económica del bosque. Sin embargo, este sesgo positivo hay que contrastarlo con el hecho de la progresiva pérdida de las aplicaciones nobles de la madera.

Una de las más tradicionales viene dada por las elevadas demandas del sector de la construcción. A este respecto se puede afirmar que muchos árboles de toda la provincia se han convertido en elementos estructurales básicos para los más diversos edificios:

— *els cabirons* o vigas arman los techos y tejados de viviendas, masías, corrales y cualquier otro tipo de construcciones hasta bien entrado el siglo XX, cuando surgen productos sustitutivos;

— con una función similar encontramos los cuchillos, que son unas estructuras triangulares —prefabricadas podría decirse hoy en día— que sustentan los tejados a

doble vertiente de grandes edificios. En la actualidad, por supuesto, en su mayoría son metálicos;

— los voladizos, por su parte, permiten apreciar las funciones arquitectónicas de la madera en fachadas exteriores. Se trata de unos cuerpos volados —tradicionales balconadas— apoyados en viguería y ayudados por tornapuntas[385].

La incorruptible madera de la sabina era una de las preferidas para estos usos, si bien los pinos silvestre y laricio también fueron objeto de este aprovechamiento. Sus funciones, sin embargo, han sido sustituidas progresivamente en las nuevas construcciones por otros productos, como las vigas prefabricadas de hormigón y las metálicas, cuya elaboración se efectúa en cadena y a gran escala, mientras que su aplicación requiere menor esfuerzo y resulta más barata que si se usa la madera. El proceso se hace extensivo a muchos otros componentes constructivos en lo que significa una pérdida de los valores tradicionales de la arquitectura. En contraste, las tendencias más recientes abogan por volver a utilizar los materiales autóctonos e incluso existe cierta demanda hacia las autoridades pertinentes para que emanen edictos, bandos y normas municipales para evitar la masiva introducción de elementos —aluminio en marcos y ventanas, plástico en persianas, entre otros— que distorsionan el paisaje urbano en un medio rural caracterizado precisamente por su relativa riqueza en la tipología constructiva.

Por otra parte, las cualidades que aporta la madera le confieren una calidad única que no puede ser alcanzada por los nuevos materiales[386]. Las vigas de enebro y sabina están prácticamente garantizadas de por vida a juzgar por la durabilidad de los edificios cuya estructura sustentan: aportan su carácter imputrescible y

---

[385] *«Pieza ensamblada entre una vertical y otra horizontal, y que sirve de apeo»* (FATÁS & BORRÁS, 1980, 207).

[386] Aunque la alusión es evidentemente interesada, la aluminosis ha ocasionado no pocos problemas en numerosas edificaciones.

compacto, resistencia e inalterabilidad. Los procesos de carcoma, por su parte, pueden ser evitados con sencillos tratamientos.

Pero la madera también suministraba, en plena sociedad preindustrial[387], la materia prima necesaria para elaborar toda una serie de objetos de la más diversa naturaleza, constituyéndose en un bien de primera necesidad: prensas vinícolas, parte de la infraestructura de los molinos, mobiliario[388], aperos agrarios y ganaderos, sin olvidar sus utilidades artísticas con los artesonados y aleros monumentales de algunas casas solariegas.

Otra de las producciones forestales utilizadas en diferentes procesos industriales era la corteza, sobre todo la de algunas coníferas como el pino carrasco. La elevada calidad de la *«costra»* generaba una demanda ciertamente insospechada en la actualidad. Apenas hace cuarenta años, la fábrica Segarra S.A., de la Vall d'Uixó, consumía numerosas *camionadas* de cortezas para aplicarlas en curtir las pieles que posteriormente utilizaba en la confección de sus zapatos. Los efectos colorantes también generaban una elevada demanda, tanto en esta aplicación como en aquella destinada a tintar las redes de los pescadores (QUEREDA & OBIOL, 1987, 12).

Las diversas compañías ferroviarias también se convirtieron durante varias décadas en uno de los principales consumidores de madera debido a las obras de trazado de los diferentes viales. En 1895 estaba en funcionamiento la línea entre Sagunt y Barracas, explotada inicialmente por la Compañía Central de Aragón, mientras que con anterioridad, en 1865, se habían inaugurado las conexiones entre València y Vinaròs. La elevada demanda de traviesas se mantiene hasta bien entrado el siglo XX debido a las constantes reformas a que son sometidas las vías.

---

[387] No en balde, esta sociedad ha recibido el apelativo «de la madera».

[388] Aunque el sector de fabricación del mueble no se aborda en este estudio, no se puede evitar la alusión a la importante demanda de madera generada por el mismo a raíz, sobre todo, del *boom* constructivo litoral de segundas residencias que se produce en la provincia, aproximadamente a partir de 1960 (QUEREDA, 1975, 20).

Los montes del Estado eran la principal fuente de suministro de madera, con especial incidencia para los castellonenses y más concretamente los existentes en el Alto Palancia, Alto Mijares y la sierra de Espadán. El destino de los maderos era la serrería que la RENFE había establecido en el camí Fondo del Grau, en València, donde llegaron a trabajar a principios de siglo entre treinta y cuarenta sierras.

Con todo, como se ha comprobado, el carácter insustituible de la madera convirtió a los árboles de los montes castellonenses en una fuente suministradora tan importante como secular. La simple actividad humana, por cotidiana que pareciera, propició directa o indirectamente un intenso aprovechamiento maderero que se sumaba a los que globalmente podían considerarse más voluminosos e impactantes.

5.3. El proceso histórico de saca de madera en nuestros montes

Las profesiones ligadas a la madera en pleno monte están caracterizadas, como tantas otras que propician los aprovechamientos forestales, por su extremada dureza y una elevada exigencia de horas de trabajo. Los procedimientos de extracción de la materia prima forestal por excelencia son una buena muestra de ello. Las serrerías dedicadas a la elaboración de envases para fruta se abastecían de madera que, en su origen, se sacaba a lomos de caballerías, una vez cortados los troncos a la medida de las diferentes piezas de las cajas. Este ancestral sistema fue posteriormente sustituido por el arrastre o *ròssec*, aunque ambos convivieron durante algún tiempo.

Esta situación, sin embargo, ha variado considerablemente como consecuencia del grado de mecanización existente en nuestros días:

— la tronzadora, el serrucho y el hacha, han sido sustituidas desde hace tres décadas por las motosierras en las operaciones de tala y desrame de los árboles. Las labores manuales, por lo tanto, se han visto reducidas a su mínima expresión;

— las peladoras mecánicas, en cambio, suplantan con cierta dificultad al tradicional descortezado a mano. En los casos en que los árboles se pelan *in situ* —

los menos—, estas máquinas exigen un cuidado uso porque de lo contrario sus cuchillas dañan el tronco con facilidad al rebasar los límites de la corteza[389]. Las operaciones de pela, en consecuencia, suelen reservarse para la propia serrería, donde el proceso es mucho más sencillo y automático;

— los troncos eran cargados en carros y carretas con la ayuda de los animales que los arrastraban y en los camiones por los propios jornaleros *«a hombro»*, mientras que en la actualidad todos los vehículos van provistos con una grúa incorporada (pluma).

— los tractores y los camiones han sustituido prácticamente en su totalidad a los tradicionales *rossegadors de fusta*, cuyo trasiego en el monte llegó a ser constante junto a sus caballerías.

En el caso concreto de las sacas de madera, como buena muestra de las afirmaciones referentes a la dureza de estas labores, la provincia de Castelló todavía registra la presencia de algunos arrastradores de troncos, los especialistas del *ròssec*, que parecen aferrados al reciente pasado prorrogando la existencia de una profesión con hondas raíces históricas pero con un futuro que, más que incierto, parece condenado sin remedio a la desaparición[390]. Si con anterioridad se aludía a la falta de un relevo generacional al frente de las serrerías, es fácil suponer que la

---

[389] Un operario debe sostener el instrumental a pulso y recorrer el tronco para llevar a cabo el pelado, por lo que la precisión está en directa relación con la pericia y la condición física del encargado de manejar la máquina.

[390] En contraste, la función que desempeñan los *rossegadors* es absolutamente insustituible porque los machos acceden con relativa facilidad a todos los lugares donde ni la mejor ni la más moderna de las máquinas puede llegar. Aunque sea para realizar arrastres de veinte o treinta metros, la labor de estos profesionales siempre será necesaria. Como dato añadido, las numerosas limitaciones impuestas en la actualidad para abrir pistas madereras aporta a esta metodología de extracción del producto un valor añadido extraordinario. Pese a todo esto, sin embargo, la sucesión de los últimos arrastradores está totalmente descartada porque nadie parece dispuesto a someterse a la dureza del oficio.

actividad de arrastrar maderas con caballerías todavía está más afectada por esta realidad.

Este oficio está caracterizado por una técnica muy particular que combina conocimientos generales referidos al monte y la madera, al animal de tiro, así como algunos rudimentos del herrero por si las caballerías sufrían la pérdida de sus herraduras durante los trayectos. El aprendizaje era costoso y se fundamentaba en la propia práctica —*«en el pinar la práctica vale más que la teórica»*, indican los *rossegadors*— y la experiencia adquirida con el tiempo. La profesión de *rossegar* se realiza durante todo el año, si bien la lógica indica que las expediciones intensificaban su número cuando los días se alargaban más gracias a la mayor duración de la luz solar.

Pese a todas las dificultades que sufren, *els rossegadors* continúan arrastrando maderas organizados en cuadrillas en los sectores más interiores de la provincia[391] —Vistabella, Xodos, Culla, Sorita, Alto Mijares, Espadán, Alto Palancia— como consecuencia de los problemas de accesibilidad existentes en la montaña castellonense, originados por la agreste topografía y la falta de una adecuada red de pistas forestales de carácter maderero. La nota más característica es la reducción de la longitud y duración de los desplazamientos, ya que las caballerías transportan la madera únicamente hasta aquellos puntos donde pueden acceder los tractores y sus remolques, o los camiones, para realizar la carga. En algunas ocasiones, cuando las dificultades son extremas, los pinos se abandonan para evitar pérdidas de tiempo que, a su vez, ocasionan un encarecimiento del proceso que no será asumido por el maderista.

Antaño, en contraste, los árboles se sacaban siempre por más compleja que fuera su ubicación, haciéndose todos los kilómetros que fuera necesario. Para

---

[391] En el siglo XVIII estaba documentada la contratación de estos profesionales en la Sénia (Tarragona) para efectuar arrastres en Vilafranca. Paradójicamente, en la actualidad, este tipo de trabajos todavía se realizan pero en sentido inverso, ya que en el municipio tarraconense sus *rossegadors* dejaron de trabajar en los primeros años sesenta.

aquellos *rossegadors* el tiempo era un componente secundario y como alguno de ellos comenta irónicamente, *«en aquel entonces no llevábamos reloj»*. Algunas jornadas de trabajo llegaban a ser de veinticuatro horas completas cuando las condiciones del terreno a seguir en el itinerario eran adversas y las cargas a transportar especialmente pesadas y, por lo tanto, valiosas. Como ejemplo se pueden citar las rutas que seguían los *rossegadors* de Sorita, cuyos viajes solían comenzar a las tres de la mañana para retornar con el primer cargamento al mediodía; tras un breve descanso, se emprendía de nuevo la marcha para volver pasada la medianoche.

En cuanto a los senderos trazados para facilitar el arrastre —*camins de ròssec*—, cabe apuntar que originan escasos impactos en el medio forestal y se reutilizan para sacas sucesivas, aportando una auténtica red de vías de acceso al monte[392]. En contraste con las pistas forestales más recientes, estos viales eran abiertos *«a mano»*, es decir, a fuerza de desbrozar pequeñas franjas transitables, con una anchura nunca superior a los dos metros. Estas características permitían una integración total en el medio forestal, llegando algunos senderos a ser auténticamente imperceptibles. Junto a esto, su uso continuado permitía una conservación prácticamente *natural*.

Pero los profesionales del arrastre se enfrentan a algunas adversidades considerables en el momento actual:

— la primera de ellas es la carencia de animales, por lo que resulta complicado encontrar relevos para los machos que trabajan en el monte en la actualidad. El éxodo rural, la crítica situación de la agricultura de montaña y la mecanización provocan la práctica desaparición de la cabaña ganadera de animales de labor, por lo que es muy complicado encontrar ejemplares jóvenes;

---

[392] Tampoco puede obviarse la función ecológica que, indirectamente, producían estas labores. El movimiento de tierras a pequeña escala que originaban los troncos en su arrastre cuando eran transportados monte a través llegaba a facilitar, salvando las distancias, un arado del terreno,

— por otra parte, la ausencia de población en estas comarcas del interior y la notable reducción cuantitativa de los profesionales ligados a la extracción de madera origina que los propios *rossegadors* tengan que asumir en muchas ocasiones el pelado de las coníferas, ya que el dicho *«la madera con corteza no anda»* cobra elevadas dosis de realismo[393]. Antaño, las cuadrillas de arrastradores únicamente tenían que preocuparse del transporte, ya que *els bosquerols*[394] habían talado, desramado y pelado con anterioridad los pinos.

La madera también debía estar seca porque entonces era considerablemente más ligera. El contenido en agua de las coníferas recién taladas, por ejemplo, podía llevar a un metro cúbico a pesar unos 1.000 kilos, mientras que el mismo pie una vez seco vería dicho peso reducido hasta los 600 kilos, aproximadamente.

Los secaderos de madera eran, por lo tanto, bastante frecuentes en el monte, permaneciendo los troncos en ellos alrededor de dos o tres meses. Paradójicamente, en la actualidad, la materia prima que llega a las serrerías es verde, es decir, las grandes facilidades de transporte —aumento de la capacidad y de la rapidez— hacen innecesaria su estancia en dichos secaderos porque el exceso de peso es asumido sin problemas por las grúas y camiones. La ventaja de esta nueva situación es que la madera se trabaja mucho mejor, *«rinde más»*, aunque en realidad los adelantos técnicos permitirían que las sierras tampoco encontraran dificultad si estuviera seca.

---

propagando semillas, aireando las capas superficiales del suelo y aportando abono orgánico con relativa frecuencia.

393 La corteza representa una parte importante del peso total del árbol y, además, sus rugosidades ralentizan continuamente la marcha del tronco sobre los irregulares suelos del monte. Lógicamente, un fuste pelado se desliza con mucha mayor facilidad sobre el terreno, ahorrando tiempo y esfuerzos gratuitos a la caballería en cada viaje.

394 Esta significativa denominación se aplicaba en tierras tarraconenses, concretamente de la Sénia y els Ports de Besseit, a los encargados de los trabajos forestales.

Otro aspecto a tener en cuenta es la época apta para realizar las talas, que excluía únicamente la primavera y los primeros meses del verano —marzo a julio—, es decir, cuando los árboles desarrollan al máximo su proceso vegetativo con la floración.

Los procedimientos utilizados en el transporte son generalizados en toda la zona del sistema Ibérico y aledaños, aunque se pueden establecer pequeñas diferencias en la metodología. Así, por ejemplo, uno de los arrastradores de la zona de Vistabella-Xodos, procedente de la vecina provincia de Teruel, *«tira a pareja»*, es decir, engancha los troncos a transportar a un par de caballerías dispuestas en paralelo. Este procedimiento también fue frecuente en tierras del Alto Mijares a principios de siglo, presentando la notable ventaja de favorecer una forzada solidaridad de los animales[395] y obtener el máximo rendimiento de su fuerza. Por otra parte, la posibilidad de enganchar el tronco por un lugar mucho más cercano a su centro de gravedad permitía que arrastrara menos por el suelo.

De todas formas, el sistema más utilizado en tierras castellonenses aboga por un único animal para aportar la fuerza necesaria en el arrastre, si bien es frecuente enganchar dos en línea con la finalidad de optimizar cada expedición.

Las diferentes alternativas llegan a la hora de establecer el sistema de enganche del tronco al animal para efectuar el arrastre. La metodología aplicada con mayor frecuencia consistía en la colocación de uno o varios clavos —de considerables dimensiones y con una punta curvada que se ceñía sobre la madera— en uno de los extremos del tronco a transportar. Estos clavos eran un componente esencial en el proceso porque a ellos se enganchaba el aparejo que portaba el macho: la caballería llevaba en su arnés[396] dos sogas —el tiro— que

---

[395] Al utilizar este método, ambos machos debían tirar al unísono y con similar potencia, ya que de lo contrario uno de ellos sufría las consecuencias de la debilidad del otro.

[396] El collar o arnés permitía el enganche de diferentes artilugios y era la base del proceso de transporte, mientras que alrededor del lomo del animal se situaba la *soca*, que permitía que las sogas permaneciesen a la misma altura, facilitando la dura tarea del arrastre.

continuaban en cadenas, discurriendo toda esta estructura paralelamente hasta concluir en una barra de madera en posición perpendicular —*camatril* o *badall*— que impedía que ambos brazos se entrecruzaran sobre los cuartos traseros del macho; las cadenas acababan en unos anillos o eslabones, también metálicos, que constituían el nexo de unión del animal con su carga a través de los clavos.

Los troncos pueden ser arrastrados *«de cabeza»* o *«de punta»*, según el clavo se disponga en la parte más ancha del fuste —grosor de unos 30 ó 40 centímetros— o en la más fina —unos 10 centímetros—. La elección, para los *rossegadors* más expertos, era relativamente fácil de adoptar en relación a las características y estado de los senderos a utilizar, la distancia a cubrir y el peso de cada carga. Pero antes de emprender la marcha era conveniente analizar las ventajas y desventajas de cada sistema para extraer el máximo rendimiento posible del esfuerzo realizado por los animales:

— un tronco arrastrado *«de cabeza»* provocaba un fuerte desgaste de los animales al realizar cada arrancada, ya que la mayor parte del peso se encontraba directamente detrás de ellos. En esta modalidad la carga apenas se levantaba del suelo, por lo que la parte delantera iba literalmente arando el terreno y solía *enrocarse*, engancharse en numerosas ocasiones[397]. En el apartado positivo este procedimiento de arrastre era ideal para atravesar laderas con fuertes pendientes, en las que los pinos tendían a rodar hacia abajo y se quedaban frecuentemente encallados entre otros árboles. Como la porción más fina y ligera se ubicaba en la parte posterior, se podía maniobrar con relativa facilidad sin desenganchar a los machos de su carga;

— un tronco arrastrado *«de punta»* facilitaba la tarea de la caballería al arrancar y levantar el tronco en el avance, aunque al llevar arrastrando la parte más pesada los inconvenientes llegaban a la hora de evitar tropiezos y enganches que

[397] En cualquier caso, en algunas zonas era frecuente tallar la madera con el hacha hasta darle una forma puntiaguda a la parte del tronco que abría camino, ya que así se facilitaba su avance y se evitaban los molestos tropiezos y los enganches con los obstáculos propios del trayecto.

ralentizaban la marcha. Cuando se tenían que atravesar pasos difíciles no era éste el método más indicado, ya que al cargar el peso en su parte más alejada del animal de tiro el tronco no se controlaba a la perfección.

El procedimiento más empleado en nuestros días consiste, por oposición al que se practicaba hace unas décadas, en enganchar los troncos por su parte más fina, mientras que el sistema del clavo también tiende a ser sustituido por otro que aporta más seguridad y resulta más fácil de ejecutar. Se trata simplemente de rodear el tronco con una cadena, practicando una especie de nudo corredizo que fija totalmente la carga. Este cambio se entiende por la particular naturaleza de los arrastres que ahora se llevan a término, mucho más asequibles que hace años, sobre todo por su menor distancia.

39. El *ròssec* ha sido durante muchos siglos el procedimiento único para transportar la madera. El sistema de enganche de los troncos a la caballería era bastante sencillo, en contraste con la habilidad necesaria para dirigir a los machos a través de sinuosos e irregulares senderos. Exposición sobre aprovechamientos forestales en la Sénia (Tarragona).

En cada arrastrada era frecuente incluir dos o tres fustes por caballería en el caso de pinos rodenos y carrascos, aunque los pinos laricios y silvestre obligaban prácticamente siempre a portar uno por macho[398]. En cualquier caso, los que acompañaban al principal iban fuertemente sujetos a él mediante cadenas, alterándose su disposición longitudinal para evitar concentrar las partes pesadas todas en el mismo punto. Las cuadrillas de arrastradores de madera realizaban un promedio de tres viajes al día en aquellos sectores más accesibles, aunque en otras ocasiones sólo podía realizarse uno. En cualquier caso, un animal arrastraba entre trescientos y quinientos kilos de madera en cada ocasión. Los jornales que se

[398] Cuando los árboles tenían un volumen considerable era incluso necesario dividir la madera en dos o tres cargas para posibilitar su transporte.

pagaban antaño alcanzaban las doce pesetas por unas doce horas arrastrando, mientras que la arroba de madera se pagaba a cinco reales.

El riesgo de la profesión venía representado, sobre todo, por la posible pérdida de los animales. Pese a su *inteligencia natural* o su instinto, el producto que arrastraban podía precisamente arrastrarlos ladera abajo si la conducción no se realizaba correctamente. En este sentido, era frecuente colocar estacas de madera con troncos cruzados, a modo de barreras —rústicos guardarraíles denominados en el argot propio del *ròssec les barricades*—, para evitar en algunos puntos conflictivos las caídas de los troncos al vacío o por abruptas pendientes.

La resolución de los descensos se realizaba de diferentes maneras. En algunos lugares se desenganchaban los troncos para empujarlos hacia ubicaciones inferiores rodando libremente, o simplemente eran despeñados por *les cingles* con la finalidad de recogerlos después una vez salvado el desnivel topográfico. Si el terreno lo permitía, sin embargo, la caballería seguía al frente de la expedición y basándose en su propio instinto aceleraba la marcha para evitar que el tronco le golpeara en sus cuartos traseros. Los accidentes, si bien no constantes, sí que alcanzaban cierta frecuencia.

En este sentido, la relación que se establecía entre el *rossegador* y sus machos resultaba fundamental. En los momentos más complicados, con pasos caracterizados por su gran peligrosidad y dificultad, el responsable de los animales llegaba a entablar una especie de diálogo con ellos para indicarles las órdenes más oportunas. Era frecuente dirigirse a ellos por su nombre y utilizar un argot específico, sonidos especiales y, sobre todo, alterar el tono de la voz para dar cada instrucción en el momento justo.

En apenas veinte años la situación ha cambiado radicalmente. Analizando el caso de Cirat, el brusco descenso poblacional ha dejado a este municipio, el más grande en su contorno, con una cifra de habitantes que ronda los trescientos cuando la tónica histórica era rebasar el millar y, lo que es más grave, con una edad media ciertamente elevada. Estos rasgos, comunes a todo el interior castellonense —Morella, Vilafranca, Segorbe son las excepciones más destacadas—, imposibilita la

existencia de una mano de obra forestal. Como contraste, en la población del Alto Mijares en los años cincuenta y sesenta era habitual que se registraran excedentes de jornaleros. En aquellos años las brigadas, con cuadrillas de cuatro o cinco hombres, se encargaban de realizar todas las labores relacionadas con la madera: tala, desrame y descortezado, transporte hasta la serrería. Como herencia de estas actividades, en la zona todavía persisten algunos trabajadores especializados[399], como en Torralba, Pavías, Pina de Montalgrao y Villanueva de Viver.

Algo similar ocurre en Sorita, un municipio tradicionalmente maderero y que hasta 1955 desarrollaba una importante labor de aserrado. Los arrastres de madera, sin embargo, son realizados ahora por cuadrillas llegadas desde los más diversos puntos: Yeste (Albacete), Moratalla (Murcia), Cantavieja, otros municipios vecinos de Teruel y, por supuesto, algunas poblaciones castellonenses como Vistabella.

5.3.1. Los carros frente al elevado grado de especialización de la carreta

En algunas ocasiones la madera no era portada directamente por los animales hasta las serrerías, sino que se apilaba en alguna zona concreta para cargarla posteriormente en carros o en carretas que la conducían hasta los centros transformadores. Otra de las posibilidades consistía en introducir dichos *vehículos* en pleno monte para ir recogiendo los troncos que previamente habían sido talados. Los aspectos que diferencian a estos sistemas de transporte llegaron a ser cualitativamente tan notables que al final fueron las carretas las que se impusieron por su mayor funcionalidad.

La diferencia fundamental radicaba en la ubicación de los animales de tiro: mientras en el carro se colocaban en fila, quedando el primero de ellos entre las dos barras propias del remolque, en la carreta las caballerías se disponían a ambos

[399] En la mayoría de los casos no se puede hablar propiamente de brigadas, ya que los trabajos suelen ser desarrollados en solitario y con un macho, siendo infrecuentes los grupos mayores. Se puede citar, por ejemplo, que los *rossegadors* de Vistabella cuentan con quince animales, cifra que los convierte en el principal reducto de la profesión a escala provincial.

lados del cargamento, en su exterior, junto a un eje central. La consecuencia más directa de estas diferentes metodologías giraba en torno a la capacidad y la facilidad para realizar la carga, ya que en los carros los troncos tenían que dejar un hueco central para los animales, por lo que se desperdiciaba una parte importante de superficie útil y algunos pinos tenían que cortarse para poder transportarlos.

Las carretas, por el contrario, suponían un aprovechamiento integral del espacio disponible. La barra era en este caso única y central. A ella se clavaba un pino que hacía las funciones de guía para toda la carga al quedar sujeto a la estructura fija, aunque podía sobresalir tanto por delante —más allá del límite de la referida barra— como por detrás. Los demás pinos eran cargados con la ayuda de los machos, que iban *adreçant* todo el cargamento hasta darle el adecuado equilibrio al conjunto. Finalmente, los animales se enganchaban al pino guía mediante una pieza similar al yugo, pudiendo alcanzar la recua entre cuatro y seis cabezas.

5.3.2. El Millars, el Villahermosa y el Bergantes, «ríos forestales» por doble motivo en Castelló: *molins serradors* y transporte fluvial

Los cursos fluviales en Castelló, con unas características marcadamente mediterráneas, han prestado a lo largo de este siglo una estrecha colaboración a los maderistas, quienes se han beneficiado de ellos por una doble vía: como fuente de suministro de una energía renovable que reviste múltiples y sorprendentes aplicaciones, y como eje del transporte de madera. Estos dos extremos permiten que el Millars y el Bergantes, junto a otros cursos de menor importancia como el Villahermosa, reciban en la provincia y con toda justicia el apelativo de «ríos forestales», denominación sin duda reservada para cursos con mucho mayor caudal e importancia que ellos[400].

[400] Entre otros podrían citarse el mismo Júcar, el Guadalquivir, el Segura y buena parte de los ríos pirenaicos con especial mención para los navarros.

40. El molino-serrería de Villahermosa (edificio de planta rectangular de mayor altura) se encuentra situado en pleno cauce fluvial, rodeado de huertas. El agua era captada mediante un azud relativamente próximo y conducida por una acequia que tiene un trayecto paralelo al camino que puede observarse en la imagen.

El agua es un recurso escaso por propia naturaleza —rasgo especialmente acentuado en el medio mediterráneo— y, al mismo tiempo, aporta numerosas utilidades y aplicaciones que nada tienen que ver con el consumo humano o con el regadío agrícola. La fuerza motriz que puede generar un caudal al ser conducido hacia determinadas turbinas permitía activar maquinaria industrial o artesanal del tipo más diverso. Precisamente esta combinación de escasez frente a su acusada

de les Truites[401], mientras que en el siglo XVIII son relativamente habituales las alusiones a los impactos que este procedimiento de cortar madera había provocado (AGS, Leg. 572 - 1749, agosto, 27).

Los mecanismos de estas serrerías se activaban por los mismos procedimientos que las norias de riego o cenias —engranajes y ruedas dentadas para transmitir y transformar el movimiento en fuerza impulsora—, por lo que en tierras castellonenses se podría plantear el origen árabe de los ingenios para serrar madera. Los pobladores musulmanes, desde luego, fueron quienes introdujeron en la provincia los artilugios para elevar agua del subsuelo. De todas formas, algunos estudios atribuyen a la misma ingeniería romana el diseño:

> *«El origen de las sierras verticales alternativas con rueda hidráulica procede de tiempos de los romanos y se desarrolló durante la Edad Media. No se conoce exactamente el momento en que se aplica el mecanismo de avance automático de los troncos. El dibujo de un manuscrito del siglo XIII, realizado por Villard de Honnecourt, representa una sierra con un sistema muy rudimentario de avance basado en una rueda con guías. Pero en 1470 Francesco Giorgio dibuja una completa, con un mecanismo prácticamente idéntico al de las nuestras* [Pallars Sobirà]. *De todas maneras, durante mucho tiempo se hacía avanzar el tronco manualmente»* (VV. AA., 1993, 16).

Otros autores inciden en estas teorías al señalar que

> *«los mecanismos que rigen estos artefactos son conocidos desde la Antigüedad, pero al alcanzar a las sociedades rurales los efectos de la revolución industrial, estos ingenios son "reinventados" y, en muchos casos, son objeto de una selección utilitaria que elimina aquellos aspectos más*

[401] Este cauce constituye durante algunos kilómetros el límite provincial entre Castelló y Teruel, ubicándose estos molinos-serrería tanto en Vilafranca como en Iglesuela del Cid, en este segundo caso ya en Aragón.

complicados, mientras que sobreviven, en razón de sus posibilidades económicas y de utilidad, dentro de las sociedades rurales» (SÁNCHEZ, 1997, 330).

Los ejemplos pirenaicos catalanes y los gallegos son, junto a los que se han encontrado en las comarcas castellonenses, los más destacados hasta el momento[402]. Los molinos destinados al aserrado de la madera también son relativamente abundantes en Portugal, donde incluso han sido estudiadas sus diversas tipologías. Su origen se remonta al siglo XV, ya que estas instalaciones todavía son consideradas escasas a escala europea en la centuria anterior (CARVALHO, 1997, 30), aunque existen vagas referencias sobre su existencia en el siglo XIII.

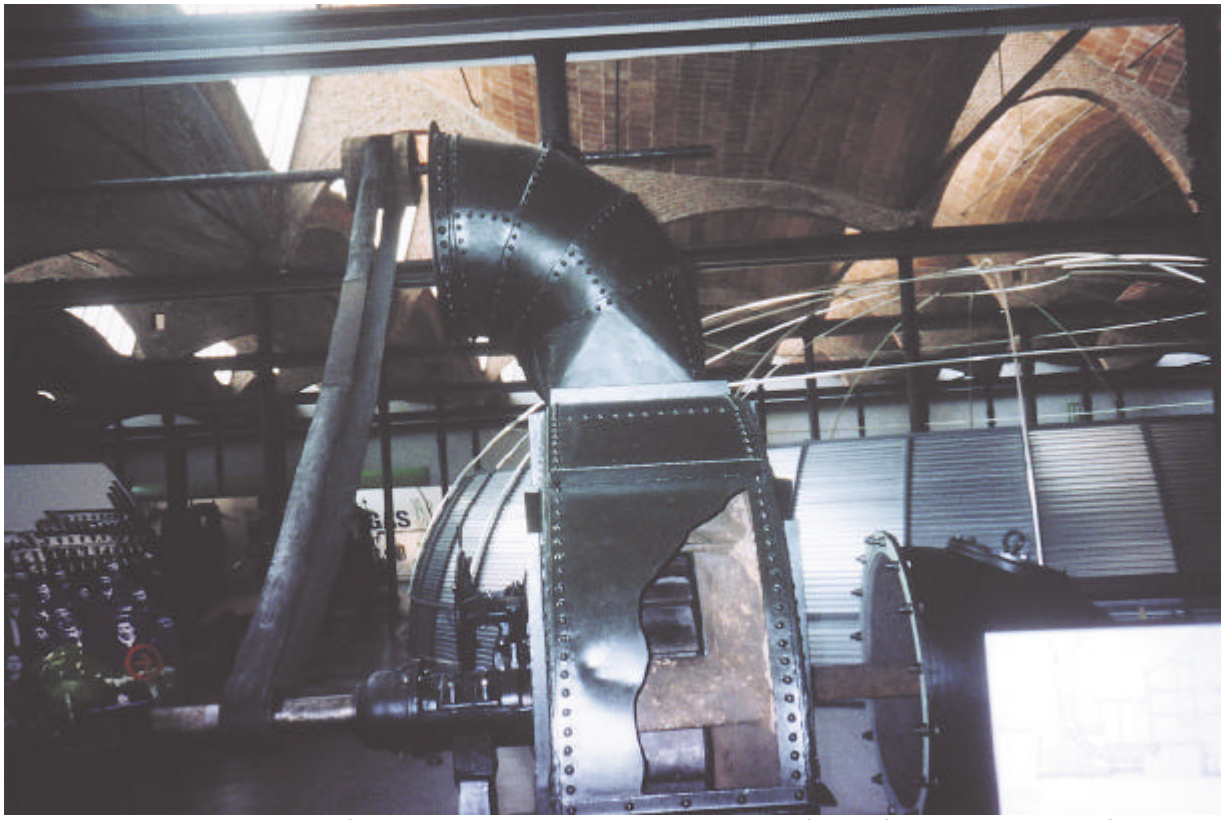
El proceso que siguen todas estas instalaciones de carácter preindustrial es similar. Los molinos harineros constituyen el precedente —en muchas ocasiones con un origen incierto pero que suele remontarse hasta la Edad Media o el siglo XVIII—, mientras que posteriormente se realizan añadidos en cada complejo con la finalidad de aprovechar la fuerza hidráulica para transformar otras materias primas o generar electricidad. En una primera fase, las serrerías funcionaron impulsadas por rodetes o por grandes ruedas[403] que solían combinar la madera y el metal en su diseño; con posterioridad, en el siglo XX tienden a instalarse turbinas[404].

---

[402] La molinología todavía atraviesa una fase incipiente en su desarrollo, especialmente en temas tan concretos, por lo que es probable que en el futuro surjan más casos en los que se haya aplicado la energía hidráulica para la transformación de productos forestales.

[403] Hay que diferenciar dos sistemas de impulsión básicos: el primero consiste en una rueda dispuesta verticalmente y que recibe el nombre de rueda de peso; el agua la pondría en movimiento al acumularse en las paletas o los cangilones (sistema de peso). En el segundo tipo el procedimiento es idéntico al que siguen los molinos harineros, ya que se trata de ruedas horizontales que se activan por la fuerza recibida por el golpe constante del agua sobre las paletas (sistema de golpe).

[404] Esta tendencia se observa de forma estricta en los casos analizados en la provincia, aunque no tanto en los demás molinos de la Península Ibérica analizados.



41. La turbina Francis permitía aumentar el rendimiento de la energía hidráulica porque extraía mayor potencia con su funcionamiento. Ejemplar expuesto en Terrassa en el Museu de la Ciència i la Tècnica de Catalunya.

Por otra parte, la metodología empleada en las operaciones de aserrado aporta algunas diferencias notables, en especial por la disposición de la sencilla maquinaria utilizada en estas labores:

— en tierras lusas y catalanas el modelo consiste en una sierra rígida insertada en un marco de madera; esta estructura, colocada en posición vertical, en ángulo recto con el suelo, estaba conectada al eje que proporcionaba un movimiento ascendente y descendente para facilitar el corte de los troncos;

a las que tenían las antiguas máquinas de coser, por lo que una misma hoja dentada permite establecer dos frentes de corte.

En cuanto a la utilización integral del caudal de agua aportado por los ríos, se puede indicar que gran parte de las instalaciones ligadas a los cursos fluviales agrupaban los diferentes aprovechamientos para optimizar una infraestructura realmente valiosa y costosa. Los ejemplos del Molí (Cirat), el molí del Villar (Sorita), el molino de Sales (Villahermosa) y el complejo de la Pobleta de Sant Miquel (Vilafranca-Iglesuela) son significativos en todos los casos. Tanto las sierras como los molinos harineros representan una soberbia manifestación de actividades preindustriales que ostentan un valor etnológico y antropológico único en la actualidad y que, mientras estuvieron en funcionamiento, desempeñaron una función ciertamente insustituible.

Por otra parte, en contraste con lo expuesto para el resto de la provincia, en el río Palancia y sus cursos tributarios no se ha encontrado ningún ejemplo de estas serrerías activadas mediante la fuerza hidráulica. La única referencia existente consiste en las instalaciones ubicadas en las acequias de regadío y que utilizaban dichos cauces para mover algunas sierras, como ocurría en Segorbe hasta principios de siglo (proximidades de la partida Almagrán)[405]. La concentración relativamente elevada de molinos harineros en puntos concretos del río (el Molinar y las Ventas, en Bejís) no encuentra otro complemento que no sea la fabricación de luz. El aserrado de la madera se realizaba en estas zonas manualmente con todo tipo de herramientas, aunque era frecuente observar las sierras fijas, consistentes en colocar la hoja metálica entre dos paredes o muretes dispuestos al efecto. Los

[405] Los orígenes de los molinos ubicados sobre las acequias de riego en la huerta segorbina han sido bien estudiados (MARTÍ & SELMA, 1995). Precisamente ambos autores apuntan la posibilidad del origen medieval —documentado en el año 1260— para el molino de cubo existente en la referida partida de Segorbe.

troncos eran cortados de esta manera con mayor facilidad al aprovechar las ventajas de la instalación.

Cirat, paradigma del molino multifuncional

El molino de Cirat asumió hasta los últimos años cincuenta tres diferentes funciones: la obtención de harina, la generación de electricidad —*fàbriques de llum*[406]— y el aserrado de madera[407]. Estas dos últimas actividades surgieron con posterioridad a la primera, aunque aprovecharon la práctica totalidad de la infraestructura existente. Los edificios para ubicar la sierra y la turbina eléctrica fueron adosados al molino original para configurar un complejo sistema de aprovechamiento de la energía hidráulica en el curso medio del río Mijares.

Esta doble actividad tenía un funcionamiento alterno, de forma que el generador de electricidad se utilizaba en horario nocturno —cuando faltaba la luz solar—, mientras que en la serrería se trabajaba durante el día. En aquella época, antes de la construcción de los grandes embalses que han regulado el régimen fluvial del Mijares y que han facilitado la electrificación en todo el medio rural de la comarca, disfrutar de luz eléctrica en las viviendas de poblaciones como Cirat —apenas una bombilla por casa— costaba cinco reales al mes. El molino suministraba la energía para la propia población y para la vecina pedanía de El Tormo.

406 En la correspondiente hoja del Mapa Topográfico Nacional (nº 615; edición de 1979) se indica la existencia de un «Molino de luz».

407 El río Mijares origina una explanada relativamente amplia antes de encajarse nuevamente unos metros aguas abajo de Cirat. El paraje se encuentra justo al este del núcleo urbano, coincidiendo con la confluencia del barranco de las Sabinas con el Mijares.

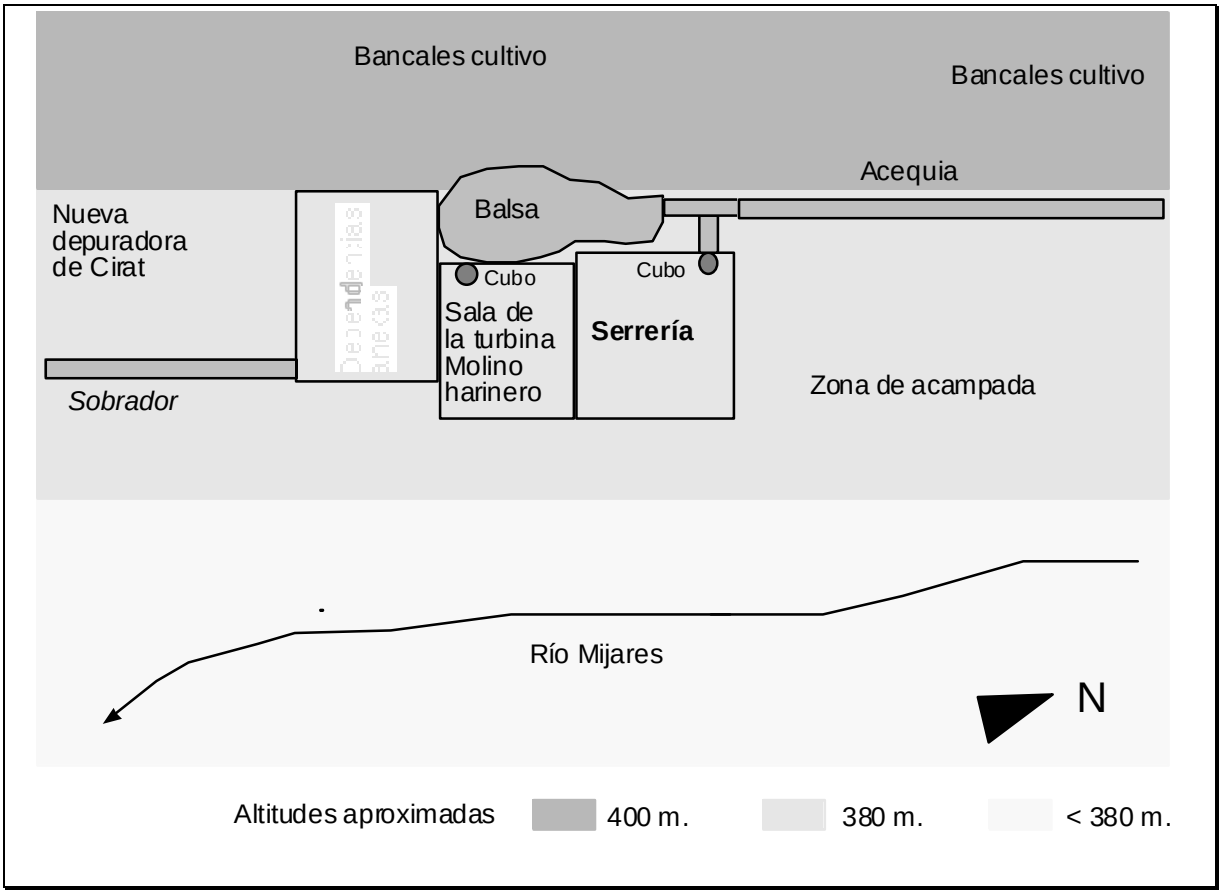


FIGURA 82. Croquis de planta del Molí de Cirat

La infraestructura de conducción del agua y la utilizada para realizar su represa[408] era común para las tres actividades, aunque la diferencia se establecía a la hora de provocar la caída del líquido elemento para producir la fuerza motriz. La acequia, en efecto, tenía dos compuertas diferentes para la rueda o rodezno cerealícola —posteriormente la turbina hidroeléctrica— y para la serrería. En esta

[408] La caudalosidad y relativa regularidad del Mijares permitía que las balsas tuvieran una función más simple que en otros cursos, donde la eventualidad de los recursos obligaba a realizar obras de auténtica ingeniería hidráulica para almacenar el agua más que represarla. Las grandes balsas, de hecho, son más propias de los molinos harineros emplazados sobre barrancos cuyos caudales son mínimos y absolutamente irregulares. En Cirat se combinan ambas modalidades: el agua que impulsaba la serrería se dirigía directamente al cubo, mientras que la utilizada en las demás funciones sí que era embalsada.

última aplicación el agua era sometida a un descenso vertical de unos cuatro metros, bajando totalmente encajada —conducto bastante más estrecho que el empleado en el molino harinero— para incrementar lo máximo posible su presión. En la parte inferior, en la desembocadura, era recibida por un rodete o turbina, hecho de madera y con un diámetro de cincuenta centímetros aproximadamente[409], que se encontraba dispuesto horizontalmente, paralelo al suelo, girando a una elevada velocidad gracias a la fuerza del agua que lo iba impulsando al impactar en los compartimentos formados por las paletas.

La fuerza hidráulica era transformada —horizontal a vertical— por una combinación de ruedas metálicas dentadas y sus correspondientes ejes —el árbol— hasta formar un complejo que funcionaba como un mecanismo de relojería. El último eje era conectado a una cinta que transmitía la fuerza motriz a la sierra para culminar el sistema. El procedimiento, en realidad, era aplicado en los molinos harineros, sobre todo para activar las limpias y otros ingenios para clasificar los granos y la misma harina.

Una vez generada la energía, el agua era devuelta al río a través de un *sobrador*, en las mismas condiciones en que había sido tomada o incluso mejores, pues su oxigenación incrementaba con el proceso al que era sometida y, además, con todo su potencial energético intacto y dispuesto a ser reutilizado aguas abajo en nuevas instalaciones molineras.

La tradición familiar ya comentada en las profesiones forestales, se pone en evidencia también en este caso. Daniel Chiva aprendió el oficio de su padre, heredando la serrería. La *sierra de agua* cuyo funcionamiento se ha descrito más arriba dejó de prestar sus servicios hacia 1956-1957[410], pasando entonces a su

---

[409] Estas dimensiones eran muy inferiores a las que presentaba la típica rueda del molino harinero, cuyo diámetro se veía multiplicado por tres para alcanzar, más o menos, un metro y medio.

[410] Con anterioridad, de todas formas, se instaló una turbina hidráulica totalmente metálica y de un modelo similar al que se describirá más adelante. Aunque la riada de 1957 dejó prácticamente sepultados todos los alrededores —incluso se modificó el cauce fluvial y desapareció el azud que

actual ubicación, en el interior del casco urbano[411]. La energía motriz empleada a partir de entonces fue la electricidad procedente de centrales hidroeléctricas, lógicamente más potentes que las modestas *fàbriques de llum*, aunque la irregularidad del servicio, con frecuentes altibajos de tensión en la línea, provocó que se utilizara un motor a gasoil complementario para los casos de desabastecimiento eléctrico.

La zona de Espadán-Mijares, en consecuencia, constituye otro de los últimos reductos en los que se puede apreciar el tradicional aprovechamiento de la madera. La serrería Chiva dejó de funcionar en los primeros años noventa, aunque conserva toda su maquinaria e infraestructura intacta para comenzar a trabajar en cualquier momento. Este tipo de instalaciones madereras de pequeño tamaño —dos o tres operarios además del dueño— contaban con las siguientes dotaciones elementales a las que, por supuesto, se les añaden todo tipo de complementos:

— una máquina de aserrar;

— una afiladora;

— una máquina de triscar[412].

El molino de Sales en Villahermosa

En Villahermosa del Río la serrería ubicada en el mismo cauce fluvial es otra magnífica manifestación de la utilización del agua para aplicar su fuerza motriz en dicho tipo de industrias. Cerrada tan sólo hace dos años, las conducciones del agua destinadas a alimentar su maquinaria todavía se conservan intactas como muestra de su reciente utilización. La serrería, fundada en 1915 por Manuel Monferrer,

---

estaba situado a más de un kilómetro del molino—, todavía puede observarse el vértice de uno de los negros tubos de conducción de agua que tiene el aparato en cuestión.

411 La madera, en ambos casos, solía llegar a través de un *arrastrador* que concluía al pie mismo de los molinos, o bien por el propio cauce del Mijares.

412 Su función era curvar cada diente de la sierra hacia un lateral diferente, con el fin de facilitar el avance de la hoja a través de la madera. Si este requisito no se cumplia, *«la sierra no hacía camino»*.

utilizaba una rueda dispuesta en posición vertical —sintomática variación respecto al ejemplo de Cirat— que aprovechaba los 5’70 metros del salto del agua para activar dos sierras mediante un complejo sistema de cintas y poleas. Como en el caso anterior, esta instalación aprovechó el ingenio molinero para extraer del líquido elemento toda la funcionalidad posible, aunque ambas actividades —moltura de cereal y aserrado— tenían un carácter independiente una de otra y contaban con infraestructuras propias en el final del proceso.

Este molino-serrería experimenta una evolución histórica que está bien documentada gracias a las memorias de los proyectos que se conservan sobre la fundación inicial y las reformas posteriores de sus instalaciones. El documento de creación está fechado en Castelló el 1 de enero de 1915, siendo significativo en sus enunciados para justificar el establecimiento:

> *«La facilidad y economía con que se aprovecha la energía almacenada en las corrientes de agua hace que sea esta aprovechada ventajosamente para toda clase de industrias que llevan el bien estar económico a la localidad en donde se implantan. Inutil creemos es poner de manifiesto la utilidad de los saltos de agua por estar universalmente reconocida mas tratandose de la provincia de Castellón en donde existen innumerables aprovechamientos de mas o menos importancia y aplicados a muy diversas industrias»* (BOU; 1915, enero, 31 - Castellón)[413].

El proyecto técnico consistía en realizar las obras necesarias para construir un salto de 5’70 metros, para lo cual se aprovechó el desnivel facilitado por la terraza fluvial, así como derivar del río Villahermosa un caudal de agua de 700 litros por

[413] Esta cita alude al archivo particular de la empresa Constantino Bou, cuyos gestores han tenido la gentileza de facilitar la consulta de esta valiosa documentación. El texto íntegro del proyecto se encuentra transcrito en el Apéndice documental. Aunque el fundador de este molino-serrería fue Manuel Monferrer —sus herederos siguen en el subsector maderero con la empresa Maderas Monferrer—, la actividad fue continuada por otra rama de la familia por cuestiones hereditarias.

segundo. El molino harinero, existente con anterioridad, se respeta, mientras que su infraestructura de captación de aguas será mejorada:

> *«Desde tiempo inmemorial viene utilizándose el caudal integro que lleva el rio antes mencionado* [Villahermosa]*, por medio de un canal a cielo abierto que tiene su origen en la misma corriente sin formar presa para la toma y sigue luego encauzado apoyandose en la margen derecha del ya mencionado rio, terminando en el llamado molino de Sales* [...]. *Las obras a realizar quedan reducidas por tanto a la ejecución de una presa, regularizar la solera de la acequia y elevar sus cajeros, construir una acequia de desague y habilitar un edificio ya existente para casa de maquinas»* (BOU - 1915, enero, 31. Castellón).

La balsa que acumulaba el agua, denominada balsa de distribución, consistía en realidad en un depósito con varias compuertas —la de la serrería se habilitó en 1915 cuando se funda— que dirigen el agua al molino harinero o al molino-serrería.

Esta primera instalación fue mejorándose con el paso del tiempo, ya que inicialmente era muy rudimentaria. La rueda hidráulica era totalmente de madera, fue diseñada por los propios carpinteros de Villahermosa y mostraba un correcto funcionamiento. En contraste, el sistema de poleas transmisoras de la fuerza motriz era un tanto defectuoso, ya que las cintas o correas solían salirse de su ubicación en algunas ocasiones. Sin embargo, la técnica fue mejorando con rapidez, sobre todo gracias a las experiencias que su propietario intercambiaba con otros molineros.

Con el paso de los años el molino de Sales se convirtió en un complejo de cierta envergadura al que recurrían muchos pueblos de los alrededores para moler sus cereales, serrar su madera y transformar las piedras de *algep* en yeso. Esta última actividad no tiene documentado su inicio, aunque perduró hasta mediados de siglo. La molienda se realizaba en un lugar apartado debido a la gran cantidad de polvo que generaba el proceso de transformación de la piedra, siendo extendidos

42. El movimiento generado en las turbinas o ruedas hidráulicas era transmitido mediante unos ingeniosos sistemas de cintas y poleas. Los procedimientos utilizados en los molinos harineros (molí del Sol de la Costa, Ares) fueron aplicados también en las *sierras de agua*, aunque en este último caso el tamaño de dichos elementos era bastante mayor.

En 1940 el correspondiente Nomenclátor tiene censados catorce habitantes para este asentamiento, aunque esto es simplemente esporádico y, al parecer, como efecto directo de la importante actividad generada con posterioridad a la guerra. En cuanto a la labor de la serrería, ésta contaba con catorce o quince machos para garantizar su suministro de madera.
Las innovaciones técnicas incluidas para mejorar el proceso productivo concluyeron, después de muchas vicisitudes, con la instalación de una turbina metálica que fue encargada a Talleres Martín, de Zaragoza, en septiembre de 1958. Con esta maquinaria, junto a la más moderna, se fue trabajando la madera hasta el cierre del molino. En este sentido, las turbinas —máquinas de movimiento circular

metálica que fue encargada a Talleres Martín, de Zaragoza, en septiembre de 1958. Con esta maquinaria, junto a la más moderna, se fue trabajando la madera hasta el cierre del molino. En este sentido, las turbinas —máquinas de movimiento circular continuo— que se instalan en la provincia son de reacción y radiales según la literatura técnica de la época: se activan mediante el contacto con una corriente de agua de mayor o menor envergadura —reacción— que, además, las atraviesa —radial—. En cualquier caso,

> *«el trabajo transmitido a la rueda móvil se compone de la diferencia de energías cinéticas a la entrada y a la salida; el trabajo de la diferencia de presiones correspondiente a la variación de las velocidades relativas; y al trabajo de la variación de presiones debida a la fuerza centrífuga»* (DUBBEL,1925, 1221).

El modelo utilizado en exclusiva en la provincia corresponde a la denominada turbina Francis, cuya característica más notable es la adaptación a caudales medios —propios de los ríos castellonenses— porque optimiza la fuerza del agua:

> *«Las turbinas de reacción se construyen actualmente con tubo de aspiración. Para que la turbina pueda estar al abrigo de las avenidas se monta en el interior de un tubo, herméticamente cerrado y lleno completamente del agua que sale de la rueda móvil, y a una altura que a veces llega hasta 5 y 6 m. por encima del nivel más bajo del desagüe. En correspondencia con esta altura se produce debajo de la rueda móvil cierto vacío, de manera que la diferencia entre las presiones del agua antes y después de la rueda móvil resulta igual que en las ruedas móviles instaladas en la parte baja del salto»* (DUBBEL, 1925, 1228).

Efectivamente, tal y como los propios usuarios de estas turbinas explican, el secreto de su funcionamiento radicaba en que obtenían un doble rendimiento del agua: en primer término por la impulsión de las paletas del rodete interno ubicado en

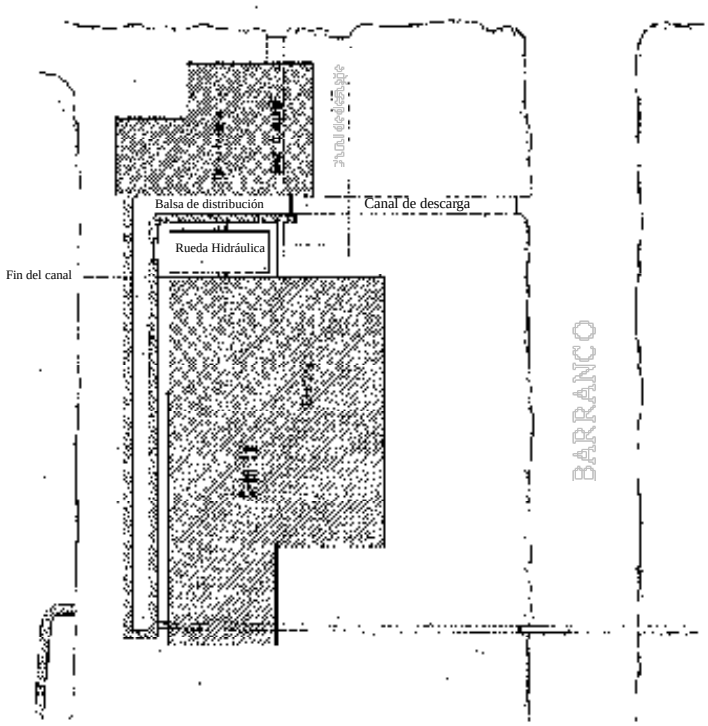
la estructura y, en segundo, por el efecto succionador que la columna de agua efectuaba en el tubo al salir despedida hacia fuera. Pese a todo, aunque los rendimientos mejoraron, la pervivencia de este sistema apenas iba a prolongarse unas décadas.

El importante ahorro económico que suponía la energía hidráulica hizo posible que la empresa —Constantino Bou S.A.— utilizara hasta hace unos quince años este procedimiento para aserrar, aunque los propios operarios preferían la moderna electricidad como fuerza motriz[414]. La falta de agua en verano —el caudal del Villahermosa es bastante inferior al que presenta el Millars— era acusado algunos años, hasta que se decidió la sustitución total por la electricidad.

La empresa, actualmente radicada en Almassora, está en su quinta generación y mantuvo durante varios años la actividad con sus dos sedes, aunque en Villahermosa simplemente se preparaban las tablas y listones de los palets que, posteriormente, eran montados en la localidad de la Plana. La madera empleada, arrastrada en su totalidad mediante machos o transportada en carretas, procedía del propio término de Villahermosa, así como de Zucaina y los turolenses de Mosqueruela o Puertomingalvo.

[414] De hecho, era bastante común tener que esperar a que la balsa de distribución se llenara para poder comenzar la actividad de la serrería. En algunos casos, cuando la demanda era elevada, se llegó incluso a serrar madera a ritmo de las «*balsadas*», con independencia de la hora del día o de la noche en que se dispusiera del agua necesaria. Este procedimiento era habitual en los molinos hidráulicos harineros que se emplazaban en barrancos, donde la irregularidad de los caudales marcaba la pauta de funcionamiento.

RIO



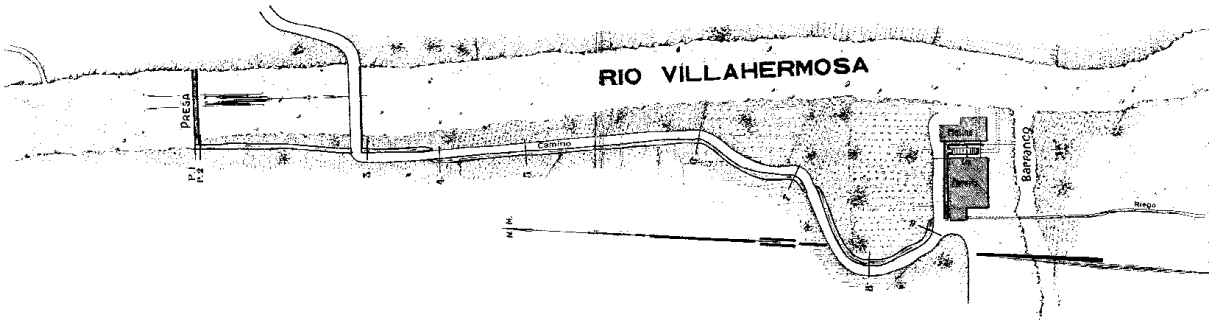


FIGURA 83. Croquis original de distribución del Molino Sales (Villahermosa)[1]

[1] Archivo privado de la familia Bou.

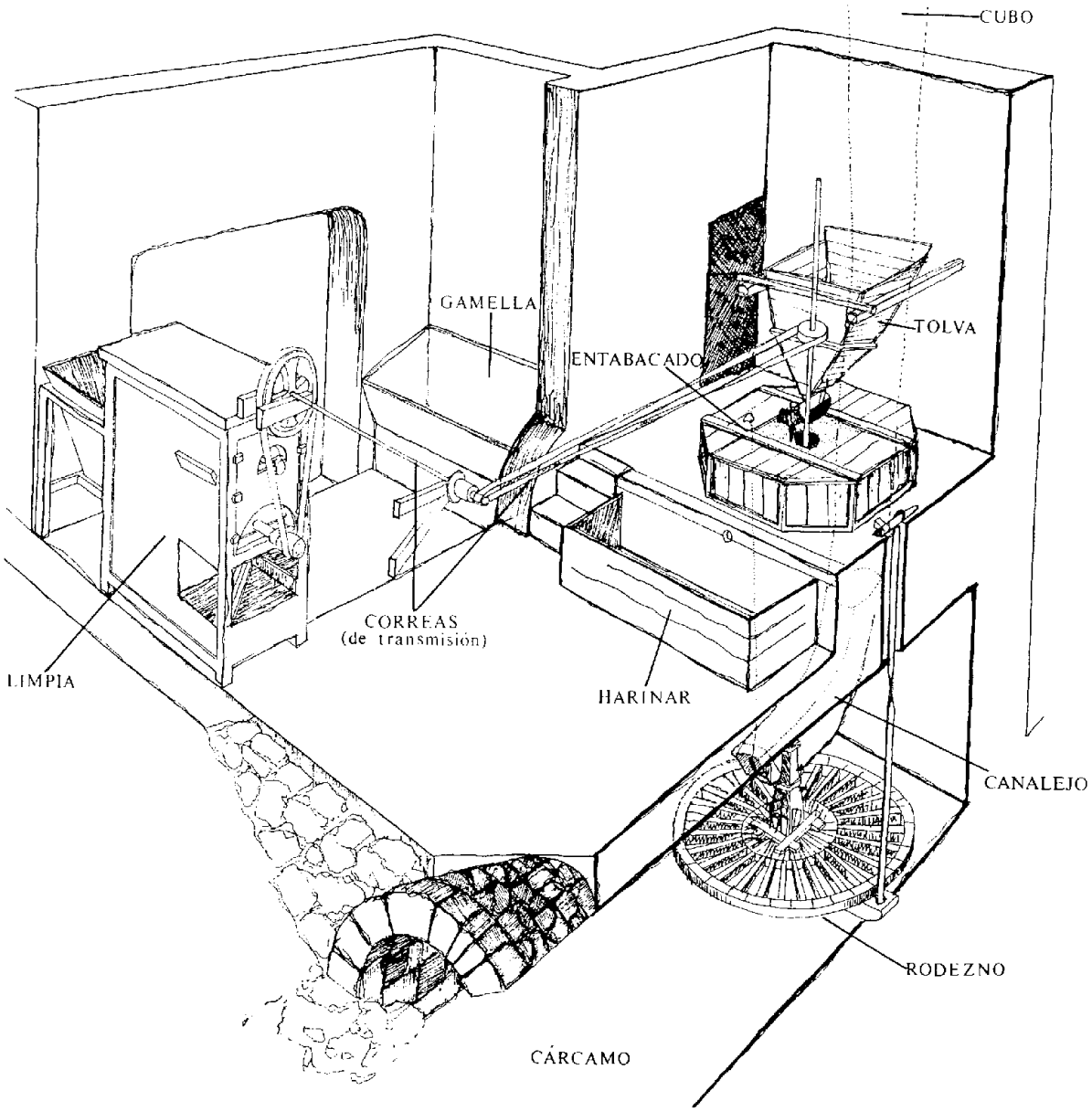


FIGURA 84. Estructura interna de un molino harinero con elementos típicos de las *sierras de agua* (correas, poleas...)[1]

[1] Reproducción (PALANCA y otros, 1986, 21).

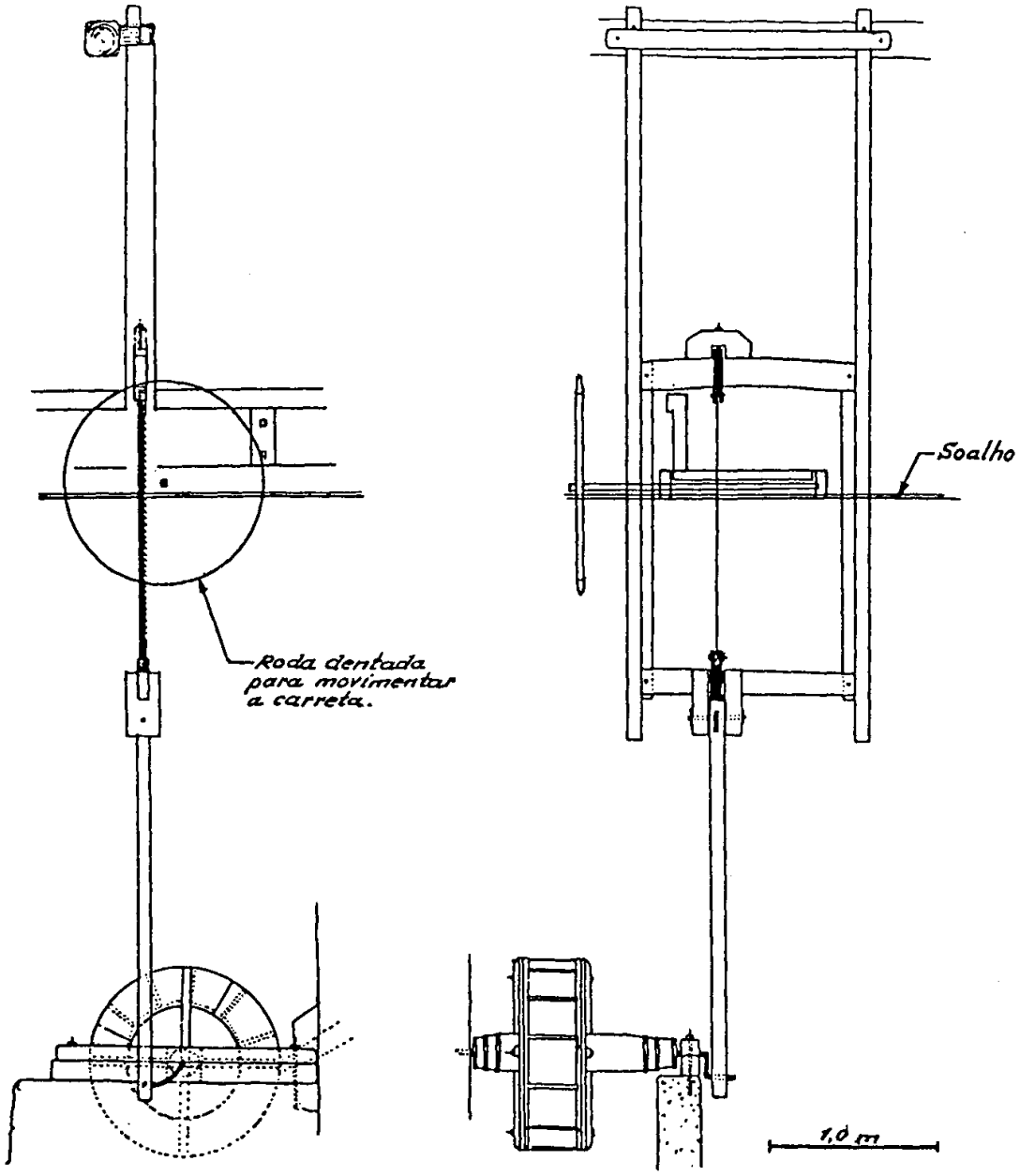


FIGURA 85. Croquis de las sierras utilizadas en Portugal desde el siglo XV y en el Pirineo catalán[1]

[1] Reproducción (CARVALHO, 1997, 26).

Los complejos fabriles más diversificados de Sorita

El caso de Sorita, la localidad del extremo NW de la provincia, resulta extraordinariamente significativo por la magnitud del complejo industrial que se emplaza en pleno cauce del río Bergantes para utilizar y reutilizar la fuerza motriz generada por el agua[418]. El manantial de Fonts Calents —su caudal tiene una temperatura anual permanente e invariable de 18°C[419]— permite superar hasta los estiajes más acusados, aportando energía con regularidad y cierta seguridad a los molinos y turbinas instalados aguas abajo, hacia el límite con la provincia de Teruel.

Fábricas de hilados, batanes, molinos harineros, molinos de papel, serrerías y *fàbriques de llum* seguían el mismo proceso para obtener la fuerza motriz para sus maquinarias[420]. La serrería del Villar, en concreto, aprovechaba la caída del molino, de nueve metros y medio de altura, para poner en funcionamiento al mismo tiempo la muela para producir harina, una dinamo para generar electricidad en todo el complejo y las sierras. El azud que desvía el agua del río hacia la correspondiente acequia está ubicado a 2’5 kilómetros del molino y fue originalmente construido con madera y argamasa, hasta que hacia mediados de siglo (año 1947 o 1948) fue reforzado con estructuras metálicas y hormigón. De todas formas, en la actualidad todavía pueden observarse partes de los materiales originales. La acequia discurre paralela al cauce fluvial y se convierte también en suministradora de agua de regadío para algunas parcelas agrícolas, aunque tiene el inconveniente de

---

[418] En este sentido, aunque con un destino un tanto diferente, cabe apuntar los dos magníficos ejemplos de industrias textiles aguas arriba de Sorita. La Fábrica Giner (Morella) y la Fábrica de Palos (Forcall) calcan los modelos de complejos fabriles catalanes, actuando como focos dinamizadores para estas comarcas del interior provincial.

[419] Esta surgencia kárstica se encuentra a unos cuatro kilómetros al norte de Sorita, en la margen derecha del Bergantes. En invierno resulta espectacular observar la fuerte condensación que se origina al entrar en contacto el agua con la fria temperatura ambiental.

[420] En general el aprovechamiento del agua se realizaba de una forma armónica, bien regulada desde antaño consuetudinariamente. De todas formas, en verano, cuando los caudales descendían, los conflictos eran frecuentes. El agua o el derecho a utilizarla, de hecho, llegó a ser objeto de venta.

en plena ladera, por lo que las operaciones de limpieza —hierba, barro, piedras— tenían que ser realizadas con bastante periodicidad.

43. Las sierras realizaban un movimiento aproximadamente circular en torno a dos ruedas dispuestas en plano vertical. Su funcionamiento estaba basado en la fuerza generada por diversos ingenios hidráulicos. Aparato de serrar en el molino Sales de Villahermosa.

La coincidencia con la serrería de Villahermosa en cuanto a la tipología del rodete contrasta con las diferencias obtenidas al compararla con la de Cirat. La rueda que activaba la sierra estaba situada en posición vertical, por lo que la fuerza era comunicada de forma más directa a la correa transmisora. En este caso se prescinde de la balsa, aunque están perfectamente delimitadas dos diferentes caídas para el agua. La primera, de la que apenas quedan vestigios, se dirigía hacia el lateral orientado al SW del edificio, donde debía estar instalada la rueda de peso. La segunda se interna en la propia estructura del molino y termina en el clásico cubo. En este lugar se encuentra ubicada la correspondiente turbina Francis, que resulta la más temprana de los casos analizados, dado que su instalación fue realizada entre 1920 y 1922[421].

La serrería, que dejó de funcionar en 1955, también estaba caracterizada por una tradición familiar, si bien durante los últimos años estuvo arrendada como buena muestra de los altos rendimientos de su producción. En los momentos de máximo auge llegaron a trabajar tres hombres de continuo, serrando unos tres metros cúbicos diarios. La madera procedía en su práctica totalidad del término de Sorita, tanto de sus montes públicos como los propios de los dueños de la serrería. Hasta el año 1944 aproximadamente no se dispuso del primer camión, por lo que el transporte se realizaba mediante grandes carretas o carros *«molt reforçuts»*[422] y, por supuesto, a través del arrastre. Ambos procedimientos solían combinarse cuando los pinos estaban en lugares muy distantes, ya que entonces se aproximaban hasta puntos concretos donde la madera se pudiera cargar en los carros que, en ocasiones, llegaban a ser tirados por tres y cuatro machos al mismo tiempo.

En los lugares donde la carretera hacia la población turolense de Aguaviva (CS-841) no estaba ni tan siquiera trazada, el recorrido habitual consistía en seguir

---

[421] La comentada industrialización del Bergantes debió facilitar la llegada de las nuevas maquinarias con bastante antelación respecto al resto de la provincia.

[422] Estas carretas solían llevar hasta cinco o seis machos de regata como consecuencia del elevado peso a transportar y las dificultades intrínsecas del recorrido.

el ancho cauce del Bergantes. El elevado índice de pedregosidad del mismo permite suponer las penosas condiciones en que se realizaban los portes.

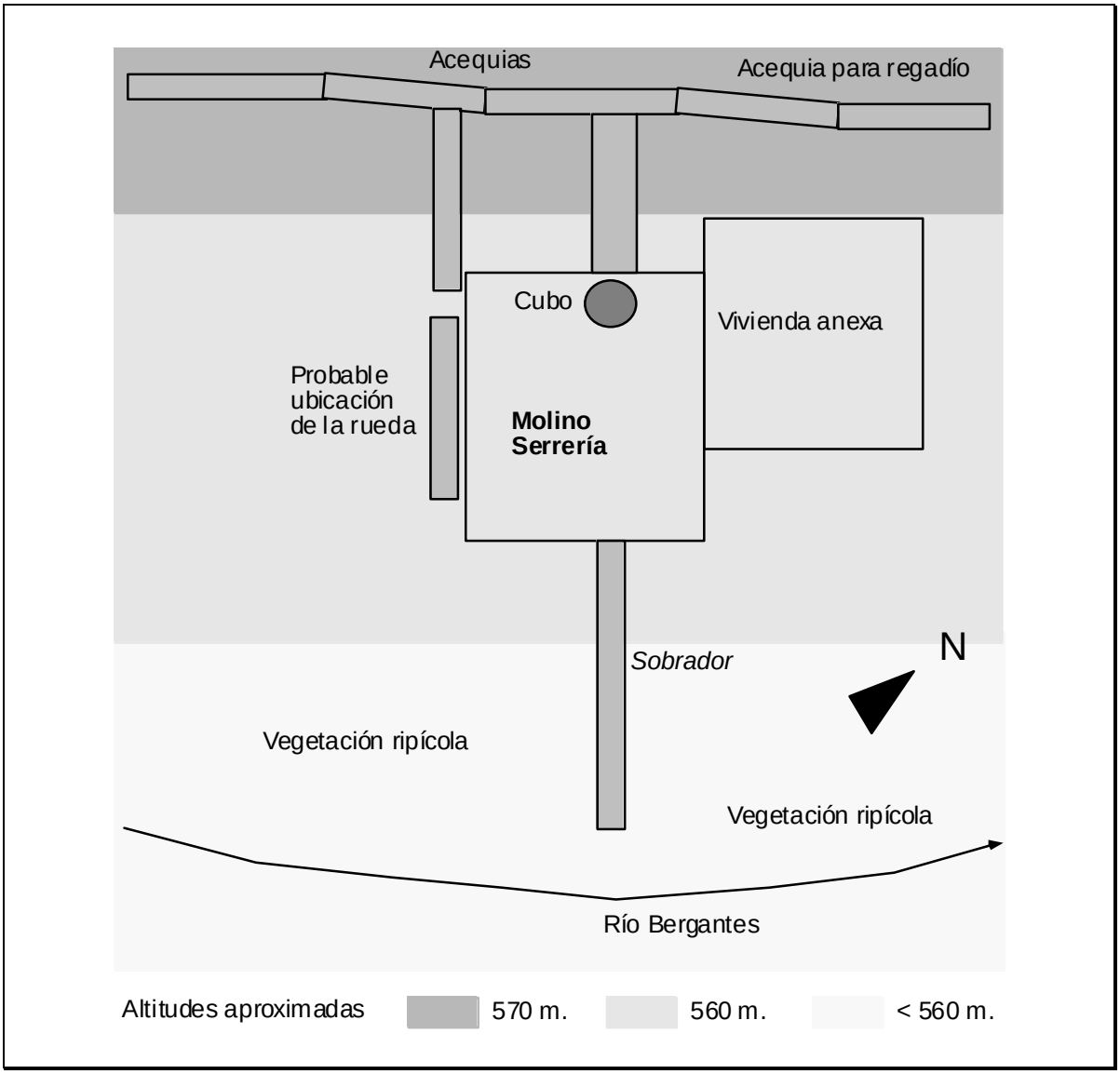


FIGURA 86. Croquis de planta del Molí del Villar

El molino del Villar llegó a contar con seis o siete machos que cumplían todas las labores propias del pequeño complejo, desde realizar el transporte de las mercancías más diversas hasta colaborar en la explotación agrícola aledaña. Cabe

apuntar que en 1940 residían permanentemente a orillas del Bergantes, en estas instalaciones, un total de 43 personas según el Nomenclátor de dicho año.

Las producciones de esta serrería se centraron en los componentes de las cajas para pescado del puerto de Vinaròs y en todo tipo de madera para construcción, desde tablas y tablones hasta los tradicionales *cabirons*. La madera para obra y carpinterías era vendida de forma mayoritaria a municipios turolenses como Calanda, Andorra o Alcañiz. El transporte se realizaba en carro y las expediciones retornaban cargadas con cebada, avena y otros cereales forrajeros para garantizar el suministro de alimento de la cabaña de animales de labor[423].

El transporte fluvial: la especialización del Millars frente a la falta de éxito en los otros cauces

La segunda razón por la que algunos de nuestros ríos adquieren un carácter eminentemente forestal es debido a su función transportadora. Aunque hay que puntualizar que estas labores no se realizaban mediante las almadías, un sistema más desarrollado en cursos mucho mayores como los pirenaicos, el río Mijares fue utilizado con cierta frecuencia como un cauce maderero de relativa importancia.

Las carreteras y las pistas forestales eran bastante infrecuentes en las comarcas interiores y más montañosas —cuando no inexistentes— a mediados de siglo, realizándose las comunicaciones entre los municipios vecinos por senderos, por lo que el transporte de madera en las cantidades necesarias para abastecer una serrería resultaba francamente complicado cuando la materia prima se encontraba a varias decenas de kilómetros. A nivel comparativo, por lo tanto, resulta paradójico que la documentación dieciochesca aluda a la *«facilidad de carriles»* en algunos sectores de la provincia.

La serrería establecida en Cirat, auténtico modelo en la época, utilizaba tradicionalmente un doble sistema de abastecimiento de madera, llegando los pinos

[423] La agricultura de la época, como consecuencia de la elevada población del municipio, se centraba exclusivamente en producir alimentos para los habitantes de Sorita y de todos los núcleos dispersos.

más lejanos por el río. Las últimas expediciones se realizaron a principios de los años cincuenta[424]. Tras el habitual proceso de pelado y secado —en esas condiciones se incrementaba la flotación—, los troncos eran bajados desde el monte a orillas del Mijares, donde se acumulaban a la espera de emprender el peculiar trayecto. Las cuadrillas de cuatro o cinco hombres, técnicamente conocidos como *raiers* (gancheros o almadieros), se encargaban del seguimiento aguas abajo una vez introducidos en el cauce fluvial.

Generalmente las *maderadas* oscilaban entre las 50 y las 100 Tm., cubriéndose trayectos de unos treinta kilómetros para llegar a la explanada del molino-serrería de Cirat después de varias laboriosas jornadas[425]. Los troncos eran transportados aprovechando su flotación, sueltos por el cauce, siendo conducidos por las partes más propicias[426] mediante unos ganchos especiales que utilizaban los porteadores. La corriente, la pendiente, las curvas del trazado y las piedras que se encontraban en el cauce provocaban diferentes situaciones que requerían la máxima atención: algunas veces los pinos se cruzaban en perpendicular al curso, provocando auténticos colapsos que había que deshacer rápidamente para mantener dentro de lo posible la unión de los troncos y de los operarios implicados en el proceso; otras veces el problema venía dado por la falta de corriente de algunos sectores donde el agua quedaba remansada y, con ella, también los pinos. El seguimiento, por lo tanto, tenía que ser constante y el trabajo llegaba a ser extenuante.

---

[424] La datación de esta actividad coincide con la relativa a otros sectores del Pais Valencià: *«La bajada de troncos por el Turia, hasta Valencia, se acabó hacia la década de 1880. Los que bajaban por el Júcar, desde las montañas de Cuenca, acababan su trayecto en Alzira, donde los troncos eran sacados del río por parejas de toros/bueyes que los llevaban en carros a las serrerías. En este caso, la actividad de los raiers se ha mantenido hasta entrado el siglo XX»* (MIRA, 1985, III, 176).

[425] El itinerario más repetido tenía su origen en Montanejos, por lo que se cubría un trayecto en el que el valle del Millars se encuentra bastante encajonado.

[426] Donde las aguas iban más *«extendidas»* había que dirigir los diferentes grupos por el centro, donde la profundidad era siempre mayor que en las orillas.

El ejemplo de Sorita, con el río Bergantes como eje de transporte mediante carros, ya ha sido referido. La conducción de madera flotando es en este caso menos habitual, aunque las expediciones llegaron a alcanzar cierta importancia en los años veinte. Generalmente, dado el menor caudal del río en comparación con el Millars, se aprovechaban momentos de crecida, con aguas altas, para introducir los troncos en la corriente. Las cuadrillas eran de tres o cuatro hombres con sus correspondientes ganchos, siendo el proceso bastante más cómodo que en el caso de Montanejos-Cirat, ya que el valle del Bergantes no está encajado en el tramo Forcall-Sorita, sino más bien todo lo contrario, se caracteriza por su amplitud.

Por último, el río Villahermosa también ha realizado estas funciones madereras, aunque ocasionalmente y los registros de la actividad apenas perduran en la tradición oral. La ubicación de la serrería en el propio cauce fluvial facilitaba en extremo todas las operaciones, en un claro paralelismo con la instalación existente en Cirat. Como en Sorita, las *maderadas* aprovechaban las crecidas del río, pero la gran dificultad de estas prácticas propició que su número fuera mínimo.

IV.6. LEÑA Y *MALEA*: COMBUSTIBLES DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES DE PRIMER ORDEN HASTA LA LLEGADA DEL PETRÓLEO

La leña es otra de las producciones forestales que se ve sometida a las más contrapuestas realidades a lo largo del presente siglo:

— su intenso aprovechamiento, que es una continuación del realizado secularmente, llega motivado por la apremiante necesidad de combustible y por cuestiones relacionadas con la misma subsistencia de los pobladores del interior castellonense La generalización territorial de las cortas también es consecuencia de la repartida presión antrópica sobre el medio;

— posteriormente se atraviesa una fase en la que este producto se devalúa casi por completo, cesando su obtención en el monte desde los años setenta;

— las últimas tendencias parecen apuntar una cierta recuperación del aprovechamiento y, lo que es más importante, asociada a una concepción de la leña como un producto *de lujo* que permite augurar un futuro incremento del consumo. A su vez, esta *nueva* utilización puede resultar de singular importancia para la correcta gestión de los montes, ya que no sería necesario triturar los restos de las podas y de los demás tratamientos selvícolas porque volvería a existir una salida comercial para ellos.

Diversas circunstancias permiten que a mediados del siglo XX la leña adquiera un inusitado valor en el marco de las producciones forestales castellonenses, situándose en el segundo lugar por los ingresos generados, precedida únicamente por la madera[427]. En los años cincuenta se obtenían 98.202 estéreos de leña, 45.695 de ellos en montes de utilidad pública y 52.507 en fincas particulares, los cuales aportaban unos ingresos de 11.784.240 pesetas que suponían el 20% del total generado por los aprovechamientos forestales (MELIÁ, 1953, 5-6). La madera, con cuarenta y cuatro millones de pesetas ingresados, ocupaba el primer lugar por importancia económica (71’20%).

Es entonces cuando el aprovechamiento de la leña como combustible en las industrias azulejeras encuentra el momento de mayor intensidad aunque, con posterioridad, en apenas unos años, asiste a su declive con la generalización del uso del fueloil y el gas natural. Algunas serrerías aprovechan esta coyuntura y se especializan —total o parcialmente— en el troceado de leña, tanto de procedencia forestal como agrícola, con las podas, para suministrar combustible a las empresas cerámicas. Las instalaciones industriales con esta finalidad se ubican en Onda (cuatro), Castelló (tres), Alcalà de Xivert (dos) y l'Alcora, Alcudia de Veo, Ayódar y Nules (una en cada caso).

Sin embargo, las pequeñas serrerías existentes en las poblaciones del interior se convirtieron, con carácter general, en suministradoras de la leña que necesitaban los vecinos de cada municipio para sus usos, diversificando extraordinariamente de esta manera su actividad. Era habitual, por lo tanto, recibir y atender los encargos municipales para abastecer la calefacción de los colegios, así como las restantes dependencias de carácter oficial.

6.1. Incidencia territorial del aprovechamiento y licencias en montes públicos

Como lógica consecuencia de la evolución que registra este aprovechamiento en el presente siglo, la incidencia territorial sigue unas pautas claramente determinadas por el actual abandono de la actividad, en contraste con la omnipresencia lograda hasta los años sesenta. Un total de cuarenta y cinco municipios registraron en algún momento del período 1950-1970 la concesión de licencias para extracción del preciado combustible en sus montes públicos, mientras las cortas en las fincas particulares son una constante tanto en el tiempo como en su distribución espacial.

En contraste, los planes de aprovechamiento fijados por la administración forestal para los montes de su directa responsabilidad en los últimos veinticinco años únicamente registran subastas o concesiones con carácter esporádico y sin

---

[427] Aunque en la mayor parte de las ocasiones la clasificación se realiza por estimaciones

continuidad alguna. Las que se producen, de hecho, se convierten en auténticas excepciones en la tónica establecida para las extracciones de leña.

Los montes públicos que mayor actividad registran hasta la práctica desaparición de las cortas corresponden en todos los casos a sectores arbolados con quercíneas, con un claro predominio de la carrasca y ubicados en el extremo occidental de la provincia, es decir, en las tierras más altas y frías donde las necesidades de combustible eran mayores: Vallivana (Morella), Palancar de Arriba (El Toro) y Palancar de Abajo (Barracas), Vall d'Usera (Vistabella).

Pese a ello, las ausencias son muy significativas y afectan a municipios que registraron este aprovechamiento con total seguridad —Castellfort, Cortes de Arenoso, Villahermosa por citar únicamente varios ejemplos[428]—, algunos que en la fecha no tenían superficies forestales públicas —Culla, Ares—, mientras que los notables vacíos existentes (Figura 87) también deben ser cubiertos con los datos referidos a la explotación de leñas en fincas particulares.

Las referencias para municipios del litoral ponen de manifiesto que montes como Agulles de Santa Àgueda (Benicàssim), la Ferradura (Cabanes), Ameler (Alcalà de Xivert) o Barranc Roget (la Vilavella) son objeto de una utilización para leñas a pesar del mal estado que debían presentar sus recursos forestales. La serra d'Irta, en este sentido, recibe en 1940 los calificativos de *«monótona»* y *«yerma»* con motivo de la elaboración del *Plan General de restauración y fomento de la riqueza forestal de la provincia de Castellón de la Plana*.

En las estadísticas existentes[429] se manejan tres tipos diferentes de producto: *«leñas»*, *«leñas bajas vecinales»* y *«leñas de encina»*. Los dos primeros tienen un carácter más general al englobar a diferentes especies, aunque el segundo hace hincapié en el origen comunal[430] de un

---

visuales, la medida que permite diferenciar la leña de la madera es 17 centímetros de diámetro.

[428] Algunas cortas, evidentemente, debieron escapar al control público.

[429] La administración, aparentemente, no conserva cifras ni referencias de las extracciones de *malea* con destino a los hornos azulejeros, mientras que los datos sobre el aprovechamiento de leña parecen menos fiables que los disponibles para los demás productos forestales.

[430] Los dos montes analizados bajo este epígrafe figuran en el catálogo provincial como montes de propios.

aprovechamiento basado estrictamente en el matorral[431]. El tercer caso, por último, contempla únicamente las leñas de carrascas.

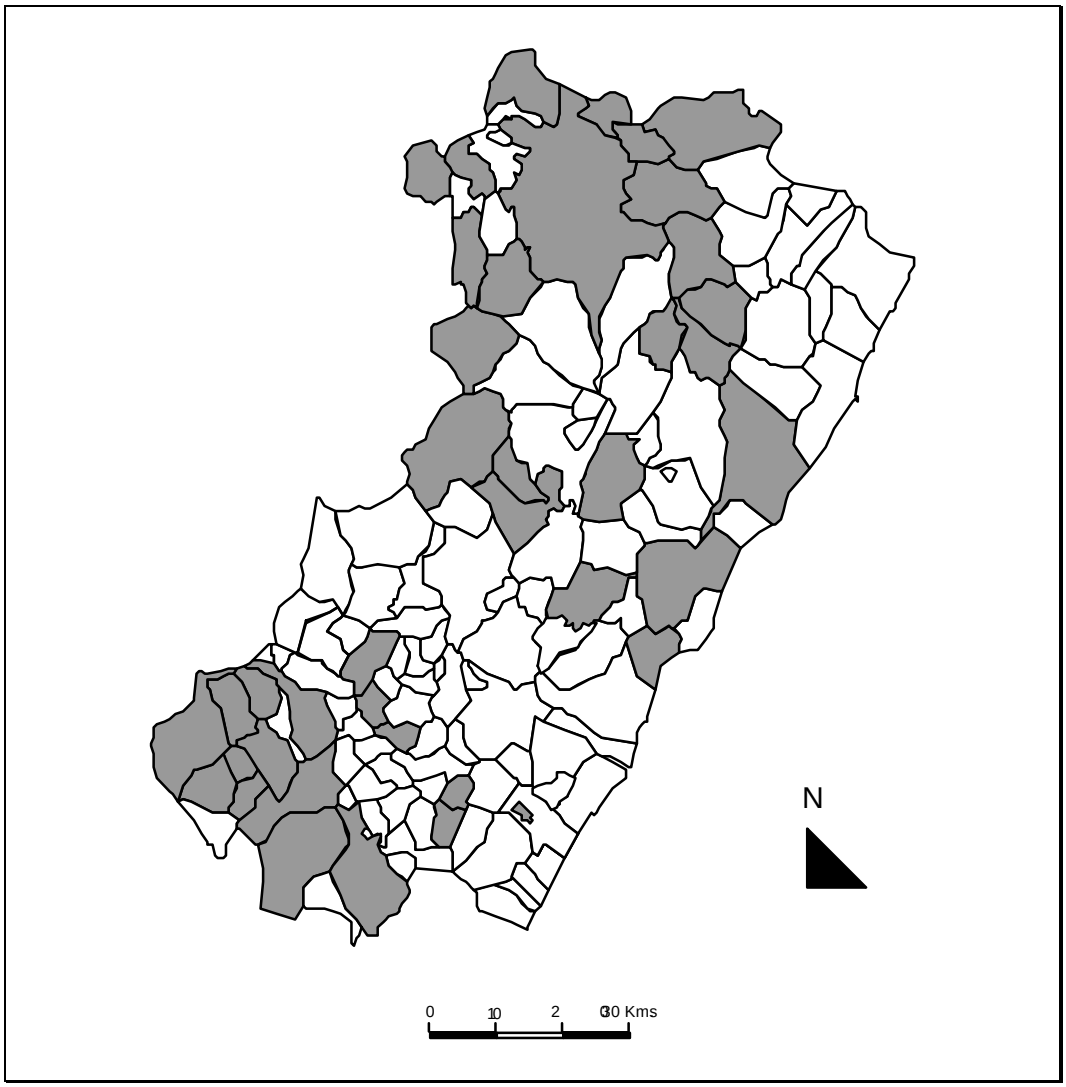


FIGURA 87. Municipios en cuyos montes públicos se registra aprovechamiento de leñas en el período 1930-1970

Esta especie es precisamente la que mayor demanda genera tanto en el pasado como en nuestros días como consecuencia de su gran potencia calorífica: su leña es recomendada sobre todo para desarrollar procesos de combustión lenta —calefacción y cocina, entre otros—, ya que en un principio

[431] Bajo esta denominación debe estar integrada buena parte de las talas a matarrasa destinadas a confeccionar las gavillas con destino a los hornos azulejeros.

tarda más que otras en calentar pero después conserva su intensidad durante más tiempo. Las cantidades consumidas, por lo tanto, son más reducidas.

Esta ventajosa particularidad provoca que los hogares donde todavía se utilizan chimeneas y estufas a leña tengan suficiente con las podas selectivas de una carrasca adulta —aproximadamente dos *remolcadas*— para asegurar el suministro de su calefacción durante todo el invierno, aunque siempre dependiendo de la evolución de las temperaturas y de su rigor.

Una de las realidades más sintomáticas de la situación actual viene representada por los aprovechamientos gratuitos de leña para idénticos usos domésticos. En efecto, las podas y talas de pinos con destino maderero generan toda una serie de residuos que las serrerías ni tan siquiera extraen del monte. Algunos vecinos, con las autorizaciones pertinentes, recogen este combustible de forma totalmente gratuita y lo cargan en sus tractores y remolques para destinarlo al consumo propio[432]. De hecho, si tuvieran que contratar a alguien para que les *hiciera la leña*, el elevado precio de los jornales a pagar haría inviable la utilización de los sistemas de calefacción tradicionales por el elevado precio que podría adquirir el combustible.

Respecto a los datos que aportan las estadísticas, la nota más destacada es que la explotación de leñas es mantenida constante a lo largo del tiempo en los montes que disponen de series más prolongadas. Tanto los estéreos cortados como los ingresos generados por su adjudicación presentan una asombrosa regularidad que delata el intenso aprovechamiento que tenía lugar en tierras castellonenses. Esta tendencia únicamente es interrumpida a mediados de los años sesenta, es decir, apenas una década antes de la práctica extinción de las cortas de leña. Los incrementos en las dos variables manejadas son entonces ciertamente significativos.

El ejemplo de los montes de Sorita resulta paradigmático, ya que en todos ellos (Barranco de la Mare de Déu, Racó d'En Vinadé, les Canalises, Ombria de

[432] Según está contemplado en la Ley Forestal de la Comunidad Valenciana, las leñas de coníferas no requieren expresamente una autorización oficial para ser recogidas, basta con comunicar al respectivo guarda forestal la intención de realizar este aprovechamiento para hacerlo efectivo.

Pere y Umbría de San Marcos), coincidiendo con el año forestal 1963-1964, se multiplican por dos los estéreos extraídos y por cuatro los ingresos producidos respecto a las anualidades anteriores: los cincuenta estéreos pasan a cien, mientras que las setenta y cinco pesetas recaudadas se convierten en trescientas.

CUADRO LXXV: Aprovechamiento de leñas *vecinales* en montes públicos en el Alto Palancia

Palancar de Abajo (1003)		Barracas
Años	Estéreos	Pesetas
33-34	200	100
34-35	200	100
35-36	200	100
37-38	200	100
39-40	200	100
40-41	200	100
41-42	200	100
42-43	200	100
43-44	200	100
44-45	200	100
45-46	200	100
46-47	200	100
47-48	200	200
48-49	200	200
49-50	200	200
50-51	400	-
51-52	400	-
52-53	400	-
57-58	400	-
61-62	500	8.901
62-63	500	8.801
63-64	750	11.260
64-65	300	7.075
Totales serie	6.650	37.837
Media anual	289’13	1.991’42

Palancar de Arriba (1004)		El Toro
Años	Estéreos	Pesetas
33-34	1.000	500
34-35	1.000	500
35-36	1.500	750
36-37	1.500	750
37-38	1.500	750
41-42	1.000	500
42-43	1.000	500
43-44	1.000	500
44-45	1.000	500
45-46	1.000	500
46-47	1.000	500
47-48	1.000	1.000
48-49	1.000	1.000
49-50	1.000	1.000
50-51	1.000	-
51-52	1.000	-
52-53	1.000	-
53-54	200	16.900
57-58	1.000	-
62-63	1.000	13.850
63-64	750	16.500
64-65	250	7.500
66	1.500	61.704
68	3.439	55.614
69	1.500	30.000
Totales serie	28.139	211.318
Media anual	1.125’56	10.062’76

Fuente: *Libros de aprovechamientos forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

Procesos similares pueden observarse en otros montes:

— el Bovalar de la Salzedella tenía licencia para 500 estéreos en 1962-1963, con unos ingresos de 7.660 pesetas; en 1965 la cifra de leña se había doblado y se obtenían unos ingresos de 41.231 pesetas;

— el Bovalar o Devesa de Atzeneta observa una evolución más irregular con 300 estéreos en 1961-1962, 800 estéreos en 1962-1963 y 500 estéreos en 1963-1964; los ingresos, respectivamente, son 1.570 pesetas, 2.250 ptas. y 1.250 ptas.;

— en Altos del Ragudo (Viver) los 250 estéreos de 1962-1963 se convierten un año después en 1.000 estéreos, repitiéndose esta cifra anualmente hasta 1967; los ingresos también crecen, pasando de las 2.109 pesetas a las 6.104 ptas.

CUADRO LXXVI: Aprovechamiento de leñas en el monte público Vall d'Usera de Vistabella

Vall de Usera (3003)			Vistabella
Años	Estéreos	Tasación	Remate
33-34	600	300	300
34-35	600	300	300
35-36	600	300	300
36-37	600	300	300
37-38	600	300	300
38-39	600	300	300
39-40	600	300	300
40-41	600	300	300
41-42	600	300	300
42-43	600	300	300
43-44	600	300	300
44-45	600	300	300
45-46	600	300	300
46-47	600	300	300
47-48	600	300	300
48-49	600	300	300
49-50	600	300	300
50-51	600	300	300
51-52	600	300	300
65	500	4.725	4.725
Totales serie	11.900	10.425	10.425
Medias anuales	595	521'25	521'25

Fuente: *Libros de aprovechamientos forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

Esta situación, con la intensificación puntual del aprovechamiento a mediados de la década de los sesenta, adquiere un elevado grado de generalización a escala provincial hasta el extremo de que algunos montes son explotados únicamente en las anualidades más próximas a 1965. Concretamente en este mismo año se otorgan licencias para el Barranco de Chóvar (Eslida), Umbría de Escabia (El Toro) y Ameler (Alcalà de Xivert); por otra parte, en 1963-1964 son la Devesa de Vistabella y Vall d'Usera (Benafigos) los montes que obtienen el oportuno permiso para cortar leñas.

CUADRO LXXVII: Aprovechamiento de leñas de encina en el monte público Vallivana de Morella

Vallivana (32)			Morella		
Años	Pies	Estéreos	Tasación	Remate	Diferencia
60-61	450	1.000	50.000	75.226	25.226
61-62	915	1.000	50.000	40.740	-9.260
62-63	762	1.500	60.000	106.000	46.000
	2.165	3.500	140.000	146.000	6.000
63-64	1.151	2.112	147.850	300.250	152.400
64-65	1.803	2.564	282.040	282.100	60
	815	1.000	125.000	135.450	10.450
	850	1.000	125.000	141.300	16.300
65-66	1.502	2.000	220.000	282.450	62.450
66-67	1.266	2.000	220.000	154.000	-66.000
	5.005	8.000	880.000	679.410	-200.590
67-68	2.272	2.000	120.000	107.356	-12.644
	28.153	40.000	2.400.000	2.676.777	276.777
68-69	811	2.000	120.000	120.503	503
Totales series	47.920	69.676	-	5.247.562	-
Medias anuales	5.324'44	7.741'78	-	583.062'44	-

Fuente: *Libros de aprovechamientos forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

Pero el aprovechamiento que mayor valor suponía, al menos cualitativamente, estaba basado en las leñas de encinas. Como consecuencia directa de ello, esta actividad era sometida a un control que se equiparaba en todos los aspectos al ejercido con otras producciones forestales de mayores rendimientos económicos (Cuadro LXXVII):

— en primer lugar había un doble sistema de recuento mediante el número de pies y los estéreos, tal y como ocurre con la madera —pies y metros cúbicos—;

— también se contemplan las cantidades de cada tasación y su correspondiente remate, con arreglo al procedimiento empleado para controlar las subastas de madera, trufas y pastos.

El ejemplo seleccionado corresponde a uno de los carrascales más extensos de todo el País Valencià, Vallivana[433]. Como se podrá apreciar, la serie existente abarca toda la década de los sesenta y está marcada en sus extremos por cifras más o menos parejas: 450 pies, 1.000 estéreos y más de 75.000 pesetas de ingresos en 1960-1961 frente a los 811 pies, 2.000 estéreos y 120.000 pesetas de ingresos logrados en 1968-1969. En el ecuador del período se registran los valores más elevados para todas las variables que intervienen, siendo la nota más destacada la fuerte competencia que debía existir para adjudicarse las subastas. Por lo menos esto es lo que se deduce al juzgar la ratio tasación-remate.

6.1.1. Una cuestión de supervivencia, en muchos casos

El aprovechamiento de las leñas como combustible para las industrias azulejeras no requería ningún tratamiento de la materia prima, por lo que se extendió a todos los montes que tuvieran una cubierta vegetal de matorral o arbolada, por pobres que éstas fueran. Este proceso comienza en la segunda mitad del siglo anterior, cuando la industria sienta las bases de su futuro crecimiento como consecuencia de la elevada demanda que genera el sector de la construcción. Entre los combustibles que en estas primeras fases utilizan los

[433] Debe remarcarse, pese a todo, que las masas monoespecíficas de *Quercus* se ven acompañadas en la actualidad por un frecuente intrusismo de coníferas de repoblación y también aquellas que tienen un carácter espontáneo como resultado del proceso de expansión y/o colonización habitual de los *Pinus*.

hornos cerámicos[434] se pueden citar el carbón, la hulla, la madera e incluso la turba. El serrín generado por las serrerías también llegó a ser adquirido durante algunos años, a bajos precios, por algunas azulejeras[435]. El denominador común de la época, por lo tanto, era la elevada demanda de combustible y la reducida oferta.

Posteriormente apareció el *fueloil*, pero en reducidas cantidades, siendo sustituido después como efecto de un dilatado período en el que se sufrió un serio desabastecimiento:

> *«Al acabar la guerra, la falta de fuel-oil hizo que se construyeran hornos de pasajes abastecidos por leña, con aplicación directa del fuego, colocados en el mismo lugar que los quemadores de fuel-oil. Más adelante la leña fue sustituida nuevamente por el fuel-oil y también por el gas»* (GOMIS, 1990, 253).

En directa relación con las crecientes necesidades energéticas planteadas por ese pujante sector industrial, la referencia a los beneficios indirectos del bosque es obligada, ya que en esta época adquiere una significativa trascendencia su función como generador de empleo. En efecto, el exceso poblacional que registra el medio rural castellonense en la primera mitad del siglo XX propicia con bastante frecuencia excedentes de mano de obra y los afectados por esta situación recurren en muchas ocasiones a la recolección de leña, *ramulla* y *malea* para obtener unos valiosos ingresos que faciliten su misma supervivencia en unos tiempos en los que la precariedad económica —*«el hambre»*— era habitual.

En algunos casos se trabajaba hasta doce horas por un jornal de 125 pesetas —en la actualidad se pagan aproximadamente 5.000 pesetas por ocho

---

[434] Hasta mediados del siglo XX la tipología de los hornos obedece plenamente a la tradición árabe, hasta que finalmente éstos son sustituidos por los hornos-túnel de ciclo continuo.

[435] Los desperdicios generados por esta actividad, también denominados *serraures* o serraduras, pueden ser destinados igualmente a la elaboración de aglomerado de madera, un producto más conocido como chapa. Cabe destacar que los profesionales de las serrerías estiman que cada veinte centímetros de madera cortada pierde unos cuatro que *«es menja la serra»*.

horas—, realizándose trayectos de seis kilómetros y superiores para encontrar zonas cuyo matorral pudiera ser cortado. Los guardas forestales desempeñaron durante estos años una labor tan necesaria como ingrata. Necesaria porque se debía organizar el aprovechamiento para evitar impactos irreversibles —las talas a matarrasa eran constantes—, e ingrata porque se imponían límites a una recolección que era la principal fuente de ingresos de algunas familias. En muchas ocasiones, como consecuencia de esta dualidad contrapuesta, la conflictividad era elevada. La práctica más normal consistía en ordenar las cortas por fajas, alternarlas en el tiempo y seguir estrictamente el trazado de las curvas de nivel, con lo que se lograba evitar que se desataran graves procesos erosivos en los meses posteriores a las talas.

En la zona de Espadán, por citar un ejemplo, muchos vecinos de Eslida todavía describen sus idas y venidas hasta Fondeguilla, por senderos a través del monte, para recoger las valiosas gavillas. El matorral apenas se dejaba crecer unos centímetros, por lo que muchas veces tenían que unirse hasta tres diferentes grupos de matas para poder completar una gavilla de la longitud habitual[436]. Estas prácticas eran igualmente frecuentes en el Alto Mijares:

> *«De las tierras sin labor salieron miles de gavillas para los hornos de las fábricas de azulejos; aquellas caravanas de mulos cargadas de maleza, unos 150 kilogramos de promedio, de antes de los años cincuenta se sustituyeron por el camión que desde entonces subió a recoger las cargas; entrado ya el sexto decenio se abandonó este aprovechamiento»* (SANCHO, 1990, 107).

Los hornos cerámicos se alimentaban fundamentalmente de la denominada *malea —carrasquís, coscoll, margalló, matissa* y otras matas—, que llegaba en grandes camiones hasta las explanadas que cada empresa habilitaba al efecto. Las montañas de combustible vegetal alcanzaban considerables alturas, ya que

---

[436] *«Átanse las gavillas casi siempre con lías de esparto, por ser este material muy barato, variando la longitud del atadijo según las localidades, pero lo común es que tenga un metro próximamente»* (JORDANA, 1900, 126).

cuando se iniciaba el proceso de cocción de *les rajoles* cada ocho o diez minutos era preciso alimentar los hornos. En el caso concreto de Castelló, en los años cincuenta el trabajo en las fábricas de Valls (Gran Vía) y Diago (avenida de València) era constante. Las pilas de aliagas[437] y las operaciones de transporte e introducción de estas matas en los quemadores eran desarrolladas en muchas ocasiones por niños que trabajaban fraudulentamente para conseguir ingresos adicionales para sus respectivas familias. De hecho, en la memoria de todos aquellos chiquillos han quedado grabados los arañazos, cortes y magulladuras que sufrían al contacto con las espinosas matas. Otra de las labores más penosas la constituía la limpieza de los hornos, que tenían que ser vaciados de ceniza con cierta frecuencia para facilitar nuevos procesos de cocción. En consecuencia, es fácilmente comprensible la generalización del uso de productos más limpios, que no dejan residuos sólidos y la total desaparición de este aprovechamiento.

6.1.2. La selvicultura como fuente para conseguir combustible

Otra de las fuentes de suministro de combustible más habituales eran las frecuentes operaciones selvícolas desarrolladas entre 1940 y 1960 en los montes castellonenses. Los aclareos, podas, entresacas y desbroces producían una materia prima bien aceptada por diferentes industrias para satisfacer sus necesidades energéticas. Una vez más, la carencia de combustible propiciaba que se aprovecharan todas las opciones posibles: talas de pinos defectuosos que los maderistas desestimaban y restos de las diferentes operaciones relacionadas con la extracción del corcho.

Desde Atzeneta hubo meses que hasta dos y tres camiones diarios acudían a Vilafranca a cargar los productos generados por las brigadas forestales[438] al *desmalear* montes concretos. Desde Onda, por su parte, salían seis o siete

---

[437] En la actualidad es tristemente célebre la alta combustibilidad de esta especie como consecuencia de la negativa influencia que su simple presencia ejerce cuando se producen incendios foretales. Paradójicamente, esta misma característica era percibida, pero entonces como cualidad, en los hornos cerámicos.

[438] En los años de máximo apogeo estas cuadrillas estaban formadas por treinta y dos hombres.

camiones diarios hacia la zona del Alto Palancia con la misma finalidad. El trasiego de vehículos pesados, por más extraño que parezca, era frecuente por carreteras y pistas forestales en todo el interior provincial. Los camiones eran incluso conducidos campo a través, con cargas que superaban con creces su capacidad máxima recomendada, aunque los accidentes eran prácticamente inexistentes porque el matorral transportado no era pesado en exceso, aunque sí muy voluminoso.

En contraste con la situación actual, el trabajo de la administración forestal se veía recompensado porque el producto de las limpias encontraba destino con enorme facilidad. En la sierra de Espadán se dan algunos ejemplos significativos, como el que protagonizó el Ayuntamiento de Eslida. Una vez comenzadas las operaciones selvícolas en sus montes propios, fue el municipio el que abrió una cuenta bancaria para ingresar la cantidades generadas por la venta de la *malea* y la leña. La actividad, de esta forma, consiguió un autofinanciamiento total que permitió que los trabajos se prolongaran hasta los siete meses, lográndose 20.000 pesetas por la venta de las producciones extraídas con los desbroces. Los jornales se pagaban en el mismo monte o en la plaza del ayuntamiento. Una caballería bajaba continuamente hasta la población la materia prima que era cargada en camiones hacia las azulejeras de Betxí y Onda.

A las fábricas de azulejos había que añadir las empresas de tapones de corcho, cuyas calderas también se abastecían de leña en esta época. La fábrica de escayola de Soneja, por su parte, quemaba en su proceso productivo el resultado de las limpias que la administración forestal realizaba en los montes de las proximidades. De hecho, este aprovechamiento en concreto apenas hace quince años que ha dejado de tener vigencia: las últimas operaciones selvícolas llevadas a cabo en el monte Campos (Montanejos), con unas 800 Tm. de leña y matorral procedente de desbroces, tuvo este destino. Un operario contratado por la propia empresa se encargaba de ir recogiendo, con la ayuda de varios hombres, un tractor y un camión, las montoneras que las brigadas forestales dejaban a su paso. Sin embargo, esta utilización de los desbroces, que se realizaba mediante el pago de una cantidad meramente simbólica a la administración, cesó de forma repentina como consecuencia de la utilización del

fueloil en los hornos de la industria a partir de mediados de los años ochenta. La misma empresa que un año estaba recogiendo la *malea*, al siguiente la rechazó drásticamente.

La generalización de estos hechos en toda la provincia introduce nuevos factores de riesgo para los bosques, ya que enormes cantidades de biomasa procedente de las necesarias operaciones selvícolas son abandonadas sin alternativa posible junto a los lugares de realización de las limpias. La combustibilidad de los montes, por lo tanto, se incrementa en zonas puntuales de forma extraordinaria.

La solución arbitrada inicialmente fue quemar las montoneras de forma controlada, pero esta práctica resultaba demasiado cara de efectuar por la lógica vigilancia a que debía someterse el proceso con carácter permanente. Más recientemente, en cambio, las leñas y matorrales extraídos son triturados o astillados mediante máquinas especializadas, mientras que los restos se esparcen para evitar acumulaciones igualmente perjudiciales en caso de producirse un incendio forestal. El problema de este método es que las trituradoras, en muchos casos, no pueden acceder hasta los montes que han sido objeto de limpias, por lo que la solución no es la ideal para un medio caracterizado por su difícil topografía.

6.2. El ocaso del aprovechamiento de leñas: la introducción del petróleo

La disponibilidad cada vez más generalizada de los derivados del petróleo y los bajos precios que registra el fueloil durante determinados períodos son fundamentales para explicar la total desaparición de una serie de prácticas desarrolladas en el monte desde tiempos inmemoriales —crisis del modelo de aprovechamiento del combustible forestal— y que tenían una doble vertiente: por una parte mantenían limpias de sotobosque las masas arbóreas, mientras por otra suponían una intensa explotación que llegó a esquilmar algunos montes y, en cualquier caso, acentuó los impactos ya heredados de épocas anteriores. Las talas de matorral y leña para las incipientes industrias azulejeras de la Plana y el carboneo son dos de estas actividades a las que se hace referencia, aunque

también se les añade la fabricación de cal, cuyos hornos requerían grandes cantidades de combustible.

44. La recogida de leña en montes comunales es una práctica que todavía no ha desaparecido totalmente, sobre todo cuando pueden aprovecharse los restos procedentes de podas y aclareos. Peña del Águila, en Benáfer.

En la década 1960-1970 se produce a escala nacional un fuerte aumento de la demanda de energía que es correspondida instantáneamente por la industria petrolífera al introducir sus productos coincidiendo con la apertura económica del país. De hecho, la ascensión del petróleo hasta alcanzar el liderazgo de las fuentes de energía se va a producir en estos últimos treinta años, como resultado de un proceso causa-efecto derivado de las transformaciones socioeconómicas que entonces comienzan a experimentarse. Los bajos precios de sus derivados, mantenidos durante toda la década 60-70, permiten que combustibles como el carbón mineral y, sobre todo el carbón vegetal y la leña, pierdan su cuota de mercado, en el primer caso en varios puntos y en los segundos en su totalidad. El consumo nacional de productos petrolíferos experimenta un crecimiento extraordinario entre 1960 y 1972, a un ritmo de dos millones de toneladas por

año y casi sextuplicando la cifra inicial: de 5.564.139 toneladas se pasa a 29.330.817 toneladas.

A ello, por supuesto, cabe añadir la extrema facilidad de transporte, adquisición y utilización de estos productos. Los resultados son prácticamente inmediatos, como lo demuestra el hecho de que la leña y el carbón vegetal dejen de cumplir repentinamente una función que habían desempeñado desde tiempos remotos. La competencia es sencillamente inviable incluso a niveles domésticos, si bien en la provincia esta realidad comienza a percibirse a finales de los años sesenta y, sobre todo, en los primeros setenta.

Las dos grandes crisis petrolíferas mundiales —1973 y 1979— llegaron cuando el uso de los derivados del petróleo estaba prácticamente generalizado. Los consumidores, de hecho, se vieron obligados a asumir el alza de precios generada de forma continuada entre 1973 y 1981: los 2’41 dólares por barril de crudo en este primer año pasaron a convertirse en 34 dólares/barril en 1981. En tiempos más recientes todavía sucede algo similar cuando, por ejemplo, la guerra del Golfo provocó nuevas alzas en los precios del barril de crudo.

6.3. Ejemplos residuales de utilización de leña: opciones de futuro

A pesar de todo lo expuesto, en la actualidad se detecta una importante e incluso creciente actividad en torno a la leña que permite mantener cierto optimismo sobre el futuro de su aprovechamiento. Esta tendencia surge ligada a una mentalidad de ofrecer una mayor calidad en los productos más diversos: la leña es considerada como un factor fundamental que incrementa, por su utilización —siempre y cuando ésta sea adecuada, lógicamente—, la calidad del pan puesto a la venta, la carne servida en los restaurantes y las pizzas que se pueden degustar en las pizzerías.

En efecto, entre sus utilizaciones vigentes se pueden destacar las de hornos de panaderías, así como en restaurantes y pizzerías. La campaña de las primeras, con el lema «Horno tradicional» y su anagrama en los establecimientos asociados, apuesta precisamente por la producción de pan y demás derivados mediante la aplicación de leña en su proceso de cocción en lo que significa una

vuelta al pasado totalmente impensable hace sólo unos años, cuando el predominio de las grandes panificadoras era casi abrumador.

El sector de la restauración también ha comenzado a cobrar importancia en el consumo de leñas. En especial se puede citar su uso en los restaurantes que ofrecen «carne a la brasa»[439], cuyo número ha ido incrementándose de forma asombrosa durante los últimos años. La localización de estos establecimientos resulta además paradigmática puesto que se encuentran en las proximidades de vías de comunicación de cierta importancia[440] y generan un interesante proceso multiplicador.

El fenómeno de las pizzerías también merece un estudio porque estos restaurantes italianos se han convertido, desde su asentamiento en las diferentes poblaciones castellonenses, en una fuente constante de consumo de leña. En su país de origen los hornos utilizan este combustible de forma generalizada, como corresponde a la tradición culinaria mediterránea. Aunque esta costumbre no se observa en muchos casos, es habitual utilizar como reclamo para captar clientela el anuncio «Hechas con leña»[441]. Muchos restaurantes practican idéntica política con las típicas paellas dominicales.

En cuanto a las calefacciones domésticas se asiste a un proceso paradójico como resultado de los fuertes contrastes inducidos en el medio rural desde los años setenta. De una parte, el escaso y envejecido contingente poblacional que resiste en las poblaciones del interior ha optado por reconvertir los tradicionales sistemas caloríficos —chimenea, estufa de leña— por aquellos que permiten un manejo sencillo, ágil, mucho más limpio y menos costoso. El gas butano, la electricidad y el fueloil se han impuesto en estos casos de forma mayoritaria en los hogares, con especial incidencia en los habitados por personas de mayor edad.

---

[439] Esta sencilla frase, de hecho, sirve como reclamo publicitario.

[440] Las concentraciones son considerables en la carretera de l'Alcora, todavía en término de Castelló, y en la ruta hacia Ares-Vilafranca en els Rosildos, por citar los ejemplos más conocidos.

[441] La leña, en su combustión para cocer cualquier alimento, siempre impregna un determinado sabor que incrementa su valor a la hora del consumo. Esta cualidad es absolutamente impensable para los métodos de cocinar eléctricos o con gas.

Por contra, existe otro tipo de viviendas, aquellas destinadas a segundas residencias, en las que se ha apostado decididamente por volver al combustible tradicional. Los problemas que genera —acarreo de leña, encendido y mantenimiento del fuego, limpieza posterior, etcétera— son asumidos por los más jóvenes que, evidentemente, utilizan estos procedimientos de forma esporádica, justo cuando acuden a estas residencias típicas de verano o fin de semana.

Cabe apuntar que las tendencias observadas por el turismo rural, apostando por el desarrollo local y por potenciar los recursos endógenos, propician la instalación/rehabilitación de chimeneas o estufas como un elemento de calidad añadido a toda su oferta, como un signo de distinción, en especial en albergues y viviendas.

La respuesta a estas nuevas demandas apenas puede detectarse todavía, pero en algunas poblaciones aún se puede encontrar la figura del vendedor de leña, que obtiene algunos ingresos al satisfacer esta pequeña demanda de origen urbano. A mayor escala se puede citar el ejemplo —único en la provincia— de la empresa Leñas Oliver, afincada en Vilafamés, que tiene una dedicación de varias generaciones a la venta y distribución de esta producción forestal. La peculiar situación del mercado de leña en comparación con lo analizado para hace unas décadas ha obligado a la introducción de agresivos métodos de comercialización, como es el servicio a domicilio. La colocación de dispositivos de venta en muchas estaciones de servicio, en especial en las carreteras que se dirigen hacia el interior provincial, es otro de los procedimientos utilizados para favorecer el éxito de un producto con una cuota de mercado francamente reducida pero cuyas expectativas de crecimiento parecen considerables.

De todas formas, la carga de trabajo que conlleva la actividad es muy elevada, ya que la leña tiene que ser seleccionada, troceada —incluso varias veces—, ordenada y apilada, para terminar el proceso con el pesaje, un sencillo embalado y su distribución. A todo ello, por supuesto, hay que añadirle los momentos previos de tala y poda en el monte, así como el transporte.

Los demandantes no suelen especificar el tipo de leña que desean, por lo que es frecuente realizar todo tipo de combinaciones, aunque con la calidad del producto como premisa básica. A la procedente de podas y aclareos de naturaleza selvícola, en su mayoría de carrasca, le acompañan recientemente toda la madera que se deriva de las operaciones de cambios de cultivo: secano arbóreo que se transforma a la citricultura, por citar el ejemplo más repetido. La leña con menor salida comercial es la procedente de coníferas, aunque precisamente es esta especie la que mayor presencia obtiene en la provincia. La baja calidad obtenida con su combustión la relega a un segundo plano.

Las ventas se destinan a panaderías, restaurantes —incluidas pizzerías— y, por supuesto, a los particulares que desean combustible para sus calefacciones. El producto, por lo tanto, se vende mayoritariamente a granel. Las ventas de leña empaquetada —propia de las estaciones de servicio y otros comercios— adquieren un reducido porcentaje sobre el total y siempre son a pequeña escala.

IV.7. EL CARBÓN VEGETAL: UN APROVECHAMIENTO NECESARIO Y UNA FORMA DE VIDA ASOCIADA

El carbón vegetal, *carbó de llenya* o *carbón de los árboles* —por oposición al mineral—, que es el resultado de la combustión incompleta de la madera de determinadas especies arbóreas, constituyó durante muchos siglos un producto de primera necesidad, de consumo habitual como combustible tanto para cocinar como para abastecer los sistemas de calefacción doméstica, sin olvidar su función en talleres artesanales como las herrerías. Esta producción significó, por lo tanto, un intenso y prolongado aprovechamiento de maderas y leñas en los montes castellonenses, siendo objeto de especial atención por la normativa medieval que intentaba fijar unas pautas para evitar excesivas talas y podas en el arbolado de algunas comarcas en concreto. Si nos remontamos más en el tiempo hay que citar que romanos y griegos conocían perfectamente la metodología de obtención, por lo que utilizaban este producto con la normalidad más absoluta.

Las cualidades físicas del carbón le confieren ventajas considerables que permiten explicar su vigencia como combustible a lo largo de varios centenares de años. Su mayor contenido en carbono le concede un poder calorífico superior al que posee la madera[442] y, por lo tanto, se convierte en mejor combustible que ésta. Su densidad es elevada —aumenta en función de la que presente la materia prima introducida en la carbonera—, lo cual permite, *«a igualdad de peso, volúmenes más pequeños y, por tanto, una disminución de costes a la hora de su transporte»* (MARCOS, 1989, 23). Como factor favorable añadido, este producto es inerte, por lo que su humedad —a mayor porcentaje, inferior poder calorífico— no varía, a diferencia de lo que le ocurre a la madera.

No es extraño, por lo tanto, que el período histórico durante el que se practica el carboneo sea muy dilatado, adquiriendo un protagonismo especial en su última fase de vigencia, cuando el carbón vegetal se convierte *«en la solución*

[442] Las 7.000 kcal./kg. del carbón contrastan con las que acredita la madera a un 25% de humedad, que oscilan entre las 3.500 y las 4.000 kcal./kg. (MARCOS, 1989, 98).

al problema energético planteado en la provincia de Castelló entre finales del siglo XIX y primera mitad del XX» (QUEREDA y OBIOL, 1987, 5).

La incidencia territorial de esta actividad queda reflejada en la toponimia bajo los más diversos formatos, sin olvidar tampoco la presencia relativamente habitual del apellido Carbó en la provincia. *Fuente de los Carboneros* (Vilafranca), *Toll de Carbó* y *Caseta de Carbó* (Villores), *Mas de Carbó* (la Todolella), *rambla Carbonera* (Ares), *la Carbonella* (Xodos), *serra del Carbó* y *río Carbó* (S y SW de Penyagolosa), *Carbón* y *barranco del Carbón* (Chóvar), *Carbonera* (Matet), *Carboneros* (Soneja) y simplemente *Carbó* (les Coves de Vinromà) son algunas de las referencias que se encuentran con facilidad a lo largo y ancho del solar provincial.

De todas formas, con independencia de la amplitud que registrara esta actividad, las carboneras pierden su ancestral función productora en los últimos años cincuenta y en los sesenta, con lo que se derrumba uno de los aprovechamientos más intensos ligados a las quercíneas, muy especialmente a las encinas y carrascas, así como una profesión caracterizada por su dureza en el marco de una economía de subsistencia. Esta última acotación y, sobre todo, la utilización de los derivados del petróleo permiten comprender el declive del carboneo en la provincia.

7.1. Amplia gama de materias primas carboneables

En principio cualquier madera es buena para someterla al proceso de transformación, aunque cabe destacar la excepción de la procedente de las higueras, que es totalmente desestimada. En este sentido, los propios *carboners* indican que *«la llenya forta produeix un millor carbó»*. De hecho, el carbón vegetal se elaboraba preferentemente con leña de encinas y carrascas, recibiendo de forma muy significativa sus respectivos productos los nombres de carbón de encina o de carrasca. Sin embargo, los pinos también eran objetivo prioritario de los carboneros cuando la materia prima de las quercíneas escaseaba o simplemente no existía en la zona. Incluso había una demanda específica de carbón de pino en el caso de los herreros, cuyas fraguas se

alimentaban con dicho combustible al ser demasiado potente el fuego que aportaba el de carrasca. Las cantidades consumidas debieron alcanzar cierta importancia ya que estos talleres desempeñaban funciones ineludibles en una sociedad caracterizada por el constante trabajo con caballerías —herraduras—, un intenso aprovechamiento de madera y leña —hachas o *astrals*— y, por supuesto, la agricultura —aperos—.

El carbón de alcornoque o *carbó de suro* también se consumía con bastante asiduidad en la sierra de Espadán, sustituyendo con acierto al procedente de las carrascas, aunque este aprovechamiento adquiría una importancia menor como consecuencia de la prioritaria extracción de corcho en dichos árboles. Lo más frecuente en esta zona era recurrir a la elaboración de la carbonilla —inferior tamaño y calidad que el carbón—, en cuyo proceso se utilizaban trozos menores de leña —en muchas ocasiones los residuos de la propia subericultura— y aquellos procedentes de las podas de los alcornoques. En Fondeguilla, de hecho, se ha practicado este aprovechamiento hasta hace unos veinte años, aunque más con un carácter anecdótico y artesanal que propiamente productivo, como ocurre también en otros municipios castellonenses.

En cuanto a la procedencia de la leña y de la madera, en general su origen solía estar en las operaciones selvícolas de todo tipo, como los aclareos y las entresacas, aunque también se utilizaba la procedente de las podas, tanto de árboles silvestres como de los que eran objeto de cultivo. Históricamente, sin embargo, el carbonero se abastecía en el monte porque este aprovechamiento era absolutamente prioritario. Aunque los pies arbóreos afectados por la *construcción* de algunas dehesas y boalares de los diversos municipios provinciales —mayoritario origen medieval— pudieron tener un destino idóneo en las carboneras, lo más frecuente era acudir directamente a los carrascales y pinares para obtener la materia prima necesaria[443].

[443] Obviamos intencionadamente a los robles y quejigos porque la madera proporcionada por los pies de estas especies era dedicada a otros usos más elitistas, como la construcción naval. Pese a ello, en algunas ocasiones su leña también fue objeto de carboneo en el siglo actual, generando un carbón de buena calidad.

Tal y como sucede con la madera destinada a las serrerías, la leña empleada solía dejarse secar durante un período de tiempo variable antes de comenzar el proceso, ya que al perder buena parte de su contenido en agua se elaboraba un producto de superior calidad y, además, su obtención era considerablemente más fácil y rápida.

7.2. Una carbonización compleja pero que obtiene un combustible de primera calidad

El proceso de conversión de la madera en carbón recibe el nombre técnico de pirólisis —*«destrucción térmica de un combustible por el fuego»* (MARCOS, 1989, 37)— y está caracterizado por las dificultades a la hora de llevarlo a buen término: era necesario conocer a la perfección los detalles de la profesión para no echar a perder las carboneras, algo que ocasionaba ingentes pérdidas materiales y económicas. Las labores que llevaba implícito el proceso estaban caracterizadas además por su dureza y la elevada carga en horas de trabajo, derivando en muchos casos esta realidad en el aislamiento social de los carboneros.

Estos profesionales solían asumir incluso las fases previas, recopilando toda la leña necesaria —troncos y ramas—, para lo que se recurría a los más diversos métodos de *recolección*: podas, talas de pies enteros y recogida de leña caída en el suelo son los más habituales.

La propia naturaleza de la actividad, dependiente de la materia prima, le confería elevados grados de movilidad. Además, el utillaje empleado era tan sencillo que su transporte no ocasionaba ninguna dificultad. Las cuadrillas de carboneros itinerantes fueron habituales durante algunos años, aunque en realidad estas prácticas estaban lo suficientemente extendidas como para establecer varios núcleos productivos concretos con carácter especializado,

como ocurría en los casos de Vallibona, Ares, Morella, Vilafranca, Llucena, El Toro, Barracas y tantos otros municipios[444].

El carbón implicaba a numerosa mano de obra y áreas bastante amplias, ya que las características de algunas operaciones —por ejemplo acarreo y transporte de la leña— no requerían especiales conocimientos. Por otra parte, muchos masoveros sí estaban capacitados para convertirse en carboneros eventuales[445], siendo éste un procedimiento habitual en una época marcada por la carestía —la postguerra fue especialmente dura en el medio rural castellonense— para obtener unos ingresos adicionales que complementaban las escasas ganancias como trabajador del campo de muchos habitantes.

La dificultad para encontrar datos estadísticos relativos a la realidad carbonera nos hace recurrir a los ya publicados (QUEREDA y OBIOL, 1987)[446], a través de los cuales se pone claramente de manifiesto el fuerte incremento del número de carboneros después de la guerra y, en consecuencia, del volumen que se produce de este combustible (Figura 88). La elevada demanda de fuentes energéticas propició que muchos masoveros ejerciesen durante algunos años el oficio, explicándose así el citado aumento en el número de estos profesionales.

En las localidades de Vallibona, Benafigos y El Toro es precisamente en 1940 cuando se alcanza la cifra mayor con 64 carboneros, aunque esta tónica se puede extrapolar a toda la provincia. El caso del la localidad del Alto Palancia es muy significativo, ya que su población de carboneros es fluctuante hasta el extremo de no estar censado ninguno de estos profesionales en los años 1920 y 1930 y, apenas una década más tarde, figuran veintiún carboneros en activo. Los

---

[444] Muchos de los carboneros todavía viven, por lo que se erigen en auténticos poseedores de una tradición oral en vías de extinción. Monfort (Ares), Gasulla (Morella), *Lo Gat* (Llucena), *El Surdo* (Cinctorres), Sanmartí y un largo etcétera de apellidos y apodos continúan ligados a la actividad.

[445] Una gran parte de ellos todavía continúan bajo regímenes de arrendamiento y aparcería, por lo que no es extraño que en épocas pasadas tuvieran que recurrir a cualquier actividad para asegurarse el sustento propio y el de sus familias.

[446] Las áreas con mayor productividad han permitido seleccionar tres municipios del Alto Palancia, els Ports-l'Alt Maestrat y l'Alcalatén.

crecimientos también son espectaculares en Benafigos, que triplica su número entre 1930 y 1940.

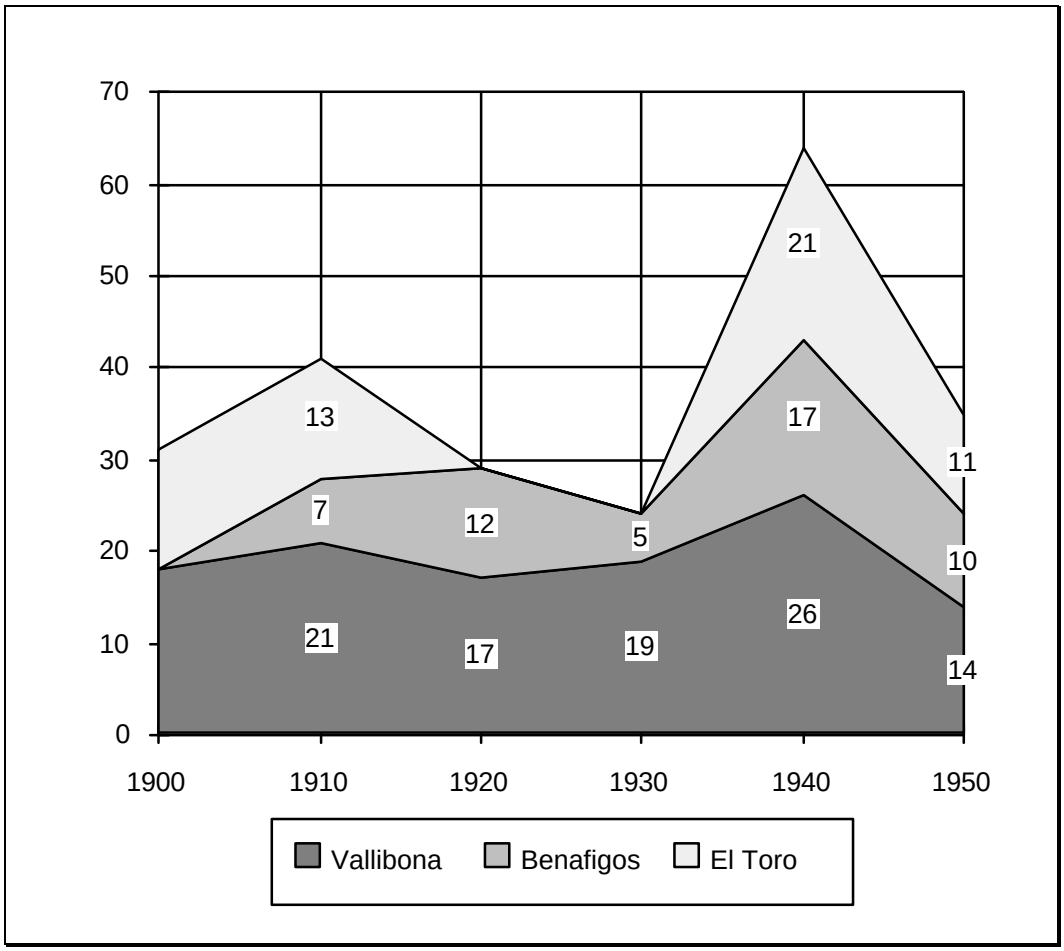


FIGURA 88. Número de carboneros en la primera mitad de siglo en Vallibona, Benafigos y El Toro

La actividad, en resumen, permite asegurar la subsistencia a numerosas personas en los momentos de máxima penuria económica. En El Toro llegaban a ponerse en funcionamiento hasta cuarenta carboneras al mismo tiempo, en las afueras de la localidad, en las proximidades de la era y en todos aquellos emplazamientos que permitieran cierto abrigo contra el viento. En los montes cercanos, en los momentos de máxima producción, era frecuente detectar las carboneras por las características columnas de humo que emitían. El caso de la localidad del Alto Palancia es significativo porque buena parte del altiplano que rodea el núcleo urbano fue rozado en el mismo siglo XX, puesto en cultivo y

convertidas las carrascas y robles de la zona en carbón vegetal, incluyendo los tocones —*zuecas* en la terminología propia de los lugareños— y el conjunto del sistema radical de cada árbol —conocido como *zocarra*—, con lo que la transformación paisajística de este enclave fue eminentemente deforestadora, en una tendencia que se generalizó a escala provincial. Incluso el Ayuntamiento concedía parcelas a cada vecino en el monte Palancar de Arriba para el suministro de leñas, siendo buena parte de ellas cortadas para carbonear.

El destino de esta producción era mayoritariamente Valencia —los dos productores mayoritarios de la población castellonense tenían incluso un establecimiento de distribución en Godella—, hasta donde el negro combustible era conducido en carros arrastrados por una pareja de machos. Las carrascas de este sector provincial mostraban una buena regeneración, aunque eran masivamente taladas para suministrar materia prima a las carboneras.

Eran unos años de autarquía económica[447], racionamiento de productos energéticos y establecimiento de precios fijos para algunos de ellos como el carbón vegetal, que debía pagarse a una peseta por kilogramo según las directrices oficiales. Sin embargo, la elevada demanda facilitó que el furtivismo en las talas de carrascas y el estraperlo se generalizaran para poder suministrar el preciado combustible con libertad y, por supuesto, a unos precios que dictaba el mercado y que resultaban bastante más elevados que los *oficiales* (QUEREDA y OBIOL, 1987, 18)[448]. No es de extrañar, por lo tanto, que las jóvenes carrascas no pudieran progresar lo más mínimo: cuando su diámetro alcanzaba los diez centímetros eran cortadas y, en muchas ocasiones, llegaba a extraerse la planta entera con raíces incluidas ante la carencia de materias primas.

---

[447] Como ejemplo más significativo de esta política, la refinería de petróleos de Puertollano (Empresa Nacional Calvo Sotelo o ENCASO, ahora Repsol) intentó justificar su emplazamiento interior, lejos de la principal vía de suministro de crudo, con la explotación de las minas de pizarra bituminosa de la zona.

[448] Esta situación es relativamente frecuente y se hace extensible en esta época a otros productos, como la harina. Así, por ejemplo, los viajes hasta los molinos, con uno o varios machos cargados con cereales, se realizaban al amparo de la nocturnidad para evitar los

Sin embargo, este auténtico *boom* carbonero demuestra con rapidez su carácter efímero y comienza a declinar en 1950: en el grupo de tres poblaciones analizadas se registra una disminución del 50% en el número de productores, hasta que paulatinamente desaparecen en su totalidad.

El aprovechamiento forestal solía realizarse unas tres veces —*cuites*— al año, si bien en los momentos de máxima demanda su puesta en práctica alcanzaba una continuidad temporal notable. Los meses de invierno, en concreto, estaban marcados por la intensidad de la actividad al dispararse el consumo en los braseros. Los datos correspondientes a Vallibona son bien significativos al respecto: entre noviembre y febrero se obtenía una media de 18.000 kilogramos por semana, mientras que entre marzo y octubre la actividad descendía de forma notable, *fabricando* idéntica cantidad pero mensualmente (QUERAL, 1996, 27).

7.2.1. Una compleja estructura tronco-piramidal

Las carboneras propiamente dichas eran francamente difíciles de construir o rellenar debido a la misma complejidad del proceso de combustión que iba a tener lugar en su interior. Era necesario dejar determinados canales para la circulación de pequeñas masas de aire, repartirlos homogéneamente y, por contra, evitar cualquier exceso de corrientes. El aislamiento de la atmósfera debía ser prácticamente total, aunque la carbonera estaba dotada de unos respiraderos para su correcto funcionamiento. Con estas premisas, los carboneros tenían que verificar la correcta formación de una estructura que, al exterior, podía adoptar formas similares a las mastabas egipcias o bien otras más circulares, siendo estas segundas las más frecuentes en la provincia[449].

En cuanto al tamaño de las carboneras, cabe indicar que estaba en directa relación con las disponibilidades de leña, la demanda estimada del producto y,

---

controles oficiales y poder obtener un mayor rendimiento. Esta práctica, ciertamente arriesgada, llegó a ser común en algunos puntos de las comarcas septentrionales de la provincia.

[449] En contraste, en Extremadura las carboneras solían efectuarse alargadas y el fuego, por lo tanto, no circulaba sino que recorría la formación longitudinalmente de forma que cuando el principio de las mismas estaba apagado y había comenzado la extracción del carbón, la combustión todavía continuaba con normalidad en el extremo opuesto.

por supuesto, los precios aproximados que alcanzaba el kilo de carbón en cada momento. Aunque la adaptabilidad es una de las cualidades más positivas del sistema tradicional de producción, existen dos dimensiones que pueden considerarse como modelo[450]:

— 7 metros de radio por 3 metros de altura; el consumo estaba cifrado en unos 35.000 kilogramos de leña para generar 7.000 kilos de carbón;

— 15 metros de radio por 5 metros de altura; se empleaban unos 90.000 kilogramos de materia primera para obtener 20.000 kilos de carbón.

Estas dimensiones, ciertamente considerables —de ahí que los restos de las carboneras todavía sean visibles en la actualidad—, exigían una auténtica labor de construcción manual del montículo de leña para asegurar el éxito del proceso, optimizar sus resultados, evitar incendios y otros riesgos innecesarios, incluida la integridad física de los carboneros. En la base[451] se colocan piedras lo más planas posibles que, a su vez, sirven de apoyo para los primeros troncos, los más grandes con diferencia y que se disponen en plano horizontal; éstos crean un primer piso dejando un hueco de sección vertical en el centro de todo el conjunto, que conforme aumente la altura de la formación será la chimenea. Las piezas mayores se situaban en la parte inferior para evitar derrumbes durante el proceso, ya que cualquier alteración de la composición podía provocar irremediables aceleraciones de la combustión al encontrar el fuego huecos amplios por los que propagarse.

En disposición perpendicular, formando un auténtico enrejado de madera con el piso anterior, se sitúan nuevos leños —sujetos en sus extremos con más piedras— hasta completar el basamento. A partir de ahí se van colocando los troncos verticalmente para formar una especie de gran cono, romo en su aspecto exterior.

---

[450] Estos datos fueron publicados en un artículo ya citado (QUEREDA y OBIOL, 1987).

[451] La superficie tenía que ser llana y, sobre todo, asegurar un bajo contenido en humedad para evitar que ésta ralentizara el carboneo. Este sistema de enlosado en el basamento, de todas formas, no está generalizado a escala provincial.

Las ramas y troncos deben estar lo más juntos posible para dejar el menor número de poros, por los que se podrían abrir peligrosas vías para la entrada o salida del aire. El grosor y la longitud de las ramas empleadas iba disminuyendo en una doble dirección, hacia la cima del montículo y hacia el exterior, ya que las diferentes capas de troncos iban siendo recubiertas sucesivamente por otras para formar una superficie lo más continua y uniforme posible.

Además, el grupo de madera y ramas es forrado por hierbas y matojos[452] que lo aislan de una gruesa capa de tierra[453] que, posteriormente, será echada sobre el conjunto para terminar de aislarlo y evitar la entrada de aire. Esta tierra tenía que ser cuanto más fina mejor porque así ejercía su función de aislante con mayores garantías. *«La mejor tierra es la franco-arenosa que se altera poco con el calor»* (MARCOS, 1989, 56), estando especialmente contraindicada la arcilla.

7.2.2. Una cocción lenta que debe ser vigilada estrechamente

El carbonero respeta siempre la chimenea, por la que se realiza el encendido y a través de la cual se alimentará el fuego en los primeros momentos. Su embocadura solía taparse con una losa plana durante el proceso de tapado de la carbonera para evitar que se introdujeran impurezas —tierra, grava, piedras—, mientras que una vez en funcionamiento de dicha forma se evitaban perjudiciales entradas y salidas de aire.

Para llegar a la boca de la chimenea se sitúan escaleras en los laterales de la carbonera —sencilla disposición de troncos insertados en la pared formando peldaños—, dado que la vigilancia será continuada y en muchas ocasiones hay que acceder hasta dicho punto para incrementar el tiro, para dar *«menjar»* al proceso de combustión. De todas formas, una vez la carbonera *«está caliente»* la cocción es prácticamente inducida desde el exterior: el fuego desciende en un

---

[452] Aunque la especie venía determinada por los recursos existentes en los alrededores, lo más frecuente era recurrir al romero y a todo tipo de matas. En el Alto Palancia, sin embargo, para tapar el agujero central y superior de la carbonera se utilizaban las hojas caídas de carrascas y robles, más conocidas en el argot carbonero como *fosca*.

[453] El grosor venía dado por el propio tamaño de la carbonera, oscilando entre los diez y los treinta centímetros.

primer momento, pero después se propaga por donde le da paso el carbonero, es decir, por donde se hace un agujero para que respire. Estos orificios son conocidos como *els fumerals* y de su regulación depende directamente la correcta finalización del proceso.

El funcionamiento de este auténtico horno podía provocar, si se generaba demasiada intensidad de calor —*«si cogía demasiada fuerza el fuego»*—, que la carbonera *«explotara»*, extrajera toda la tierra del recubrimiento e incluso se echara a perder la remesa esperada si no se actuaba con celeridad.

45. Las carboneras requieren un laborioso proceso para asegurar la obtención de un carbón vegetal de calidad. La pila de leña y madera es cubierta con tierra para garantizar el aislamiento de la combustión interna, aunque tienen que dejarse respiraderos o *fumerals* para que la transformación sea completa. Exhibición realizada en Torreblanca, verano de 1998.

La temperatura idónea estimada para llevar a cabo la elaboración con éxito está cifrada entre los 400°C y los 450°C, valores que deben ser mantenidos hasta que la leña haya sido transformada. Las carboneras castellonenses y, en general todas las que presentan un carácter artesanal, están caracterizadas por la lentitud en la obtención del carbón, aunque esta circunstancia mejora la calidad del producto obtenido (MARCOS, 1989, 44-45). La vigilancia tiene que ser estrecha —también por las noches— durante los días e incluso semanas en las que permanece activa la combustión. Si los operarios son varios, los relevos son constantes siguiendo turnos preestablecidos, ya que la lucha por mantener la temperatura en niveles similares requiere abrir u obturar *els fumerals* según los casos, con un carácter continuo. En las inmediaciones de la carbonera era frecuente disponer una sencilla cabaña o choza donde se podía descansar brevemente.

Los carboneros suelen detectar zonas frías o excesivamente cálidas a través de varios indicios:

— el humo desprendido, su cantidad e intensidad[454];

— el propio tacto de las paredes externas de la carbonera;

— el resplandor que la carbonera irradia en la noche también es característico.

El fuego sigue su trabajo aunque apenas tenga aire en la cúpula interior que forma la carbonera y va mermando la madera apilada con una constancia que combate la lentitud. Sin embargo, hay algunas ramas que tienen en su interior restos de plagas que son extraordinariamente combustibles, por lo que el avance del proceso es forzosamente irregular. El interior de la carbonera asiste a todo tipo de sucesos y, por ejemplo, si efectivamente se consumen esos trozos con una combustibilidad natural más elevada, convirtiéndose en ceniza por lo tanto, queda un nuevo espacio libre que el fuego aprovecha para progresar. Como los

[454] Este humo suele presentar características propias bastantes desagradables, tanto por su densidad como por el intenso olor que se deriva de la compleja transformación química que tiene lugar en el interior de la carbonera, con la descomposición de muchos componentes de la madera a causa del calor al que son sometidos.

carboneros señalan, *«el foc es golut»* e intenta crecer a pesar de la falta de ventilación en la cavidad.

Esto genera que las carboneras tengan más fuego conforme pasan las horas y, de no destaparse, seguramente acabarían por consumirse totalmente. Por esta razón es fundamental detectar cuándo están apagadas, es decir, cuándo el fuego ha dejado de progresar. Generalmente esto se advierte por la disminución de la salida de humos, aunque también se cuenta con la referencia de los días. De ahí la pregunta que se lanzaban con frecuencia los carboneros: *«Quants dies ha anat?»*.

En definitiva, *els carboners* debían tener una práctica y una experiencia fundamental para optimizar los resultados de su trabajo. Como ejemplo se puede citar que la producción de una misma carbonera de 100.000 kilos de leña podía oscilar entre los 15.000 y los 25.000 kilos de carbón, en directa relación con el *arte* del carbonero, con su talento y profesionalidad: cabía la posibilidad de *«passar-se de foc»* —menor cantidad de combustible obtenido—, también de *«deixar-la a mitges»* —infrautilización— o *«traure el punt»* —máximo rendimiento posible del proceso—.

Los respiraderos que dejan de emitir humo van siendo taponados progresivamente, ya que podrían convertirse en auténticos aspiradores de aire, provocando así una alteración en el proceso interno de la carbonera. Estos *fumerals* van *«apagándose»* paulatinamente pero sin orden aparente, por lo que aportan muestras evidentes de la falta de homogeneidad de la combustión. La carbonera, por lo tanto, se cuece de una forma marcadamente irregular como resultado de los caprichos del fuego en su interior. El trabajo del carbonero también es importante en esta fase para dirigir los momentos finales y propiciar que la carbonización se realice en todos los sectores, sin dejar alguno por transformar.

De todas formas, ese objetivo es muy ambicioso. La leña que *«toca tierra»* dentro de la carbonera no suele completar el proceso de transformación casi nunca, para ello tendría que *«tocar aire»*: *«Tot lo que toca terra no es crema. Lo llit no se creme»*. De ahí la importancia de dejar un espacio hueco en la base para conseguir una carbonización plena. De lo contrario, al destapar la carbonera

es frecuente que de la parte inferior, en los pisos de la base —*«lo llit»*—, salgan trozos de troncos y ramas que son leña y no se han convertido en carbón en su totalidad. La importancia de levantar de forma correcta la montonera de leña que será sometida al proceso de transformación en carbón, por lo tanto, se pone de manifiesto en esos momentos.

El carbonero golpea unas ramas con otras para desprender las porciones que sí han completado el proceso, amontonando el resto para realizar otra carbonera posterior, ya que el aprovechamiento era total y no se desperdiciaba ni el más pequeño trozo de leña.

Estos fragmentos, que se conocen con el nombre de *refulla* en zonas valencianoparlantes como Alcalà de Xivert o *tizos* en aquellas castellanoparlantes como El Toro, son consecuencia de la propia dificultad inherente a la combustión, ya que *«les carboneres sempre tenen cua»*, siempre ocasionan residuos en forma de leña porque algunas partes se quedan *crudas*. En efecto, es algo habitual y reconocido en la profesión que *«totes les carboneres fan llenya, i també cendra»*. Esta última surge cuando el fuego es demasiado vivo en el interior de la formación, pero también porque todo el combustible que se le introduce para iniciar y mantener el proceso —*«menjar»*— se consume. En definitiva, aunque parecen pequeñas imperfecciones, los carboneros suelen justificar su aparición con este dicho: *«Mai s'ha vist flama sense fum»*.

Por otra parte, si durante el tiempo de realización de la carbonera llueve, se debe recubrir con más tierra el montículo para evitar desplomes y que la humedad afecte al proceso, aunque el resultado final siempre se ve afectado y el carbón es de una calidad considerablemente inferior al obtenido en condiciones normales.

7.2.3. Elevado riesgo de incendio al destapar la carbonera

La lenta combustión es atentamente vigilada para provocar que la temperatura interna del montículo sea homogénea y no aparezcan llamas. La pregunta clave entonces es si la carbonera está *«crua»* o, por el contrario, si ha completado su cocción. A la hora de destaparla hay que tomar muchas precauciones porque este momento es muy delicado. En primer lugar se le van

dando vueltas al montículo quitando las piedras exteriores de la base, para posteriormente retirar la tierra de forma cuidadosa, por capas, con una azada.

Así se consigue que afloren las primeras capas del negro elemento. La tierra suele desprenderse aprovechando la pendiente —*«ja baixa»*— y es acumulada en círculo en torno a la carbonera, pues posteriormente se reutiliza para volver a tapar el carbón —*«la tapa per segona volta»*—, evitar que se incendie y se consuma: la tierra, de hecho, *«escurre y apaga el fuego»*.

46. La operación de destapar la carbonera presenta grandes riesgos, ya que el carbón puede incendiarse al contacto con el aire y consumirse sin remedio. El intenso color negro del nuevo combustible, el olor que desprende y la sensación de calor que genera aportan cierta espectacularidad a esta última fase. Exhibición realizada en Torreblanca, verano de 1998.

Es entonces cuando ha llegado el momento de escampar o destapar la carbonera: si los operarios son varios se empieza de forma indistinta, cada uno por su sector, retirando la última capa de tierra existente después de las primeras extracciones y que había impedido al entrada en contacto del carbón con el aire mientras se realizaban las primeras labores de destape. En esos momentos hay que tapar con tierra hasta el más pequeño resquicio que pueda producirse

porque el negro producto está muy cerca de la superficie y entonces sería muy difícil detener un incendio.

Por esta razón es fundamental desmontar la carbonera paulatinamente, sin prisas, dándole vueltas y dejando que la tierra vaya apagando el carbón poco a poco. Hay que tener en cuenta que cualquier corriente de aire que penetre por el más pequeño poro que pueda existir es capaz de reavivar el fuego en cuestión de segundos e incendiar toda la carbonera, haciendo inútil todas las horas previas de trabajo. El síntoma más evidente de inicio de fuego no deseado es cuando alguna pieza de carbón comienza a despedir humo, *«quan fume»*, o también si se forma una fina capa de ceniza blanca en su superficie.

A la hora de extraer el carbón también es frecuente *«apagar-lo»*, es decir, remojarlo con agua para evitar que se incendie, aunque si la extracción se hace cuidadosamente y en su momento justo, esto no es necesario.

El carbón, al contacto con los instrumentos de saca, incluso al golpearse unas piezas contra otras, permite detectar, por el ruido, si es de buena calidad o no: *«Fa bon ruidet, tot es carbó i bo»*. En esta misma línea, suele decirse que *«tot el carbó pete quan ix»*. Tras destapar la carbonera, la última operación previa a la distribución consiste en *«fer la tria»*, es decir, separar el carbón de la leña o *refulla*.

En cuanto a las herramientas de los carboneros cabe resaltar, como se ha señalado, su sencillez. Los instrumentos utilizados en las labores del carboneo son una destral para cortar, retocar y darle forma a la leña[455], azadas, vara para hacer agujeros y facilitar la salida del humo o la entrada de aire, y un rastrillo de variables dimensiones —*rastellet*— para ir retirando el carbón por separado de la tierra. También era frecuente contar con un gancho —*ganxo*— de hierro o metal para recoger los bloques mayores de carbón.

[455] Al igual que ocurre con la piedra caliza que se introducía en los hornos de cal, en algunas ocasiones era necesario darle formas determinadas a la leña para acoplarla al conjunto.

7.3. Una buena salida comercial hasta hace unos años

Hasta hace cincuenta años todavía se realizaban algunas carboneras de gran tamaño de las que quedan abundantes huellas en los montes castellonenses, en especial en los situados más a occidente, es decir, en los sectores más potencialmente forestales, aunque las últimas que se acometieron con finalidad productiva se redujeron hasta los doscientos o trescientos kilos.

Tampoco pueden ser desestimados los ejemplos que encontramos en zonas más próximas al litoral, como Alcalà de Xivert o Torreblanca, donde se empleaba como materia prima de forma mayoritaria la leña procedente de las podas de árboles cultivados. En momentos de extrema necesidad, de hecho, llegaron a ser carboneadas casi todas las especies.

En muchas localidades era habitual la venta ambulante del producto, puerta a puerta, tras la realización de carboneras en las afueras de los propios núcleos urbanos, en masías o en algún monte de los alrededores. Los carboneros llevaban el producto a lomos de caballerías, en serones o *saries*[456] de esparto, vendiéndolo a peso, utilizando como unidad de medida las arrobas, que equivalen a once kilos y medio. En algunos municipios, hace cuarenta o cincuenta años, cuando sus vecinos salían al monte a *hacer leña* para venderla y obtener unos importantes ingresos adicionales, en ocasiones se encontraban con numerosos problemas para extraer el combustible hasta la población. La accidentada topografía, así como la carencia de pistas forestales y,

[456] Ambos objetos eran de esparto, pero se diferenciaban por su forma y utilidad. La saria se utilizaba más por los costaleros para cargar a la espalda diversas mercancías, si bien también podían ser acopladas a las albardas de las caballerías. Su capacidad rondaba los 100 kilogramos. El serón, en cambio, se trata de una pieza que se sitúa encima del lomo del animal y que dispone de dos grandes recipientes laterales.

evidentemente de carreteras, propiciaba que se adoptara la decisión de convertir la leña en carbón vegetal[457], cuyo transporte era más asequible.

Pero donde el negro combustible era realmente utilizado en grandes cantidades era en el litoral[458], en cuyas tierras la exclusiva e intensiva dedicación hortofrutícola convertía a la leña en un bien de primera necesidad por su total ausencia en las llanuras cultivadas. Las cualidades del carbón provocaron que en cierta manera ejerciera como sustituto para alimentar los braseros y las cocinas en una época en la que el gas butano todavía no había hecho acto de presencia. La proliferación de almacenes distribuidores fue generalizada en toda la Plana, centrándose esta actividad en Castelló[459], Nules, Borriana y Almassora. Los intermediarios procedían en pleno monte a cerrar los acuerdos de compra-venta, aunque en algunas ocasiones eran los propios carboneros quienes realizaban todas las operaciones, incluida la del transporte. De hecho, una de las empresas transportistas más importantes de Castelló, como es Sanmartí, es el resultado de la transformación de dicha actividad a otra, la actual, meramente comercial.

Los almacenistas, como consecuencia de la llegada de los derivados del petróleo y del gas aproximadamente hacia el año 1960, se verán obligados a

---

457 Paradójicamente, algunos autores justifican esta práctica incluso en el caso de los alcornoques (MONTERO y otros, 1994, 159).

458 La fuerte demanda de Castelló y su área llegó a traducirse en un consumo efectivo de 1.000 Tm. anuales de carbón vegetal. A los usos más frecuentes había que añadir la utilización como combustible —obtención de gasógeno mediante el oportuno motor— que muchos pesqueros realizaban para impulsar sus hélices (QUEREDA y OBIOL, 1987, 19).

459 Los estudios de localización comercial en el centro histórico de esta ciudad permiten resaltar el acusado grado de centralidad de los establecimientos de venta de carbón vegetal (ORTELLS, 1982): el 60% de los cinco carboneros censados en 1929 desarrollaban su actividad en el distrito centro; los datos de 1954 son similares, con dos puntos de venta de carbón y uno de ellos ubicado en el centro, aunque esta actividad desaparece en breve plazo de tiempo.

cerrar sus negocios ante la fuerte y repentina disminución del consumo[460]. En algunos casos concretos se intenta prolongar la labor distribuidora accediendo al mercado del carbón mineral, pero esta tendencia es muy reducida y sus únicas manifestaciones han desaparecido igualmente. Hasta entonces y siguiendo los métodos que en la actualidad todavía utiliza el último distribuidor de carbón vegetal de la provincia —Palau, en Nules—, las labores de estos almacenistas/vendedores consistían en separar las diferentes variedades del combustible: el carbón propiamente dicho era destinado a las cocinas, mientras que la carbonilla o *molinà*[461] se empleaba en los braseros.

En momentos de extrema necesidad y, en la actualidad para mejorar la calidad global del producto ofertado, se aprovechaba también el picón, es decir, el carbón procedente de las quemas de rastrojos y podas en árboles cultivados. A pesar de su mala calidad, el fácil acceso a las materias primas carboneables —masivas transformaciones agrícolas para introducir naranjos— en las llanuras litorales permite una frecuencia considerable en su realización:

> *«Al aire libre se excavaba un pequeño pozo donde se depositaban los troncos y ramas para después prenderles fuego y, al cabo de cierto tiempo, sofocarlo con tierra»* (QUEREDA y OBIOL, 1987, 15).

Una vez realizada la tría, se empaquetaba el producto para realizar la venta y su distribución. Tanto históricamente como en el presente, los consumidores acudían directamente a adquirir el carbón o bien les era servido a domicilio. En cuanto a su consumo propiamente dicho, cada hogar venía a utilizar unos dos kilogramos por día en invierno para cubrir todas las necesidades propias de la época, mientras que en verano esta cifra se veía reducida a menos de la mitad.

---

460 El factor limpieza aportado por los productos petrolíferos fue determinante en la sustitución, ya que tal y como se suele afirmar refiriéndose al carbón vegetal, *«això és molt brut i la gent fuig»*. El consumidor tradicional, por lo tanto, huye de este combustible. De hecho, *«con el advenimiento de las nuevas energías la situación de los carboneros se desfasa y anacroniza»* (QUEREDA y OBIOL, 1987, 9).

461 Se trata, en realidad, de los fragmentos más pequeños generados por las carboneras.

Las expediciones de camiones procedentes de els Ports y otros sectores del interior provincial llegaron a ser, más que frecuentes, constantes en los años de postguerra, para disminuir hacia 1955, fecha a partir de la cual comienzan a desaparecer sin remedio. En principio llegaban uno o dos vehículos por semana, alcanzándose la cifra de diez camiones semanales precisamente en los años cuarenta[462]. El carbón llegaba en aquel entonces en *saries* de unos setenta kilos cada una que, por supuesto, eran cargadas y descargadas colocándolas sobre la espalda de los porteadores.

Posteriormente, la falta de demanda del producto propició la progresiva desaparición del aprovechamiento y los almacenistas se ven obligados a realizar costosos viajes a Extremadura para adquirir allí la materia prima, aunque finalmente los portes acaban siendo asumidos por los propios vendedores del combustible.

7.3.1. Fuertes impactos en los carrascales

En definitiva, esta situación de intenso aprovechamiento ocasionó en algunos lugares un auténtico expolio en masas arbóreas de quercíneas, hecho que está corroborado en la actualidad por la extrema juventud de la gran mayoría de los pies de frondosas existentes en la provincia y, en concreto, de las encinas y carrascas (Cuadro LXXVIII).

Las valoraciones realizadas en los carrascales de Vallibona evidencian la importancia de los impactos de esta actividad, que llegó a producir 454.500 kilogramos anuales de carbón en este municipio. El balance entre producto final/materia primera resulta evidentemente desproporcionado (1/4):

> *«Traducido a leña y madera nos da una cifra de 1.818.000 Kg. al año, que da una idea del número de árboles necesarios para este aprovechamiento. Los períodos de retorno para talas eran muy cortos, 15 años, notablemente insuficientes para regenerar las masas* (QUERAL, 1996, 27)*.*

[462] El ferrocarril también fue empleado para el transporte tanto en el trayecto litoral como en el que sigue el curso del río Palancia, mientras que la exportación a través de los puertos de Castelló y Vinaròs alcanzó igualmente cierta importancia.

Por lo tanto, buena parte de los carrascales afectados por las prácticas del carboneo —no sólo a escala municipal de Vallibona sino a nivel provincial— podrían ser objeto de medidas selvícolas para propiciar y facilitar su regeneración, intentando paliar a largo plazo el actual desequilibrio que se produce en la estructura de estas poblaciones de *Quercus*.

Por el contrario, en las masas de pináceas se consigue cierto equilibrio con una presencia destacable de los representantes de las clases diamétricas intermedias en el cómputo global (15’67%), frente a los pies correspondientes a los diámetros menores que significan un 84’05% sobre el total. El hecho de que las coníferas hayan asumido casi en exclusiva la función recolonizadora de tierras agrícolas abandonadas y, en consecuencia, sus pies jóvenes proliferen por doquier, no impide que se produzca cierta compensación en sus poblaciones.

En contraste, el 98’2% de los pies de encina corresponden a un diámetro inferior a los veinte centímetros, cifra que contrasta con el 1’72% de los pies comprendidos entre los veinte y los cuarenta centímetros de diámetro. Estos datos delatan los abusos cometidos sobre esta especie, en los que tuvieron una incidencia muy notable los aprovechamientos para obtener *carbó de llenya*. La generalizada utilización de este combustible en la postguerra hizo que muchos propietarios se vieran en la necesidad de vender el vuelo de sus fincas para obtener un rápido beneficio ante la crítica situación que se vivía, con una carencia casi total de bienes de primera necesidad. En cierta manera, las referencias que llegan de aquellos años permiten establecer un paralelismo con las alusiones a la *«mucha miseria»* que sufrían los vecinos de algunas poblaciones en el siglo XVIII, con las que se trataba de conseguir autorización para roturar terrenos forestales.

CUADRO: LXXVIII Existencias forestales por clases diamétricas (C. D.) en la provincia

C. D.	Coníferas	%	Frondosas	%	*Quercus ilex*	%
Hasta 20 cm.	31.841.661	84’05%	26.993.396	96’49%	19.965.145	98’20%
20 a 40 cm.	5.937.007	15’67%	893.170	3,’9%	349.268	1’72%
Más de 40 cm.	107.696	0’28%	87.926	0’31%	16.122	0’08%
Total pies	37.886.364	100%	27.974.492	100%	20.330.535	100%

Fuente: *Segundo Inventario Forestal Nacional, 1986-1995*; Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Elaboración propia.

La historia enseña que los momentos de graves problemas económicos suelen ocasionar fuertes impactos en los bosques, como así fue en ambos casos. Una vez vendido el vuelo de algunos montes, eran los propios carboneros de la zona quienes efectuaban la transformación, aunque lo más habitual era que las cuadrillas de estos especialistas fueran itinerantes. La fuerte demanda de carbón, los bajos precios oficiales fijados por cada kilogramo para su venta, las restricciones y el racionamiento desembocaron en la aparición del estraperlo y la tala furtiva de carrascas (QUEREDA y OBIOL, 1987, 18). La situación alcanzó tal gravedad también por la aparición repentina de otro factor, la auténtica desorganización de la vida colectiva y de los usos comunales (LLORENTE, 1992, 236), que se generaliza desde la primera mitad del siglo en toda España.

Los arranques indiscriminados de pies debieron alcanzar extremos alarmantes en algunos lugares, ya que cada carbonera exigía para su funcionamiento un volumen de troncos considerable: unos 24 pies de encina proporcionaban siete toneladas de carbón, mientras que la madera y la leña de 67 ejemplares del *Quercus ilex* o del *Quercus rotundifolia* servían para producir veinte toneladas. Además, cada hogar enclavado en las zonas de montaña utilizaba por término medio, entre 1940 y 1950, unos 550 kilogramos de carbón al año para abastecer su sistema de calefacción doméstica y cubrir las necesidades de la cocina[463].

El incremento del consumo de carbón conlleva uno paralelo inmediato de la producción y éste, a su vez, culmina los efectos multiplicadores para inducir toda una serie de impactos contrarios a la conservación del arbolado y las pautas de aprovechamiento sostenible:

[463] Se calcula que la materia prima que podía suministrar una encina de tipo medio servía para producir unos 300 kilogramos de carbón.

«Aunque racionalmente los carboneros deberían constituir la principal garantía del respeto al árbol, por ser los más interesados en que éste no desaparezca, la realidad no es así, y sin visión de futuro se está originando una deforestación de grave importancia, más teniendo en cuenta que la recuperación de la encina es difícil y a largo plazo» (ROSELLÓ y otros, 1987, 49).

De todas formas, conforme se comprueba la fuerte disminución de las existencias de carrascas, el elevado impacto generado con sus talas y la constante demanda de materia prima, se experimenta una ampliación paralela del número de especies que son sometidas a carbonización.

7.3.2. Nuevas utilizaciones para un carbón importado

En contraposición con esta realidad, en el momento actual el carbón vegetal ha perdido la mayoría de sus utilidades históricas —calefacción, herrerías, entre otras—, perviviendo en exclusiva la relacionada con la cocina. De ser una fuente de energía básica apenas hace cuarenta años ha pasado a ser considerado como un producto asociado a las actividades de tiempo libre derivadas del denominado «estado del bienestar». La concepción, en efecto, ha experimentado un cambio radical porque este combustible ya no se utiliza por necesidad sino más bien todo lo contrario, siguiendo un proceso que en Europa se vive desde hace muchos años.

El uso del carbón de carrasca en barbacoas y *grills* propicia, ante la inexistencia de una elaboración propia en la provincia, una última presencia de este peculiar producto forestal en tierras castellonenses. Los consumidores saben apreciar el especial sabor que la carne o el pescado adquieren con las brasas producidas por el carbón, por lo que esta utilización parece cobrar importancia. Otra ventaja comparativa fácilmente deducible por todo lo señalado es que estas brasas duran mucho más tiempo que las de leña, con lo que es

mucho más fácil *torrar* respetables cantidades de comida con menor cantidad de combustible[464].

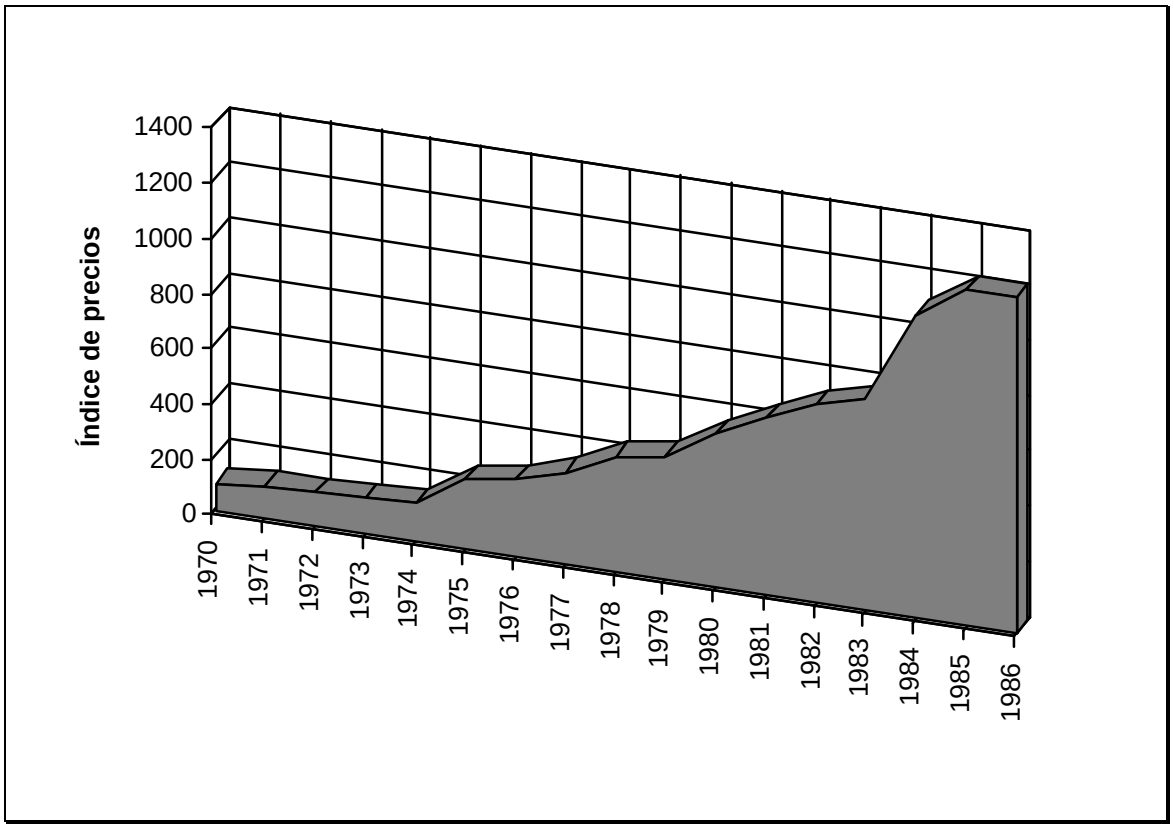


FIGURA 89. Evolución del índice de precios del carbón vegetal en España

Las dificultades de antaño —transporte, comercialización, entre otras— son ahora suplantadas por la llegada del carbón perfectamente envasado a los distribuidores mayoristas, mientras que su venta se realiza en grandes superficies comerciales y en algunas estaciones de servicio. El origen principal de este carbón es la dehesa extremeña, aunque las empresas que lo distribuyen están afincadas en Madrid.

Los precios alcanzados por el carbón en las últimas décadas permiten corroborar la nueva situación que atraviesa este combustible y su gran aceptación en un mercado caracterizado por sus elevadas exigencias en calidad.

---

[464] Aproximadamente se calcula que un kilo de carbón empleado para estas finalidades se corresponde con seis kilos de leña.

Tomando como base del análisis el año 1970 (MARCOS, 1989, 107 y ss.), en el que el precio por kilo estaba fijado en 1’56 pesetas, el incremento es espectacular en dieciséis años tal y como se puede apreciar en la Figura 89. El coste alcanza en 1986 las 18 ó 19 pesetas/kilo, por lo que resulta un índice de crecimiento del 1.218% respecto a 1970.

Las cifras que con carácter estrictamente provincial aportan los almacenistas de este combustible permiten corroborar estos datos. Las últimas ventas de carbón autóctono —producido íntegramente en los montes castellonenses— se realizaron a una peseta el kilo de *molinà* y a noventa céntimos el kilo de carbón. En la actualidad, como contraste, el kilo de carbón se vende en almacén a cien pesetas, mientras en los grandes comercios se pueden encontrar sacos de tres kilos a un precio oscilante entre trescientas y trescientas cincuenta pesetas.

Una de las facetas totalmente nuevas viene dada por la ínfima calidad del producto vendido en comparación con el empleado antaño. Una gran parte procede de hornos industriales, por lo que el carbón no tiene ni mucho menos la consistencia pasada. Esta situación contrasta de forma más acusada si cabe en la provincia debido a la profesionalidad que demostraron sus carboneros, que proporcionaban un producto de primera calidad y que podía competir con el extremeño a todos los niveles.

Paradójicamente, con el aprovechamiento totalmente extinguido en las comarcas castellonenses, es en la actualidad cuando mayores beneficios se podrían obtener del mismo. Por si esto fuera poco, también es ahora cuando la disponibilidad de la materia prima necesaria para efectuar las carboneras es muy superior, ya que el producto de las podas de las quercíneas y de las restantes operaciones selvícolas en carrascales queda abandonado en el monte año tras año por la alarmante falta de salidas para este ingente volumen de biomasa.

IV.8. LA *CALÇ*: UN APROVECHAMIENTO SECULAR TOTALMENTE EXTINGUIDO EN LA ACTUALIDAD

La fabricación artesanal de cal llegó a convertirse en un oficio más en el marco de los aprovechamientos forestales que se desarrollaban en los montes de la provincia, y ello incluso desde tiempos medievales, cuando la normativa regula detalladamente la obtención de este peculiar producto. La evolución histórica, de todas formas, adquiere el máximo interés en pleno siglo XX, cuando se pueden establecer diferentes fases gracias a la dinámica adquirida por esta actividad:

— herencia de la tradición secular con los hornos *artesanales*[465] ubicados en pleno monte, es decir, tanto cerca de los suministros de leña como de piedra;

— cenit productor con la proliferación de los hornos *industriales*[466], cuyo emplazamiento se escoge con relativa independencia de la localización de los recursos;

— ocaso de la actividad como consecuencia de la aplicación generalizada del cemento blanco.

El primer punto de inflexión en esta evolución se encuentra, al igual que en el caso del carbón vegetal, en la época de postguerra, en unos años caracterizados por la carestía general de todo tipo de productos. Con posterioridad, alrededor de los años cincuenta y sesenta, se experimenta la transformación más notable cuando los procedimientos artesanales de elaboración, desarrollados en pleno monte, son progresivamente sustituidos por otros de carácter industrial. Recientemente, sin embargo, ni tan siquiera la

---

[465] Con este término se intenta hacer referencia a la continuidad que se mantiene respecto al proceso productivo que tiene sus raíces en plena Edad Media.

[466] Aunque reciban este apelativo, en realidad nos estamos refiriendo a unos hornos que se diferencian de los anteriores únicamente en un aspecto formal, ya que consisten en construcciones realizadas *ex novo* para efectuar en su interior el complejo proceso de transformación de la piedra en cal. Lógicamente, la renovación morfológica concede una serie de ventajas que permiten incrementar la productividad y aportan ese carácter industrial al que se hace referencia.

modernización del sistema productivo es suficiente para darle continuidad a la actividad, ya que surgen nuevos productos con los que es imposible la competencia, poniendo fin a varios siglos de continuada elaboración de cal viva en los hornos alimentados por la leña y la *malea* de las diferentes superficies forestales castellonenses.

Las generaciones de *calçiners* se remontan en el tiempo con extraordinaria facilidad, ya que esta profesión —tal y como ocurre con la mayoría de las relacionadas con el subsector forestal— está caracterizada por una notable sucesión familiar, siendo traspasados los conocimientos necesarios para practicarla de padres a hijos. De hecho, gran parte de los caleros de la provincia relatan como sus abuelos ya obtenían *calç* en el monte.

La primera fase de las que se han descrito en la evolución de este aprovechamiento encuentra representación en la práctica totalidad de la provincia, pudiéndose apreciar las características ollas u *olles* —construcción cilíndrica donde se realizaba el proceso de cocción de la piedra caliza— repartidas por todas las zonas de montaña, tanto del interior como del litoral. Los únicos sectores en los que están ausentes este tipo de hornos son los terrenos donde predomina el rodeno, es decir, fundamentalmente en la sierra de Espadán. Uno de los centros abastecedores de mayor importancia para la Plana fue Sant Joan de Moró, cuyos *calçiners* llegaron a cocer piedras con cierta regularidad para suministrarlas a una industria papelera de Borriana que las utilizaba para blanquear el papel.

En cuanto a la metodología empleada, el proceso de elaboración apenas sufre cambios cuando se introducen los hornos *industriales*, hace ahora unos cuarenta y cinco años aproximadamente. Las únicas variaciones significativas giran en torno a las cantidades de combustible utilizadas[467] y el propio volumen de la producción, ya que por lo demás la transformación de la piedra caliza en cal viva —óxido de calcio impuro— simplemente consistía en someter a estas

[467] Aunque la mayor perfección de estos hornos permitía un mayor rendimiento de la leña introducida, los volumenes a producir también eran más elevados que en las tradicionales *olles*, por lo que el ahorro de combustible apenas era perceptible.

piedras a fuertes temperaturas —entre 900°C y 1.000°C— en un ambiente prácticamente aislado del aire.

Los nuevos hornos presentan la ventaja de alcanzar con mucha mayor rapidez y seguridad las temperaturas idóneas para llevar a cabo la transformación, por lo que se incrementan las cantidades obtenidas y el margen de beneficios, en este segundo caso gracias a que la mano de obra empleada es considerablemente menor, tanto en número de operarios como en horas de trabajo efectuadas.

8.1. Una profesión desaparecida y que requería una dedicación exclusiva

La figura del calero ha desaparecido sin remedio en la provincia desde hace varias décadas, prolongando su pervivencia hasta principios de los años sesenta únicamente allí donde se introdujeron los hornos industriales, de los cuales encontraremos buenos ejemplos en Benicarló y Alcalà de Xivert. La dureza del oficio, los riesgos que asumían los profesionales y, sobre todo, la aparición de productos sustitutivos son los factores que explican una situación actual que, como parece evidente, no sufrirá cambios en el futuro.

Obtener el combustible y la piedra, cargar los hornos, vigilarlos durante su funcionamiento y todas las operaciones posteriores suponían unos esfuerzos que difícilmente se veían recompensados después por los ingresos generados mediante la venta de la cal, circunstancia que justifica todavía más el tinte familiar que adquiere la profesión.

El proceso de cocción duraba tres días y dos noches, tiempo en el que la dedicación era totalmente exclusiva. Los trabajos que se requerían eran muy costosos y pesados. Así, por ejemplo, los fardos o *feixets* con el combustible tenían que ser transportados hasta el horno, en muchas ocasiones desde lugares bastante distantes y, por supuesto, campo a través. La utilización de caballerías en los portes no era habitual, por lo que el acopio de *malea* y leña debía realizarse con antelación suficiente al encendido del horno para asegurarse un

suministro continuado[468]. En algunas ocasiones estas labores se contrataban a terceras personas —auténticos *especialistas*—, aunque lo más frecuente era que los *calçiners* lo asumieran como una tarea propia más, *haciéndose* la leña necesaria ellos mismos.

Las altas temperaturas que había que aplicar a la piedra para su transformación obligaban a seleccionar la leña empleada. Esta afirmación era especialmente válida en los hornos *artesanales*, para los que se escogían trozos finos y, sobre todo, de especies capaces de ofrecer un elevado rendimiento calorífico y que en su combustión proporcionaran una llama intensa. Con este objetivo se empleaba de forma generalizada el matorral de todas las especies —la aliaga y el romero eran preferidas—, así como ramas enteras de enebro y sabina.

En los de Alcalà de Xivert, de carácter industrial, se asiste a una diversificación en el origen de los suministros, con toda probabilidad por la grave carencia de matorral que se registraba después de varios años de un aprovechamiento tan continuado como insostenible a medio plazo: se llegó a utilizar como combustible las traviesas de las vías de ferrocarril que RENFE desechaba, las cuales pesaban entre cincuenta y sesenta kilos cada una, aunque eran troceadas antes de ser quemadas; también se empleó la madera procedente de los desguaces de barcos, sobre todo de los pesqueros, así como la corteza de las almendras e incluso ramas procedentes de la poda de olivos y palmeras. Lo normal era utilizar entre 10.000 y 40.000 kilos de leña para una duración del proceso que estaba fijada entre las sesenta y las ochenta horas, todo dependiendo del tamaño del horno.

Un *feix* de leña tardaba en consumirse dos minutos y medio, por cinco minutos su homónimo de ramas de olivo. Para un horno de 10.000 kilos podían utilizarse unos seiscientos *feixets* de leña. El turno de aprovechamiento de los

[468] Era frecuente realizar hornos para abastecer obras determinadas que, por su magnitud, estaban previstas con mucha antelación, lo cual permitía que el acarreo de combustible se prolongara incluso durante varios meses, llegando en alguna ocasión al año.

matorrales próximos, por lo tanto, debió reducirse hasta el límite, agotando buena parte de los recursos naturales como se había apuntado.

Por otra parte, la responsabilidad de reunir la piedra que iba a ser transformada recaía plenamente en los caleros, añadiendo de esta manera dureza al trabajo. En la fase artesanal este problema se solventaba hasta cierto punto al ubicar el centro de producción en las proximidades de las fuentes de aprovisionamiento, tanto de piedra —pedreras o canteras[469]— como de combustible, pero con la llegada de los hornos *industriales* el factor localización pierde importancia porque los beneficios son mayores y una parte de ellos se puede destinar a sufragar el coste del transporte de la materia prima.

La piedra utilizada tiene una incidencia notable en todo el proceso de elaboración de la cal, así como en la misma calidad del producto final. La preferida por los *calçiners* es la denominada piedra jaspe, es decir, aquella que tiene grano. La materia prima ideal es la que presenta fósiles y conchas incrustados, hecho que denota su alto contenido en carbonato cálcico. Aquellas que no tienen esta cualidad *«petan»* o suelen ser propensas a *«explotar»* como resultado del contacto directo con el fuego, aunque en general todos los hornos lanzan auténticas *«pedradas»* durante la transformación. Se añade así otro factor de riesgo a la profesión, ya que en algunas ocasiones los caleros recibían fuertes impactos cuando revisaban la marcha del proceso o introducían leña en el horno.

8.1.1. Un trabajo a turnos

En las labores de cuidado del horno los hombres[470] solían turnarse con frecuencia, pues había que estar alimentando el fuego de forma constante porque no se podía *«amollar»*. Generalmente los *calçiners* solían estar únicamente una hora seguida al frente del proceso, si bien el que se encargaba

[469] La toponimia delata la existencia de estos lugares y, a la vez, señala la existencia de este aprovechamiento: *la Pedreguera* (Vistabella), *las Pedreras* (la Mata de Morella), *la Clapiza* (Caudiel), *la Pedrera* (Tales), *Pedregals* (Nules), *la Pedrera* (la Vilavella), *la Clapissa* (Culla) y *Pedrera* (Vilanova d'Alcolea) son algunos de los ejemplos existentes.

[470] Aunque las mujeres también tomaban parte en algunos momentos del proceso e incluso había algunas *calçineres*, su porcentaje de participación en este aprovechamiento es ínfimo.

del tiro, es decir, de alimentar el fuego, tenía su puesto fijo para controlar adecuadamente el ritmo de la combustión. Hay que tener en cuenta que la temperatura ideal debía mantenerse constante, con una intensidad de fuego continuada y, todo ello, sin que se produjese brasa —*«ni una gota de brasa»*— en el interior del horno. Esta es una razón añadida por la que, preferentemente, se utilizaban matorrales sin mucha madera.

La cantidad normal de trabajadores rondaba la cifra de tres, aunque también había casos concretos en los que el volumen de la producción estimada requería la presencia de cinco y hasta seis. La carga de trabajo era considerable ya que, por ejemplo, un horno de 10.000 kilos tardaba en cargarse unas veinticuatro horas. Algunos *calçiners* llegaron a tener hasta cinco o seis jornaleros a sus órdenes pero, en realidad y como se ha señalado, la labor era mayoritariamente familiar.

El proceso de cocción es bastante delicado, motivo por el cual era fundamental, en primer lugar, contar con una destreza especial para acumular bien las piedras[471], dejando los conductos necesarios para la circulación del aire pero evitando desplomes; posteriormente se debía suministrar la leña en el momento adecuado y saber dirigir la intensidad del fuego porque el calor se iba trasmitiendo desde el centro a los laterales de forma progresiva.

Al exterior, la complicada transformación de la piedra caliza en cal se pone de manifiesto en la densa humareda negra desprendida por el horno, como una *«trompeguera de fum»*, que dejará paso, conforme avanza el proceso, a una *«flameta moraeta»* bastante similar a la que produce el gas butano en las cocinas actuales. Otros rasgos que denotan que la *cal «ya está cocida»* son la aparición, en la noche, de un reflejo luminoso especial alrededor de la boca del horno, así como la formación de una ligera bruma blanquecina, efecto este último visible también durante el día.

---

[471] En ocasiones se llegaba a darles formas determinadas a las piedras para acoplarlas a la estructura y formar un conjunto homogéneo que facilitara la transformación. Estas operaciones de talla, aunque sencillas, también formaban parte del *arte* del calero.

La elaboración tenía una duración directamente relacionada con el tamaño del horno y la cantidad de cal que se quisiera obtener, aunque generalmente nunca se rebajaban las cuarenta y ocho horas. Un horno grande tardaba en transformar unos 70.000 kilos de piedra en 40.000 kilos de cal unos tres días[472].

8.2. Meticulosas especificaciones para construir los hornos

Los hornos también tienen que seguir unas especificaciones para poder culminar el proceso satisfactoriamente. En este sentido, es absolutamente trascendental que tengan el denominado *punt redó*, es decir, que sean unas circunferencias perfectas, que cuiden la geometría. *Les olles clásicas* consistían precisamente en auténticos cilindros excavados en plenas laderas o en desniveles del terreno y reforzados posteriormente por alguno de sus laterales con muretes de piedra. La excavación solía alcanzar entre cuatro y cinco metros de profundidad, mientras que el diámetro oscilaba en función de las cantidades que se desearan producir, entre los tres y los seis metros.

En la parte frontal se dejaba una abertura para cargar la piedra y el combustible, que posteriormente también era *paredada*, dejando un pequeño hueco para alimentar el horno y permitir/impedir la entrada de aire. Los ejemplos de estas construcciones abundan en toda la provincia —Morella, Fanzara, la Serra d'En Galceran, Vistabella, la Salzedella, la Pobla de Benifassà, ...— porque este aprovechamiento, como se ha señalado, estaba muy extendido territorialmente.

En contraste, la falta de funcionalidad actual va propiciando un progresivo deterioro de estos hornos —muchos de ellos con más de un siglo de antigüedad—, por lo que si no media una acción restauradora y protectora los

---

[472] La producción de los hornos *industriales*, como los que se encuentran en Alcalà de Xivert, era adquirida incluso en Valencia gracias a su calidad y a la elevada demanda existente. Las hornadas mayores llegaron a completar, apenas hace cuarenta años, tres *«camionadas»* a razón de 10.000 kilos por camión. Los restantes tenían fácil salida comercial en la zona más cercana a Alcalà. Cabe apuntar que cada calero tenía una parroquia o clientela fija que le garantizaba la colocación del producto y, por lo tanto, unos ingresos más o menos estables.

últimos vestigios de este aprovechamiento podrían desaparecer a corto plazo. Estos auténticos componentes del patrimonio histórico-forestal deberían ser catalogados por el interés antropológico que reviste su existencia, fiel reflejo de unas profesiones que tuvieron una trascendencia evidente para comprender el modo de vida global de la sociedad de apenas hace medio siglo.

En cuanto a las paredes interiores del horno, el rodeno —esa piedra rojiza tan frecuente en el Desert o Espadà— es el material ideal para levantarlas, pues al contacto con el fuego se forma en su superficie una especie de vitrificado que le confiere una durabilidad impensable en otro tipo de materiales. Esta piedra es, con diferencia, la mejor y más económica, ya que al cristalizarse no se deshacía, mientras que las demás eran literalmente *«comidas por el fuego»*, con lo que las paredes iban progresivamente deteriorándose; a este respecto, los hornos aguantaban apenas cinco o seis *fornàs* cada uno.

La estructura de piedra a transformar solía realizarse con unas dimensiones en su base de un metro de lado, para ir decreciendo posteriormente hacia arriba en forma de cono y culminar el conjunto con una piedra denominada clave, que es el punto donde mayores temperaturas se alcanzan. El rellenado de los hornos era, por tanto, una labor compleja y arriesgada, sobre todo porque la propia bóveda que se formaba podía derrumbarse encima del calcinero[473]. La entrada de la materia prima se realizaba por la boca del horno, aunque también por la culata o parte posterior. Las capas finales de piedra caliza se cubrían con piedras más pequeñas que tapaban los poros para evitar la entrada de aire y la salida de gases. Con todo, la montaña interna del horno solía tener una *«braçà»* de ancho, medida equivalente a la figura formada por el cuerpo del calcinero con los brazos en cruz, tomando la distancia que queda entre los extremos de ambas manos.

En los que presentan mayores dimensiones, por ejemplo, se recurría a levantar una pared interna para sujetar la estructura de piedra, pared que

---

[473] El procedimiento utilizado para levantar estas montoneras de piedra caliza es similar a la metodología constructiva de *les casetes de volta*, es decir, de las cabañas de falsa cúpula que están presentes en amplios sectores de la provincia y que servían como refugio para los agricultores o para pastores y sus rebaños.

posteriormente debía ser desmontada, pieza a pieza, a través de la puerta de alimentación del horno, justo por donde el calero había ido cerrando la estructura.

La operación de levantar el montón de piedra, por lo tanto, era una tarea dura, sacrificada y que tenía que realizarse con mucho cuidado y apelando a la experiencia, aunque los resultados no se apreciarían hasta más tarde: si el horno no se hundía en las primeras diez o doce horas de cocción ya resistía hasta la obtención de la cal.

47. Junto a la elaboración de cal, en algunos lugares concretos también se elaboraba yeso con cierta frecuencia. Estas piedras era molidas por un proceso idéntico al utilizado con los cereales, aunque las muelas presentaban un grosor mucho mayor. Molino Sales, en Villahermosa.

En el proceso de cocción la piedra «suda», «hace agua» —*«es torne caldo»*— y en el interior del horno se produce una auténtica lluvia, con goterones incluidos. Cuando la piedra está bien caliente cambia de color hasta alcanzar el rojo vivo, momento a partir del cual ya no *«peta»*, es decir, cuando está roja el *calçiner* ya no tiene riesgo de recibir ninguna pedrada.

Veinticuatro horas en verano o hasta ocho días en invierno eran los plazos para desmontar los hornos —*«traure el forn»*— y, en consecuencia, para sacar la

cal. Esta operación tenía que ser realizada en su justo momento para evitar que la bóveda se hundiera o que la cal estuviera todavía incandescente: *«hay que sacarla en su punto»*. El preciado producto suele helarse rápidamente, aunque los *calçiners* siempre se quemaban las manos con alguna que otra piedra; además, los terrones resultantes del proceso de cocción no podían tirarse al suelo porque reventaban y perdían potencia. Inmediatamente después de la extracción se cargaba en capazos y manualmente, pues *«tanto entrar la piedra como sacar la calç, todo se hacía a mano»*.

Los capazos pasaban directamente a la báscula. Cada recipiente contenía unos veinticinco kilos de cal y podía ser levantado por los hombres sin problemas; en contraste, con el mismo volumen pero en piedra, levantar ese mismo capazo no estaba al alcance de todos[474].

Las unidades de medida vigentes para la venta y pesaje de la cal eran más o menos las que siguen:

— diez *cafiços* = 1.000 kilos;

— un capazo = 25 kilos.

8.3. Una demanda elevada y caracterizada por su diversificación

La elevada demanda de cal provocaba en algunas ocasiones que la producción no fuera suficiente, colaborando en ello la notable diversificación de usos que registraba. De hecho, la aplicación en la construcción de viviendas y en el encalado de fachadas había dejado de ser el principal destino de la cal cuando la producción cesó por completo, para romper con una tradición instaurada hace más de ocho siglos. Desde las murallas medievales, en las que era utilizada para dar cohesión a sus bloques de piedra, hasta las manifestaciones de la

---

[474] La pérdida de volumen era considerable como consecuencia de la cocción: *«Aproximadamente de cada 100 kg. de piedras calizas introducidas se obtendrían unos 56 kg. de cal»* (CLIMENT, 1987, 118). Otros cálculos establecen que veinticinco kilos de piedra quedarían

arquitectura rural tradicional —el mas como máxima expresión[475]— e incluso religiosa —el campanario d'Alcalà de Xivert es una muestra inmejorable[476]— empleaban el blanco elemento para hacer las funciones actuales del cemento.

El universal mortero de agua, cal y arena, por lo tanto, era un componente insustituible en el sector de la construcción junto a la madera desde tiempos remotos. La posterior aparición del cemento *porland* —cemento blanco— ha provocado que la cal y los *calçiners* pierdan su razón de ser ante la imposibilidad de competir con el nuevo producto surgido en el mercado.

Por otra parte, las nuevas demandas generadas por una industria química tremendamente exigente en cuanto a la calidad de las materias primas que utiliza en sus procesos productivos llegó a provocar que en determinados períodos los 20.000 kilos diarios se vendieran con rapidez. Se alcanzan entonces unos años —últimos cincuenta y primeros sesenta— en los que el aprovechamiento alcanza unos niveles insospechados por su elevado volumen, provocando unos impactos paralelos en las zonas boscosas y en aquellas ocupadas por matorral más próximas a los centros productores.

En el sector septentrional de la provincia el núcleo demandante de cal se concentraba en Vinaròs, en concreto en una factoría química que, entre otros productos, elaboraba cloroformo cuyo destino era la aplicación en la anestesia con mascarilla empleada en las intervenciones quirúrgicas. El consumo era ciertamente abundante en este caso concreto y tenía como objeto rebajar la potencia del cloro. La cal elaborada en las inmediaciones era demandada porque al utilizar leña como combustible alcanzaba calidades superiores a la que producían hornos alimentados con carbón mineral.

---

reducidos a cinco kilos de cal. En definitiva, como ocurre con el carbón vegetal, la combustión propicia una sensible reducción de peso y volumen en la materia prima.

475 Se pueden consultar como ejemplos algunas obras bastante significativas: «El Mas: la casa rural tradicional de la Serra d'En Galceran» (ORTELLS, 1981); «La vivienda rural temporera en las comarcas del Maestrat y les Terres de l'Ebre» (GARCÍA y ZARAGOZÁ, 1983); *Casa rural castellonenca. Casa rural i poblament disseminat a les comarques castellonenques* (ORTELLS y SELMA, 1993); «Les casetes de volta del terme de Sant Jordi del Maestrat» (MESEGUER y FERRERES, 1994).

La demanda aludida, en general bastante cuantiosa, explica el gran volumen producido entre Vinaròs y Alcanar, Alcalà de Xivert y Santa Magdalena de Polpis, lográndose cierta especialización en dicho sector. Los destinos de la producción, al margen de la propia provincia, alcanzaban localidades catalanas y valencianas indistintamente, como Flix, Gandesa o la misma València.

8.3.1. Características físicas del producto y sus usos menos conocidos

La cal ostenta unas cualidades físicas que, en cierto modo, ofrecen una recompensa como respuesta al costoso proceso de su elaboración. En cuanto al color, la que tiene máxima calidad es blanca como el alabastro, tonalidad que denota una cocción completa y, al mismo tiempo, correctamente desarrollada. El peso también ayuda a diferenciar un buen producto final, ya que las piedras pierden más de una cuarta parte de su peso con la transformación[477]. Por otra parte, la cal es fuerte si se olfatea, hasta el extremo de que puede llegar a producir aspereza en la garganta[478]. Todas estas características faltan mayoritariamente en la cal que se obtiene en la actualidad por procedimientos químicos complejos, que no tiene la misma fuerza que la tradicional.

La cal se caracteriza además por su durabilidad: *«Es más fuerte que el porlan, dura más años porque es eterna»*. Su misma naturaleza la conserva en perfecto estado si las condiciones de mantenimiento son idóneas —aislada del aire en bidones o sacos de plástico—, puesto que permanece como congelada a la espera de introducirla en agua para *«amerarla»* y convertirse en cal muerta, apagada o amerada (SANZ, 1991, 86). De hecho, durante este proceso el agua se calienta y llega a hervir.

Los restantes usos de la cal son de lo más diverso:

— mezclada con azufre se aplicaba a la vid para actuar como plaguicida y herbicida;

---

[476] (ITURAT, 1994, 98).

[477] Pesos excesivos denotan la mala calidad del producto.

[478] Los propios encargados de la fabricación, así como del transporte, sufrían las consecuencias de esta realidad.

— apenas hace cincuenta años los farmacéuticos la utilizaban para elaborar una pomada que aplacaba el dolor y el daño de las quemaduras;

— en cisternas de agua se usaba como desinfectante, siendo el sustituto de la lejía.

8.3.2. La fabricación de yeso: extraordinaria similitud con la cal

Uno de los aprovechamientos menores que se obtienen en el monte castellonense es la elaboración de yeso o *algep*. La piedra utilizada en este proceso de transformación era el yeso propiamente dicho, el *guix*, que está presente en mucha menor medida que la caliza en los montes castellonenses, motivo por el cual esta actividad está mucho más acotada territorialmente. El procedimiento utilizado en la fabricación era idéntico al que se ponía en práctica en las caleras. El horno

> *«también se ubicaba dentro de unos márgenes, aunque no necesitaba una olla o pozo. La planta era cuadrada, con las paredes de mampostería. En una de ellas se abría la boca del horno, mucho más grande que la de uno de cal»* (MIRA, 1985, 66).

La disposición interna de la piedra era también muy parecida, formándose un gran montículo con las piezas de mayor grosor en la parte inferior y las más pequeñas en la superior. La vigilancia tenía que ser constante, al igual que la alimentación de leña y *malea* para garantizar la cocción. La principal diferencia con los hornos de cal radicaba en la rapidez del proceso. Un horno de yeso, en efecto, apenas cocía durante un día para obtener un producto que era mayoritariamente utilizado en la construcción como sustituto de la cal o el cemento, y para enlucir fachadas.

En la provincia este aprovechamiento parece limitado a la zona aledaña a Zucaina, donde existía una mina de este material. De hecho, el molino de Sales, en Villahermosa, tenía habilitada una de sus muelas para convertir los fragmentos procedentes de los hornos en yeso propiamente dicho. Esta actividad, sin embargo, sólo se realizaba de manera eventual y en una ubicación diferente a la molienda del cereal por la contradictoria naturaleza de ambos

productos. Este improvisado molino de yeso llegó a abastecer a todos los municipios de los alrededores, ya que al moler las piedras se ahorraba el lento y duro proceso de picarlas y cribarlas en las eras.

8.4. Los hornos de pez o *pega*: un aprovechamiento minoritario pero de vital trascendencia histórica. La resinera de Villanueva de Viver

Un aprovechamiento directamente relacionado con los hornos de cal por la similitud del proceso empleado era la elaboración de pez o *pega*, es decir, del producto empleado secularmente para calafatear los barcos y, por lo tanto, impermeabilizar todas sus dependencias y garantizar una navegación segura. Los hornos obedecen a la misma tipología que los dedicados a la *calç*, aunque en este caso específico el diámetro de los auténticos pozos excavados en pleno monte era más reducido por la misma naturaleza del material que se iba a introducir en su interior, es decir, menudos trozos de madera de pino en lugar de las voluminosas piedras.

La estructura, sin embargo, variaba en un aspecto muy concreto como consecuencia de la consistencia líquido-viscosa del producto obtenido. En efecto, la brea destilada iba fluyendo hacia la parte inferior del pozo, donde se ubicaba una cavidad receptora, que presentaba un acabado muy cuidado y era utilizada para almacenar el producto resultante. Pese la fácil recogida del mismo, en líneas generales el oficio de *quitraner* era asociado directamente a la miseria y la pobreza, siendo frecuente el furtivismo.

La materia prima empleada en la transformación correspondía mayoritariamente a los pinos, aunque también podían someterse al proceso las sabinas y enebros (*oli de ginebre*). Así pues, en concreto, se buscaban especies resinosas, auténticas teas que generasen con su combustión el preciado elemento. El pino negral —*pi de melis*— era muy utilizado porque tenía una tea de mayor calidad y más gruesa que la facilitada por el rojal o silvestre, aunque en ambos casos los árboles debían proceder de estaciones de solana, puesto que los procedentes de umbría apenas resinaban.

El rellenado del horno no era en absoluto complicado y consistía únicamente en apilar la materia prima que posteriormente era recubierta con la misma corteza de los pinos talados. Una vez formado el montículo, el horno era encendido por su parte superior que después se tapaba con una capa de tierra. La combustión podía prolongarse durante varios días y era costosa, pero la ventaja posterior era la facilidad que suponía la recogida del producto y su propio transporte.

Este aprovechamiento, como carácter diferenciador, desapareció mucho antes que los demás que presentan aspectos similares, mientras que su ámbito territorial se limitó a la actual subcomarca de la Tinença de Benifassà, coincidiendo en ello con las vecinas tierras de la provincia de Tarragona. La elevada demanda de *pega* que desde siglos medievales establece el litoral septentrional castellonense, con su activa construcción de buques, condicionó de manera notable la evolución de la actividad hasta su repentina y, como decíamos, temprana desaparición. El ocaso de los astilleros vinarocenses y la llegada de los derivados del petróleo son los factores clave en este caso.

Por otra parte, la provincia también registra el aprovechamiento de la resina de los pinos para fabricar trementina y otras esencias[479]. En este caso, el núcleo productivo se centra en la comarca del Alto Palancia y, concretamente, en el monte Santa Bárbara de Pina de Montalgrao, cuyos pinos eran sometidos hasta principios de siglo a la clásica resinación. Se trata de ejemplares de *Pinus pinaster* —el pino rodeno o negral, como es conocido en estas tierras[480]—, es decir, la conífera que *«ocupa el primer lugar de la escala de producciones entre las especies peninsulares»* (CEBALLOS, 1979, 89).

---

[479] Salvando pequeñas diferencias de matiz que pueden ser consultadas en cualquier diccionario de términos forestales de los publicados (JORDANA, 1900, 170-173), los vocablos *resina*, *miera* y *trementina* aluden al mismo producto. De todas formas, se puede concretar que en la destilación se obtiene la trementina —miera sin impurezas—, la colofonia —cuerpo sólido de estructura vítrea derivado al destilar la resina— y el aguarrás o la esencia de trementina —líquido obtenido por condensación en el mismo proceso— (ABREU, 1985, 68).

[480] El apelativo más generalizado en la Península Ibérica, sin embargo, es pino resinero.

El procedimiento seguido en las parcelas correspondientes es el habitual que se observa en tierras de Segovia y Valladolid —auténticos centros de este aprovechamiento a escala nacional—, por lo que consiste en realizar incisiones en la corteza del tronco hasta alcanzar los canales resiníferos. Dicha operación es conocida como sangrado del pino. A continuación se disponen recipientes para la recogida del viscoso líquido, aunque el proceso de acumulación es natural al ir deslizándose la miera por el fuste hasta introducirse en unos *«mortericos»* de cerámica muy bastos, aunque también podían utilizarse cántaras del mismo material o latas.

Generalmente se procedía a colocar un clavo a determinada altura del tronco para apoyar el recipiente, aunque en muchas ocasiones se canalizaba la resina mediante una *«llanda»*, calce o cuña metálica que, en forma de uve, permitía una óptima recolección del producto. Los resineros se encargaban de vaciar los morteros con una frecuencia que rondaba los dos o tres días, acumulando tan peculiar cosecha en cántaros más grandes que, generalmente, eran transportados hasta el centro de transformación con la ayuda de machos.

La materia prima, en concreto, se dirigía a la *Resinera*, modesto establecimiento de carácter preindustrial ubicado a la salida de Villanueva de Viver hacia Fuente la Reina —en la actualidad el edificio está en ruinas— donde se destilaba la resina para eliminar las impurezas (agua, astillas, insectos y otras materias) y obtener una esencia de calidad. La tradición oral apenas conserva noticias de los procesos desarrollados en la factoría, aunque el emplazamiento permite establecer con claridad la directa relación con el agua: además de los restos de muros, que permiten trazar una planta rectangular y extraordinariamente alargada para el edificio, la acequia de conducción para el líquido elemento desde la cercana fuente del Resinero —la toponimia vuelve a expresar todo su valor en la reconstrucción de los aprovechamientos forestales en este caso— se conserva en buena parte de sus tramos.

La fábrica dejó de trabajar hace unos ochenta años, aunque en sus momentos de máxima rentabilidad llegó a exportar la resina aprovechando la línea férrea que enlazaba estas tierras con el litoral. En la actualidad, como se ha comentado, el estado ruinoso de las edificaciones impide deducir su pasada

funcionalidad. En este sentido, como huella muda del pasado, algunos pinos todavía conservan con claridad las muestras de su resinación, con las típicas hendiduras, mientras que aún es posible encontrar en ciertos puntos las modestas instalaciones recolectoras. La presencia de los pies resinados también se detecta por su menor esbeltez y porte, dado que al someterse a este aprovechamiento su crecimiento menguaba considerablemente.

48. Los pinos que han sido sometidos a resinación presentan unas características hendiduras en su tronco. MUP Santa Bárbara, en Pina de Montalgrao. El sendero que se adivina detrás de este pie de *Pinus pinaster* es una antigua vía de saca de madera.

Otra consecuencia inmediata de esta realidad es la pervivencia en estos montes de las cortas a hecho o a matarrasa. Aunque este procedimiento está totalmente abolido en la provincia salvo en casos muy concretos especificados en la Ley Forestal, en esta zona se ha permitido hasta tiempos muy recientes para erradicar los pinos afectados por la resinación y propiciar el rebrote de otros. Las parcelas particulares se someten en mayor medida a estas prácticas que las públicas, ya que en las primeras prevalece el valor productor de la madera una vez concluido el aprovechamiento resinero. Sin embargo, dichas cortas[481] se realizan en rodales alternos para evitar procesos erosivos, teniendo en cuenta la facilidad de regeneración que evidencian estos montes naturales de pinar —a pesar del condicionante rodeno del suelo, la excesiva altitud y frías temperaturas alejan al alcornoque de la zona— y, por supuesto, siempre bajo la supervisión del agente forestal correspondiente.

En directa relación con este aprovechamiento también se puede citar la utilización de las resinas de otras especies para elaborar, a un nivel doméstico y particular, productos como colas, barnices y similares. Como ocurre con otras producciones forestales, este aprovechamiento cesa de forma inmediata cuando los derivados del petróleo ejercen como eficaces sustitutos.

En las vecinas serranías turolenses de Gúdar-Maestrazgo, con dos áreas especialmente productivas en torno a Mora-Rubielos de Mora y Albarracín, ha perdurado este aprovechamiento hasta 1971 de forma generalizada, aunque en la actualidad únicamente quedan vestigios del mismo a pesar de la notable importancia que adquirió (QUEROL, 1995, 239).

[481] En la zona es habitual referirse a las talas de pinos con el verbo batir. Se habla, por lo tanto, de pinos batidos.

IV.9. LA SUBERICULTURA: UNA EXPLOTACIÓN EJEMPLAR POR SU SECULAR CARÁCTER SOSTENIBLE. VISOS DE FUTURO DE UNA INDUSTRIA RURAL MODÉLICA

La selvicultura tiene como uno de sus principios básicos garantizar la persistencia de la masa forestal, es decir, realizar una explotación sostenible del bosque para evitar el agotamiento de los recursos. La provincia de Castelló, con su normativa medieval, intenta alcanzar y mantener de forma especialmente temprana el complejo equilibrio entre producción y conservación, logrando algunos resultados sorprendentes que, sin embargo, serán posteriormente anulados por la fuerte presión a la que son sometidos los bosques.

En cambio, la industria asociada al corcho se caracteriza por una línea constante de actuación, por una manifiesta tendencia a perpetuar el aprovechamiento conservando, claro está, su capital básico, el alcornoque. En consecuencia, los ejemplares de *Quercus suber* son los que menor impacto soportan —cuantitativa y cualitativamente— entre los demás árboles autóctonos o climácicos, gracias a que suponen una continuada fuente de ingresos para las sociedades montanas de su entorno.

Pero el corcho, quizás como caprichoso paralelismo con la realidad física que rodea a los alcornoques de la sierra de Espadán, constituye un aprovechamiento forestal aislado en el marco actual de los montes castellonenses. Si las masas provinciales de *Quercus suber* representan una auténtica isla entre las catalanas por una parte, y las extremeñas y andaluzas por otra, la explotación que se lleva a cabo en Espadán supone algo similar en el panorama de los aprovechamientos económicamente rentables que todavía se extraen del bosque en la provincia.

Podríamos incluso hablar de un carácter ejemplar, ya que este producto ha conseguido lo que ningún otro:

— mantener asociada una profesión que, además, se encuentra en continua renovación,

— perpetuar una industria eminentemente forestal y, en definitiva,

— prorrogar en la práctica la función económica del bosque mediterráneo, la principal históricamente pero que se ha visto relegada a un plano secundario con la llegada de la segunda mitad del siglo XX.

El corcho tiene un alto valor económico debido a la obligada limitación de la oferta —ciertamente acusada en la sierra de Espadán—, así como a sus características físicas: ligereza, capacidad aislante, elasticidad, gran capacidad de obturación, impermeabilidad, difícil combustión, entre otras[482]. A pesar de ello, la depreciación ha sido ostensible como en el caso de la gran parte de los demás productos forestales: en 1900 el kilo se pagaba a 600 pesetas, mientras que ahora no llega a las 100 pesetas.

Su extracción se mantiene constante y algunos autores ratifican este extremo al referirse a la corteza de los alcornoques de manera ciertamente significativa, como ocurre en Alcudia de Veo: *«También se cosecha corcho en los montes»* (SARTHOU, 1913, 912).

El término *subericultura* está plenamente justificado porque, en realidad, este aprovechamiento adquiere naturaleza de auténtico cultivo forestal. La extracción del corcho es un proceso humanizado desde su mismo origen, el resultado de unas prácticas culturales labradas con el tiempo, que está datado en el siglo XVII —hace casi cuatrocientos años— cuando ya se regula en las cartas pueblas de localidades de la sierra de Espadán.

En la actualidad, como ya ocurría entonces, es preceptiva la autorización mediante licencia de los responsables forestales para efectuar el aprovechamiento de *les sureres*. El turno de estos árboles está cifrado en unos doce años en Espadán, si bien el generalizado para los restantes alcornocales ibéricos es de nueve años. El plazo de tiempo estimado para que el árbol produzca un corcho de calidad óptima destinado a la industria taponera,

---

[482] *«Debido a su alto contenido en aire (más del 89%), el corcho posee una bajísima densidad, lo que, unido a las características de la suberina, le confieren sus propiedades físico-mecánicas* [...] *que hace que sea un material no igualado por ningún otro sintético fabricado por el hombre»* (GÓMEZ, 1998, 306).

entendido desde su brote, es de cincuenta años[483], aunque las extracciones comienzan mucho antes, lógicamente. La previsión y la ordenación de los montes, por lo tanto, son condiciones indispensables para garantizar un aprovechamiento continuado.

En cuanto a las existencias de esta especie, cabe destacar que el alcornoque ocupa una posición claramente minoritaria en la provincia como consecuencia de los factores naturales que limitan de forma extraordinaria su valencia ecológica. Su presencia se circunscribe a la sierra de Espadán, significando las masas arbóreas de la misma un modesto 3% en la distribución por pies de todas las especies en el solar provincial.

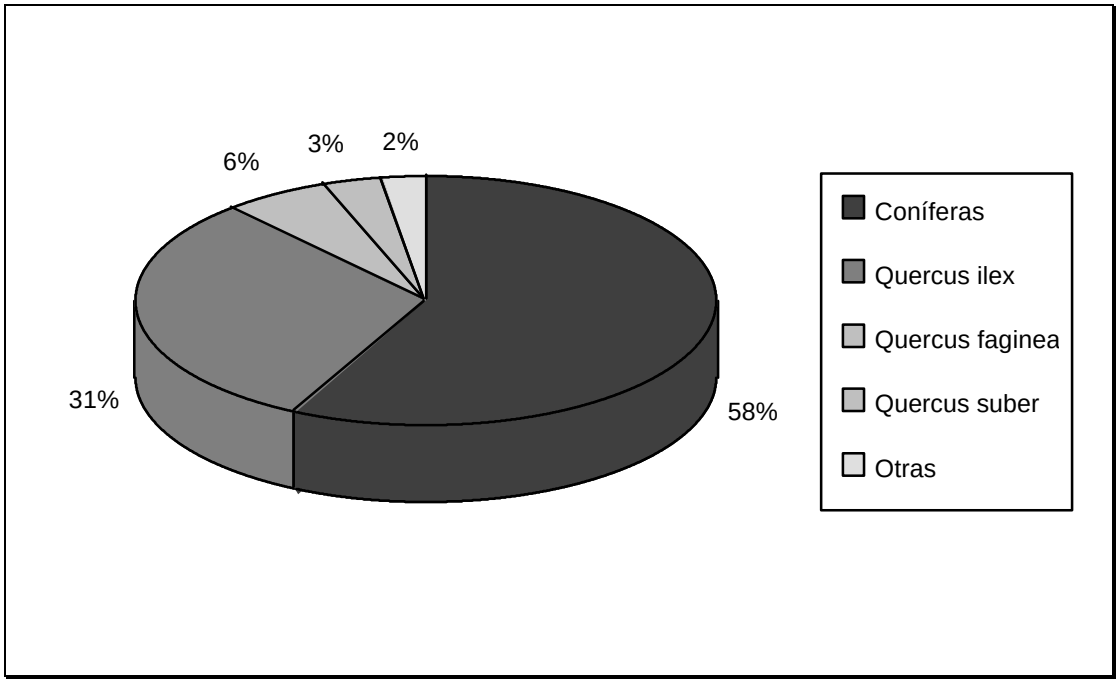


FIGURA 90. Incidencia porcentual del alcornoque en Castelló en número de pies

Respecto a la situación actual en el proceso de competencia establecido entre *Quercus suber* y *Pinus pinaster* —ambas especies requieren condiciones

[483] Esta cifra está sometida a las más diversas variaciones en directa dependencia de las condiciones ecológicas que rodean a los pies. Pese a ello, el número de años necesario para realizar el primer descorche oscila entre los veinte y los treinta años, según las opiniones más generalizadas.

similares para su desarrollo—, cabe destacar que el equilibrio superficial de ambos especímenes continúa siendo la nota predominante, como ya ocurría en el último tercio del siglo XVIII a juzgar por los resultados de las visitas de montes ordenadas por la Secretaría de Marina. En aquel entonces, los alcornoques representaban un poco más del 37% del arbolado, mientras que las coníferas adquirían un protagonismo un tanto mayor con el 39%.

Teniendo en cuenta los requisitos del alcornoque para su desarrollo —exigencias de un mínimo de humedad y pluviometría, sustrato silicícola, suelos profundos—, su actual extensión puede ser considerada, tanto en el capítulo cualitativo como en el cuantitativo, más que aceptable. La invasión que las coníferas han provocado en zonas antaño ocupadas por quercíneas no es, ni mucho menos, tan acusada en Espadán.

Como consecuencia de esta afirmación se puede valorar todavía más la notable importancia que alcanza la subericultura: los alcornoques mantienen la rentabilidad económica de un bosque climácico mediterráneo de forma constante, razón por la cual la masa arbórea se conserva año tras año, incluso mejorándose hasta cierto extremo. Esta situación puede calificarse como única en toda la provincia e incluso a una escala territorial más amplia, ya que los aprovechamientos forestales han alcanzado una marginalidad más que evidente a nivel general. Este sector serrano castellonense, en cambio, se caracteriza por todo lo contrario, aportando un importante efecto demostración de lo que supone, en la actualidad, disponer de un producto forestal rentable. En definitiva, el ejemplo de Espadán es válido para efectuar una reconstrucción del estado pasado de los aprovechamientos y todo lo relacionado con ellos.

9.1. Una producción marcada por la irregularidad

La producción de corcho no puede eludir una gran irregularidad interanual que los expertos achacan a las fluctuaciones del mercado: *«Cuando la demanda decrece se alargan los turnos y, al aumentar los precios, se acortan»* señala CEBALLOS (1979, 255). Esta realidad, que puede ser comprobada por los acusados dientes de sierra de los gráficos que reflejan, en la provincia de

Castelló, la evolución del número de licencias para aprovechamiento otorgadas por la administración y los kilogramos extraídos, es general en todos los mercados productores.

El área geográfica del alcornoque se limita estrictamente al Mediterráneo Occidental, ya que aparece silvestre en Portugal, España, Sur de Francia, Marruecos, Argelia, Túnez, Córcega y Cerdeña, Italia y NO de Yugoslavia (CEBALLOS, 1979, 252).

CUADRO LXXIX: Evolución en las últimas décadas de la explotación del corcho en Castelló (1974-1997)

Año	Nº licencias	Árboles	Kgs.	Kgs./Licencia	Kgs./Árbol
1974	176	13.062	-	-	-
1975	65	7.111	-	-	-
1976	68	4.689	87.725	1.290’07	18’71
1977	32	6.995	126.430	3.950’94	18’07
1978	25	2.406	45.085	1.803’40	18’74
1979	6	240	3.750	625’00	15’63
1980	50	8.793	155.461	3.109’22	17’68
1981	48	5.792	99.350	2.069’79	17’15
1982	48	2.632	41.103	856’31	15’62
1983	22	3.186	53.445	2.429’32	16’77
1984	34	3.403	66.669	1.960’85	19’59
1985	25	3.680	41.675	1.667’00	11’32
1986	22	749	16.390	745’00	21’88
1987	32	3.866	67.685	2.115’16	17’51
1988	67	3.868	80.800	1.205’97	20’89
1989	30	5.035	69.950	2.331’67	13’89
1990	50	3.267	93.263	1.865’26	28’55
1991	7	2.432	37.200	5.314’29	15’30
1992	13	1.365	15.611	1.200’85	11’44
1993	20	1.091	9.347	467’35	8’57
1994	20	2.717	33.812	1.690’60	12’44
1995	28	5.083	58.255	2.080’54	11’46
1996	101	6.509	72.035	713’22	11’07
1997 (*)	94	-	-	-	-
Total serie	1.083	97.971	1.275.041	1.177’32	13’01
Media por año	45’13	4.259’61	60.716’24	-	-

NOTA: (*). El año todavía estaba en curso cuando se consiguieron los datos, por lo que esta cifra es únicamente orientativa y válida hasta agosto de 1997.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

De hecho, es el vecino país de la Península Ibérica quien ostenta el liderazgo mundial en el capítulo productor. En Portugal los efectos de la filoxera en la vid provocaron un cambio de cultivos entre los siglos XIX y XX, beneficiando extraordinariamente al *Quercus suber*, que se erigió en la especie introducida de forma mayoritaria hasta constituir un auténtico *cultivo* prioritario. Los resultados fueron muy notables, ya que el corcho español fue perdiendo paulatinamente su primacía en los mercados internacionales —total hacia 1910— hasta que en la década de los treinta le fue arrebatada de manera absoluta.

La producción corchera de Espadà aporta un porcentaje muy reducido al global nacional, mientras que la situación de irregularidad interanual se agrava en tierras castellonenses por dos motivos fundamentales que presentan una fuerte interrelación:

— la meteorología condiciona sobremanera la amplitud del período de saca y, en consecuencia, el volumen de las extracciones;

— las licencias que concede la administración forestal para efectuar el descorche en fincas particulares tienen una vigencia bianual, por lo que los peladores y los guardas optan por la prudencia si los factores no son propicios un año, postponiendo la saca a la espera de mejores condiciones.

La sequía ralentiza en extremo el crecimiento del corcho —el árbol genera menor cantidad de savia—, ya que si las precipitaciones son inferiores a las necesarias la producción corchera puede disminuir incluso hasta la mitad de lo que sería habitual en condiciones óptimas[484]. Paradójicamente, la falta de lluvias en los momentos adecuados mejora de forma sensible la calidad del corcho: el clima más seco facilita una importante reducción de los poros que atraviesan la corteza del árbol y que dificultarán el posterior aprovechamiento industrial del

[484] Algunos de los expertos consultados señalaron que si no llueve en invierno el corcho *«no sale»*. La consecuencia es que algunos años se puede sacar o pelar durante períodos superiores a los dos meses, mientras que en otros el plazo apenas consiste en diez o quince días.

producto; es entonces cuando se afirma que el corcho está *«tapit»*, que no tiene *«ulls»*.

En la extracción hay que tener mucho cuidado con las *«ponentàs»* porque si las pelas se efectúan en días con peligro de vientos de poniente los pies de *Quercus suber* pueden llegar a *secarse* y sufrir otra serie de daños. Hay que tener en cuenta que los árboles recién pelados son muy sensibles a los cambios fuertes de temperatura[485]. Los que quedan afectados por estos fenómenos dejan traslucir su *«enfermedad»*, según los lugareños, porque *«no llevan hoja»*.

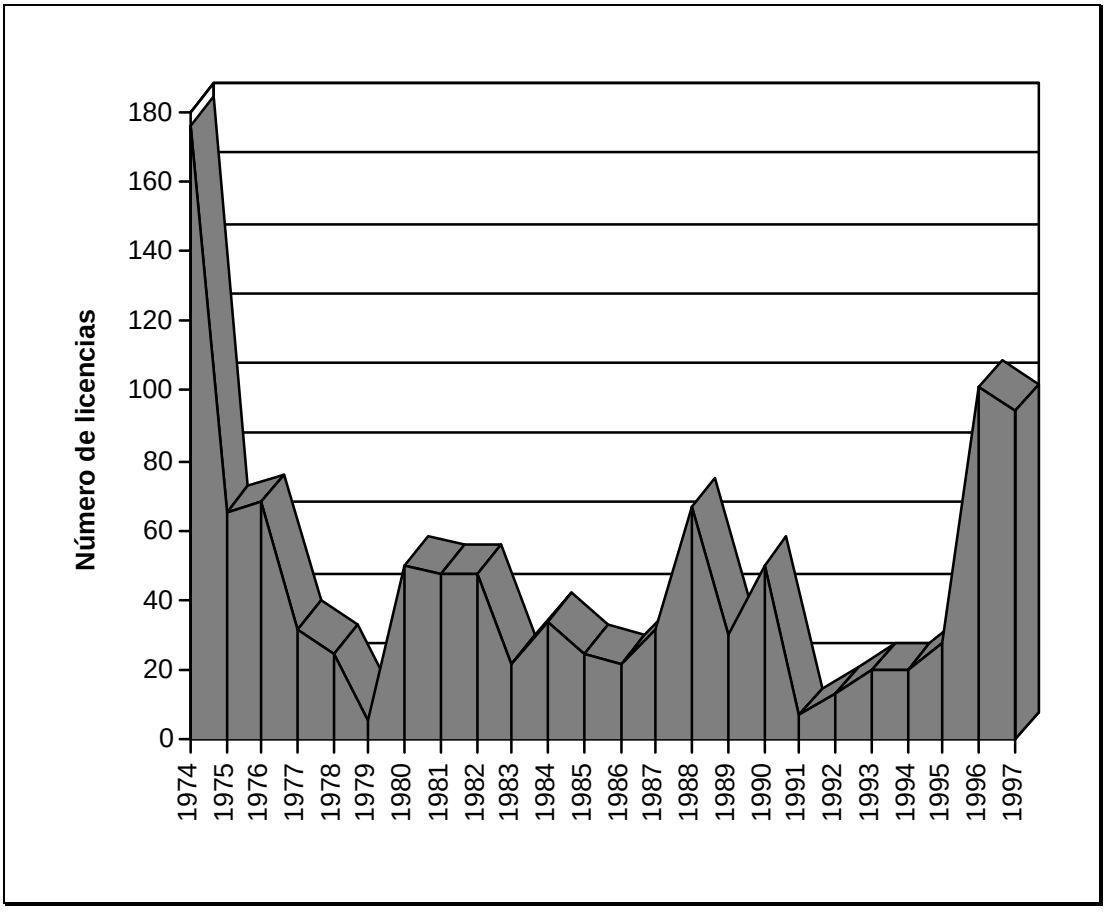


FIGURA 91. Evolución del número de licencias otorgadas para aprovechamiento del corcho en la Sierra de Espadán

[485] *«El descorche supone una agresión para el árbol, tanto más importante cuando mayor sea la superficie descorchada, es lo que se conoce como crisis del alcornoque»* (MONTERO y otros, 1994, 172).

Las dos *cosechas* más reducidas en Espadán —1979 y 1993— se obtienen precisamente en períodos calificados como secos y, además, coinciden al anticiparse a los grandes incendios que ha registrado la sierra, en 1981 el primero y en 1994 el más reciente. En el extremo opuesto se ubican los puntos de mayor producción, aunque en realidad el factor determinante en Espadán son las criptoprecipitaciones —nieblas, elevada humedad relativa de procedencia marina, rocío— por encima de las precipitaciones.

El corazón de la explotación corchera se encuentra ubicado en estos últimos veinte años en Villamalur, Artana, Eslida, Alcudia de Veo y Ain en lo que hace referencia a la vertiente norte de la sierra, así como en Azuébar, Almedíjar, Algimia de Almonacid y Chóvar en su vertiente meridional.

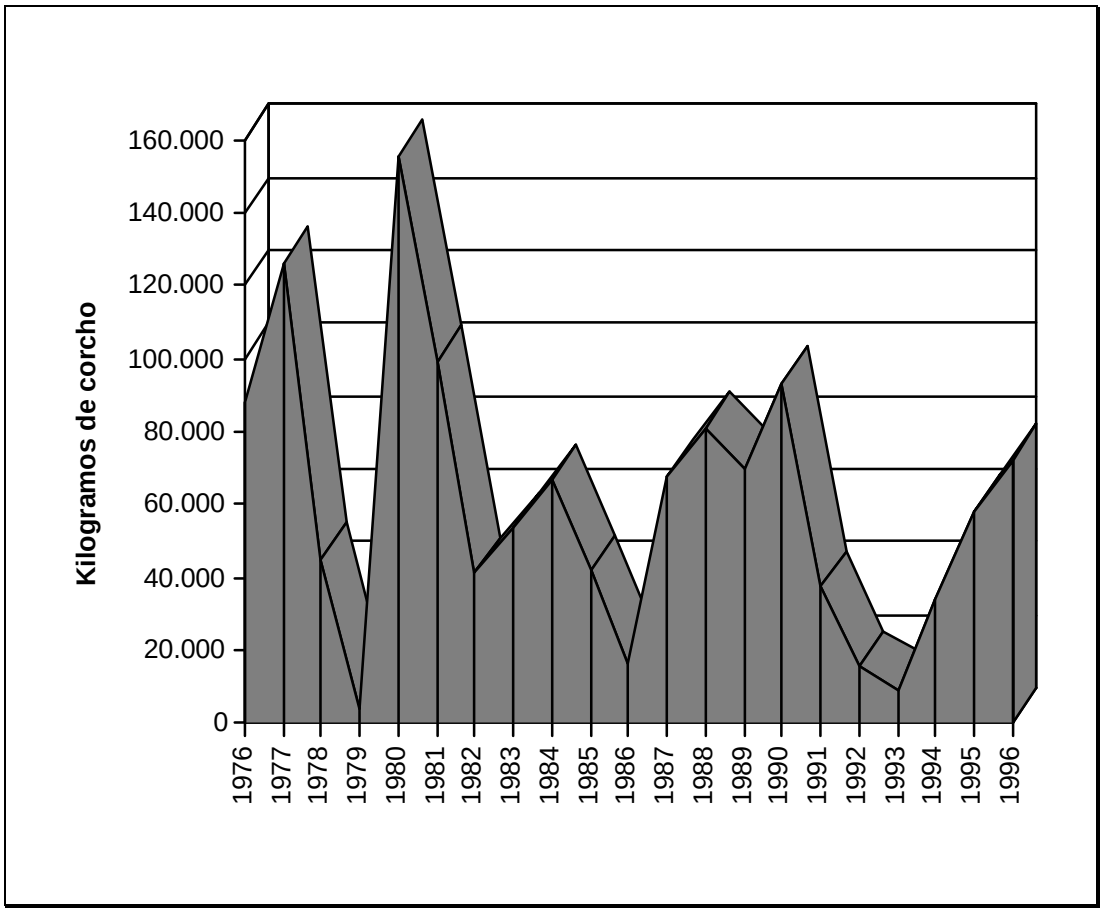


FIGURA 92. Evolución de las extracciones de corcho en la Sierra de Espadán

La importancia de este aprovechamiento viene remarcada por el caso de la finca Mosquera, en Azuébar. Ubicada entre los términos de Almedíjar (Norte) y Chóvar (Sur), las extracciones de la corteza de los alcornoques en su dilatada superficie no sólo son una constante en la sierra a lo largo de los últimos veinte años, sino que además suelen alcanzar las cifras más elevadas:

— 835 árboles y 14.000 kilogramos en 1977;

— 1.200 árboles y 12.000 kilos en 1980;

— 1.500 árboles y 25.000 kilos en 1983;

— 1.000 árboles y 17.000 kilos en 1987;

— 1.000 árboles y 15.000 kilos en 1991;

— 1.568 árboles y 24.000 kilos en 1994.

CUADRO LXXX: Distribución territorial de las licencias y los kilos de corcho extraídos en el período 1976-1996 en Castelló

Municipio	Licencias	Kilogramos	Ratio Kg./Licencias
Ain	49	54.071	1.103’49
Eslida	101	78.017	772’45
Alcudia de Veo	47	75.962	1.616’21
Azuébar	32	217.500	6.796’88
Artana	51	169.020	3.314’12
Almedíjar	113	158.280	1.400’71
Chóvar	44	71.386	1.622’41
Algimia de Almonacid	42	81.295	1.935’60
Fondeguilla	26	53.265	2.048’65
Pavías	4	7.780	1.945’00
Villamalur	163	173.062	1.061’73
Vall de Almonacid	20	57.335	2.866’75
Benáfer	1	0	-
Tales	3	6.340	2.113’33
Onda	4	4.450	1.112’50
Torralba	31	32.622	1.052’32
Ayódar	6	750	125’00
Higueras	3	4.850	1.616’67
Bejís	1	0	-
Segorbe	2	11.010	5.505’00
Suera	2	1.475	737’50
Fuentes de Ayódar	2	1.571	785’50
Soneja	1	15.000	15.000’00
Totales	748	1.275.041	1.704’60

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

De todas formas, las explotaciones donde se registra un mayor volumen de sacas son las siguientes:

—Valdriana y otros tres montes, en Artana, con 4.000 árboles y 70.000 kilogramos obtenidos, todo ello en 1977, y

— Bellota y otros montes, en término municipal de Azuébar, con 1.800 árboles y 39.000 kilogramos.

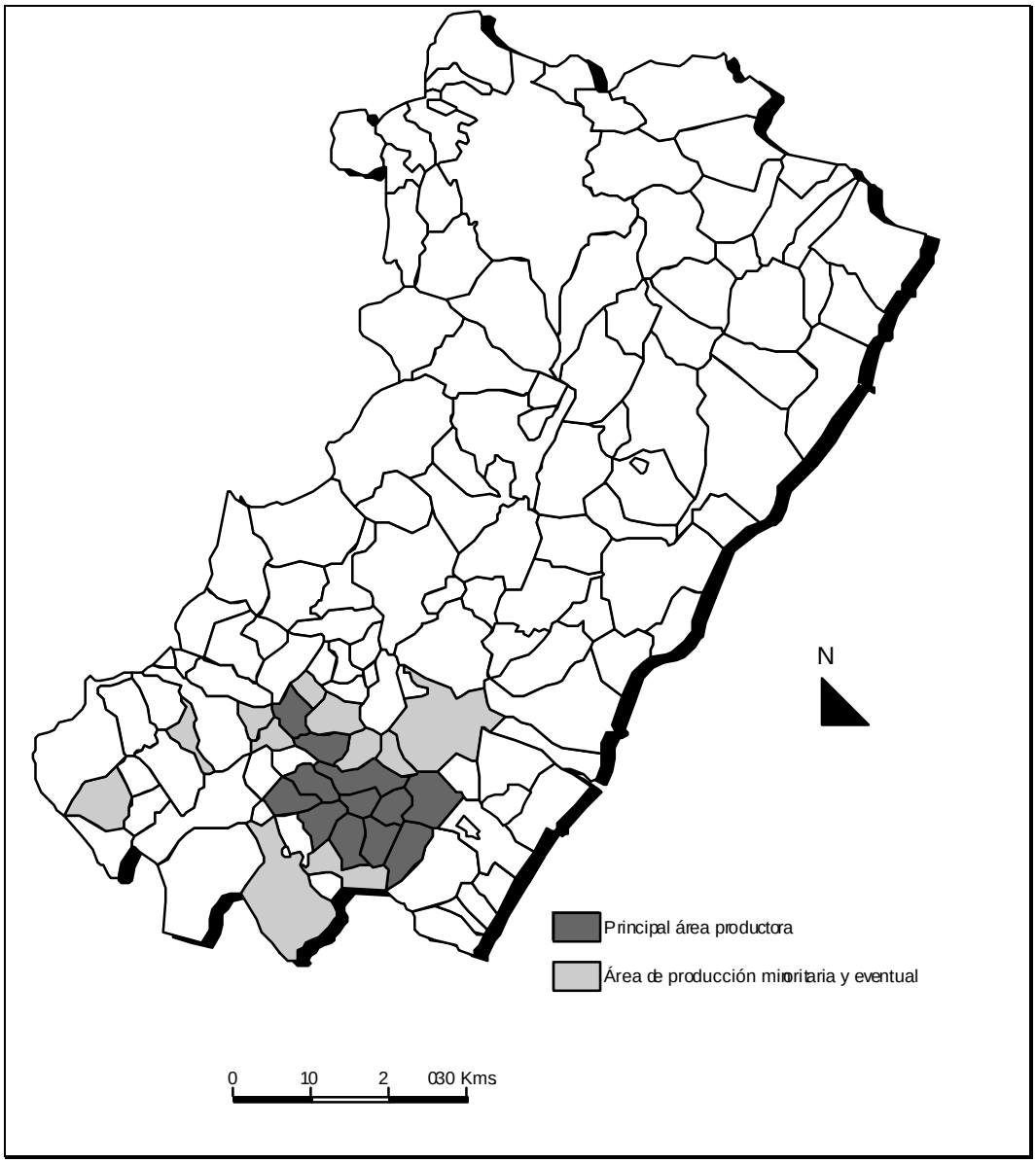


FIGURA 93. Cartografía de la intensidad de las extracciones de corcho en la provincia de Castelló

49. Muchos peladores marcan los árboles tras la extracción de las láminas de corcho, bien con sus iniciales o mediante señales específicas. Pie de *Quercus suber* recién pelado en las proximidades de Eslida.

El descorche en las fincas públicas, que son claramente minoritarias en la sierra, se realiza mediante subasta como en el caso del aprovechamiento maderero. La última serie de concesiones se realizó en el año 1985-1986, teniendo asegurada en todos los casos la salida comercial gracias a la utilización como materia prima que tiene la corteza del alcornoque en las industrias de la comarca.

9.2. Una profesión que tiene garantizada su continuidad

La extracción del corcho requiere el conocimiento de unas técnicas específicas que son necesarias para perpetuar el sistema de explotación/aprovechamiento[486], garantizar la calidad de las futuras *cosechas* y

[486] Ya han sido explicadas las diferencias de matiz en la utilización de estos términos.

prolongar lo máximo posible la etapa productiva de los árboles. Los peladores[487] castellonenses disfrutan de un reconocido prestigio a escala nacional[488] debido a las condiciones extremas en las que han trabajado desde la implantación de la técnica necesaria para ejercer su labor, en comparación con las que se dan en Extremadura y Andalucía. En estas zonas los rendimientos son superiores a los que se registran en Espadán[489] por diversos factores:

— no hay *gusanos* u hongos que afecten a la corteza, mientras que aquí son frecuentes;

— el terreno es completamente llano en su gran parte, todo lo contrario que sucede en tierras castellonenses, donde las pendientes alcanzan valores extremos —superiores incluso al 35%—;

— la altitud impone otros límites notables al corcho de esta serranía. La aparición de los primeros rasgos de continentalidad provoca una sensible pérdida de calidad en el producto. Los expertos y más experimentados peladores achacan esto a que la influencia marina —*«el clima del mar»*, como lo llaman— ya no llega tan al interior, percibiéndose este hecho en la considerable pérdida de humedad ambiental. En las cotas superiores, por lo tanto, se obtiene el denominado corcho negro, de escaso interés industrial y comercial.

---

[487] También conocidos como corcheros o descorchadores.

[488] Los sacadores más veteranos recuerdan con cierta nostalgia la época en la que viajaron hasta tierras extremeñas contratados para trabajar el corcho de aquellas lejanas fincas. Todos concuerdan en señalar la facilidad de aquellas labores en comparación con las que tenían que desarrollar en sus montes de Espadà.

[489] En 1995, por ejemplo, la fábrica Miravet de Eslida trabajaba con corcho procedente de Córdoba, en concreto de Los Villares. Tenía una edad comprendida entre los nueve y los diez años, con un grosor sensiblemente superior a los corchos castellonenses de esas edades como consecuencia de los mayores índices de crecimiento que tiene la especie en Andalucía y Extremadura, donde llueve más. Para obtener el calibre y el grueso de corcho taponable en Espadán los empresarios estiman un plazo de catorce años, cinco más que en los bosques meridionales de la Península Ibérica.

Los profesionales de la extracción del corcho se caracterizan por la utilización de unas herramientas específicas para su trabajo. A continuación se relacionan las más importantes con sus características fundamentales.

— ***Astral*** o **destral**[490]: Las auténticas y eficaces astrales se hacían en Eslida de una aleación especial de acero —acero *moll* o *dolç*—, que no se parte al maniobrar el corcho. Era fundamental una buena combinación de metales para que el hacha no rebotara al impactar con la corteza de los árboles, sino que incidiera sobre la misma, abriéndola. El contorno de la hoja dibuja una *mitja lluna* y es rematada en su parte inferior por un *gavilà* o vértice saliente, que es el que permite remover la corteza del alcornoque. El diseño de *l'astral* tradicional, en media luna, por oposición a la rectitud de las que se utilizan actualmente, posibilitaba que al realizar las incisiones en el corcho no se dañase el árbol, es decir, que se extrajera el preciado producto sin herir el fuste, sin apenas tocar el tronco. El extremo del mango también es utilizado en las operaciones de pela, en concreto como cuña para introducirlo entre la corteza y el propio fuste.

— **Estaca**: Además de utilizar el mango del hacha como tal, el pelador va bien provisto de varias cuñas de madera de unos veinticinco a treinta centímetros de longitud para ir despegando el corcho de la camisa.

— ***Raioret***: Especie de punzón metálico de hoja ancha para marcar el árbol sometido a descorche, así como para cortar las planchas de corcho. Esta herramienta sirve para efectuar un ligero corte en el tronco una vez extraída la pana (porción de corteza). Con ello se pretende favorecer la calidad de las posteriores láminas del producto, de forma que las grietas de la corteza tengan cierta regularidad y que el corcho se abra sólo por donde se realizó en su día la incisión.

---

[490] El término castellano correcto corresponde a este segundo. El significado es suficientemente descriptivo por sí mismo para evidenciar las características del trabajo de los *traedors de suro*: hacha pequeña que se maneja con una mano. La otra, por supuesto, era necesaria para manejar el corcho y las demás herramientas que intervenían en el proceso. De todas formas, los buenos profesionales se precian de tener idéntica destreza en el uso de *l'astral* con la mano izquierda que con la derecha.

50. Los contrastes cromáticos de los alcornoques perduran en el tiempo, aunque las tonalidades van oscureciéndose paulatinamente. La corteza de estos preciados árboles puede alcanzar varios centímetros en ejemplares adultos.

— **Barra**: Estaca larga de madera con la que se remueve la corteza en el proceso de extracción, aunque también se utiliza para formar la escalera empleada por los peladores en los árboles más altos. Su función básica es introducirse entre el corcho y la camisa para actuar como palanca e ir separando ambos componentes del árbol.

Los alcornoques, por su parte, también reciben nomenclaturas específicas para cada una de sus partes, por lo que a continuación se incluyen las más importantes.

Camisa: Así se conoce a la parte superficial del tronco que queda al descubierto tras sacar el corcho. Si se daña o hiere la camisa durante la extracción, en la próxima operación de pela quedará la huella y, aunque el corcho va cubriendo el daño, la cicatriz aparecerá siempre en las planchas posteriores disminuyendo su calidad tanto estética como real.

Corbata: Unión del tronco principal con las ramas.

Caña: Parte principal del fuste, desde el suelo hasta que llega la primera ramificación.

Bornizo, corcho patrón o *pelegrí*: Es el que recubre a los árboles jóvenes y que no es válido para producir objetos de calidad debido a su fuerte rugosidad. Tradicionalmente era empleado para elaborar los flotadores que utilizan los pescadores que pescan a punta de caña en pequeños acantilados, escolleras y espigones. Ahora, en cambio, su destino más importante son los belenes navideños. El *suro patró* es, por tanto, el primerizo. Consecuentemente, la operación denominada despatronear consiste en descortezar por vez primera el joven alcornoque para posibilitar su producción de corcho de mejor calidad en el futuro. Esta extracción inicial se realiza aproximadamente a los doce o quince años de edad del árbol, mientras que después hay que esperar otros tantos para obtener el primer aprovechamiento.

El grado de cualificación profesional de los peladores castellonenses, incluso de los más jóvenes, ha despertado el interés de algunos subericultores catalanes —se han formalizado varias ofertas de empleo—, ya que las explotaciones de alcornocales en la provincia de Girona están afectadas por una acuciante falta de mano de obra especializada. Pese a que las propuestas para desplazarse hasta la vecina Catalunya eran buenas, nadie las aceptó como muestra de la transformación que la vida en el medio rural ha experimentado en las últimas décadas.

Los jóvenes expertos que se dedican a este trabajoso empleo son plenamente conscientes de la importancia que tiene la conservación del sistema de explotación para el futuro del monte y de la sierra en general, por lo que se han convertido en dignos sucesores de las enseñanzas legadas por sus mayores[491]. Pese a ello, su número es bastante más reducido que antaño, lo cual provoca que sea prácticamente imposible sacar todo el corcho que la sierra produce. Los efectos de los devastadores incendios forestales, por su parte, han provocado un descenso generalizado de las sacas como consecuencia de los graves daños sufridos por muchos pies.

La especialización del trabajo contempla como premisa básica un desarrollo sostenible desde hace muchos años, cuando nadie había argumentado todavía el significado de dichos términos: *«Sacar el suro es ir con idea de no hacerle daño al árbol. No se trata de pegar cuatro maçaes para sacar el corcho; generalmente sobra mucha fuerza»*, indican los peladores. Hay que saber cómo actuar ante cualquier imprevisto, qué hacer, por ejemplo, ante la aparición de *gusano*: al golpear la corteza se debe proceder con mucho cuidado porque si *«bufa»* —sensación de vacío— puede haber *«cuc»* —insectos o plagas que dañan el *suro*—. Las recomendaciones, en suma, serían no tener prisa alguna a la hora de descorchar y tener «conocimiento». Los subericultores, en efecto, siguen un procedimiento específico para armonizar todos los intereses que confluyen en esta actividad forestal:

— preservar y defender al árbol de cualquier agresión, incluidas las propias por malos hábitos de extracción;

— potenciar la obtención de planchas de corcho de la máxima calidad posible para asegurar su adquisición por la industria taponera.

En la Península Ibérica hay dos tipos o clases de corcho, el que se produce en la parte de Extremadura y Portugal, y el que se obtiene en Catalunya. El

[491] El corcho es un producto forestal para cuya extracción no hay mecanización posible, por lo que la importancia de la continuidad de la profesión es extraordinaria.

castellonense, por sus características, se aproxima más al catalán, con el que además coincide en la denominación: *suro*.

Hace años, muchos sacadores de corcho vivían todo el año con los ingresos generados por su oficio[492] y otros complementos: en la finca Mosquera, por ejemplo, se trabajaba en la extracción de la corteza en el período primaveral y estival, reservándose el invierno para la elaboración de carbón vegetal. De todas formas, cuando no se sacaba corcho de los árboles se obtenía de las ramas que por diversos motivos quedaban en el suelo —podas, efectos del descorche, viento, entre otros—, en un intento de prolongar lo máximo posible la duración de la campaña. En la actualidad, sin embargo, la temporada corchera se reduce a los meses de junio, julio y, excepcionalmente, agosto. En años secos, como en 1994, el período válido para las extracciones puede concluir a mediados de julio ante la escasa labor vegetativa de los alcornoques como consecuencia de la falta de lluvias. En estos casos extremos la temporada se ciñe a los meses en que la savia (*«la sangre de los árboles»*) está más activa y resulta más fácil sacar la corteza al existir un flujo líquido-viscoso entre ella y el fuste.

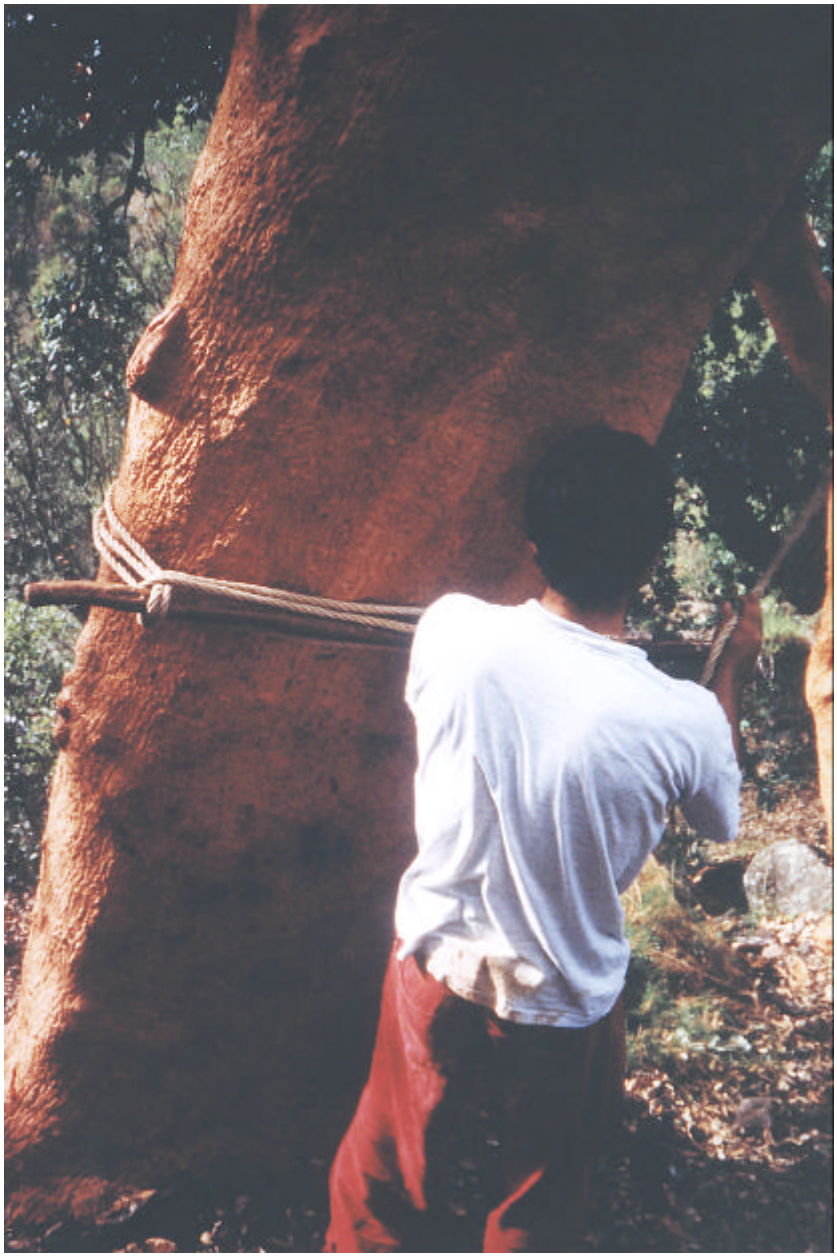
El trabajo es muy pesado, ya que la jornada laboral es prácticamente continuada y muchos días comienza a las seis de la mañana para terminar sobre las nueve de la noche. Los peladores deben estar en posesión de buenas dosis de destreza y habilidad, sobre todo por las fuertes pendientes que presenta el terreno —factor claramente determinante— y las propias peculiaridades del alcornoque —mayor o menor flujo de savia, existencia de *gusanos* u hongos—. El oficio no está carente de riesgo, ya que en muchas ocasiones hay que adoptar posturas verdaderamente complejas para llegar con el hacha a los extremos de algunas ramas y los recovecos que éstas provocan.

Para no castigar a los árboles en exceso se procede a la extracción por partes: en primer lugar la caña y, posteriormente, las ramas superiores. Además,

[492] Con anterioridad ya se ha comentado que el valor de esta producción forestal era bastante más elevado en un pasado no muy lejano.

nunca se pela un pie en su totalidad para no dejarlo totalmente desprotegido ante posibles inclemencias térmicas[493].

En árboles muy altos, con cañas muy prolongadas, la metodología de extracción se fundamenta en emplear una improvisada escalera: se hacen sendas muescas en la corteza, a modo de *«cunyes»*, para poder apoyar los pies y colocar, más arriba, una barra atada al tronco donde poder encaramarse para trabajar las partes altas del alcornoque.



[493] Además de los citados efectos del poniente también pueden resultar muy perjudiciales repentinas e inesperadas bajadas de temperaturas.

51. Los peladores han tenido que agudizar el ingenio para ascender a las partes más altas de *les sureres* de mayor porte. El montaje de esta sencilla *escalera* permitía trepar hasta los puntos más inaccesibles. Proximidades de Almedíjar.

La destral se clava en la corteza mediante precisas incisiones verticales; posteriormente, al sacarla, se realizan pequeños movimientos a los lados con el *gavilá* para separar el corcho del tronco. Dichas incisiones siempre deben hacerse siguiendo las hendiduras o cicatrices naturales que presenta la corteza que, en realidad, son los lugares por donde el árbol *«se abre»* en su crecimiento[494]. Junto a estas labores también hay que rodear la parte de la corteza que se desea extraer mediante un corte longitudinal —horizontal— para facilitar el desprendimiento. De todas formas, cada árbol tiene su particular fisionomía y es fundamental para el éxito de la operación analizarla antes de iniciar el proceso.

Después hay que comenzar a golpear la corteza por encima y debajo de dichas incisiones, con la parte posterior del destral —como si fuera un martillo—, para propiciar la separación del corcho de la camisa. Llegados a este momento, con una estaca de madera se van punteando los extremos de la pieza codiciada, golpeando a continuación con el hacha para ir sacando el corcho. A veces se hacen movimientos para observar cómo va a salir el trozo, para comprobar posibles heridas en el tronco y verificar la ausencia/presencia de *gusanos*. Con el *gavilà*, tras meter el hacha entre el corcho y el tronco, se realizan movimientos hacia los laterales para sacar y levantar la pieza.

En la mayoría de las ocasiones los peladores no actúan en solitario, sino que lo hacen en parejas o tríos. Esto ocurre especialmente cuando se afronta la saca de un alcornoque de grandes dimensiones. Nada más sacado el corcho se procede al marcado del árbol: cada pelador tiene su símbolo identificativo o bien

[494] Con vistas a la posterior elaboración en las empresas taponeras, las grietas de la corteza suponen el límite natural de cada tramo aprovechable. De ahí que resulte especialmente indicado respetar esta norma que ha sido traspasada de padres a hijos en el particular *gremio* de los peladores. La sabiduría consuetudinaria, por lo tanto, adquiere una relevancia significativa como ocurre con otros aprovechamientos y profesiones forestales.

simplemente graba sus iniciales, pero también se añaden las dos últimas cifras del año en que se ha efectuado la extracción. Estas señales perduran a pesar del crecimiento de la corteza porque con la pertinente inscripción con la punta de una navaja o del punzón se matan las células superficiales del tronco, las cuales serán suplantadas por otras nuevas que conservarán la marca. Los turnos de saca del corcho pueden ser seguidos con relativa exhaustividad de esta manera.

Como parte final del proceso también se recomienda hacer una incisión en el tronco de forma que la corteza se abra en el futuro sólo por esa raja y no por otros puntos incontrolados. Con este procedimiento se mejora la calidad de la futura *cosecha*.

La última fase que desarrollan los peladores es toda la relacionada con el transporte. En primer lugar las tiras de corcho son amontonadas en algún lugar lo suficientemente accesible, para acometer posteriormente su conducción hasta alguna carretera o pista forestal cercana. Los propios peladores realizan con anterioridad una primera selección de las piezas para desechar todas aquellas defectuosas, pequeñas o con demasiados poros, ya que estos factores impedirán su aprovechamiento por la respectiva fábrica taponera.

52. Aunque la mecanización es imposible en las operaciones de pelado de los alcornoques, los tractores han permitido agilizar y facilitar el transporte del corcho (carretera Almedíjar-Ain). De

todas formas, los machos seguirían siendo insustituibles si se mantuvieran en explotación las fincas con orografía más accidentada.

El acarreo se realiza a la espalda, con los habituales fardos costales, que en la mayoría de las ocasiones alcanzaban un peso de cuarenta o cincuenta kilogramos. En el mejor de los casos el grupo de peladores contaba con una caballería que se encargaba de esta dura parte de la labor. En la actualidad, por supuesto, aunque los primeros centenares de metros puedan hacerse todavía con las cargas a la espalda, el procedimiento de saca está totalmente mecanizado con la utilización de pequeños tractores que pueden acceder hasta casi cualquier punto en el interior del monte.

A partir de aquí entra en juego uno de los atractivos paisajísticos más notables del alcornocal. Los árboles, cuando están recién pelados, presentan unas tonalidades amarillento-anaranjadas que contrastan vivamente con el entorno: las cortezas grisáceas de otras especies arbóreas y de los mismos alcornoques pelados en turnos anteriores, el follaje verde de las plantas perennifolias, los tonos ocres del suelo y un sinfín de variantes cromáticas incrementan el valor visual de estos bosques. Los fustes, además, están húmedos y son muy resbaladizos como consecuencia de la savia circulante que ha perdido su protección, por lo que presentan una apariencia y hasta un aroma muy singular.

A los diez o quince días el cromatismo comienza a cambiar sin solución de continuidad. Los fustes se tornan rojizos y ocres por oxidación para añadir nuevas tonalidades a los alcornocales. Como además no todos los pies son pelados al mismo tiempo, es posible apreciar una extraordinaria variedad de colores en espacios relativamente reducidos.

La conservación de las prácticas culturales de extracción del *suro*, por lo tanto, supone un importante atractivo para el visitante potencial de esta zona, que puede apreciar los contrastes cromáticos y, si tiene fortuna, incluso observar *in situ* el proceso de pelado de los árboles. El monte de Espadán, en definitiva, se caracteriza por una notable actividad en su interior, aportando una imagen

bastante opuesta a los carrascales y pinares, que son mayoritariamente abandonados por su falta de rentabilidad económica.

9.3. Actividad industrial liderada por las empresas taponeras

En el primer cuarto de esta centuria Chóvar registra la actividad de una fábrica de tapones, colmenas y diversos objetos de corcho[495], mientras que en Artana está censada una *«industria taponera de corcho»*. Las informaciones que aporta SARTHOU hacia 1913, sin embargo, no contemplan más empresas de esta clase en la época, si bien las referencias a la *«cosecha»* de *suro* son constantes en la práctica totalidad de los municipios cuyos montes están poblados por alcornoques.

A mediados de siglo se atraviesa en el subsector una pequeña crisis a causa de factores muy concretos:

> *«La producción corchera de Sierra Espadán va en descenso. Antes de la Guerra alcanzó producciones muy superiores a las actuales, y, también, la industria, en especial la corcho-taponera conoció un mayor índice de producción. La Guerra, con frente estacionado en Sierra Espadán, destruyó la mayor fábrica de Eslida, que no ha vuelto a reconstruirse. En la actualidad, la fabricación de tapones ha disminuido, por cuanto que los grandes consumidores españoles, las bodegas andaluzas, se elaboran, ellos mismos, los tapones. La actividad se centra, mayormente, en la elaboración de planchas de corcho»* (MELIÀ, 1954, 33).

Respecto a la distribución territorial, esta actividad se concentra en estos años centrales de la centuria en Eslida con carácter de exclusividad en lo referente a la elaboración de tapones. La población albergaba entonces un total de siete talleres, cuatro de ellos con maquinaria específica para realizar el

---

[495] La elaboración de miel, una práctica extendida en todo el medio rural castellonense, propicia que las colmenas de corcho —la aplicación al efecto de los nuevos materiales actuales todavía era desconocida— lleguen a las poblaciones y masías más lejanas. Entre los demás productos fabricados con este producto forestal sobresalen los ligados a las prácticas pesqueras.

proceso de fabricación del producto: en concreto se disponía de nueve máquinas para hacer tapones, seis para rebanar/laminar el corcho, tres para pulirlo, una para sellarlo y otra para cortarlo (MELIÀ, 1954, 39). Otros elementos complementarios venían dados por una prensa hidráulica, una caldera para cocer corcho y dos barrenos. La producción anual media estaba cifrada en 1.133.800 pesetas y para alcanzarla hacían falta 166.400 kilos de corcho al año como término medio.

53. El corcho encuentra una de sus aplicaciones seculares en la confección de las colmenas. Aunque los nuevos materiales se han impuesto totalmente en las explotaciones apícolas todavía pueden encontrarse algunos ejemplares instalados en pleno monte. Albocàsser, proximidades de la Valltorta.

La apicultura, por su parte, generaba una demanda de vasos de corcho para su desarrollo que también propiciaba varios establecimientos industriales en la subcomarca de Espadán. Eslida y Chóvar, en concreto, registran una empresa en cada caso. La producción máxima está cifrada en 2.250 unidades, para lo cual se utilizan 16.250 kilos de corcho, además de otros componentes como la madera, planchas de zinc, cola y puntas (clavos).

En la actualidad, por supuesto, la elaboración de vasos para colmenas ha desaparecido totalmente[496] ante la imposición de los nuevos materiales[497], aunque la industria taponera continúa vigente como una actividad plenamente adaptada al medio físico de la sierra. Eslida y Soneja se han convertido en los últimos reductos escogidos por estos establecimientos industriales.

Una de las notas destacadas en el aprovechamiento del corcho es que todo encuentra una utilidad: los residuos y piezas que no sirven para fines más *elitistas* se destinan a la trituración y se emplean en la producción de aglomerado negro y revestimientos, así como en la confección de los tapones de las botellas de cava, aunque estos últimos no son de corcho natural al cien por cien. Pero la finalidad primera de las planchas extraídas en el monte es la fabricación de tapones para botellas de vino o la elaboración de algunos de los componentes del tapón de las botellas de caldos espumosos.

En cuanto a los calibres de corcho necesarios para cada producto, se puede apuntar lo siguiente:

— entre 8 y 10 mm. se utiliza para elaborar discos de tapones de cava;

— entre 10 y 13 mm. es válido para esos tapones que van acompañados de una cabeza de plástico, como ocurre en las botellas de brandy o algunos vinos de menor calidad;

— más de 13 mm. se utiliza para los tradicionales tapones de botellas de vino, es decir, los que se reconocen por su forma cilíndrica y que suelen tener como medida más frecuente entre 24 y 25 mm.

El producto llega a la explanada de almacenamiento y estiba de cada empresa mediante camiones o tractores con sus correspondientes remolques. Las caballerías, que llevaban a término esta última fase del transporte, han sido totalmente desbancadas por los vehículos a motor. De todas formas, cabe

---

[496] Habría que excluir aquellas manifestaciones artesanales que consiguen recuperar esta tradición de forma testimonial.

[497] Se puede apuntar que el corcho utilizado en las colmenas estaba cosido con raíces de sabina.

apuntar que las fábricas existentes en la sierra en la actualidad se abastecen mayoritariamente de materia prima procedente de Andalucía.

De hecho, únicamente con la producción de Espadà no habría suficiente para trabajar en todas las industrias, ni aunque estuviera en plena explotación la sierra. A nivel comparativo, una empresa castellonense se abastece anualmente de una finca que equivale, en extensión, a la mitad de toda la serra d'Espadà, unas 2.400 Has. Las empresas, por lo tanto, utilizan pobres porcentajes de materia prima local en el cómputo general, entre el 2 y el 5%, dependiendo de años.

En cuanto al proceso de elaboración propiamente dicho, tras la llegada del corcho a la factoría el primer paso es el almacenamiento en montones. Posteriormente es sometido a una primera preparación que consiste en el reposo de las piezas, ya que para comenzar la fabricación de tapones hacen falta entre diez y once meses de descanso, en los que se pierde el *«verde»* —si se elaboran tapones sin haber eliminado este elemento pueden producirse defectos posteriores en la condición hermética del corcho— y se cierran los poros.

El tapón requiere una materia prima sin grietas para ser de buena calidad, sin poros grandes que atraviesen todo el grosor de las panas. Esto es hasta tal punto importante que muchos tapones son rechazados una vez elaborados por tener un exceso de grietas.

Posteriormente el corcho se hierve con agua normal, sin ningún aditivo, con la finalidad de erradicar cualquier tipo de plagas que pudieran afectarle, así como de aumentar su volumen. El combustible utilizado en este proceso deriva de la propia fabricación, ya que generalmente se quema el polvo resultante de la operación de pulir los tapones. El aprovechamiento de estos residuos resulta óptimo desde el punto de vista ecológico y económico —la actividad apenas genera desechos— y extremadamente beneficioso, ya que dicho polvo, al ser impulsado y expandido mediante un ventilador, alcanza altísimas temperaturas al instante de ser prendido, por lo que el agua hierve con rapidez. Sin embargo, tradicionalmente se ha venido utilizando leña, tal y como ocurría con la práctica totalidad de calderas y demás sistemas domésticos tanto de calefacción como de cocina.

El agua que interviene en el proceso de hervido es sometida a cuidadosos controles para garantizar su limpieza, evitando así la propagación y transmisión de hongos al corcho. Las empresas mayores cuentan con varias calderas para realizar una utilización alternativa, de forma que cada una es objeto de una exhaustiva limpieza durante los días de su inactividad.

El procedimiento más habitual empleado en la fabricación consiste en una cadena productiva en la que se manejan tres partidas de corcho diferentes: la primera debe encontrarse produciendo tapones; mientras, la segunda está en su período de reposo tras el hervido; finalmente, la tercera, se somete al hervido a la espera del momento de avanzar en el proceso. Todo esto se desarrolla, por norma general, en una misma sala lo suficientemente espaciosa y bajo unas condiciones de humedad y temperatura más o menos controladas.

La primera partida es conducida por una cinta transportadora —en las fábricas mejor dotadas— hacia una sierra que corta el corcho en rebanadas o tiras transversales al dibujo de la corteza, seccionando así sus grietas o pequeñas acanaladuras. A partir de estas piezas se extraen los tapones, aunque en este caso siguiendo las líneas de la corteza con la finalidad de que los posibles poros —su dirección más frecuente tiende a comunicar el tronco con el exterior— queden perpendiculares al cuello de la botella[498].

Otro de los procesos de elaboración consiste en *desleñar*, es decir, en quitarles impurezas y *llenyes* a los tapones. A continuación son introducidos en unos silos para secar el corcho, ya que hasta entonces tenía una cierta humedad para poder ser trabajado con las sierras y sometido a los lijados y pulidos correspondientes. Con este secado se persigue unidimensionar los tapones, dado que las mismas características de la materia prima, con una acusada elasticidad, derivan en tamaños diferentes y unas dimensiones imperfectas para los fines del producto. Tras este tratamiento, los tapones tendrán una desviación de ±0'5 mm. que los homogeneizarán y mantendrán dentro de los cánones que

[498] Hacerlo al contrario resultaría incongruente, ya que en el caso de que los controles de calidad dejaran escapar algún tapón defectuoso un poro longitudinal podría provocar escapes, y no sólo del líquido, sino de las esencias propias de cada vino.

las normas establecen. Este proceso, que también endurece un poco el tapón, se realiza con la ayuda de secadores industriales, ya que de lo contrario se prolongaría durante tres o cuatro meses.

La última operación con los tapones es el trío, es decir, la selección de los mismos según calidades y tamaños. Este proceso lo hacían antaño las mujeres de forma manual, aunque ahora existen máquinas dirigidas por ordenador que lo optimizan y aceleran considerablemente, además de posibilitar el consiguiente ahorro en mano de obra y una mejora final de la selección. Como ejemplo, la máquina de la empresa Miravet, de Eslida —origen portugués[499], aunque el programa informático es francés—, funciona en base a una pequeña cámara de televisión a cuyo control son sometidos los tapones uno a uno. Desde ahí, unos brazos los dirigen, ya clasificados, a diferentes recipientes desde los cuales comenzará el proceso final de empaquetado, sellado —si corresponde— y salida al mercado.

9.3.1. El surgimiento de una nueva actividad empresarial ligada a la amplia potencialidad de los recursos naturales endógenos

La innovación, por otra parte, está representada por la pequeña empresa de José Mondragón, en Chóvar, consistente en el triturado del corcho para uno de sus destinos más técnicos: aislante acustico-térmico en la construcción. La instalación industrial consiste en un molino triturador alimentado por energía eléctrica que convierte la corteza del alcornoque en pequeñas partículas que se clasifican por calibres. La arquitectura demanda, en concreto, los intervalos 2-10 mm. y 2-13 mm. La salida comercial del producto es bastante aceptable por el momento, por lo que esta novedosa iniciativa puede actuar como valioso efecto demostración para otros municipios: los gastos de puesta en funcionamiento son asombrosamente reducidos y el procedimiento de elaboración no requiere ningún

[499] Siempre hay que tener presente que el vecino país es líder en todas las actividades relacionadas con la subericultura, aplicando criterios de investigación y desarrollo a las mismas de forma pionera a escala mundial.

conocimiento o habilidad especial, por lo que cualquiera puede establecer pequeñas industrias similares.

Esta iniciativa obedece a una filosofía del aprovechamiento forestal basada en siglos pasados, en la utilización integral de los recursos, ya que el corcho utilizado como materia prima corresponde al procedente de la *pela* de los alcornoques afectados por el incendio de 1994[500], que asoló parte de la sierra, así como los despojos de la saca y las partes desestimadas por las fábricas corcho-taponeras.

La primera de estas fuentes de suministros reviste una sensible importancia, ya que el corcho quemado puede provocar todo tipo de plagas si permanece en el monte. Su extracción, aunque mucho más costosa que la de árboles no afectados por el incendio, es más que recomendable, aunque hasta hace poco su salida al mercado era imposible porque los efectos del fuego habían provocado que el corcho fuera calificado oficialmente en estos términos: *«sin valor comercial»*. Sin embargo, al haber encontrado una alternativa, los montes se han beneficiado extraordinariamente y, al mismo tiempo, se ha inducido una producción con una buena aceptación en el mercado y que permite extraer unos beneficios económicos ciertamente impensables hace poco.

El corcho que es abandonado en el monte por los *peladors* también se aprovecha, por lo que esta actividad favorece en gran medida la limpieza de las superficies forestales. Pero, como es natural, la principal fuente de aprovisionamiento en condiciones normales la constituyen los residuos desechados por las industrias taponeras. Se calcula que éstas aprovechan en realidad únicamente un 25% del corcho de cada pedido para su proceso de elaboración, retirando el resto como defectuoso. No es de extrañar, por lo tanto, que se alcancen cifras de 200.000 kilos de desperdicios al año en alguna de las empresas. Su trituración en la propia comarca[501] supone una novedosa

---

[500] Este producto tiene el inconveniente que al ser sometido al proceso de trituración despide un polvillo negruzco bastante desagradable y molesto cuando se acomete el empaquetado del producto final.

[501] Antes se ha aludido a la sierra de Espadán con el apelativo de subcomarca porque, en realidad, la división comarcal de la provincia no suele contemplar esta zona como ente

utilización que permite incrementar el valor añadido del corcho, de los alcornoques y, en definitiva, de la serra d'Espadà en su conjunto.

Con esta filosofía de actuación se ha creado y registrado la marca Ecosuro, bajo cuya denominación se pretenden comercializar una gama de productos de la más diversa naturaleza. El primero de ellos consiste en un granulado del corcho, procedente de su trituración, cuya aplicación en la bioconstrucción aporta unas envidiables cualidades a los edificios en los que es empleado. Paralelamente se utilizan los denominados Biobloc, que son unos bloques de cerámica —garantizada su composición al 100% de arcilla— que vienen a sustituir a los tradicionales ladrillos gracias a su adaptación a la novedosa técnica constructiva. La principal diferencia es su estructura, formada por dos paredes laterales y una cámara central en la que se deposita el granulado Ecosuro. La combinación de ambos elementos ahorra los clásicos y socorridos dobles tabiques empleados en la construcción, al tiempo que permite un coeficiente global de aislamiento térmico y acústico considerable.

Javier Segarra, arquitecto especializado en bioconstrucción, ha desarrollado igualmente otras iniciativas a pequeña escala con un éxito notable para optimizar las inigualables características del *suro*. Su función como impermeabilizante le permite utilizarlo incluso en exteriores obteniendo efectos visuales impresionantes. Otra de sus aplicaciones consiste en la elaboración de pavimento, cuyo resultado inmediato ha sido la creación de la marca registrada Surolita. Este producto consiste en la combinación de corcho triturado y cal, efectuada en cualquier hormigonera de las que habitualmente se utilizan en las obras más diversas, para su posterior aplicación sobre el suelo de cualquier vivienda. La extraordinaria ventaja estructural de esta capa de aglomerado es su ligereza, por lo que este material es muy recomendable en restauración de edificios antiguos. Las cualidades del innovador pavimento son idénticas a las del corcho, amortigua el sonido de las pisadas hasta extremos insospechados y,

independiente. De todas formas, por razones tan evidentes como lógicas, en un estudio de estas características sería un territorio totalmente individualizado.

además, admite la pulimentación periódica, por lo que adquiere unas atractivas tonalidades que no tienen nada que envidiar al parquet.

El corcho, por supuesto, también tiene aplicaciones ligadas directamente al consumo y uso cotidiano. En la sierra de Espadán, sin embargo, las iniciativas en esta dirección son sencillamente inexistentes, por lo que se pierde la primera potencialidad productiva de estas tierras. De todas formas, todo apunta a que en breve plazo y siguiendo el ejemplo del molino triturador de Chóvar, se conseguirán pequeños establecimientos incluso pseudo-domésticos que desarrollarán la elaboración de cuadernos y demás material de escritorio con tapas de corcho, así como chalecos y otras prendas forradas con idéntico material. Una de las aplicaciones con mayor plusvalía, que mayor rentabilidad económica generaría, es precisamente la denominada *tela de corcho*[502] que pretende ser obtenida en la comarca próximamente para extraer el máximo provecho del recurso endógeno por excelencia en estos montes.

Las diferentes expresiones actuales y potenciales de la industria del corcho, en definitiva, permiten valorar en su justa medida la dimensión social que adquieren los bosques de *Quercus suber* —una constante en el tiempo—: los puestos de trabajo que crea propician un hecho ciertamente extraordinario en el medio rural castellonense, la fijación —por pequeña que sea— de la población[503]. Por si este factor no fuera suficiente, el contingente que tiende a establecerse —en ocasiones simplemente quedarse— en estos municipios está caracterizado por su juventud, por lo que garantiza hasta cierto punto el futuro demográfico de la comarca y puede servir de atractivo para nuevos habitantes.

Las perspectivas futuras si fructifican las iniciativas de algunos reducidos grupos de emprendedores, desde luego, parecen presagiar una mejora todavía superior en estos aspectos, así como en la calidad de vida que registran estas localidades.

---

[502] Se trata de una tela ligera sobre la que se cose una fina capa de corcho de la zona, que previamente ha sido obtenido mediante sucesivas cortas en láminas. La elevada calidad impermeabilizante del *suro* asegura la elaboración de unas prendas que responden a la perfección a todas las exigencias funcionales y estéticas.

[503] Esto también es constatado a escala nacional (MONTERO y otros, 1994, 161).

IV.10. LA REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD FUNGÍCOLA PONE FIN A UN PELIGROSO VACÍO LEGAL

Setas y trufas son dos de las producciones actuales del bosque más rentables, las primeras por los ingresos paralelos registrados en el seno de las deprimidas poblaciones del interior como consecuencia de la búsqueda de los conocidos *rovellons* y, las segundas, por el elevado valor que los hongos hipogeos adquieren en el mercado. En ambos casos se trata de organismos micorrizógenos que viven en obligada asociación con especies muy concretas de arbolado, por lo que sus producciones se han visto seriamente afectadas por las talas a matarrasa que se han producido en la provincia. De hecho, la desaparición repentina de los pies de coníferas para el *Lactarius deliciosus* y de las quercíneas para el *Tuber melanosporum* supone una inmediata reducción de la productividad de los montes.

El carácter efímero de estos organismos y la dificultad de su cuantificación ha provocado que los estudios sobre su aprovechamiento se reduzcan a la óptica cualitativa en la mayoría de las ocasiones. Sin embargo, con el tiempo se comprueba que la demanda de estos productos es siempre superior o incluso muy superior a la oferta existente y que la facilidad para generar ingresos a un coste muy reducido es asombrosa. Esta situación provoca, durante unos años, que se realicen auténticos expolios, con un impacto ciertamente grave en los montes tanto privados como públicos. La falta de una legislación adecuada y la función económica que desempeñan setas y trufas desemboca en estas agresiones que, por fortuna, se han minimizado o directamente han cesado en los últimos años como consecuencia de la entrada en vigor de diferentes normativas y de la propia Ley Forestal de ámbito autonómico.

Otra de las novedades facilitadas por esta nueva fase que atraviesa el aprovechamiento viene dada por la aplicación de una selvicultura fungícola ciertamente especializada, con la que se intentan introducir en el monte y en parcelas agrícolas abandonadas pies arbóreos previamente micorrizados en vivero, en un intento por favorecer la creación de nuevas truferas y

rovelloneres[504]. Estas medidas, por supuesto, van acompañadas por las más tradicionales de limpiar y aclarar el monte.

10.1. Las setas, una producción forestal sin control estadístico alguno

Las setas están caracterizadas por la extrema dificultad que presentan para el control de su aprovechamiento. De hecho, a finales del siglo pasado se intentaron regular sus recolecciones mediante la realización de subastas similares a las que protagonizan la madera o los pastos en los montes públicos, pero en todos los casos quedaron desiertas como clara muestra de la imposibilidad de gestionar la explotación de estos preciados hongos (MONTIEL, 1995, 220).

El control estadístico de las recolecciones es imposible, ya que éstas tienen un carácter recreativo en su gran mayoría y, por supuesto, marcadamente estacional. La única aproximación que se puede citar corresponde a las cantidades comercializadas, que alcanzan las 20.000 Tm. a escala nacional en aquellos años favorables para la producción (ORIA, 1988, 177).

En este sentido, la variabilidad interanual es muy considerable, ya que las setas requieren unas condiciones climatológicas bastante determinadas, exigiendo un complejo equilibrio hídrico y térmico para su desarrollo y poder así completar su ciclo biológico:

— el factor fundamental viene dado por la necesidad de recibir precipitaciones primaverales y estivales, mientras que las estaciones potencialmente productoras deben registrar entre 500 y 900 mm. de lluvia al año[505]. Sin embargo, los excesos de humedad son notablemente perjudiciales para los hongos que ya han brotado o están a punto de hacerlo, provocando su

---

[504] Como tal debe entenderse los rodales productores del *Lactarius deliciosus*.

[505] Aunque en los últimos años, con una meteorología un tanto atípica, se han obtenido setas totalmente fuera de temporada, la premisa básica para que fructifiquen estas plantas radica en las lluvias estivales, ya que si el verano es acusadamente seco y ni tan siquiera se producen las habituales tormentas de origen convectivo, raramente en otoño brotarán *rovellons.*

pudrimiento y la proliferación de gusanos en su interior, con lo que la pérdida de calidad gastronómica es notable;

— las preferencias térmicas tienden a buscar referencias continentales, es decir, temperaturas frescas en las estaciones intermedias y frías en invierno, circunstancias que encuentran reflejo en los mayores rendimientos productivos que registran las umbrías frente a las solanas. Pese a ello, las heladas fuertes de carácter temprano les perjudican llegando a ralentizar e impedir su crecimiento.

Los centros productores, por lo tanto, se localizan en las zonas más altas e interiores de la provincia, generalmente por encima de los 700 y 800 metros, con un evidente paralelismo con las trufas en este sentido. Ambos hongos se diferencian realmente por las especies a las que se asocian (*Pinus* el *rovelló* frente a *Quercus* las tuberáceas), así como por los inevitables aspectos morfológicos.

Los montes del Alto Palancia —los buscadores llegan incluso desde la provincia de Alacant y, por supuesto, de la vecina València—, el Alto Mijares, l'Alcalatén, els Ports y la Tinença de Benifassà concentran, lógicamente, las áreas de mayor productividad, con especial mención para las zonas de carácter público como Pereroles, Palancar de Arriba y Palancar de Abajo, Herbeset, entre otros muchos.

Las micorrizas son los organismos que permiten fijar las poblaciones de setas en directa combinación con las coníferas, aunque la aparición de las preciadas plantas se observa en la actualidad incluso en las parcelas arboladas procedentes de las habituales repoblaciones realizadas en la provincia en los años cincuenta y sesenta. En general, los pinos que en mayor medida propician los brotes de setas son los silvestres y los laricios, si bien también hay que tener en cuenta otra variable, ya que el sotobosque debe ser inexistente o muy reducido.

En cuanto a las especies, cabe destacar la riqueza y variedad que los montes castellonenses presentan en este aspecto, aunque las recolecciones se centran en el citado *rovelló*, rebollón o *Lactarius deliciosus*, adquiriendo un carácter secundario la denominada comúnmente seta de cardo (*Pleurotus*

eryngii). Existen otros tipos de hongos que también son comestibles e incluso presentan cualidades similares o mejores que los antedichos, pero el desconocimiento de la población y su menor cantidad desembocan en su falta de aprovechamiento.

10.1.1. Los efectos multiplicadores de una actividad eminentemente recreativa

La recogida de setas, considerada como una actividad consuetudinaria y episódica, está permitida en todos los montes públicos y en aquellas fincas particulares en las que se obtenga la pertinente autorización del propietario. La administración forestal únicamente se reserva el derecho de intervenir en cualquiera de los dos casos si con la práctica del aprovechamiento se prevén fuertes impactos o riesgos. De esta forma, la recolección del *rovelló* adquiere un carácter plenamente gratuito que ha permitido su extraordinaria difusión en las tierras del interior castellonense, tal y como ocurre en las vecinas comunidades de Teruel:

> *«Esta seta es buscada en las serranías turolenses con auténtico fervor, aun con menosprecio de otras de superior calidad gastronómica, goza de gran estima y ha sido tradicionalmente objeto de recolección y comercialización, suponiendo en algún tiempo una importante fuente de ingresos para algunos pueblos de estas serranías.* [...] *La década de los 60 y de los 70 fueron los años que mayores beneficios produjo el rovellón en estas comarcas turolenses. La comercialización se canalizaba preferentemente hacia Cataluña y Levante, especialmente la primera, que posee una tradición micológica más arraigada y genera una gran demanda de este producto»* (QUEROL, 1995, 250).

Las visitas otoñales de los buscadores, en efecto, son masivas en los montes productores, por lo que se generan unos flujos económicos que suelen provocar numerosos beneficios indirectos en los municipios cercanos. Comercios, restaurantes, casas rurales, albergues y hoteles acogen a los visitantes aumentando sus ingresos en unas fechas que, precisamente, se

caracterizan por ser temporada baja[506]. En resumen, se puede afirmar que la recolección de los preciados hongos aporta a las zonas interiores cierto dinamismo en días muy concretos y señalados —fines de semana, puentes festivos del 9 d'octubre o El Pilar— del que se benefician las sociedades rurales.

La actividad restauradora, como posteriormente se apuntará al analizar la trufa, aprovecha el exquisito sabor del *Lactarius deliciosus* para aderezar cualquier plato típico, incluida la paella con su variedad de montaña. Cabe apuntar, sin embargo, que los buscadores prefieren comer las setas recogidas por sí mismos alegando que de dicha manera tienen un sabor mucho más especial. A pesar del carácter anecdótico de esta afirmación, lo cierto es que la tradición oral va heredándola con facilidad.

Directamente asociado a este producto forestal se puede referir una práctica habitual y por la que muchos lugareños hacen uso de la picaresca para vender las setas que previamente han recolectado en las mismas zonas donde horas más tarde buscan los foráneos, lógicamente sin éxito alguno. El firme propósito de no emprender el camino de regreso con las manos vacías, sin contar como mínimo con unos kilos de setas, termina en muchas ocasiones en estas improvisadas operaciones de compra-venta que, por supuesto, nadie controla.

El factor localización se muestra decisivo para encontrar setas en cantidades respetables. Las facilidades que tiene el lugareño para controlar la evolución de su crecimiento no las disfruta el buscador foráneo que, evidentemente, no se desplaza a diario para realizar este seguimiento. Esta realidad está convirtiéndose en un factor adicional que certifica la validez de las iniciativas para crear una oferta turística casi específica en otoño con la finalidad de albergar a los buscadores de *rovelló*; de esta manera, éstos obtendrían mayor rendimiento del viaje hasta los pinares del interior provincial y, sobre todo, evitarían tener que madrugar para eludir la competencia de otros recolectores.

---

[506] Esta afirmación podría ser discutida por la particular idiosincrasia de los establecimientos turísticos del interior y de las nuevas tendencias vacacionales de la sociedad.

La práctica ha demostrado que las recomendaciones realizadas para desarrollar estos proyectos de turismo rural directamente relacionados con la recolección de setas (SORIANO, 1996, 115) tienen una viabilidad evidente, especialmente si se contemplan como un complemento a otras actividades en la época adecuada. Al respecto resulta bastante significativo el ejemplo del mas de Borrás, en Villahermosa del Río, que suele organizar con periodicidad anual unas estancias *micológicas* en sus instalaciones —masía rehabilitada—, en las que se ofrecen charlas teórico-prácticas sobre diversas clases de hongos, sus características y cualidades, los métodos correctos de recolección y otros detalles.

10.1.2. Una normativa necesaria que ha logrado en pocos años grandes frutos

> *«En los montes de la Comunidad Valenciana, principalmente en otoño-invierno, dependiendo de las condiciones ambientales de precipitación y temperatura, aparecen numerosas especies de setas y otros hongos. En los últimos años ha surgido un gran interés por su recogida que ha originado una fuerte presión sobre el medio natural, debido a la afluencia indiscriminada de personas a los montes, y que puede provocar la desaparición de dichas especies y el deterioro del medio que las sustenta»*.

Con este párrafo comienza la *Orden de 16 de septiembre de 1996, de la Conselleria d'Agricultura y Medi Ambient, por la que se regula la recolección de setas y otros hongos en el territorio de la Comunidad Valenciana*. Esta normativa, en efecto, surge como respuesta lógica y absolutamente necesaria para intentar cortar los abusos e impactos que se venían registrando en los últimos años en los montes castellonenses. Aragón y Catalunya, las dos regiones vecinas, cuentan con sus propias normas relacionadas con la extracción de hongos y setas, por lo que la legislación valenciana las ha tomado como ejemplo dada la anterior formulación en el tiempo de la aragonesa y la catalana.

Este desfase temporal ha provocado un agravamiento de los impactos que han sufrido los pinares castellonenses, ya que los buscadores catalanes del preciado *rovelló* optaron por desplazarse hasta las vecinas tierras de els Ports,

por citar el ejemplo más próximo en la provincia, para seguir desarrollando su actividad ante las limitaciones existentes en su propia comunidad. La presión antrópica se incrementó notablemente, al tiempo que la concentración temporal se mantenía dada la particular vocación otoñal de las setas más *populares*. Los resultados se tradujeron en graves perjuicios para el monte:

— abandono de basura de la más diversa naturaleza como consecuencia de conductas irresponsables e incívicas;

— acceso masivo y desordenado con vehículos hasta el mismo corazón de las masas forestales más valiosas

— agresiones en la vegetación y el suelo con las perniciosas escarbaduras mediante utensilios totalmente inadecuados como rastrillos y azadas que provocan la destrucción de capas superficiales del perfil edáfico y agostan el potencial alimento herbáceo del ganado;

— invasiones de la propiedad privada, incluso a pesar de la existencia de vallas y cercas que, generalmente, son sobrepasadas y cortados sus alambres de manera indiscriminada, con la consecuente generación de gastos adicionales de conservación para los propietarios;

— acceso indiscriminado a zonas de pasto, impidiendo de esta manera el libre pastoreo habitual del ganado e incrementando el coste de su alimentación para el ganadero, que opta por encerrar a sus animales en los corrales y ofrecerles piensos compuestos.

Así pues, la recolección de setas alcanzaba una elevada conflictividad hace apenas dos o tres años, viéndose seriamente afectados los propietarios particulares quienes, además de no poder aprovechar las producciones fungícolas propias, tenían que soportar una amplia serie de daños en sus bienes. A todo esto, por supuesto, cabe añadir las mismas agresiones a los núcleos productivos o *rovelloneres*, como resultado de la falta de educación y cultura

micológica, o sencillamente por la irresponsabilidad de algunos buscadores[507]. Entre las prácticas que se hicieron más frecuentes y generalizadas cabe apuntar la de arrancar los hongos en lugar de cortarlos por su base, lo cual hipotecaba futuras *cosechas*.

Quizá como resultado de la frustración por la falta de éxito en la búsqueda o de la más absoluta falta de respeto con la naturaleza, también era frecuente *«la indignante costumbre, propia de personas irrespetuosas, del pisotón o puntapié a todas las setas que a ellos no les interesan»* (SUÁREZ y GRACIA, 1995, 41).

El cambio experimentado en apenas cuatro años ha sido ciertamente asombroso por sus efectos si juzgamos el estado del bosque después de las últimas campañas del *rovelló.* La regulación ha asumido todo el protagonismo en esta labor de concienciar a la sociedad en general y a los recolectores en particular[508], ya que todas las agresiones relatadas con anterioridad encuentran su tratamiento específico en la normativa. En efecto, desde el 12 de noviembre de 1996 las siguientes prácticas quedan totalmente prohibidas en los montes del País Valencià:

— se prohíbe remover el suelo para buscar hongos, tanto manualmente como mediante herramientas. La excepción está representada por los hongos hipogeos, en clara referencia a las trufas, que se pueden recolectar mediante el machete trufero (Artículo 3);

— la utilización e incluso posesión de cualquier tipo de utensilio como hoces, rastrillos, escardillos, azadas o similares para facilitar la búsqueda está totalmente vetado (Art. 3). En este sentido, la única posibilidad que, además, se

---

[507] Esta realidad contrasta vivamente con la vivida en algunos países europeos, en concreto los escandinavos, en los que para ejercer la recolección de productos silvestres en el bosque es obligatorio aprobar un examen sobre temas relacionados con la actividad.

[508] La difusión de las normativas de nueva aplicación ha sido masiva a través de los medios de comunicación, facilitando de esta forma el conocimiento de la legislación introducida. Los municipios también han colaborado en esta campaña informativa difundiendo bandos, mientras que el reparto de trípticos informativos de la propia Conselleria de Medi Ambient también ha sido importante.

recomienda abiertamente, es la utilización de un cuchillo o navaja cuya hoja no exceda de los once centímetros de longitud (Art. 4);

— el arranque de setas también está penado, *«salvo cuando existan dudas para su identificación que se cogerá una seta u hongo con pie completo, devolviéndola a su lugar en caso de no ser la deseada»* (Art. 4). La forma de la recolección, en cualquier caso, está fijada de forma exhaustiva, ya que se debe cortar la seta por su base, dejando intacto el micelio o talo[509].

— la recogida durante la noche está rigurosamente prohibida, entendiéndose como tal el tiempo comprendido entre el ocaso hasta el orto (Art. 8). Con esta medida se impiden los fraudes que podrían cometerse al amparo de la nocturnidad, en lo que parece una reminiscencia —consciente o inconscientemente— de algunas reglamentaciones medievales.

Pero al margen de estas importantes medidas, quizá la más notable es el establecimiento de la cantidad de setas que se pueden recoger por persona y día en el monte, ya que al fijar una cifra concreta se evitan las habituales cuadrillas de buscadores *profesionales* que llegaban al monte para extraer estas producciones con fines comerciales[510]. Por encima de seis kilogramos por persona y día, según reza el Artículo 6, se considera la simple recogida de *rovellons* y otros hongos como aprovechamiento forestal, por lo que está sometida a todas las normas existentes al efecto.

La recolección cuenta igualmente con una regulación específica que tiende a garantizar la renovabilidad del recurso a través de dos medidas muy determinadas:

---

[509] En las plantas talofitas esta parte hace las funciones de la raíz, el tallo y las hojas.

[510] Los elevados precios alcanzados por el kilo de seta en el litoral (más de 1.500 pesetas el kilo, alcanzándose con frecuencia las 2.000 pesetas), sobre todo para los productos más tempraneros (finales de verano-principios de otoño), hacía rentable organizar una de estas *cuadrillas-negocio*: con un número fijo de personas recolectando en el monte se iba cargando una furgoneta que realizaba viajes continuados hacia los mercados para vender *els rovellons* y regresar a por nuevas cargas.

— sólo se permite recolectar aquellas plantas que tengan un grado normal de madurez, debiendo dejarse todas las demás totalmente intactas para asegurar producciones futuras (Art. 4);

— el acopio y transporte de las setas recogidas tiene que realizarse en cestas de fibras naturales como mimbre, paja o caña, de forma que las esporas de los hongos puedan extenderse por el monte a través de las ranuras de estos recipientes conforme el buscador sigue su aleatorio recorrido (Art. 7). La ventilación interna que permiten estas cestas hace posible, además, una mejor conservación de las setas en comparación con las habituales y socorridas bolsas de plástico, cubos o capazos de idéntico material.

Los artículos 10 y 11 tratan de forma monográfica y respectiva la recolección en montes gestionados por la administración y en aquellos que no ostentan esta condición. El rasgo común a ambos, de excepcional interés e *importado* de las normativas de otras comunidades autónomas como Navarra, consiste en la utilización de un modelo estándar de cartel indicador para señalar las parcelas o montes sometidos al aprovechamiento fungícola:

> *«carteles metálicos con el fondo de color blanco y rotulado con letras de color negro, de dimensión mínima 42 x 29'5 centímetros y con la siguiente leyenda: "Aprovechamiento de setas y otros hongos. Prohibido recolectar sin autorización"; especificando además el nombre del monte* [o de la finca]. *Estos carteles se situarán de forma visible en caminos de acceso al predio así como en sus lindes, colocados sobre postes de 1'5 metros de altura»* (Arts. 10 y 11).

Estas medidas, en realidad, generan auténticos cotos de productos fungícolas, al estilo de los cotos de caza, aunque hasta la actualidad en la provincia no existen ejemplos de este tipo de acotados dada la fuerte componente social —lúdico-recreativa— que ostenta la búsqueda del *rovelló*, así como la inseguridad del volumen productivo que se obtendría por la extrema dependencia de las oportunas precipitaciones estivales que tienen las setas para desarrollarse con normalidad. Pese a todo, la administración ha facilitado la

disponibilidad de un instrumento legal que resulta imprescindible para que los propietarios —personas físicas, instituciones u otros— que lo deseen se beneficien de la productividad de sus parcelas al utilizar esta práctica fórmula.

Las personas interesadas en acogerse a la modalidad denominada *aprovechamiento* —autorizadas a recolectar más de los seis kilos/persona/día de setas—, deben someterse a los trámites fijados por la administración y que resultan más o menos similares a los seguidos con otras producciones forestales:

— en los montes públicos el aprovechamiento tiene que ser incluido en los planes anuales, quedando recogidas todas las especificaciones técnicas en el correspondiente pliego de condiciones (época, duración, especies afectadas, cantidad, entre otras);

— en los montes particulares *«se requerirá la autorización de la administración. En el caso de montes protectores, este aprovechamiento se efectuará conforme a los proyectos de ejecución debidamente aprobados por la administración»* (Art. 11).

Los últimos artículos hacen referencia a las competencias delegadas o concedidas a los municipios, que pueden dictar ordenanzas propias para regular la recolección consuetudinaria y episódica de setas, aunque siempre respetando la filosofía general de la reglamentación de carácter autonómico (Art. 13). Si estas ordenanzas pretenden ser aplicadas, los ayuntamientos respectivos están obligados a comunicar su contenido a la administración forestal y, por supuesto, a darle la suficiente difusión para evitar conflictos posteriores. Las labores de vigilancia también son compartidas entre la Conselleria de Medi Ambient —cuerpo de guardas y agentes forestales, junto a la innovación de las unidades de vigilancia forestal— y los propios ayuntamientos *«a través del personal a su servicio que tenga atribuidas funciones de vigilancia»* (Art. 14).

La provincia de Castelló no registra ningún ejemplo hasta el momento de este tipo de iniciativas[511], aunque localidades vecinas de Teruel, como

[511] La única acción común ha sido la publicación de bandos, con la llegada del otoño, para difundir las formas más correctas de recoger la setas.

Mosqueruela o Cantavieja, sí han comenzado a aprobar algunas medidas concretas, como el pago de un canon diario por acceder a sus montes propios con motivo de recolectar las preciadas setas.

En definitiva, se puede concluir que toda esta serie de medidas, unidas a las acciones emprendidas paralelamente por grupos ecologistas, asociaciones micológicas, medios de comunicación y algunos centros de turismo rural[512] han permitido, en el escaso tiempo en el que están vigentes (12 de noviembre de 1996), que la sociedad experimente una notable y positiva transformación en cuanto a sus concepciones del aprovechamiento. Los impactos se han reducido considerablemente a todos los niveles y muchas de las recomendaciones vertidas en la legislación son observadas con rigor por los buscadores. Como dato significativo, el número de ellos que llegan al monte con cestas para realizar el acopio de setas es cada vez más considerable, mientras que la presencia de *cuadrillas-negocio* y los graves impactos a propiedades particulares parecen haber disminuido en grandes porcentajes. El éxito de la normativa, por lo tanto, ha sido notable.

10.2. Expectativas favorables para la trufa y su *cultivo*

Las trufas se han convertido en los últimos años en una de las producciones forestales más rentables en la provincia gracias al elevado valor que obtiene este hongo en el mercado, consecuencia a su vez de su exquisitez gastronómica que ha llevado a calificarlo como el *aristócrata de los manjares*. Aunque todavía no alcanza las cifras globales de negocio de la madera, a pesar de la crisis que atraviesa esta última, las 30.000 pesetas que se pagan por término medio por cada kilogramo de *Tuber melanosporum* sobrepasan con creces el precio de la que había sido principal producción forestal en orden de importancia económica hasta hace unos años.

La actividad trufera se mantiene a lo largo de las últimas décadas con una estabilidad propia de los aprovechamientos del monte en siglos pasados, tal y

como lo demuestra el hecho de la regularidad en la realización de las subastas en montes públicos. Este hecho les confiere a las trufas un carácter único ante la propia madera y los pastos, dado que ambas producciones asisten a una tendencia reduccionista en lo referente a la cantidad de licencias concedidas por parte de la administración.

En contraste con las cifras de subastas, los kilos recolectados pueden variar interanualmente, incluso de forma extraordinaria, debido a la intrínseca fragilidad de este hongo, cuyo crecimiento y desarrollo está sometido a todo tipo de limitaciones, como la falta de agua en verano y la aparición de temperaturas extremas, entre otras.

CUADRO LXXXI: Subastas de trufa en montes públicos. Análisis por variables a nivel general

Años	Número de subastas	Kilos	Ingresos Pta.	Pta./Kg. trufa
1976-1977	23	611	1.844.424	3.018’69
1983-1984	20	957	2.305.172	2.408’74
1995-1996	20	274	3.419.006	12.478’12

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

De todas formas, la dinámica tiende hacia el incremento paulatino de las cantidades de trufa que se producen y comercializan, como consecuencia inmediata de la demanda que genera en el mercado este codiciado fruto del bosque y de la paulatina introducción de plantones de *Quercus* micorrizados, aunque todo ello está en directa relación con múltiples factores que deben ser analizados detalladamente.

Los ingresos también experimentan un notable incremento, al margen incluso de las cantidades de hongo disponibles. De hecho, el encarecimiento del producto se pone claramente de manifiesto al analizar los precios medios

[512]Anteriormente se ha citado el caso del mas de Borrás, pero podrían añadirse otros como el mas de Noguera en Caudiel o la Surera de Almedíjar.

pagados por cada kilo de trufa, que se multiplican por cuatro entre 1976-1977 y 1995-1996, pasando de las 3.018 pesetas a las 12.478 pesetas. La trufa, por lo tanto, se puede convertir en los próximos años en la primera fuente de ingresos del sector forestal si persisten las actuales tendencias, aunque para ello tendrá que continuar la *crisis maderera* y deberán conservarse las truferas en buen estado.

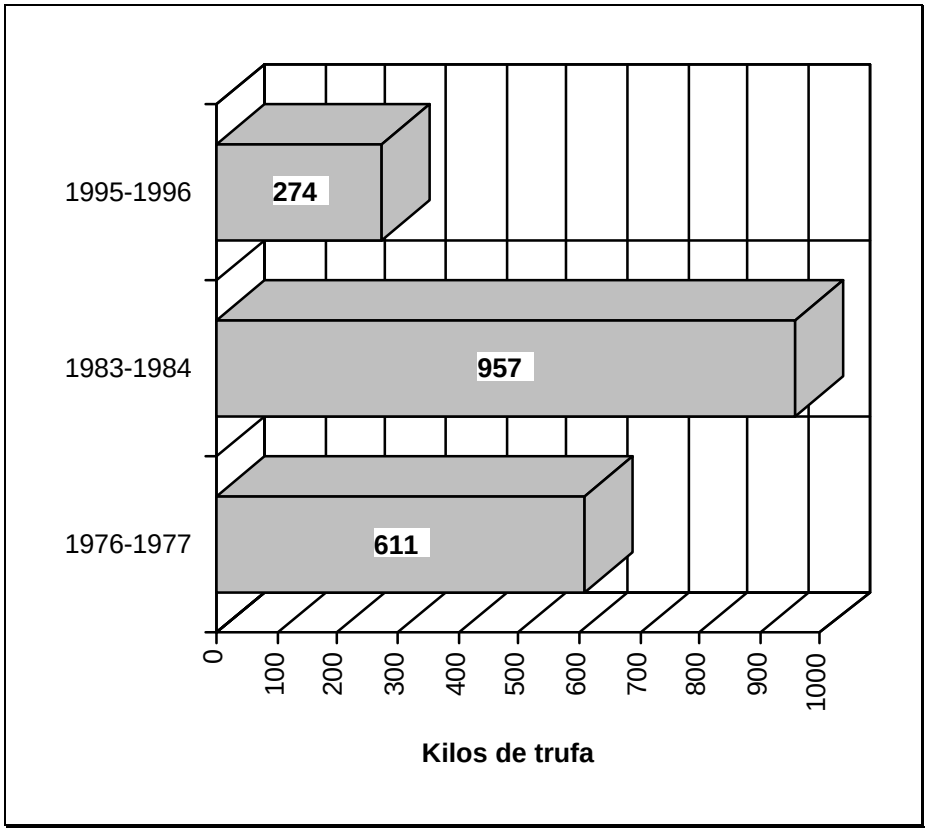


FIGURA 94. Evolución de los kilos de trufa subastados en los montes públicos

La estabilidad encuentra traducción directa también en el balance tasación-remate de las subastas. Hasta hace unos años era habitual encontrar pujas de cierta envergadura a la hora de intentar adjudicarse cada lote de trufas, pero en las últimas ocasiones el precio inicial es también el final. El escaso número de truferos puede aportar una explicación para esta circunstancia, aunque en el pasado las alzas siempre habían existido:

— en la Mola, en la Todolella, el aprovechamiento de sus trufas fue otorgado en 1976-1977 con un remate superior en 250.125 pesetas a la cifra de

partida, mientras que en 1983-1984 la venta también se realizó por 46.000 pesetas más que las inicialmente fijadas;

— en el Carrascars de les Boltes, en Atzeneta, sus trufas obtienen 55.100 pesetas de incremento en el primero de los años, por 95.000 pesetas en el segundo;

— como último ejemplo, en el monte Altos del Ragudo (Viver) se remata por 103.888 pesetas más que el precio de salida en 1976-1977, mientras que en 1983-1894 dicha cantidad se reduce hasta las 79.000 pesetas.

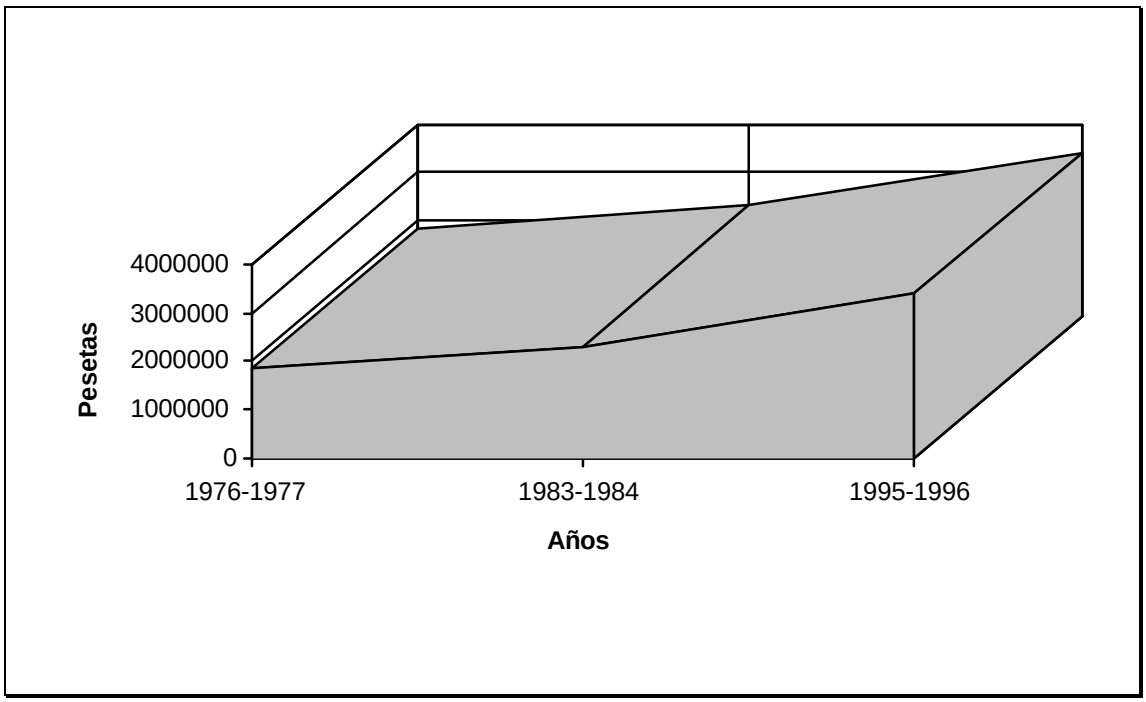


FIGURA 95. Evolución de los ingresos derivados de las subastas de trufas en montes públicos

En la serie de subastas estudiada, el único caso en el que el remate del adjudicatario es inferior a la tasación efectuada por los técnicos corresponde al monte La Jijona, en Cortes de Arenoso, en el que se licitan dieciocho kilos de trufa a 15.000 pesetas y se acaban vendiendo por 8.005 pesetas, a un precio medio por kilo de 444'3 pesetas. El mal estado de los hongos, con toda probabilidad, debió ocasionar este remate a la baja en 1976-1977.

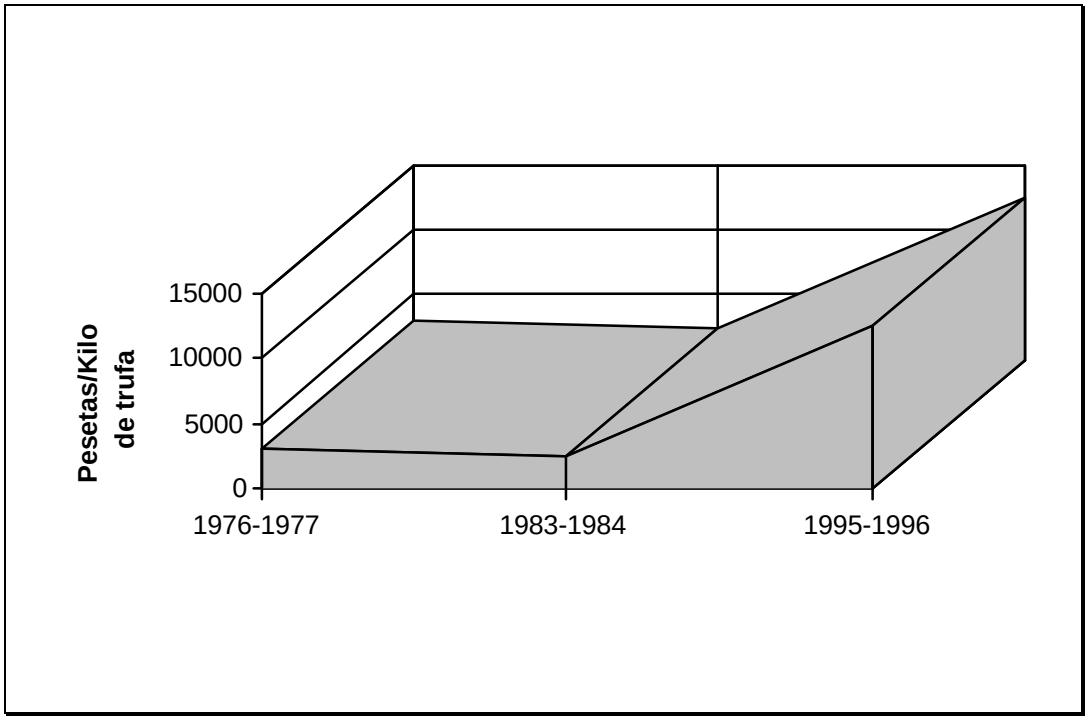


FIGURA 96. Evolución del precio pagado por cada kilo de trufa

En cuanto a los precios pagados por cada kilo de trufa, como se ha comentado la nota más destacada es su fuerte incremento en este último cuarto de siglo. El montante pagado en 1995-1996 por el preciado hongo en el monte Rambla Celumbres, de Portell de Morella, es una buena muestra, ya que en dicha subasta —25 kilos que se adjudican por 888.137 pesetas— se alcanzan las cifras más elevadas con 35.525'4 pesetas por kilo[513]. Las 12.478'1 pesetas pagadas como término medio por kilo en 1995-1996, cantidad sin duda considerable, todavía se incrementan más cuando el producto se comercializa. Posteriormente, en efecto, la trufa se distribuye en los más diversos comercios en tarros de cristal de diferentes tamaños y cabidas, siendo los más frecuentes

[513] Las cifras de este último año se encuentran en el intervalo que es aceptado a escala nacional como el más común: entre 20.000 y 40.000 pesetas/kilogramo. A este respecto, también resulta significativo indicar el precio más alto que ha obtenido la trufa negra en España: fue en la temporada 1986-1987, cuando se cobró a 54.000 pesetas por kilo (MARTÍNEZ y GRIGELMO, 1991, 18-19).

aquellos que contienen diez gramos del preciado hongo, los cuales suelen alcanzar un precio superior a las 2.000 pesetas, cifras que manifiestan con claridad el importante valor añadido generado por este producto forestal.

CUADRO LXXXII: Listado de los precios más elevados pagados por cada kilo de trufa en los montes públicos

1976-1977			1983-1984		
Monte	Municipio	Pta./Kilo	Monte	Municipio	Pta./Kilo
Vallivana	Morella	8.001	Pla de Catalina	Ares	5.100
Altos del Ragudo	Viver	7.716	Alfardell	Vistabella	5.007'8
Rambla Celumbres	Portell de Morella	7.605'8	Masía Agustina	Villahermosa	3.767'1
Barranc Fondo	Portell	4.409'3	Altos del Ragudo	Viver	3.053'3
La Mola	La Todolella	4.001	Carrascars de les Boltes	Atzeneta	2.826'08

1995-1996		
Monte	Municipio	Pta./Kilo
Rambla Celumbres	Portell	35.525'4
Campos de Arenoso	Montanejos	24.371'4
Serra Negra	Vilafranca	21.609
Grupo Castellfort	Castellfort	15.750
La Jijona	Cortes de Arenoso	14.148'8

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

En cuanto a la distribución territorial de las zonas trufícolas, tanto el análisis presentado en el último cuadro como en los anteriores permiten ubicar las áreas eminentemente productoras en los sectores extremos del occidente provincial, es decir, allí donde la continentalidad es mayor y las precipitaciones son más abundantes. También son estas tierras donde existe una mayor presencia de importantes masas de la vegetación climácica mediterránea de frondosas, que se asocian en exclusiva con estos hongos hipogeos.

La continuidad es otra de las notas características a nivel territorial, ya que los municipios con aprovechamiento trufero en sus montes públicos acreditan

una presencia constante en los planes anuales de la Conselleria de Medi Ambient. Ares, la Mata de Morella y Jérica son los únicos que dejan de tener representación en el último año analizado, ya que sus respectivos montes —Pla de Catalina, les Clapises y la Muela Feliciano (Junta de Montes)— han debido agotar sus truferas, algo hasta cierto punto habitual con el paso del tiempo.

54. Las repoblaciones de quercíneas micorrizadas para establecer explotaciones trufícolas comienzan a ser frecuentes en tierras del Alto Palancia. Su vallado intenta proteger a estas parcelas de agresiones múltiples que podrían recibir. Barracas-El Toro.

Por comarcas, sin olvidar el predominio occidental de la actividad, els Ports registra los mayores volúmenes de producción en terrenos públicos, siendo más reducida la representación del Alto Palancia, Alto Mijares y l'Alt Maestrat. En el último año analizado, por otra parte, surgen montes nuevos en el seno del aprovechamiento, lo cual puede confirmar la tendencia hacia una expansión de la truficultura. Santo Domingo, en concreto su partida del mas de Boix (Vallibona), la Tenalla (la Pobla de Benifassà) y Campos de Arenoso (Montanejos) permiten mantener la extensión territorial de la recolección de estos preciados hongos, a pesar de que en los dos primeros casos las cantidades subastadas son mínimas.

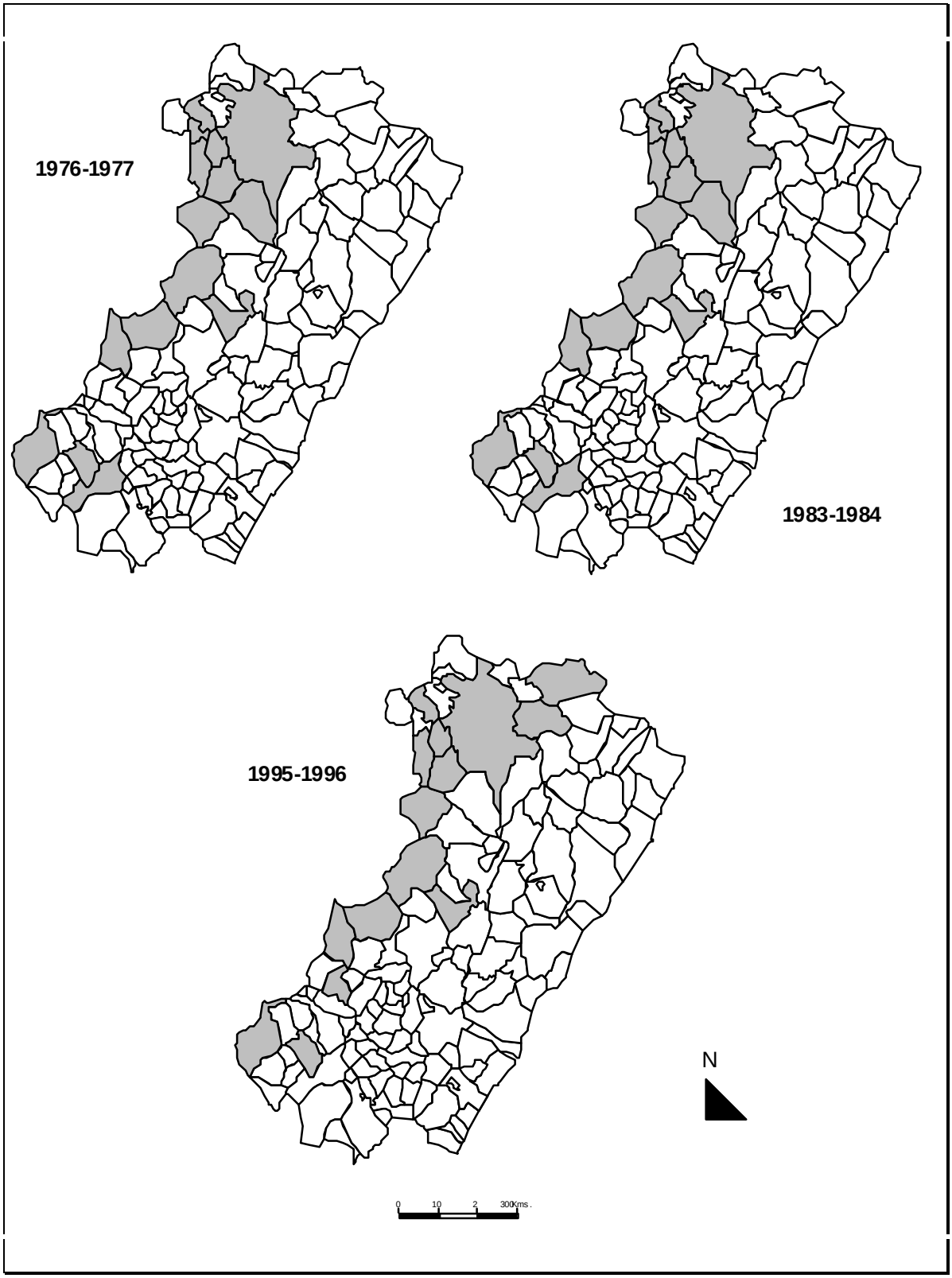


FIGURA 97. Incidencia territorial de las subastas de trufa en monte público

CUADRO LXXXIII: Subastas de trufa en los montes públicos de Castelló en 1976-1977

AÑO 1976-1977					
MONTE		MUNICIPIO	TRUFAS	SUBASTA	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (Kg.)	Tasación	Adjudicación
30	Carrascals	Morella	33	65.000	70.000
32	Vallivana		15	30.000	120.011
1029	Torre d'En Guaita		3	2.500	2.600
19-23	Grupo Castellfort	Castellfort	6	12.000	15.000
1033	Mas de Falcó		38	75.000	75.001
1028	Les Clapises	La Mata-Portell	18	35.000	35.200
24-25	Grupo Cinctorres	Cinctorres	40	80.000	80.425
34	Barranc Fondo	Portell	8	16.000	35.275
36	Rambla Celumbres		20	40.000	152.117
42	Serra Negra	Vilafranca	25	50.000	62.221
3009	Carrascars de les Boltes	Atzeneta	75	150.000	205.100
3021	La Muela Feliciano	Jérica	12	20.000	20.000
16	SIerra del Boy	Vistabella	3	3.000	3.023
3020	Altos del Ragudo	Viver	18	35.000	138.888

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas

Continuación CUADRO LXXXIII: Subastas de trufa en los montes públicos de Castelló en 1976-1977

AÑO 1976-1977 (y II)					
MONTE		MUNICIPIO	TRUFAS	SUBASTA	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (Kg.)	Tasación	Adjudicación
1037	La Nevera	Atzeneta	2	1.850	1.851
3004	La Devesa	Vistabella	30	60.000	78.250
1004	Palancar de Arriba	El Toro	70	140.000	140.000
1022	Pla de Catalina	Ares	2	3.000	3.200
1033	Mas de Falcó	Castellfort	38	75.000	75.001
1034	Altis	Villahermosa	2	2.000	3.000
1031	La Jijona	Cortes de Arenoso	18	15.000	8.005
1030	Casanova	La Todolella	10	15.000	20.131
38	La Mola		125	250.000	500.125
			Totales	611	1.844.424

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia

CUADRO LXXXIV: Subastas de trufa en los montes públicos de Castelló en 1983-1984

AÑO 1983-1984					
MONTE		MUNICIPIO	TRUFAS	SUBASTA	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (Kg.)	Tasación	Adjudicación
30	Carrascals	Morella	50	100.000	103.515
32	Vallivana		100	200.000	227.500
19-23	Grupo Castellfort	Castellfort	23	46.000	50.550
1033	Mas de Falcó		55	110.000	154.700
1028	Les Clapises	La Mata-Portell	18	35.000	41.150
24-25	Grupo Cinctorres	Cinctorres	65	130.000	130.125
34	Barranc Fondo	Portell	25	50.000	51.000
36	Rambla Celumbres		90	180.000	181.000
42	Serra Negra	Vilafranca	45	90.000	90.006
1030	Casanova	Todolella	10	20.131	20.150
38	La Mola		125	250.000	296.102

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas

Continuación CUADRO LXXXIV: Subastas de trufa en los montes públicos de Castelló en 1983-1984

AÑO 1983-1984 (y II)					
MONTE		MUNICIPIO	TRUFAS	SUBASTA	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (Kg.)	Tasación	Adjudicación
3009	Carrascars de les Boltes	Atzeneta	115	230.000	325.000
1004	Palancar de Arriba	El Toro	80	-	184.000
1031	La Jijona	Cortes de Arenoso	18	9.000	30.137
1036	Masía Agustina	Villahermosa	8	16.000	30.137
3042	Masía de Lloza	Cortes de Arenoso	25	50.000	50.775
3020	Altos del Ragudo	Viver	75	150.000	229.000
1035	Alfardell	Vistabella	16	80.000	80.125
3021	La Muela, Roquetillo y Feliciano (Junta de Montes)	Jérica	12	20.000	20.000
1022	Pla de Catalina	Ares	2	4.000	10.200
			Totales	957	2.305.172

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia

CUADRO LXXXV: Subastas de trufa en los montes públicos de Castelló en 1995-1996

AÑO 1995-1996					
MONTE		MUNICIPIO	TRUFAS	SUBASTA	
NÚMERO	NOMBRE (*)		CUANTÍA (KG.)	TASACIÓN	ADJUDICACIÓN
1036	Masía Agustina	Villahermosa	5	50.000	50.000
1035	Alfardell	Vistabella	9	99.335	99.335
1034	Altis	Villahermosa	1	10.000	10.000
1031	La Jijona	Cortes de Arenoso	5	70.744	70.744
1030	Casanova	La Todolella	8	88.205	88.205
1005	Santo Domingo (Mas de Boix)	Vallibona	2	22.050	22.050
1001	La Tenalla	La Pobla de Benifassà	5	59.038	59.038
3009	Carrascars de les Boltes	Atzeneta	40	474.626	474.626
3020	Altos del Ragudo	Viver	45	514.867	514.867
19-23	Grupo Castellfort	Castellfort	7	110.250	110.250
24-25	Grupo Cinctorres	Cinctorres	25	220.500	220.500
30	Carrascals	Morella	10	122.818	122.818
32	Vallivana		25	226.012	226.012
34	Barranc Fondo	Portell de Morella	5	60.665	60.665
36	Rambla Celumbres		25	888.137	888.137
42	Serra Negra	Vilafranca	5	108.045	108.045
94	Campos de Arenoso	Montanejos	10	243.714	243.714
16	Sierra del Boy	Vistabella	2		A la espera
3004	La Devesa		15		A la espera
1004	Palancar de Arriba	El Toro	25	50.000	50.000
			Totales	274	3.419.006

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

10.2.1. La trufa de carrasca, un exquisito y perfumado alimento

La trufa es uno más de los numerosos hongos que producen los bosques, aunque adquiere una importancia mucho mayor que los restantes como consecuencia de sus elitistas aplicaciones gastronómicas y por los elevados precios que alcanza en el mercado. Pero la actividad trufícola es relativamente nueva en el monte castellonense, remontándose su práctica únicamente a unos cuarenta o cuarenta y cinco años atrás, cuando una serie de buscadores franceses y catalanes —por este mismo orden temporal— comenzaron a visitar municipios del interior que tuvieran una característica en común: relativa abundancia de *Quercus* en la composición de sus masas forestales[514]. Muchos de estos buscadores llegaban a título individual, generalmente bien preparados y en moto, llevando en una especie de alforjas a los animales. A pesar de realizar las operaciones de recolección con extremada cautela, lógicamente su presencia fue detectada y las razones de la misma descubiertas. Los lugareños pronto se percataron de la potencialidad de sus tierras y se convirtieron en improvisados truferos después de adquirir algunos perros a los buscadores foráneos y estudiar la forma de adiestrarlos.

Estos hongos silvestres se desarrollan bajo tierra, junto a las raíces de los árboles, a una profundidad que oscila entre los 10 y los 30 centímetros. Su carácter simbiótico —relación de mutuo aprovechamiento desarrollada a través de las micorrizas— se explica porque son organismos heterótrofos, es decir, incapaces de elaborar su propio alimento. Son precisamente las micorrizas las que ejercen una función fijadora del oxígeno del aire en el suelo y en las raíces del árbol, cumpliendo una doble y compleja función: aportan el alimento imprescindible para el ciclo de los hongos y facilitan una mejor asimilación de nutrientes a los árboles.

Entre las clases más conocidas cabe destacar la *Tuber magnatum Pico* o trufa blanca italiana, del Piamonte, y la trufa negra del Perigord francés. Esta

[514] Las tuberáceas encuentran sus áreas naturales en Portugal, España, Francia, Italia, la ex Yugoslavia y Bulgaria.

segunda, la *Tuber nigrum Bull* o Tuber *melanosporum Vitt.*, convive simbióticamente con las quercíneas, siendo incluso conocida y reconocida como la *trufa de carrasca*, aunque también se encuentra junto a pies de otros representantes de la especie (coscoja[515], todas las clases de roble presentes en la provincia de Castelló) y asociada a los avellanos.

El ciclo biológico de estos hongos todavía no se conoce a la perfección, motivo por el cual muchas de las experiencias para convertir su recolección en un auténtico cultivo han fracasado una y otra vez. A este respecto, muchos truferos han confesado sentirse auténticamente desconcertados por el ritmo productivo de las parcelas, algo ya apuntado por los mismos investigadores: *«Por causas no comprobadas, algunos terrenos truferos de ciertas zonas son muy productivos y otras cercanas con la misma ecología apenas lo son»* (ORIA, 1988, 181). La multitud de factores que intervienen para lograr que un monte sea productor justifican estas afirmaciones.

Las condiciones para su desarrollo, sin embargo, están plenamente especificadas. En líneas generales estos hongos requieren lluvias en primavera y verano[516], en estaciones que reciban entre 500 y 900 milímetros anuales, siendo perjudiciales los excesos pluviales en otoño e invierno, ya que pueden llegar a pudrir los frutos. En el aspecto térmico son igualmente muy exigentes, ya que su desarrollo requiere temperaturas frescas e incluso frías, si bien las heladas intensas y prolongadas resultan extremadamente dañinas[517].

En cuanto a la altitud, en la provincia las truferas en producción suelen ubicarse por encima de los 800 metros sobre el nivel del mar, aunque las situadas a nivel más inferior *descienden* hasta los 560 metros. Lógicamente, tal y como aumenta la latitud desciende la cota en la que se pueden desarrollar, por lo

---

[515] La abundancia de esta planta en el interior castellonense —componente inseparable de las garrigas— y sus características similares a las que presenta la carrasca la convierten en una de las grandes productoras.

[516] La precipitación mínima en los meses más secos debe ser superior a los 30 ó 40 mm.

[517] En este sentido, las condiciones limitantes no llegan a producirse en tierras castellonenses, ya que son propias de climas de alta montaña. Las truferas, de hecho, se arruinan si tienen que soportar temperaturas de -10°C durante diez días consecutivos (MARTÍNEZ y GRIGELMO, 1992, 7).

que en Francia se pueden encontrar algunas explotaciones al mismo nivel del mar.

El sustrato también debe cumplir unos requisitos básicos para garantizar el éxito de las truferas. En principio se necesitan suelos bien aireados, esponjosos y bien drenados, de forma que no acumulen excesos de humedad pero tampoco lleguen a registrar un estrés hídrico acusado. Se admiten ciertos niveles de pedregosidad, aunque siempre que las piedras estén sueltas y sus diámetros sean reducidos[518]. El pH debe ser básico o neutro, buscando preferentemente terrenos calizos —los materiales cretácicos y jurásicos son predominantes— y descartando totalmente los silíceos, ácidos y salinos.

En cuanto a la cubierta arbórea, hay que señalar que la verdadera producción de trufas tiene lugar en el denominado monte ahuecado o monte abierto, es decir, en aquellos carrascales y quejigares donde la densidad de árboles es reducida. De hecho, las tuberáceas suelen encontrarse en las proximidades de los árboles, siguiendo su sistema radical, en calveros que se forman a su alrededor[519]. Las que se encuentran en la provincia corresponden a la llamada trufa negra de invierno, equivalente a la francesa por lo tanto, por lo que morfológicamente se asemejan a la patata o criadilla. Presentan un aspecto carnoso, con una textura irregular y granulosa, color negruzco y un peso que suele variar entre los cinco gramos hasta los 200 ó 300 gramos; aunque se han recolectado algunos ejemplares mucho mayores, cercanos a los 800 gramos, estos tamaños suelen ser poco frecuentes.

---

[518] Algunas parcelas de la comarca del Alto Palancia destacan por su extraordinaria validez productiva sobre suelos gravosos.

[519] Una de las fases en el desarrollo de las trufas consiste en la eliminación de las plantas superficiales que no están micorrizadas por el hongo —tanto herbáceas como leñosas, aunque estas últimas en menor medida— para evitar la competencia, desarrollando así un efecto micotóxico, similar al de un auténtico herbicida (MARTÍNEZ y GRIGELMO, 1992, 5). El resultado es la aparición de los aludidos calveros que también reciben la denominación de *«quemados»*.

10.2.2. Elevado grado de especialización de las labores recolectoras

Las trufas se descubren mediante el olfato gracias a su peculiar aroma, pero se debe recurrir a la utilización de algunos animales, con este sentido muy desarrollado, porque la capacidad olfativa humana no es capaz de detectar las sustancias volátiles que segregan estos hongos hipogeos en su maduración. En Francia se suelen emplear cerdos, jabalíes e incluso cabras amaestradas, siendo preferidos los perros en Italia y España (BOLETÍN CINCTORRES, 1983, 127).

En las comarcas castellonenses, como influencia de los buscadores catalanes, son los perros quienes asumen la selecta tarea de localizar las trufas. Además de unas cualidades olfativas privilegiadas, estos animales deben caracterizarse por su resistencia física dado que la temporada trufera no es muy prolongada en el tiempo y las jornadas están caracterizadas por su dureza. La atención que requería la actividad era constante para ir descubriendo los puntos concretos donde se encontraban los hongos, por lo que los animales iban perdiendo concentración con el paso de las horas y la paralela acumulación de cansancio. Los profesionales de la recolección solían acompañarse de varios perros para paliar estos efectos e intentar optimizar los resultados de cada jornada.

Estos animales requieren un entrenamiento extraordinariamente cuidadoso y específico para enseñarles a detectar el aroma del hongo, aunque su predisposición al adiestramiento facilita el proceso educacional. En realidad actúan como los perros cazadores, ya que la forma de señalar la trufera, plantándose sobre su vertical, es idéntica a la posición que aquéllos adoptan para indicar la presencia de las piezas a capturar.

En cuanto a la extracción propiamente dicha, en la provincia las trufas son desenterradas con unos machetes o cuchillos truferos especialmente elaborados para realizar estas meticulosas operaciones. Con una punta roma y una sección alargada, cóncava pero bastante estrecha[520], como si se tratara de una teja

[520] Dado el pequeño tamaño de la trufa se procura no abrir grandes huecos porque cualquier exceso al remover la tierra podía arruinar futuras fructificaciones en el mismo terreno. La morfología de esta herramienta permitía realizar las operaciones con suma cautela y originando impactos mínimos.

invertida, se facilitaba la realización del hoyo en torno a la trufa, la posterior acumulación de la tierra sacada en la pequeña excavación, la extracción del hongo y el tapado del agujero con la misma tierra[521]. Todos estos procedimientos, sin embargo, contrastan con los auténticos expolios que se han venido cometiendo en un pasado reciente como consecuencia del desconocimiento o la más absoluta irresponsabilidad de quienes realizaban la recolección: la utilización de azadas para extraer los hongos ha arruinado truferas enteras al romper totalmente las delicadas estructuras subterráneas confeccionadas por las micorrizas y las raíces más finas de los árboles. Idénticos resultados ha generado el empleo de picoletas o piquetas de albañil. Los buscadores, totalmente cegados por el beneficio económico, no respetaron los procedimientos adecuados y han colaborado a la ruina de muchas parcelas. Algunas trufas se han sacado cuando todavía no estaban maduras, mientras que las excavaciones para extraerlas cuando la tierra no está en las condiciones óptimas también ha provocado un prematuro agotamiento de algunas truferas.

El furtivismo y los abusos fueron constantes como resultado de la elevada plusvalía de este producto forestal. Todo ello desembocó en la regulación del sector, a imitación de lo que sucedía en Catalunya, por lo que se establecieron períodos de veda, similares en su concepción a los vigentes en la caza, que autorizaban la recolección únicamente entre el 15 de diciembre y el 15 de marzo —época desvedada—, quedando el resto del año totalmente prohibido cualquier intento recolector. El aprovechamiento de truferas en propiedades particulares, además, era totalmente reservado para sus titulares, mientras que en los montes públicos se sometía a los habituales planes anuales dictados por la administración del ramo.

---

[521] Esta medida es de obligado cumplimiento al estar incluida en la *Orden de 16 de septiembre de 1996 de la Conselleria de Medi Ambient que regula la recolección de setas y otros hongos en el territorio de la Comunidad Valenciana*: *«En el caso de los hongos hipogeos, el terreno deberá quedar en las condiciones originales, rellenando los agujeros producidos en la extracción con la misma tierra extraída»* (Art. 5).

10.2.3. Una comercialización un tanto atípica pero no tan misteriosa como se cree

El mercado de compra-venta de la trufa ha estado tradicionalmente caracterizado por el ocultismo a todos los niveles, comenzando por la nocturnidad a la que se asocia la realización de las operaciones comerciales y finalizando por la ausencia física del preciado producto en el curso de las mismas. Estas concepciones, sin embargo, no reflejan la realidad con fidelidad total, ya que las propias peculiaridades del hongo propician la adopción de una serie de medidas que son prácticamente ineludibles.

Las trufas se *«secan»* y pierden buena parte de su volumen al contacto con la luz solar en apenas unas horas, lo cual deriva de forma automática en la reducción en varios miles de pesetas del dinero recaudado por el recolector que, a la vez, casi siempre es el propietario de las truferas o, en su defecto, su usufructuario. Esta problemática se subsana mediante el almacenamiento de los hongos en lugares frescos, secos y oscuros, como si se tratara de una fruta.

Únicamente cuando el comprador se persona en el lugar donde se realiza el pago puede analizar la mercancía, ya que hasta entonces —y aquí radica otra de las particularidades del intercambio— sólo se ha fijado el precio para la correspondiente partida, después de un regateo que suele ser siempre intenso. Los precios generales, de todas formas, son consecuencia directa de los que establece el mercado francés, puesto que en última instancia el 99% de la producción trufícola española se exporta a dicho país mediante camiones frigoríficos, donde es comercializada como trufa de Perigord[522].

Los mercados que alcanzan un mayor renombre a escala provincial son Morella y Vilafranca. En ambos casos el lugar físico donde se conocen los precios vigentes —con una enorme variabilidad intersemanal— y se establecen los contactos entre vendedores y compradores se trata de establecimientos de hostelería: en la capital de els Ports las operaciones comerciales se desarrollan

[522] Esta realidad es ciertamente incomprensible por la indudable calidad de la trufa castellonense y española en general, que resulta incluso superior a la francesa. Las recientes experiencias con otras producciones del sector alimenticio, como el cava o el equivalente al coñac francés, todavía añaden incongruencia a la situación.

en el hostal El Cid, mientras que en Vilafranca los preacuerdos se cierran en el bar Villafranca.

55. Las plántulas con carrascas y quejigos micorrizados tienen que cultivarse en viveros especializados para asegurar el éxito trufícola en su posterior plantación en el monte. Las plantas de Vivertruf tienen certificado de origen garantizado por el CEAM (Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo). Viver.

El sector meridional de la provincia, por su parte, ve centralizada toda la actividad comercial en Casa Amparo, un bar de Mora de Rubielos (Teruel)[523] al que acuden cada temporada los vendedores y compradores de la zona castellonense (El Toro, Barracas, Viver, Pina de Montalgrao), la turolense, Guadalajara, Soria y otros lugares donde también se concentra la producción y la comercialización a gran escala. Este mercado, que puede ser considerado como

[523] La referencia más directa en la N-234 es la Venta del Aire, donde se ubica una estación de servicio, algunos bares y restaurantes de carretera.

el segundo de España[524], está totalmente dominado por los truficultores castellonenses, cuya importancia queda plasmada en la evolución de los precios de venta que son determinados en muchas ocasiones con la llegada de sus *cosechas*, que alcanzan entre 180 y 200 kilogramos cada semana, en plena temporada.

En cualquier caso, los vendedores-compradores no conocidos tienen muchos inconvenientes para acceder al grupo que cierra los acuerdos, mientras que el profano, desde luego, queda totalmente al margen de las operaciones porque se suelen utilizar señales y un argot específico para revestir el negocio de la más absoluta *normalidad*. Respecto a la nocturnidad, tantas veces aludida como un factor más del ocultismo y misterio que rodea a la actividad, se debe hacer constar que no es ni mucho menos alevosa, ya que es precisamente cuando cae el día el único momento libre que tienen los truferos después de las jornadas de búsqueda.

Por otra parte, la grave carencia del sector trufero en la provincia consiste en su deficiente organización cooperativa —incluso corporativa— y la ausencia de creación de industrias asociadas conserveras y envasadoras. Las únicas iniciativas reseñables surgen a escala exclusivamente local para envasar el producto y etiquetarlo con un nombre colectivo («Trufa de Morella») para su venta, con lo que se evita el problema más frecuente y sangrante en estas comarcas, que no es otro que la masiva pérdida de las plusvalías facilitadas por los recursos endógenos que son *exportados* directamente, sin elaborar, para beneficio de lugares muy distantes. Las cifras que se analizaban anteriormente sobre los precios logrados por la trufa en pleno monte o en el primer mercado, en comparación con las del producto ya envasado, permiten calcular los grandes márgenes de beneficio que se pierden y continuarán perdiéndose si no fructifican estos incipientes proyectos.

---

[524] De hecho, se puede afirmar que ha desplazado con claridad a Morella, una de las *plazas* más tradicionales.

Los truficultores, sin embargo, no parecen muy dispuestos a asumir estas labores y únicamente buscan vender su cosecha, sin preocuparse por la comercialización posterior. La única experiencia en este sentido fue protagonizada por la Cooperativa Trufera del Maestrazgo, COTRUMA, que tuvo su sede en Morella pero que se vio obligada a disolverse después de varios años en los que las cosechas fueron realmente reducidas. En la comarca del Alto Palancia también ha funcionado durante algunos años una iniciativa similar, pero los asociados acabaron por aprobar la disolución de la cooperativa.

10.2.4. Aplicaciones culinarias marcadas por su elevada estima gastronómica

Las trufas ya eran conocidas por las civilizaciones griega y romana, en las que eran consideradas un auténtico manjar para acompañar a los platos más refinados, como directo precedente de la aplicación en la moderna gastronomía. Sus cualidades como condimento y aderezo culinario que proporciona un sabor exquisito a los guisos, sobre todo a las carnes, han sido explotadas al máximo a lo largo de los siglos, aunque quienes más han desarrollado esta faceta hasta la actualidad son los franceses que, no en balde, ostentan el primer lugar de consumo mundial. Como muestra de ello, el marqués de Cussy calificó a estos frutos de la tierra como *«l'impératrice souteraine»* ya en tiempos de Napoleón (SALVAT, 1973, 187), mientras que las recetas más conocidas los asocian precisamente con el champán y el coñac.

La forma de las trufas castellonenses no permite las utilizaciones gastronómicas más selectas pero, en cambio, la gran calidad de su aroma y su sabor —superiores a las francesas— permite un rendimiento óptimo en aquellas aplicaciones que exigen el troceado del producto, es decir, en las que la presentación no es algo prioritario[525]. La elaboración de patés, todo tipo de embutidos o carnes frías y, por supuesto, el pavo trufado típico de Navidad son

[525] Las auténticas trufas de Perigord, cultivadas en condiciones idóneas, obtienen las clásicas formas redondeadas que intentan imitar las trufas pasteleras, de chocolate, que nada tienen que ver con estos hongos, excepto en los aspectos formales externos.

algunos de los destinos más frecuentes, aunque no se puede olvidar la elaboración de una gran variedad de salsas.

El consumo en fresco, pese a todo, perdura como el principal para optimizar las cualidades de este producto, pero también es frecuente proceder a su enlatado para conserva a pequeña escala, sobre todo por parte de algunos restaurantes que garantizan de esta forma una disponibilidad incluso fuera de temporada del preciado fruto forestal. Por otra parte, numerosos restauradores de la zona de els Ports han desarrollado platos específicos con la trufa como aditamento y atractivo primordial.

10.2.5. Una truficultura avanzada pero con resultados inciertos todavía

El gran rendimiento económico proporcionado por las trufas en los últimos años, a consecuencia del cual ha llegado a recibir el apelativo de auténtico *oro negro*, impulsa el desarrollo de una truficultura avanzada que intenta convertir la mera recolección del hongo —marcada por el azar, la incertidumbre y, desde luego, la irregularidad— en un cultivo agro-forestal comercial de primera magnitud por los hipotéticos ingresos que genera.

La progresiva implantación de estas prácticas, sin embargo, está caracterizada por una realidad contrapuesta, ya que los resultados adversos han compartido protagonismo con los positivos como consecuencia de una experimentación e investigación necesariamente lentas por la delicada naturaleza de las tuberáceas[526]. Las expectativas creadas con la micorrización forzada de los pies de los *Quercus* en vivero y su posterior plantación en el monte ha provocado no pocas decepciones debido a la mala calidad de las plántulas empleadas y la falta de garantías oficiales. Hay que tener en cuenta que no existe ninguna normativa ni legislación para regular la micorrización, mientras que la administración tampoco ha propiciado medidas al respecto al verse literalmente superada por los acontecimientos.

[526] Hay que tener en cuenta que las trufas eran aprovechadas como vulgares patatas hasta bien entrado el siglo XIX. A partir de entonces comienzan a realizarse algunas prácticas culturales y se puede considerar iniciada la truficultura.

Por contra, el único vivero de todo el País Valencià que se dedica a la inoculación de micorrizas en ejemplares de *Quercus* ha encontrado el apoyo del CEAM (Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo), organismo que se responsabiliza de un riguroso control de calidad, certificando las plántulas y garantizando en un 90% el éxito de las mismas como productoras de trufa a través de rigurosas investigaciones.

De todas formas, la iniciativa privada ha sido fundamental para desarrollar proyectos de este tipo. El vivero citado con anterioridad, ubicado en Viver (Alto Palancia) bajo la denominación comercial de Vivertruf, se caracteriza por la realización de estudios y análisis propios con la finalidad única de introducir cuantas mejoras sean posibles en el proceso[527]. Estos aspectos son de vital importancia porque la competencia no es muy elevada —únicamente existen viveros de estas características en Teruel y Soria después de la desaparición de los catalanes, que fueron pioneros—, pero es imprescindible ofrecer un producto de calidad y con plenas garantías. La coyuntura parece favorable en estos momentos para dar un impulso definitivo a estas iniciativas, ya que las plantaciones parecen la única solución válida para garantizar el futuro de una truficultura que es, sin duda alguna, la actividad económicamente más productiva en nuestros montes.

Las truferas naturales van desapareciendo a un ritmo considerablemente acelerado en los últimos años como consecuencia de toda una serie de factores que determinan el agotamiento de la producción *clásica*:

— intensa sobreexplotación de las truferas como resultado de la novedad del aprovechamiento y su elevada rentabilidad;

— uso de sistemas de recolección totalmente inadecuados que, en lugar de reforzar la renovabilidad del recurso, tienden a extinguirlo;

— las repetidas sequías sufridas años pasados han provocado varias temporadas consecutivas sin producción;

---

[527] En Vivertruf se inoculan carrascas y coscoja con carácter exclusivo por varias razones: los robles, que micorrizan con facilidad, no están presentes en la zona potencialmente trufera; sin embargo, las dos especies citadas plantean mayores complicaciones para acoger con éxito las micorrizas pero después, una vez en el campo, producen mayores cantidades de hongos.

— por último, los árboles no producen durante todo su ciclo vital. Generalmente comienzan a hacerlo entre los siete y los quince años, obteniéndose los máximos rendimientos entre los veinte y los treinta y cinco años. Desde dicha edad el declive comienza a ser significativo hasta cesar en la producción irremisiblemente.

Algunas parcelas han sido esquilmadas de tal manera o han sido afectadas hasta tal extremo por la falta de agua estival que ni tan siquiera la adecuada protección de los hoyos una vez se ha descubierto el criadero y extraído el fruto ha demostrado su validez para asegurar la sostenibilidad productiva. El único mecanismo exitoso ha sido la aplicación del riego, acometido en muchas fincas con las modernas técnicas del regadío localizado que se emplea en la fruticultura del litoral.

El futuro trufícola, de todas formas, está plenamente garantizado a juzgar por la presumible evolución de las variables que intervienen en el proceso:

> *«Sin pecar de optimistas queremos manifestar que la truficultura es una alternativa perfectamente viable en numerosas comarcas deprimidas de España. Si se hacen cuentas, los números salen positivos a poca producción de trufas que se fije, y ello sin considerar las actuales ayudas y subvenciones que el agricultor puede percibir por el abandono de tierras y por la repoblación con especies forestales, lo que confiere un interés adicional a la truficultura»* (MARTÍNEZ y GRIGELMO, 1991, 22).

Sin embargo, las operaciones de introducción de plántulas micorrizadas —infectadas de micorrizas— se enfrentan a un serio inconveniente que traducido en pesetas supone unas fuertes inversiones[528]. La alternativa propuesta para ahorrar costes podría calificarse como artesanal y consiste en plantar bellotas de aquellas carrascas, coscojas o robles marcados por su excelente productividad.

[528] Antaño existía una línea de subvenciones directamente destinada a las repoblaciones con plantas micorrizadas pero, en la actualidad, ésta ha desaparecido en beneficio de otra de carácter

Esto debía efectuarse aprovechando también la tierra de las proximidades de dicho pie, acabando el proceso con el riego de los rodales plantados[529]. Pero el reducido coste de este procedimiento se paga en forma de inseguridad a la hora de obtener rendimientos y, sobre todo, en el aspecto temporal, ya que se estima que los árboles así desarrollados tardan una media de diecisiete años en generar el perseguido hongo.

Las plántulas de vivero, por su parte, suelen tener un precio de 1.000 pesetas por unidad pero aportan dos ventajas cualitativa y cuantitativamente muy notables:

— garantizan en un amplio porcentaje —el 90% ya referido— el éxito productivo de los árboles;

— los plazos temporales se acortan incluso hasta los tres años en algunos casos concretos, cuando la media habitual está fijada entre los siete y los diez años.

En cualquier caso, como igualmente ocurre con el *rovelló*, las trufas cuentan con una ventaja excepcional sobre el resto de producciones forestales en la actualidad: la demanda existente supera con creces a la oferta, por lo que su colocación en los mercados está garantizada. En directa relación con esto, también hay que tener en cuenta la relativa regularidad interanual conseguida por los precios de estas producciones.

---

más general que no contempla la previa micorrización de las plántulas, por lo que su montante es muy inferior.

[529] Con posterioridad, tanto en este procedimiento como en el de introducir plántulas de vivero, las masas arboladas simplemente tienen que ser sometidas a eventuales operaciones de poda y aclareo.

IV.11. LOS PASTOS: EL ÚLTIMO VESTIGIO DEL SISTEMA SILVOPASTORIL DE APROVECHAMIENTOS

Los pastos han asumido un protagonismo ciertamente excepcional con el paso de los años en el seno de las producciones forestales, pasando a suponer una fuente de ingresos incluso prioritaria para la administración al superar en dicha posición a la madera. La vocación ganadera de las tierras castellonenses es innegable y, a pesar de la progresiva implantación de un modelo industrializado de explotación pecuaria —estabulación en granjas donde el pienso compuesto sustituye a los pastos—, los recursos naturales todavía representan un alimento ineludible para los rebaños, bien como parte fundamental de su dieta o como un valioso complemento de la misma. Además, las particulares condiciones de la ganadería ovina, caprina —muy reducida— y de la vacuna destinada a carne permiten mantener el pastoreo extensivo como una práctica habitual en el medio rural castellonense.

Esta relevancia que cobran los pastos contrasta con la teórica baja calidad de los existentes en el País Valencià, tal y como reconocen las mismas fuentes oficiales:

> *«En las montañas valencianas no existen pastos naturales climácicos. Los que se presentan actúan como etapas de sustitución de las formaciones boscosas, generalmente del pinar, u ocupando los claros de éste. Sin embargo, en situaciones topográficas particulares pueden actuar como comunidades permanentes»* (VV. AA., 1995, 17).

La situación, por lo tanto, resulta paradójica porque la ruptura histórica es notable al entrar en declive el sistema tradicional de explotación en la ganadería, caracterizado por un aprovechamiento intenso de la bellota, los pastos, las ramas y las hojas (ramoneo), por la estructuración del territorio en base a dehesas y boalares y, en definitiva, por el desarrollo de una economía integrada —agrosilvopastoril— en la que la combinación plural de actividades propiciaba toda una serie de importantes beneficios.

El progresivo despoblamiento rural, el abandono de las prácticas agrícolas y la desaparición de algunas funciones del bosque como suministrador de materias primas permiten que los pastos sean el primer aprovechamiento forestal en orden de importancia económica, aunque la secular pluriactividad generada en su entorno ha desaparecido casi en su totalidad. Los abusos que la ganadería pudo producir en el medio forestal, por lo tanto, también se han visto reducidos a su mínima expresión. Las explotaciones extensivas de caprino y ovino aprovechan los recursos de forma sostenible —sin sobrepastoreos— por el reducido número de cabezas y la amplitud de pastos disponibles, mientras que el ganado vacuno de aptitud cárnica también se beneficia de los recursos naturales respetuosamente al reducir su radio de acción a las tierras con mejores calidades pascícolas[530].

La legislación forestal aprobada con carácter autonómico en 1993 aporta un instrumento básico para regular el pastoreo, haciendo especial énfasis en los aspectos encaminados a garantizar la erradicación de los impactos registrados en el pasado:

> *«El aprovechamiento de pastos se efectuará cuidando no dañar la capa vegetal ni degradar el suelo. La autorización de estos aprovechamientos en montes públicos y privados se podrá condicionar en su intensidad e incluso prohibir cuando las condiciones del suelo, del clima o las especies animales que pasten puedan hacer peligrar el mantenimiento de los ecosistemas»* (Tít. II, Cap. IV, artículo treinta y cuatro).

En definitiva, en la actualidad cobran protagonismo las producciones herbáceas del monte en detrimento de otras como las bellotas, con la desaparición radical de las montaneras. La ganadería porcina, sin embargo, asume un papel primordial en el subsector pecuario gracias a la estabulación y la buena acogida de sus productos que, en realidad, no es sino la herencia del

[530] Esta tendencia podría adquirir un carácter generalizado en zonas aledañas al Sistema Ibérico, ya que en la Rioja se han analizado idénticos parámetros (GARCÍA y ARNÁEZ, 1987, 568) y la misma realidad puede observarse también en tierras aragonesas.

aprovechamiento total al que era sometida esta especie antaño, cuando se realizaban las tradicionales matanzas —sacrificio de un animal por año para autoconsumo en cada casa o masía— con carácter generalizado.

CUADRO LXXXVI: Evolución de las subastas de pastos en montes públicos en las dos últimas décadas

Años	Subastas	Ingresos (pesetas)	Ingresos/Subasta
1976-1977	61	1.029.353	16.874'63
1983-1984	50	1.882.894	37.657'88
1995-1996	39	6.632.675	170.068'58

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

De esta forma, los pastos de los montes públicos propician la realización de numerosas subastas y unos ingresos considerables: en las dos últimas décadas las cantidades generadas por las oportunas licencias de aprovechamiento se han sextuplicado, aunque al mismo tiempo se asiste a una sensible reducción de las concesiones. A su vez, lógicamente, esto provoca que los pastos que salen a subasta obtengan unos rendimientos económicos mucho mayores: si en 1976-1977 los ingresos por subasta alcanzaban cifras medias cercanas a las 16.900 pesetas, veinte años más tarde se llega a las 170.000 pesetas por idéntico concepto.

El número de subastas supera con creces a las que se realizan para adjudicar la madera y las trufas, hecho que se traduce de manera inmediata en una mayor incidencia territorial de este aprovechamiento. Así pues, el pastoreo de estos recursos naturales que brindan los bosques se extiende a la práctica totalidad de la provincia donde encontramos montes públicos. La utilización de esta producción semiforestal[531], por consiguiente, refleja la ancestral tradición

[531] Como pastos no puede entenderse únicamente el sotobosque, sino que también debemos incluir productos como las bellotas y las ramas de especies concretas de arbolado.

pecuaria existente en tierras castellonenses, en las que la trashumancia fue una práctica constante hasta no hace tanto tiempo.

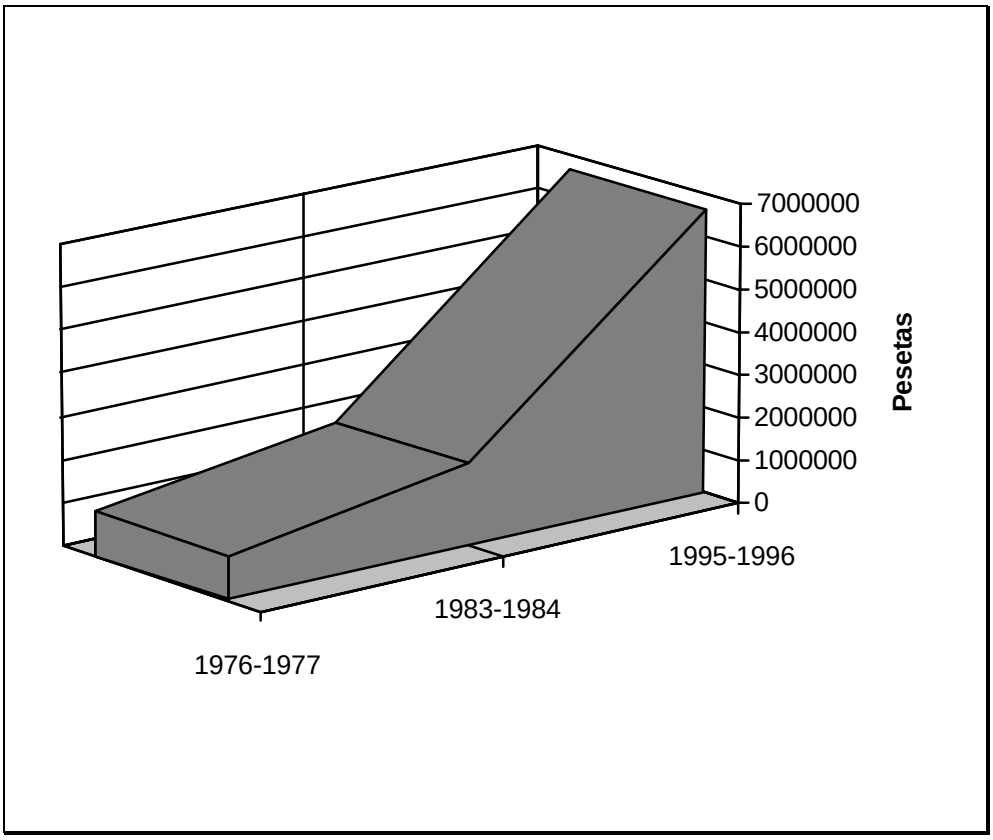


FIGURA 98. Evolución de los ingresos generados por las subastas de pastos en los montes públicos de Castelló

En este sentido, resulta significativo comprobar a través de la cartografía la herencia legada, tanto por las actividades itinerantes del ganado como por aquellas ligadas a las propias poblaciones locales. Como muestra, este aprovechamiento forestal es el único que todavía mantiene una repercusión en municipios ubicados en los corredores prelitorales y cuya tradición pecuaria es secular —Sant Mateu, Xert—, al tiempo que su vigencia en el interior, donde las condiciones climatológicas son sensiblemente más propicias para el desarrollo del pastizal y de los prados, conserva su importancia, aunque algo atenuada (Figura 103).

Los cambios experimentados son bastante significativos a juzgar por las especies que aprovechan los pastos subastados. La concesión de las licencias

está precisamente basada en las solicitudes que presentan los pastores o propietarios pecuarios, donde se detalla el número de cabezas de cada ganado que entrará en el monte correspondiente, por lo que nos aportan una información básica para analizar la evolución de la ganadería en su estrecha relación con los recursos forestales.

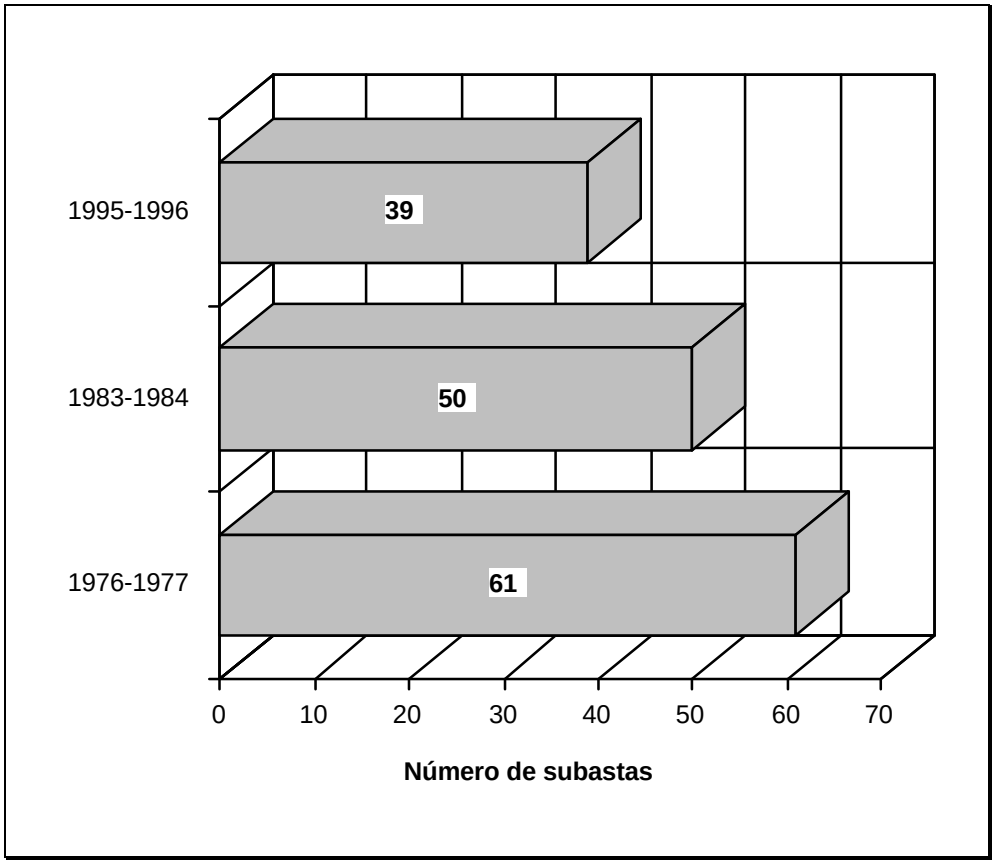


FIGURA 99. Evolución del número de subastas de pastos en los montes públicos de Castelló

El primer aspecto a resaltar es la desaparición de las solicitudes destinadas al ganado porcino, ya que esta especie es la más afectada con diferencia por el proceso que introduce la estabulación de animales como nuevo método de explotación. Siglos y siglos de continuo aprovechamiento de la bellota, con las estrictas regulaciones dictadas al efecto, encuentran su epílogo ahora. Este fruto forestal, al igual que la leña o la madera, ha sido sustituido por nuevos productos hasta desaparecer casi por completo en la dieta de los cerdos.

CUADRO LXXXVII: Especies ganaderas a las que se destinan los pastos en los montes públicos. Evolución en los últimos veinte años

Especies (*)	1976-1977	1983-1984	1995-1996
Lanar	15.308	10.275	8.497
Cabrío	520	712	700
Vacuno	250	520	670
Cerda	58	0	0

NOTA: (*) La unidad utilizada son cabezas de ganado.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana.

Elaboración propia.

Las cabezas de lanar, cabrío y vacuno tienen un comportamiento divergente. Paradójicamente, las cabras, que habían sido prácticamente desterradas de los rebaños provinciales como consecuencia de los impactos que generaban en los bosques, defienden su presencia en los espacios de monte público con una continuidad ininterrumpida en las últimas décadas (Cuadro LXXXVII). El interés gastronómico de la especie, su austeridad y la casi impensable estabulación de sus cabezas pueden haber actuado como factores determinantes en esta evolución, si bien estos animales no forman *raberes* por si mismos, sino que suelen integrarse en los grupos de ganado ovino ya *consolidados*.

La ganadería lanar, por su parte, sufre un significativo descenso al perder casi la mitad de sus efectivos entre 1976-1977 y 1995-1996, si bien tenemos que recordar que esta información trata simplemente del número de cabezas para el que se solicita el aprovechamiento de pastos públicos. La exigencia de contar con un pastor para conducir a las ovejas por el monte puede ser una de las razones de la reducción de importancia de esta especie, aunque todavía es frecuente observar rebaños en movimiento en muchas zonas de la provincia, incluso utilizando la histórica infraestructura viaria de las cañadas y *assagadors*. En este sentido, se puede apuntar la peculiar utilización que se daba a las carrascas más grandes y frondosas: la amplitud de la copa de estos árboles

permitía, mediante la construcción de muretes en torno al tronco, la formación de unos corrales naturales tan funcionales como prácticos, en los que el ganado estaba agrupado y controlado, resguardado de las frías temperaturas y de la lluvia por el follaje de ramas y hojas, mientras que al mismo tiempo podía aprovechar las bellotas para obtener un complemento dietético eventual pero de elevado valor.

En cuanto al ganado vacuno, su ligero incremento se puede explicar por las características de las nuevas explotaciones destinadas de forma prioritaria a la producción de carne[532]. Es frecuente observar a estos animales en condiciones de semilibertad en amplias parcelas, generalmente valladas y señalizadas para evitar accidentes, en las que cuentan con el alimento natural proporcionado por los pastos y, en puntos concretos, con refugios, comederos y bebederos. Los ganaderos, en este caso, soportan una carga de trabajo muy inferior a la que comportan las ovejas.

11.1 Primacía de los pastos en los planes anuales de aprovechamiento

Las actuales particularidades del medio rural castellonense y de los montes provinciales, así como los peculiares condicionantes del subsector forestal desembocan en una situación inédita en lo que hace referencia a los aprovechamientos extraídos del bosque y, en consecuencia, de los planes de carácter anual que fija la administración para llevarlos a buen término. En efecto, si históricamente la máxima importancia ha sido acaparada por una utilización integral, en la actualidad resaltan las diversas producciones de una forma individualizada: madera —reducida a una mínima expresión—; hongos (setas y trufas) —futuro prometedor—; leña —tan sólo residualmente—; como contrapartida, el corcho y los pastos constituyen el atractivo económico actual más importante del monte.

---

[532] La leche, como consecuencia de las directrices de la Unión Europea, no tendría cabida en estas zonas que, además, son poco propicias para este tipo de ganado debido a la aludida pobreza de los pastos naturales.

El espíritu que dio origen y está permanentemente asociado a lo largo de la historia agroforestal de la provincia a las dehesas y boalares, por lo tanto, ha desaparecido totalmente en nuestros días. La complejidad que caracterizaba a estos sistemas de explotación agrosilvopastoriles asiste a una desestructuración considerable.

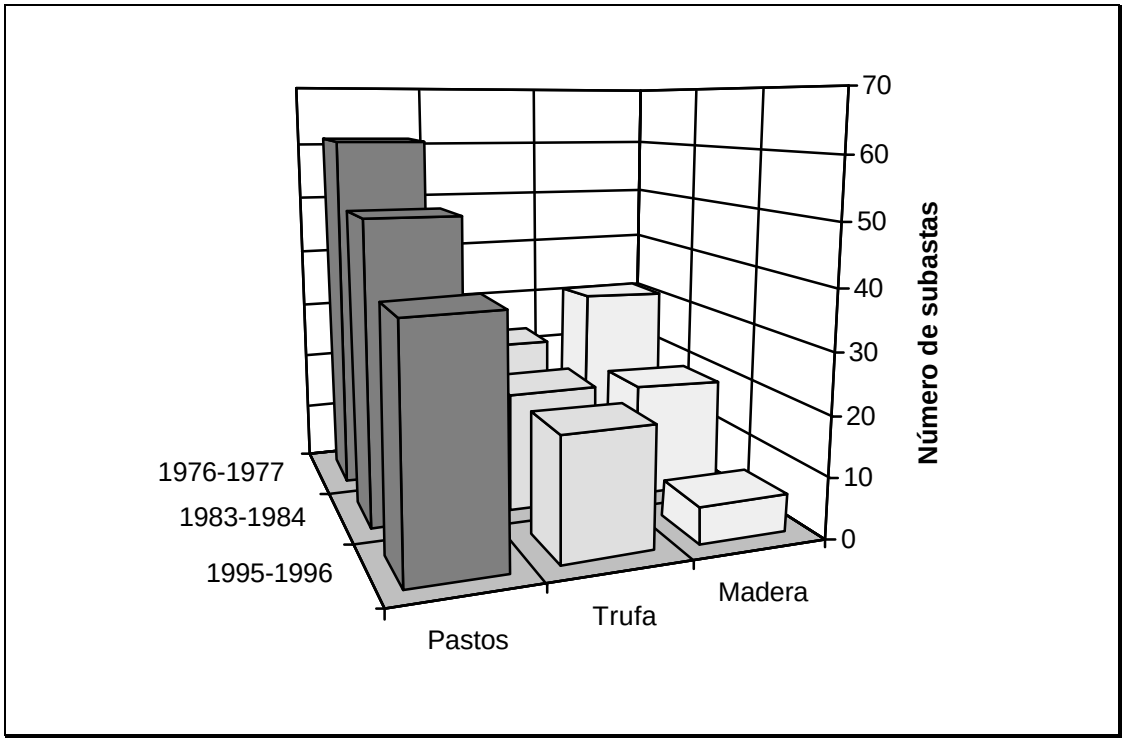


FIGURA 100. Subastas de producciones forestales en montes públicos en los últimos veinte años

Una segunda transformación de gran relevancia viene dada por el nuevo orden fijado en el aspecto económico, ya que la madera no ocupa el primer puesto en la escala de ingresos globales propiciados por los montes públicos y, por extensión, en los privados. Los pastos pasan a desempeñar dicha función con diferencia.

El número de subastas realizadas en los espacios forestales públicos para licitar la utilización de los pastos también supera a las propiciadas por la madera y las trufas, en una tendencia que se acentúa conforme nos acercamos al final del siglo XX, ya que el aprovechamiento pecuario que brindan las producciones

forestales también adquiere la primacía en el apartado cuantitativo global. Los pastos incluso representan un porcentaje cada vez mayor en comparación con el conjunto formado por la madera y las trufas (Figura 101).

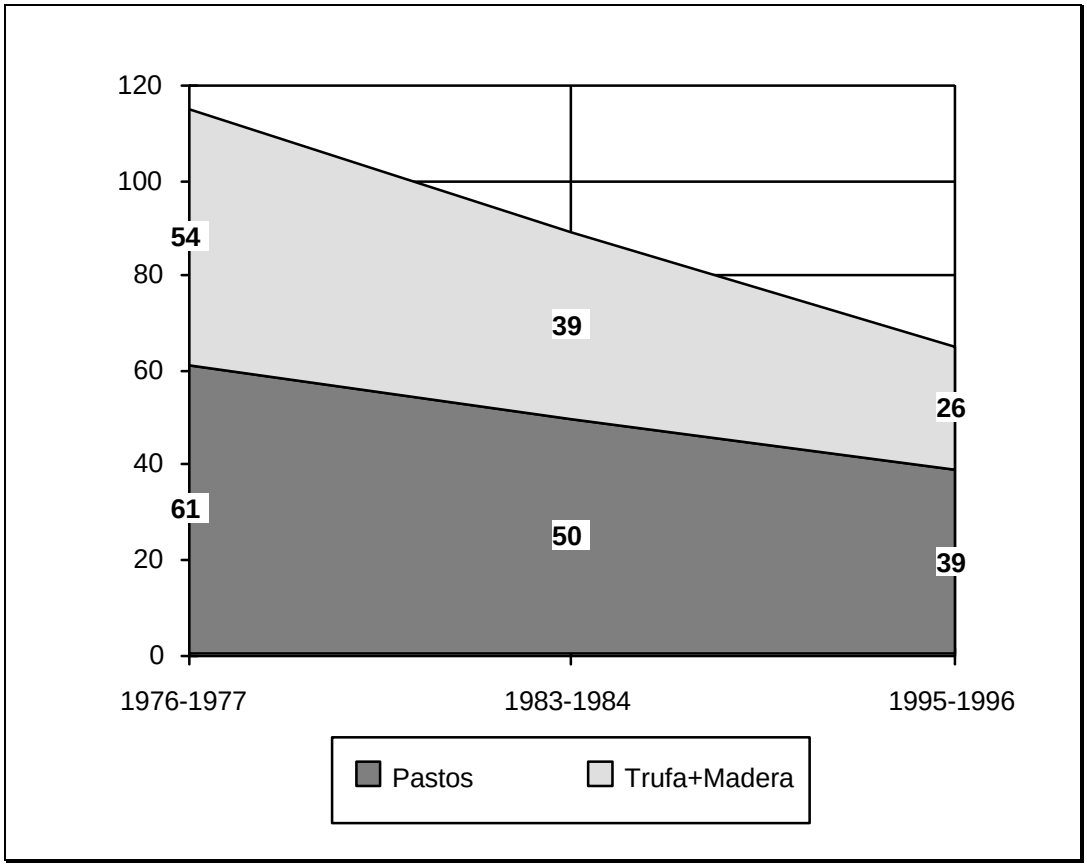


FIGURA 101. Evolución del número de las subastas de pastos en relación a las restantes

Pero no se puede obviar una realidad de carácter más general, inherente a la pérdida de importancia del subsector forestal, como es la reducción del número de subastas: en los últimos veinte años los pastos sufren un recorte del 36% en este sentido, aunque el dato más significativo lo ofrece la madera, con una caída del 80’6%. Las trufas, por su parte, consiguen mantenerse al margen de esta situación, ya que en todo el período apenas se registran tres subastas menos entre 1976-1977 y el momento actual para reincidir en la estabilidad que se había citado en un capítulo anterior.

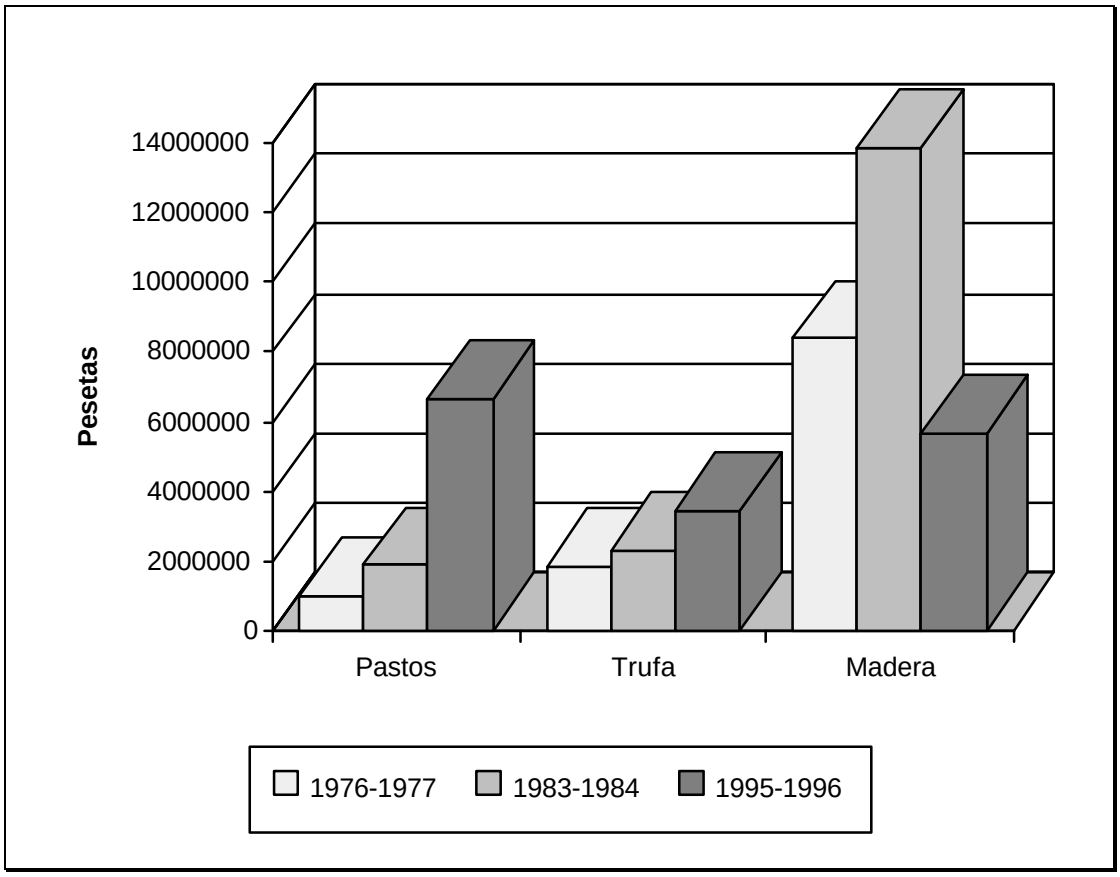


FIGURA 102. Ingresos generados por las subastas de producciones forestales en montes públicos en los últimos veinte años

Esta situación contrasta, por su marcada oposición, con los datos referentes a los ingresos generados por cada producción forestal. Los pastos, como se ha anunciado, ostentan una situación predominante en este sentido, ya que la administración se beneficia de más de un 84% de incremento en las cuantías derivadas de las subastas de este producto. La madera, sin embargo, experimenta una reducción bastante notable (48'1%), mientras que las trufas también se caracterizan por unos ingresos al alza en el monte público que para el período analizado se cifran en un 46%.

CUADRO LXXXVIII: Evolución en las dos últimas décadas de los ingresos medios generados por cada subasta realizada en montes públicos

Años	Madera (pesetas)	Trufas (pesetas)	Pastos (pesetas)
1976-1977	270.340’54	80.192’34	16.874’63
1983-1984	728.801’36	115.258’6	37.657’88
1995-1996	942.782’33	170.950’3	170.068’58

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

La combinación de las dos variables que venimos manejando nos permite extraer nuevas conclusiones que resaltan el valor económico testimonial de la madera. La producción forestal por excelencia continúa siendo la que propicia mayores ingresos por subasta en la actualidad, es decir, a pesar de la tendencia reduccionista de la que es objeto —descensos en las cantidades ingresadas, metros cúbicos y pies talados—, su potencial económico sigue presente con carácter relativo o potencial.

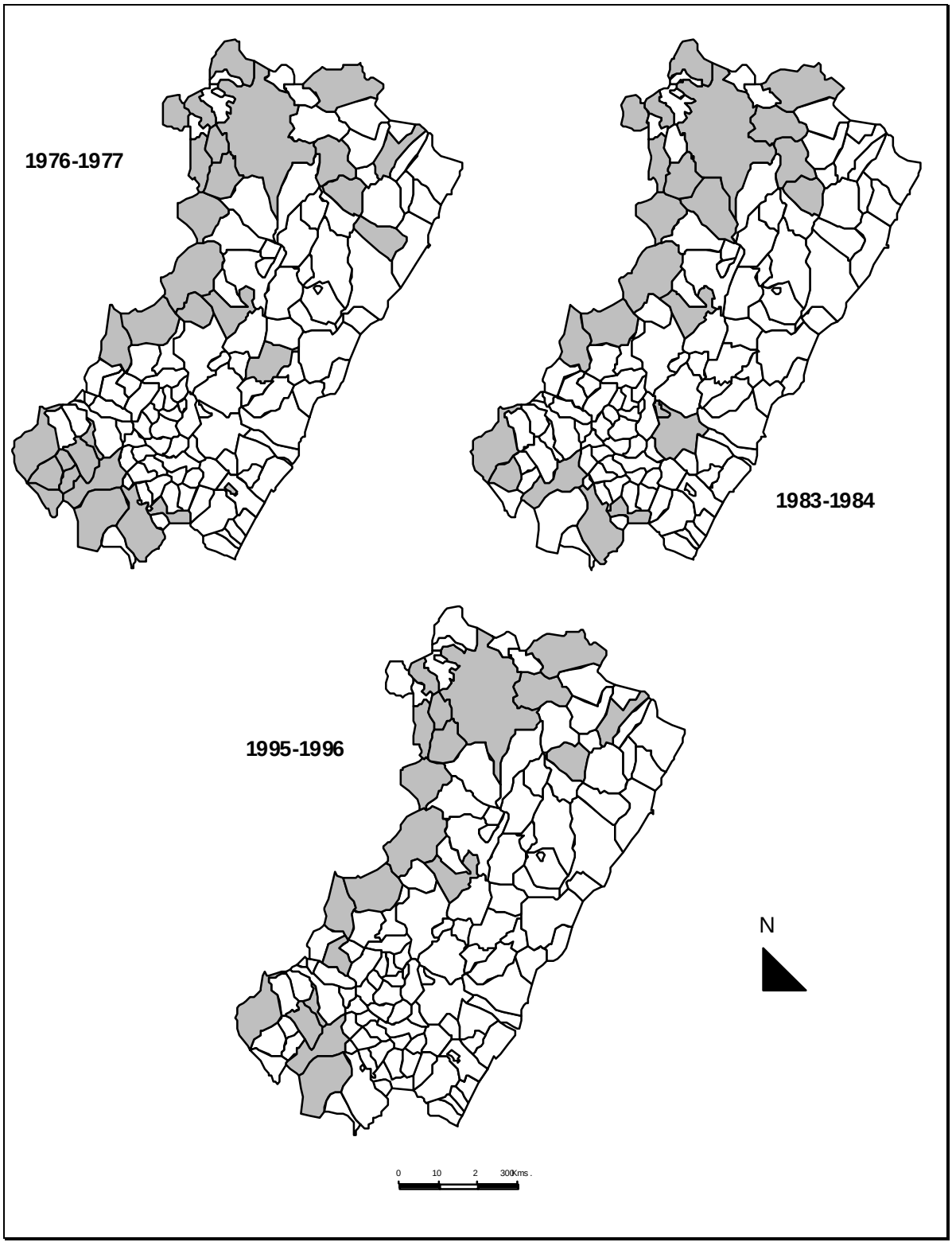


FIGURA 103. Incidencia territorial de las subastas de pastos en monte público

CUADRO LXXXIX: Subastas de pastos en los montes públicos de Castelló en 1976-1977

AÑO 1976-1977					
MONTE		MUNICIPIO	PASTOS	SUBASTA	(pesetas)
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
31	Pereroles	Morella	300 L	10.000	10.001
1029	Torre d'En Guaita		45 L	4.500	4.510
32	Vallivana		250CERDA/2500L/20V	150.000	150.010
29	Herbeset		150 L	6.000	6.100
30	Carrascals		300 L	6.000	6.100
42	Serra Negra	Vilafranca	800 L	25.000	37.321
41	Palomita		150 L	2.000	3.000
40	Bovalar		300 L	32.000	53.000
34	Barranc Fondo	Portell	125 L	5.000	5.001
36	Rambla Celumbres		250 L	8.000	8.001
38	La Mola	La Todolella	150L/100CA	5.000	9.200
33	Boalar y Barranquicos	Olocau del Rey	50L/70CA	5.000	5.005
19-23	Grupo Castellfort	Castellfort	300 L	10.000	10.025
63	Espinals		90 L	3.000	3.002
20	Campillos		100 L	10.000	10.125
14	El Avellanar	Vistabella	100L	1.500	1.500
15	Bovalar y Savinar		150L	20.000	25.000
16	Sierra del Boy		160L	5.500	5.512
1024	La Martina	Sacañet	150L	7.000	7.010
1025	Mas d'Ascle	Alcalà, Santa Magdalena, Les Coves	200L	12.000	12.000
3002	Las Boqueras	Altura	200L	8.000	34.125

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas.

Continuación CUADRO LXXXIX: Subastas de pastos en los montes públicos de Castelló en 1976-1977

AÑO 1976-1977 (II)					
MONTE		MUNICIPIO	PASTOS	SUBASTA (pesetas)	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
3003	Vall de Usera	Vistabella	200L	12.250	12.250
			60L	1.000	1.000
			60L	1.000	1.000
3007	El Estepar	Vilafamés	100L	3.000	3.001
3021	La Muela	Jérica	500L	48.000	48.000
3027	Dehesa y Centella	Soneja	400L	22.400	22.400
3029	Monreal	El Toro	500L	5.000	5.000
3036	Los Majanos	Sacañet	100L	2.050	2.060
3037	Montes Blancos	El Toro	300L	18.000	18.000
1014	Tristany y La Mina	Segorbe	360L	28.800	28.800
3012	Aguamala	Torás	88L	8.500	8.500
1031	La Jijona	Cortes de Arenoso	100L	5.000	10.007
1036	Masía Agustina	Villahermosa	140L	2.500	2.550
3030	Bovalar	Sant Mateu	50L/30V	15.000	15.000
3016	Peñaescabia	Bejís	150L	4.050	4.100
40	Bovalar	Vilafranca	300L	32.000	53.000
60	Las Boqueras	Altura	800L	20.000	25.017
73	Bovalar Mayor y Menor	Traiguera	75L/200CA	15.000	15.030
1027	Umbrías de Benifassà	La Pobla de Benifassà	150L	10.000	10.005
72	Bovalar	El Boixar	200L	30.000	30.000
3032	Montemayor	Segorbe	400L	48.000	48.000
1002	Sant Joan de Penyagolosa	Vistabella	200L	35.000	60.150
3024	Barranco Rochet	La Vilavella	70L	3.000	3.000
1011	Umbría de Escabia	El Toro	8V	1.500	1.500

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas.

Continuación CUADRO LXXXIX: Subastas de pastos en los montes públicos de Castelló en 1976-1977

AÑO 1976-1977 (y III)					
MONTE		MUNICIPIO	PASTOS	SUBASTA (pesetas)	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
1001	La Tenalla	La Pobla de Benifassà	150L	11.000	11.100
3038	Peña del Águila	Benafer	400L	20.000	20.000
18	Umbría del Forn	El Bellestar	250L	5.000	5.010
3001	Turmell	Xert	400L/150CA	50.000	50.000
3009	Carrascars de les Boltes	Atzeneta	100L	5.000	5.000
43	Barranc de la Mare de Déu	Sorita	100L	2.500	2.600
13	Lloma Bernad	Xodos	400L	32.000	32.000
3014	Barranco Hondo	Bejís	150L	2.000	2.000
3016	Peñaescabia		200L	3.000	3.000
76	La Umbría y la Villa	El Bellestar	35L	2.000	2.100
3004	La Devesa	Vistabella	200L	1.000	1.000
3039	Las Cambras	Viver	200L	19.400	19.400
3013	Barranco del Arco	Teresa	150L	10.500	10.500
3023	Blanco de Arriba	Sant Mateu	100L	12.500	15.025
24-25	Grupo Cinctorres	Cinctorres	500 L	15.000	15.100
43	Barranc de la Mare de Déu	Sorita	100 L	2.500	2.600
			Total L	15.308	
			Total Cabrío	520	
			Total Cerda	250	
			Total Vacuno	58	

NOTAS: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas.

(1). La cuantía de este aprovechamiento está medida por el número de cabezas de ganado. **L** equivale a lanar, **V** a vacuno, **CA** a cabrío y **CE** a porcino.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana.

Elaboración propia.

CUADRO XC: Subastas de pastos en los montes públicos de Castelló en 1983-1984

AÑO 1983-1984					
MONTE		MUNICIPIO	PASTOS	SUBASTA (pesetas)	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
31	Pereroles	Morella	30L/12CA	10.000	10.010
1029	Torre d'En Guaita		100 L	12.000	17.000
32	Vallivana		150L/500V/100CA	-	815.094
29	Herbeset		150 L	6.000	6.200
30	Carrascals		300 L	6.000	10.000
42	Serra Negra	Vilafranca	800L/20V	45.000	60.021
41	Palomita		150 L	4.500	6.000
40	Bovalar		400 L	70.000	112.300
34	Barranc Fondo	Portell	125 L	5.000	5.000
36	Rambla Celumbres		250 L	8.000	8.001
38	La Mola	La Todolella	150L/100CA	20.000	20.010
43	Barranc de la Mare de Déu	Sorita	100L	2.600	2.700
1002	Sant Joan de Penyagolosa	Vistabella	300L	105.000	106.021
3009	Carrascars de les Boltes	Atzeneta	100L	5.000	5.000
3006-3029-3037	Solana las Viñas, Monreal y Montes Blancos	El Toro	800L	60.000	60.000
3003	Vall d'Usera	Vistabella	100L	5.000	5.001
			200L	20.000	20.050
			100L	5.000	5.005
16	Sierra del Boy		160L	5.500	5.600
15	Bovalar y Savinar		150L	25.000	26.000

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas

Continuación CUADRO XC: Subastas de pastos en los montes públicos de Castelló en 1983-1984

AÑO 1983-1984 (II)					
MONTE		MUNICIPIO	PASTOS	SUBASTA (pesetas)	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
3032	Montemayor	Segorbe	400L	48.000	48.000
1005	Santo Domingo (Cocons)	Vallibona	100L	16.000	16.000
1005	Santo Domingo		100L	10.000	10.000
1031	La Jijona	Cortes de Arenoso	100L	15.000	15.013
3016	Peñaescabia	Bejís	200L	10.000	10.000
3030	Bovalar	Sant Mateu	50L	15.000	15.000
1002	Sant Joan de Penyagolosa	Vistabella	300L	105.000	106.021
1037	La Nevera	Atzeneta	50L	10.000	10.000
1036	Masía Agustina	Villahermosa	140L	2.500	4.050
3027	Dehesa y Centella	Soneja	400L	22.400	22.400
3010	Palanques y Lloses	Atzeneta	50L	10.000	10.000
43	Barranco de la Mare de Déu	Sorita	100L	2.600	2.700
3003	Vall d'Usera	Vistabella	200L	20.000	20.050
			100	5.000	5.001
			100	5.000	5.005
3014	Barranco Hondo	Bejís	150L	4.000	4.000
16	Sierra del Boy	Vistabella	160L	5.500	5.600
3006-3029-3037	Solana las Viñas, Monreal y Montes Blancos	El Toro	800L	60.000	60.000

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas

Continuación CUADRO XC: Subastas de pastos en los montes públicos de Castelló en 1983-1984

AÑO 1983-1984 (y III)					
MONTE		MUNICIPIO	PASTOS	SUBASTA (pesetas)	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
3001	Turmell	Xert	400L/150 CA	50.000	50.000
3056	Embalse del Sitjar	Onda/Ribesalbes	150L	25.000	25.000
72	Bovalar	El Boixar	200L	30.000	35.000
3021	Junta de Montes	Jérica	500L	48.000	48.000
3009	Carrascars de les Boltes	Atzeneta	100L	5.000	5.000
33	Boalar y Barranquicos	Olocau del Rey	70L/50CA	5.000	5.005
19-23	Grupo Castellfort	Castellfort	300 L	15.000	15.010
63	Espinals		90 L	3.000	3.001
20	Campillos		100 L	14.000	14.025
43	Barranc de la Mare de Déu	Sorita	100 L	2.600	2.700
47	Umbría de San Marcos		100 L	3.000	3.100
1022	Pla de Catalina	Ares	150 L	3.000	3.200
			Total L	10.275	
			Total Cabrío	712	
			Total Vacuno	520	

NOTAS: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas.

(1). La cuantía de este aprovechamiento está medida por el número de cabezas de ganado. **L** equivale a lanar, **V** a vacuno, **CA** a cabrío y **CE** a porcino.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana. Elaboración propia.

CUADRO XCI: Subastas de pastos en los montes públicos de Castelló en 1995-1996

AÑO 1995-1996					
MONTE		MUNICIPIO	PASTOS	SUBASTA (pesetas)	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
60	Las Boqueras	Altura	50V	150.000	300.000
15	Bovalar y Savinar	Vistabella	150L	-	134.285
16	Sierra del Boy		160L	-	46.135
19-23	Grupo Castellfort	Castellfort	300L/10V	-	82.058
20	Campillos		100L	-	54.728
30	Carrascals	Morella	300L/20V	-	60.775
31	Pereroles		300L/20V	-	121.550
34	Barranc Fondo	Portell de Morella	150L	-	23.268
36	Rambla Celumbres		250L	-	55.235
40	Bovalar	Vilafranca	500L	-	232.104
41	Palomita		150L	-	26.659
42	Serra negra		800L/20V	-	115.817
63	Espinals	Castellfort	90L	-	22.487
73	Bovalar Mayor y Menor	Traiguera	75L/200 CA	-	54.698
32	Vallivana	Morella	1000L/500 CA/200V	-	3.026.006
24-25	Grupo Cinctorres	Cinctorres	500L	-	243.101
3010	Palanques y Lloses (Molló Pla)	Atzeneta	50L	-	23.268
3010	Palanques y Lloses (Piques)		50L	-	37.800
3021-3072	Junta de Montes (La Muela, Yuste y Otro)	Jérica	500L	-	198.450
3023	Blanco de Arriba	Sant Mateu	50V	-	55.000
3038	Peña del Águila	Benáfer	150L	-	72.930
1002	Sant Joan de Penyagolosa	VIstabella	300L	-	260.582

NOTA: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas

Continuación CUADRO XCI: Subastas de pastos en los montes públicos de Castelló en 1995-1996

AÑO 1995-1996					
MONTE		MUNICIPIO	PASTOS	SUBASTA (pesetas)	
NÚMERO	NOMBRE (*)		Cuantía (1)	Tasación	Adjudicación
1028	Les Clapises	La Mata de Morella	150L	-	232.809
1029	Torre En Guaita	Morella	100L/20V	-	152.856
1030	Casanova	La Todolella	200L	-	127.570
1031	La Jijona	Cortes de Arenoso	100L	-	69.458
1033	Mas de Falcó	Castellfort	20V	-	99.225
1035	Alfardell	Vistabella	25V	-	27.915
1037	La Nevera	Atzeneta	50L	-	20.100
29	Herbeset	Morella	75V	95.800	96.000
72	Bovalar	El Boixar	200L/30V	-	ANULADO
18	Umbría del Forn	El Bellestar	250L	-	31.255
94	Campos de Arenoso	Montanejos	100V	-	250.000
3006-3029-3037	Solana Viñas, Monreal y Blancos	El Toro	800L	-	82.687
121-7001	Masía Fustés	Morella	30V	25.000	25.000
3039	Las Cambras	Viver	200L	GRATUITO (AYUNTAMIENTO)	
1036	Masía Agustina	Villahermosa	72L	-	36.893
1034	Altis		150L	-	17.971
1005	Santo Domingo (Mas de Boix)	Vallibona	200L	116.000	116.000
			Total L	8.497	
			Total Cabrío	700	
			Total Vacuno	670	

NOTAS: (*) El orden de este listado viene determinado por las fechas de adjudicación de las subastas.

(1). La cuantía de este aprovechamiento está medida por el número de cabezas de ganado. **L** equivale a lanar, **V** a vacuno, **CA** a cabrío y **CE** a porcino.

Fuente: *Libros de Aprovechamientos Forestales*. Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana.

Elaboración propia.

11.2. La falta de utilidad de las dehesas y los boalares

Las dehesas y boalares, que constituyen uno de los espacios agroforestales más característicos del ámbito mediterráneo debido a su elevada funcionalidad y rentabilidad, se suman a la pérdida de utilidad generalizada de todos los recursos forestales y pastables desde mediados del presente siglo, tal y como se ha apuntado. Definidos como *«sistemas ecológicos con un equilibrio admirable entre explotación, productividad y diversidad»* (PASCUAL, 1988, 216), recientemente pierden toda su vigencia como consecuencia de la crisis del modelo tradicional de gestión del territorio y de la desaparición de los aprovechamientos comunales[533]. La estructura agropecuaria de la economía medieval, perpetuada a lo largo de los siglos con la presencia complementaria del bosque y su aprovechamiento, entra en crisis para introducir una auténtica mutación en el medio rural.

Los espacios de monte ahuecado[534] fueron abiertos en la práctica totalidad de municipios castellonenses, independientemente de su ubicación, dado que su función de suministradores de alimento para el ganado se hacía extensiva a los animales de labor, cuya presencia era precisa tanto en las poblaciones del litoral como del interior.

Las dehesas y boalares requerían una densidad de arbolado lo suficientemente laxa como para permitir el desarrollo de comunidades herbáceas entre los árboles e incluso para establecer parcelas de cultivo entre los mismos con las que se trataba de evitar la invasión del matorral, es decir, de la vegetación leñosa serial que con su expansión pretendía recuperar el terreno perdido por el bosque. Estas superficies, de hecho, son literalmente creadas por

---

533 La gratuidad es algo consustancial e inherente a ellos: *«El carácter gratuito del aprovechamiento de los bienes comunales deriva de su propia naturaleza: son bienes que en propiedad corresponden al municipio y en disfrute a la comunidad vecinal»* (CUADRADO, 1980, 166).

534 Denominación aplicada a dehesas y boalares como consecuencia de la apariencia visual que aportan las frondosas dispersas y rodeadas por escacios libres de arbolado.

el hombre mediante el aclareo de la masa arbórea, el control de la vegetación leñosa y la estabilización del pastizal, con su posterior mejora. La etimología del término dehesa (procede del *deffesa* latino) alude precisamente a su concepción como espacio acotado que se destina al pastoreo del ganado. Pero, en realidad, las definiciones son mucho más complejas: *«es un agrobiosistema estabilizado por su aprovechamiento en una etapa próxima al bosque original y caracterizado por su gran diversidad»* (SAN MIGUEL, 1994, 30). Su carácter generador de numerosos beneficios, directos e indirectos, permite afirmar que la desaparición de estos enclaves supone una pérdida irreparable en el seno del monte mediterráneo.

Sus valores historico-culturales y paisajísticos, ecológicos (estabilización y protección del suelo y de la vegetación en un medio climática y litológicamente difícil), su gran diversidad vegetal y animal, el bajo riesgo de incendio que representan y la diversificación de actividades económicas que permiten, sin embargo, no son suficientes para perpetuar su existencia, que únicamente se conseguiría con una lógica continuidad de la utilización de estos característicos espacios (SAN MIGUEL, 1994, 30 y ss.).

En la actualidad, por lo tanto, la única alternativa es la aplicación de medidas selvícolas tendentes a reconstituir una masa arbolada densa que evite la proliferación de matorrales pirófitos que suponen un grave peligro con su mera presencia al romper de forma incontrolada la discontinuidad de la biomasa.

No se puede olvidar tampoco la función conservadora desempeñada con carácter secular por estas superficies agrosilvopastoriles, si bien muchas de ellas sufrieron los envites de una población necesitada de combustibles en la posguerra:

> *«Aunque los excesos ganaderos —por sobrepastoreo o incendios para favorecer la extensión de los pastizales— arruinaron otrora muchos bosques* [...] *hoy se puede verificar que precisamente las áreas de vocación ganadera extensiva, vetadas a la agricultura por la pobreza de los suelos o por la dureza del clima, suelen conservar todavía buenos arbolados»* (ORTEGA, 1989, 69).

11.2.1. Distribución territorial y pervivencia de estos espacios como montes públicos

La toponimia refleja claramente la pervivencia de los espacios acotados en las comarcas castellonenses: *el Bovalar* y *Corral del Bovalar* (Vistabella), *Bovalar de Códer*, *les Tancades*, *la Dehesa* y *les Serraes* (Vilafranca), *Bovalar* (Villores), *el Bovalar* (Ortells), *Monte del Bovalar* (Olocau), *la Devesa* (Palanques), *els Bovalars* (la Mata), *la Devesa*, *les Deveses*, *Mont del Bovalar* y *Bovalar* (Cinctorres), *les Deveses* (Portell), *Bovalar* (Cervera), *els Bovalars*, *el Boverot* y *les Deveses* (Sant Mateu), *el Boveral* (Coratxà), *les Devesetes* (la Pobla de Benifassà), *Bovalar* (Culla), *Bovalar* y *mas del Bovalar* (Albocàsser), *el Tancat* (Tírig), *Boalà* (Catí), *el Boveral* y *Deveses* (Vinaròs), *Bovalar* (Benicarló), *Bovalar* (Castelló), *Bovalar* (Vila-real), *Tancat* (Càlig), *la Devesa* y *el Boalage* (Jérica), *Boalage* (Caudiel), *Dehesa* (Almedíjar), *la Dehesa* (Villamalur), *Bovalar* (Fondeguilla), *el Bovalar* (Onda), *Llano de la Dehesa* (Barracas), *Bovalar* (Figueroles), *el Boyar* (Ludiente), *masía Dehesa* (Montán), *Bovalar* (Vilafamés), *Bovalar* (Atzeneta), *Bovalar* (les Coves de Vinromà), *el Bovalar* y *Tancat* (Alcalà de Xivert).

Al margen de estos topónimos encontramos otros que utilizan los lugareños con frecuencia para referirse a partidas o parcelas de su término que desarrollaban idénticas funciones. Además, por supuesto, son habituales las referencias a corrales, majadas, cañadas y los restantes componentes de la realidad pecuaria, tanto trashumante como trasterminante, que estaba en estrecha relación con la realidad forestal desde plena Edad Media. Los *Nomenclátors* del Instituto Nacional de Estadística reflejan la importancia de estos espacios comunales al recoger entre las entidades de población dispersas algunas con denominaciones tan significativas como *Bovalar* (les Useres), *la Dehesa* (Jérica), *les Deveses* (la Serra d'En Galceran) y *Bovalar* (Onda). En todos los casos se contempla su existencia bajo el formato de *caserío*.

Por otra parte, aunque con un elevado grado anecdótico, algunas poblaciones conservan todavía la tradición o el recuerdo de estos espacios gracias a la denominación de su campo de fútbol. Quizás el caso más

significativo sea el de la misma capital de la Plana, pero se pueden encontrar otros ejemplos en tierras del Baix Maestrat, como en Traiguera.

Al listado de referencias toponímicas y estadísticas también cabe añadir la de aquellos montes incluidos bajo las diferentes figuras de gestión y protección que actualmente emplea la Conselleria de Medi Ambient:

— entre los montes de propios figura el denominado Devesa (Sant Mateu);

— en los montes consorciados con ayuntamientos encontramos la Devesa (Vistabella), Bovalar o Devesa (Atzeneta), Bovalar (Sant Jordi), Bovalar (la Salzedella), Dehesa y Centella (Soneja), Mola d'Ares (Ares) y Bovalar (Sant Mateu);

— entre los MUP figuran Bovalar y Savinar (Vistabella), Bovalar (Castellfort), Bovalar (Cinctorres), Boalar y Barranquicos (Olocau), Bovalar (Vilafranca), Bovalar (Ortells), Bovalar (Castell de Cabres), Bovalar (el Boixar), Bovalar Mayor y Menor (Traiguera), Mola de la Vila, Muela de San Marcos y Dehesa (Forcall).

Las características comunes de boalares y dehesas permiten establecer una serie de pautas que todos ellos siguen en mayor o menor medida[535]:

— la extensión media está cifrada en 254'5 hectáreas, si bien entre las 37 hectáreas del Bovalar de Sant Jordi y las 730 hectáreas de Dehesa y Centella de Soneja existe un amplio margen de posibilidades. Los municipios más pequeños y con mayores dificultades topográficas son precisamente los que ven más reducida la extensión de sus boalares;

— la altitud es totalmente indistinta, ya que se pueden encontrar estos espacios tanto en zonas litorales como en las más interiores, aunque en estas segundas son más frecuentes y, en concreto, por encima de los 1.000 metros sobre el nivel del mar, donde las condiciones son más propicias para el desarrollo de los pastizales;

---

[535] Como se comprobará, la coincidencia con superficies similares de otros lugares de España es significativa. A este respecto, LASANTA (1989, 65) alude a la reducida extensión, la cercanía a los núcleos urbanos y el predominio de frondosas en su composición arbórea como principales rasgos de las parcelas de monte abierto.

— las dos variables contempladas en cuanto a la accesibilidad permiten afirmar que estos espacios se caracterizan por emplazamientos muy próximos a los núcleos urbanos a los que están asociados —en un 88’8% de los casos la distancia es igual o inferior a los cinco kilómetros—, mientras que resulta bastante asequible conducir al ganado hasta su interior aprovechando al efecto caminos, carreteras y, por supuesto, los tradicionales *assagadors* o cañadas.

11.2.2. Degradación de los boalares *litorales* frente a la conservación de los *interiores* y emplazados en zonas más elevadas

Uno de los extremos que mayor interés despierta consiste en el estudio de la vegetación actual y la potencial de boalares y dehesas, ya que permite analizar su evolución histórica, así como el estado real de las masas vegetales en comparación con las especies originarias que ocupaban estos montes. La premisa básica a la hora de iniciar este estudio llega marcada por el proceso de sustitución protagonizado por las coníferas, así como las agresiones sufridas en líneas generales en estos terrenos acotados.

En principio cabe establecer una diferenciación altitudinal, ya que este factor actúa en cierta manera como agente protector ante unos impactos que, por ejemplo, sí han soportado este tipo de montes en las zonas más cercanas al litoral. La mayor aptitud pascícola de los terrenos más elevados, así como la secular vocación forestal de sus comunidades rurales permite reducir al máximo la introducción de especies foráneas y las talas, por lo que las masas forestales suelen estar próximas al óptimo climácico. En este caso se encuentran la Devesa de Atzeneta, Bovalar y Savinar de Vistabella, Bovalar de Castellfort, Boalar y Barranquicos de Olocau del Rey, Bovalar de Castell de Cabres, Bovalar de Vilafranca, Mola de la Vila, Muela de San Marcos y Dehesa de Forcall, así como el Bovalar de el Boixar.

Pero siempre hay excepciones y los montes que se encuentran sobre la cota de los 1.000 metros también se ven sometidos a algunos impactos como el que sufre el Bovalar de Cinctorres: buena parte de su superficie se encuentra actualmente en pleno proceso de colonización del matorral, cuando lo lógico sería encontrar en su superficie masas de carrasca y pino laricio. El caso de la

Mola d'Ares no resulta tan grave porque su extensión ha permitido que la degradación únicamente se extienda a algunos rodales concretos. Las repoblaciones introducidas, sin embargo, se hicieron con coníferas —una variedad austríaca de *Pinus nigra*— en lugar de potenciar la restauración de cubiertas de frondosas.

Idéntica situación atraviesan, aunque con diferente especie, el Bovalar o Dehesa de Atzeneta, Bovalar de la Salzedella, Dehesa y Centella de Soneja, Bovalar de Sant Mateu y Bovalar de Ortells[536]. La mayoría de estos montes fueron repoblados con pinos carrascos o, en su defecto, colonizados por ellos como consecuencia de la paulatina desaparición que experimentó la vegetación potencial por la sobreexplotación a la que fue sometida en diversas épocas. Estas actuaciones repobladoras, de todas formas, han permitido dotar de una cubierta arbórea a unos terrenos que, de lo contrario, continuarían siendo unas pobres parcelas donde formaciones desordenadas de matorral irían progresando lentamente. Esta afirmación puede ser contrastada, por citar algunos ejemplos, visitando el Bovalar de la Salzedella o el Bovalar de Sant Mateu. En ambos casos los montes de los alrededores presentan un estado notable de degradación en contraste con ellos[537], dado que la vegetación climácica progresa con dificultad en sus estadios iniciales con la coscoja como principal planta colonizadora.

La introducción del pino carrasco, por otra parte, ha sido contraproducente en algún monte concreto, como en el Bovalar de Ortells, ya que el incendio que asoló el curso medio del río Bergantes en julio de 1994 afectó a esta pinada, que sufrió importantes daños como consecuencia del fuego. En contraste, algunas

---

[536] Aunque los datos existentes son bastante reducidos, un estudio del Instituto Nacional de Estadística fija para 1946-1947 como formación vegetal del Bovalar de Sant Mateu el monte bajo y en la Dehesa o Bovalar de Atzeneta el matorral (INE, 1952, 175). El estado de degradación de ambos espacios corrobora los argumentos apuntados: los impactos generados por la sobreexplotación obligan a recurrir a la repoblación forestal con especies distintas a las climácicas que, ahora, años después de su introducción, están perfectamente naturalizadas.

[537] Sin embargo, siempre se les podrá achacar a estas repoblaciones el carácter de cultivos forestales forzados, ya que los pies de los pinos carrascos observan una cuidada y regular distribución que delata su origen.

zonas que conservaban la vegetación de quercíneas en los alrededores han mostrado una recuperación mucho mejor desde entonces.

Por último, podemos asociar directamente la baja altitud a la mayor degradación e impactos en boalares y dehesas si analizamos los datos recogidos para el Bovalar de Sant Jordi y el Bovalar Mayor y Menor de Traiguera. Estos montes se encuentran poblados por masas totalmente desordenadas de matorral como consecuencia de la intensiva utilización de la que fueron objeto sus recursos. La falta de leña en estas zonas mayoritariamente dedicadas a la agricultura pudo ser la causa de la deforestación total de estos espacios, mientras que en la actualidad la evolución hacia formaciones de monte bajo de *Quercus coccifera* resulta complicada.

El caso de Traiguera es sumamente significativo, ya que recurriendo a los datos existentes para 1946-1947 (INE, 1952, 175), este boalar de aprovechamiento vecinal estaba ocupado por formaciones de matorral en dicha fecha, por lo que la evolución en medio siglo es prácticamente nula en la línea de recuperación del adehesamiento.

11.2.3. Orígenes comunes

Muchos de estos espacios pecuario-forestales públicos tienen un origen común cuando en el siglo XIX surgen las medidas desamortizadoras. El decreto abolicionista de 1811 (MONTIEL, 1995, 17) permitió que muchos montes antes en manos de los señoríos territoriales terminaran en posesión de las corporaciones municipales gracias a variados procedimientos. En esta tesitura se encuentran la Devesa (Sant Mateu), Bovalar (Vilafranca), Bovalar Mayor y Menor (Traiguera) y el Bovalar (Sant Mateu).

La desamortización hubiera condenado a muchas de estas dehesas y boalares a la venta, con la consiguiente pérdida de su arraigado carácter comunal. Pero la absoluta necesidad que numerosas poblaciones tenían de ellos hizo que la picaresca sirviese para esquivar el celo desamortizador:

> *«no es aventurado afirmar que los ayuntamientos ocultaron o encubrieron el origen señorial de los predios forestales de sus términos, recurriendo a la*

consabida "posesión desde tiempo inmemorial"» de los mismos (MONTIEL, 1995, 188).

Estos episodios, que lograron darle continuidad al aprovechamiento multiproductivo de las parcelas a pesar de las circunstancias históricas[538], se encuentran en la actualidad con una realidad totalmente opuesta, ya que dehesas y boalares han perdido en gran medida su razón de ser. La extraordinaria dinamización que los pastos han experimentado en los últimos años, por lo tanto, se fundamenta en el aprovechamiento directo en montes públicos, sin realizar planteamientos integrales como antaño.

[538] *«La mejor prueba de la eficiencia del sistema dehesa es su persistencia a lo largo del tiempo»* (SAN MIGUEL, 1994, 4).

CUADRO XCII: Estado de los espacios pecuario-forestales públicos y comunales de la provincia

						Accesibilidad		Vegetación (*)	
Montes propios	Municipio	Número de elenco	CUP (*)	Extensión del monte (Has.)	Altitud aproximada	Viario	Distancia al núcleo urbano	Actual	Potencial
Dehesa	Sant Mateu	CS-1.044	96	118'1	500-580	*Assagador*	5	M, PhR	Qi, Qc, Ph

						Accesibilidad		Vegetación	
Montes consorciados con ayuntamientos	Municipio	Nº elenco	CUP (*)	Extensión del monte (Has.)	Altitud aproximada	Viario	Distancia al núcleo urbano	Actual	Potencial
Devesa	Vistabella	3.004	-	116	1.200	Carretera	2'5	Pl, Ps, Qi, Ql	Pl, Ps, Qi, Ql
Bovalar o Dehesa	Atzeneta	3.008	78	115'62	600-640	Carretera	1'5	PhR	Qi
Bovalar	Sant Jordi	3.022	-	37	200	Caminos y carretera	0'5	M	Qc
Bovalar	La Salzedella	3.025	-	240	500-630	Caminos	2	PhR	Qi, Qc, Ph
Dehesa y Centella	Soneja	3.027	-	730	300-400	Carretera	6	Ph, M	Qc
Mola d'Ares	Ares	CS-3028	-	540	1.100-1.315	Caminos y *assagador*	1'5	M, P, PhR, Qi, Ql	Qi, Ql, Qc
Bovalar	Sant Mateu	3.030	79	331	500-580	*Assagador*	5	M, PhR	Qi, Qc, Ph

NOTAS: Clave para la vegetación: Ps = Pino silvestre. Pl = Pino laricio. Ph = Pino carrasco. Qi = Carrasca o encina. Qc = Coscoja. Ql = Quejigo y, en su defecto, robles en general. Jth = Sabina. M = Matorral. P = Pastizal. Cuando aparece la letra R detrás de estas claves está indicando su procedencia de repoblación. (*) CUP son las siglas de Catálogo de Utilidad Pública.

Fuentes: Mapa Topográfico Nacional (hojas escala 1/50.000), Mapa del Servicio Cartográfico del Ejército (hojas escala 1/50.000), Mapa de Cultivos y Aprovechamientos del Ministerio de Agricultura (hojas escala 1/50.000). Trabajo de campo.

Elaboración propia.

Continuación CUADRO XCII: Estado de los espacios pecuario-forestales públicos y comunales

						Accesibilidad		Vegetación (*)	
MUP	Municipio	Nº elenco	CUP (*)	Extensión del monte (Has.)	Altitud aproximada	Viario	Distancia al núcleo urbano	Actual	Potencial
Bovalar y Savinar	Vistabella	-	15	367	1.000-1.290	Caminos	8	Pl, PlR, Jth	Pl, Jth
Bovalar	Castellfort	-	19	200'85	1.000-1.100	Camino y carretera	5	Pl, Qi	Pl, Qi
Bovalar	Cinctorres	-	24	490'40	1.200-1.259	*Assagador*	4	M	Qi, Pl
Boalar y Barranquicos	Olocau del Rey	-	33	134	1.000-1.100	Camino y carretera	2	M, Qi, Pl	Qi, Pl
Bovalar	Vilafranca	-	40	315	1.200-1.300	Caminos y *assagador*	2'5	Pl, Ps, Qi	Qi
Bovalar	Ortells (Morella)	-	62	102	650-750	Caminos	1'5	Ph (incendio)	Qc, Ph
Bovalar	Castell de Cabres	-	66	122'29	1.000-1.200	Caminos	1'5	Pl, Ql	Pl, Ql
Bovalar	El Boixar	-	72	144'24	1.000-1.100	Caminos	2	Ps, P, M, Qi	Ps, Qi
Bovalar Mayor y Menor	Traiguera	-	73	298'40	400-500	Caminos	2	M	Qi, Qc, Ph
Mola de la Vila, Muela de San Marcos y Dehesa	Forcall	-	101	180'8	700-900	Caminos	1	M, Qi, Ql	Qi, Ql, Qc

NOTA: Clave para la vegetación: Ps = Pino silvestre. Pl = Pino laricio. Ph = Pino carrasco. Qi = Carrasca o encina. Qc = Coscoja. Ql = Quejigo y, en su defecto, robles en general. Jth = Sabina. M = Matorral. P = Pastizal. Cuando aparece la letra R detrás de estas claves está indicando su procedencia de repoblación. (*) CUP son las siglas de Catálogo de Utilidad Pública.

Fuentes: Mapa Topográfico Nacional (hojas escala 1/50.000), Mapa del Servicio Cartográfico del Ejército (hojas escala 1/50.000), Mapa de Cultivos y Aprovechamientos del Ministerio de Agricultura (hojas escala 1/50.000). Trabajo de campo.

Elaboración propia.

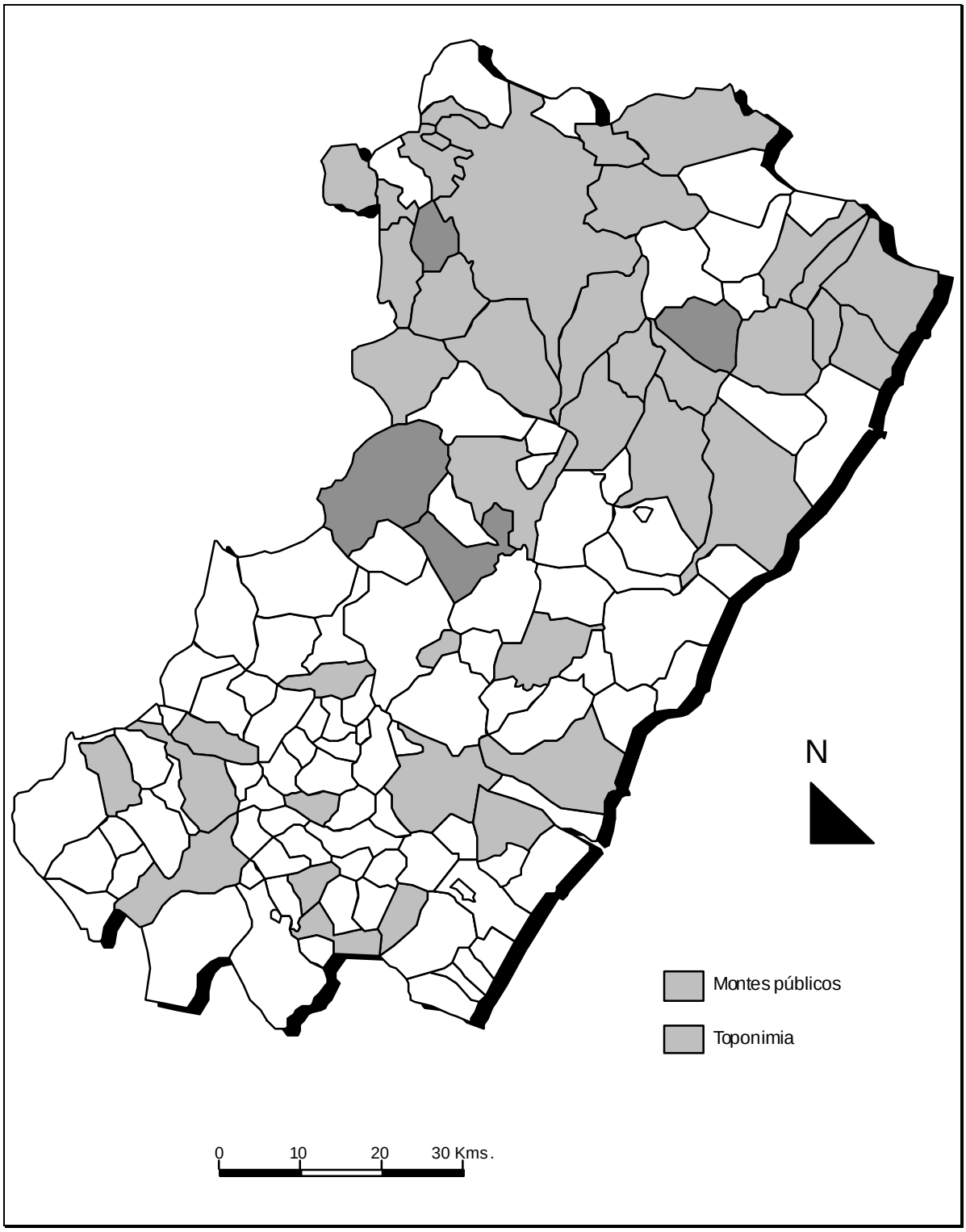


FIGURA 104. Localización de los espacios de monte abierto en la provincia según la toponimia y su pervivencia como montes públicos

V. EL MARCO LEGISLATIVO

SUBVENCIONES DE LA UNIÓN EUROPEA

V. EL MARCO LEGISLATIVO Y LAS SUBVENCIONES DE LA UNIÓN EUROPEA ANTE LA NUEVA REALIDAD FORESTAL

El medio forestal del País Valencià se caracterizaba hasta hace pocos años por una notable carencia, provocada por la falta de una legislación propia que adecuara la situación autonómica a la realidad de los montes. Este déficit, sin embargo, tiende a ser cubierto cuando se consiguen las transferencias en materia de medio ambiente, otorgadas en su totalidad por la administración central, lo cual permite la progresiva aprobación y publicación de leyes, sus respectivos reglamentos, decretos y órdenes que prácticamente permiten regular todos los aspectos de la realidad forestal en los últimos cinco años. Este importante esfuerzo legislativo, en contraste, encuentra precedentes en plena Edad Media.

A pesar del corto plazo temporal en el que se han puesto en funcionamiento todos los instrumentos citados, los resultados pueden considerarse como satisfactorios en líneas generales, aunque se registran algunos incumplimientos flagrantes de la ley forestal valenciana que serán analizados para establecer sus causas y sus efectos.

En consecuencia, con este capítulo se intenta remarcar los aspectos fundamentales de la legislación existente de carácter general, estudiar las normativas más concretas y, por último, analizar las subvenciones y las ayudas oficiales establecidas para realizar actuaciones forestales. No se trata de una transcripción literal de los documentos originales, sino de un análisis de los que se han creído que tienen mayor relevancia en el marco de este estudio.

V.1. UNA LEY AMBICIOSA QUE CUBRE UN IMPORTANTE VACÍO LEGAL Y APORTA UN INSTRUMENTO DE GESTIÓN IMPRESCINDIBLE

La Ley 3/1993, de 9 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, Forestal de la Comunidad Valenciana se ha convertido en el instrumento fundamental para la gestión de todos los aspectos relacionados con el monte en el territorio autonómico, cubriendo un importante vacío legal en esta materia a dicha escala. La ley está caracterizada por sus planteamientos prácticos y, sobre todo, por la ambición de algunas propuestas vertidas en sus enunciados.

En el Preámbulo se realiza una síntesis global del contenido legislativo, sucediéndole el desarrollo de la normativa que se estructura en base a ocho títulos con sus respectivos capítulos y artículos (setenta y seis en total), acabando con las disposiciones adicionales, transitorias, derogativas y finales, tal y como suele suceder en cualquier normativa de esta envergadura (Figura 107).

La ley nace con una vocación de futuro porque intenta dotar al País Valencià de una reglamentación ágil, adaptable y capaz de perdurar en el tiempo gracias a la practicidad de sus planteamientos, consistentes en impulsar una planificación regida por el largo plazo como marco de referencia:

> *«La naturaleza, no lo olvidemos, impone su propia escala temporal y es por ello que las políticas medioambientales han de definirse mediante la acotación al máximo de la orientación coyuntural»* (Preámbulo).

Los principios básicos que fundamentan esta política de actuación apuntan a unas directrices muy ambiciosas:

— con el carácter compensatorio de las medidas a adoptar se pretende minimizar, dentro de lo posible, la acusada dicotomía litoral-interior que se observa a escala autonómica, así como propiciar que los beneficios obtenidos del bosque por la sociedad urbana reviertan de alguna forma en la sociedad rural;

— en las actuaciones acometidas se utilizará *«la flexibilidad como garantía de adaptabilidad»*;

— la introducción de criterios de racionalidad y sostenibilidad a la hora de efectuar y gestionar los aprovechamientos pretende evitar los impactos que secularmente se venían observando en los montes;

— la administración intenta aumentar su intervencionismo en cuanto a la gestión forestal para combatir la falta de rentabilidad actual de las producciones del monte y los efectos que ello genera;

— la vegetación autóctona (*«vegetación potencial valenciana»*) es objeto de una protección especial y su introducción se debe generalizar en nuevas actuaciones repobladoras;

— la concepción de la vigilancia como un instrumento básico en la gestión de los montes y la rigurosidad de los sistemas punitivos para combatir las infracciones completan las directrices generales de la ley.

En definitiva, todos estos puntos forman parte de las pretensiones programáticas de la legislación, siendo desarrollados mediante la formulación de unos objetivos (Título I, Cap. III, Artículo sexto) que se caracterizan por su concreción y que se pueden agrupar por apartados temáticos.

— En el que denominaremos capítulo forestal se busca *«potenciar el bosque en cuanto referencia cultural de primera magnitud, favoreciendo su recuperación y el mantenimiento de las especies autóctonas»*, es decir, se valora la importante tradición existente en los aprovechamientos del monte para destacar los elementos culturales inherentes a ellos. Una de las metas perseguidas consiste en impulsar el correcto desarrollo de las formaciones de matorral para acelerar su progresión hacia formaciones arbóreas, así como *«mantener, proteger y ampliar cubiertas vegetales del mayor número posible de estratos para contrarrestar el proceso de erosión, regular los flujos hidrológicos y paliar la modificación de las condiciones climáticas»*. La función ambiental, por lo tanto, adquiere una trascendencia máxima.

Se intentan concentrar los esfuerzos productores de materias primas en las áreas que presentan un mayor interés forestal, para lo cual se delimitan las mismas con claridad. En esta misma línea, las zonas periféricas a los sectores más valiosos se reservan como *«espacios de esparcimiento y disfrute del bosque,*

donde encauzar la demanda de usos recreativos de los ciudadanos», aprovechando para ello el menor riesgo de degradación que presentan.

Por último, uno de los objetivos prioritarios es la preservación de la vegetación autóctona, de las *«especies e individuos singulares así como de las formaciones vegetales de alto valor ecológico»*.

— En el capítulo de aprovechamientos una de las premisas básicas es la compatibilización de las operaciones selvícolas de mejora de las masas forestales con la recogida/recolección de las diferentes producciones del bosque, mientras que se pretende también *«mejorar los procesos de obtención, transformación y comercialización de los productos económicos del monte»*[539].

Por último, en este apartado se contempla la novedosa utilización turística —lúdico-recreativa— que se viene desarrollando en los montes valencianos, con una especial alusión al patrimonio histórico-forestal y sus importantes valores:

> *«Favorecer, con las cautelas necesarias, el uso excursionista, recreativo y pedagógico de estos terrenos y promover la concienciación social sobre los valores culturales, ecológicos, ambientales y económicos, que comporta el patrimonio forestal valenciano».*

— Los objetivos finales corresponden a aspectos de planificación administrativa, con especial atención a la coordinación de todos los organismos que pueden intervenir en las labores de prevención y lucha contra incendios forestales. La integración de las comunidades rurales con los recursos que proporciona el monte es otra de las pretensiones fundamentales de la ley, junto al fomento de la investigación y experimentación en temáticas forestales, así como la realización de cursos y actividades docentes relacionadas con la materia.

---

[539] En este último aspecto, paradójicamente, se puede aportar el caso de las trufas, un ejemplo de flagrante incumplimiento de este objetivo a pesar de las líneas de subvenciones aplicadas para fomentar la truficultura.

La consecuencia inmediata de los enunciados anteriores es la elección de una serie de acciones ideales —*«formas de actuación»*— que, en mayor o menor medida, se llevan a la práctica desde la misma entrada en vigor del texto legal:

— ordenación y planificación de los recursos forestales;

— potenciar el asociacionismo forestal, las agrupaciones de propietarios con sus respectivas parcelas, aumentar la superficie pública de montes y facilitar que las corporaciones locales incrementen su grado de responsabilidad en la gestión de sus masas forestales propias;

— se potencian y amplían las opciones para emprender acciones concertadas con los propietarios particulares con la finalidad de facilitar y agilizar la gestión de unos montes privados que, en su mayoría, no son rentables desde la perspectiva económica;

— las actuaciones contempladas en el capítulo de los incendios forestales se caracterizan por la rigurosidad, prohibiendo con carácter general la aplicación del fuego en parcelas forestales y en sus proximidades;

—se detalla un estricto sistema sancionador para castigar las infracciones cometidas;

— se potencia la vigilancia de los terrenos forestales, aceptándose cualquier modelo de colaboración con las entidades locales y cualquier tipo de asociación[540];

— por último, se establece una serie de líneas de subvención para fomentar la práctica selvícola en aquellos montes en los que prácticamente es inviable en la actualidad como consecuencia del elevado coste de los jornales y la nula o escasa rentabilidad que ofrecen los productos forestales tradicionales.

La legislación, por otra parte, crea otros dos mecanismos para garantizar el correcto funcionamiento de cuantas medidas se desarrollen en su marco, entrando de esta forma en el apartado correspondiente a la política forestal. La primera de ellas es la formación del Consejo Forestal de la Comunidad Valenciana (Tít. I, Cap. V, Artículo dieciocho), un órgano que tendrá un carácter

[540] La Sociedad de Amigos de la Sierra de Espadán (SASE) podría ser un claro ejemplo de la colaboración entre la administración y organismos de carácter asociativo comarcal.

consultivo. En su composición habrá representantes de la Generalitat Valenciana, entidades locales y demás administraciones propietarias de montes, agrupaciones de propietarios de montes, universidades, organizaciones agrarias y asociaciones relacionadas con la conservación de la naturaleza. Se intenta, por lo tanto, formar un espectro plural de personas relacionadas de una u otra forma con el mundo forestal[541].

Entre las funciones del Consejo destaca la de informar sobre los proyectos de ley y los decretos que pueda dictar la Generalitat Valenciana con incidencia forestal, *«así como otros asuntos que reglamentariamente se le atribuyan o que por su especial relevancia se sometan a su estudio»*. Uno de ellos, concretamente, está relacionado con el segundo de los elementos que crea la ley para mejorar la planificación forestal. Las competencias informativas, en efecto, también se extienden al Plan General de Ordenación Forestal de la Comunidad Valenciana (PGOF). Se trata del instrumento que debería asegurar la ordenación y planificación de los recursos forestales autonómicos, en el que debería basarse la política forestal valenciana, aunque todavía no se ha puesto en funcionamiento en lo que significa un claro incumplimiento de la legislación vigente.

Como trámite previo a su formulación se establecía la elaboración de un Inventario Forestal para obtener un conocimiento exacto de la situación actual de los montes del País Valencià y, a partir del mismo, en un plazo de dos años, la administración debía aprobar el citado plan. Desde que el referido análisis

---

[541] El reglamento que desarrolla la ley forestal de 1993, que entra en vigor en 1995, detalla más concretamente la configuración de este órgano consultivo en materia forestal: el presidente será el conseller de Medi Ambient; habrá dos vicepresidentes que serán el secretario general de la Conselleria y el director general correspondiente; estarán los directores de los servicios territoriales y dos representantes de la Comisión Asesora que son designados por el conseller; tres representantes de los ayuntamientos propietarios de montes catalogados, a razón de uno por provincia; un representante de cada una de las universidades del País Valencià; un representante por provincia de los propietarios forestales; tres representantes de las organizaciones sindicales más representativas; tres representantes de organizaciones agrarias y otros tres de asociaciones relacionadas con la conservación de la naturaleza, en ambos casos designados por el conseller a propuesta de las mismas; finalmente, dos representantes de las federaciones deportivas relacionadas con el uso cultural y recreativo del monte (Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano; Título III, Capítulo I, Artículo treinta y ocho).

estadístico de nuestros montes —correspondiente al Segundo Inventario Forestal Nacional (1986-1995)— fue efectuado han transcurrido, por lo tanto, más de los dos años estipulados.

Tanto los criterios de actuación como el contenido del PGOF (Artículo veinte) coinciden en líneas generales con las propuestas programáticas ya tratadas con carácter general en la ley, añadiéndose quizás como elemento de gestión básico la zonificación del monte en demarcaciones. La ausencia de este elemento, considerado vital para obtener el pleno desarrollo de la legislación, no tiene explicación aparente alguna.

El reglamento de la ley, hecho público en 1995 (Figura 108), intenta paliar esta laguna al incidir sobre una de las más claras y trascendentes competencias del PGOF, la aludida zonificación forestal. Dicho reglamento determina las siguientes divisiones para reforzar las establecidas en 1993 con cierta claridad: zonas con distintos grados de protección en función de ecosistemas, paisajes y especies singulares; zonas susceptibles de ser declaradas de repoblación obligatoria; zonas de especial protección contra el riesgo de incendios forestales; zonas con alto riesgo de degradación o desertización; zonas de producción maderable preferente; zonas de uso social; zonas de cultivos marginales propicias para ser repobladas o cuya conservación es recomendable como medida preventiva ante los incendios; finalmente, cuencas que requieran una corrección hidrológico-forestal (Decreto98/1995; Título IV, Capítulo I, Artículo cincuenta y dos). Todas estas áreas deberán contar con la correspondiente cartografía que agilice las consultas, la planificación y la adopción de medidas.

La intención de los legisladores al redactar estos artículos era dotar al plan de una vigencia indefinida, aunque con revisiones que tendrían lugar cada quince años. Sin embargo, una vez comprobado el incumplimiento de la legislación vigente, dichos trabajos simplemente no han comenzado[542].

En cuanto a la gestión forestal, además de fomentar *«la agrupación de terrenos públicos o privados para constituir unidades que propicien una mejor*

[542] Las únicas iniciativas registradas en esta dirección se refieren a espacios forestales concretos que están siendo sometidos a los estudios previos para su declaración como espacios naturales protegidos, como ocurre con la sierra de Espadán y la serra d'Irta.

gestión y aprovechamiento» (Artículo veintitrés)[543], se contempla la figura de la Zona de Actuación Urgente (ZAU), mediante la cual se pretende corregir con la máxima celeridad los impactos producidos por la erosión, los incendios forestales, circunstancias meteorológicas o climatológicas adversas y las plagas, sujetándose a dicha figura también los terrenos con dunas litorales, aquellos con fauna o flora de especial valor y los que pudieran ser afectados por alguna alteración ecológica grave (Artículo veinticuatro).

La delimitación de las áreas incluidas en cada ZAU, cuya determinación se efectúa mediante decreto del gobierno valenciano, se acompaña de las medidas recomendadas para garantizar la restauración, el plazo temporal para llevarlas a cabo y, en su caso, las ayudas económicas que pudieran percibirse. Los propietarios de los terrenos, de todas formas, tienen que asumir la realización de las labores de recuperación encomendadas.

Por otra parte, el privilegiado grupo de montes de dominio público, utilidad pública y aquellos considerados protectores se benefician de los denominados Programas de Gestión y Mejora Forestal, tendentes a establecer las actuaciones que garanticen la conservación, protección y aprovechamiento de su superficie.

1.1. La política forestal aglutina el mayor número de artículos

La legislación autonómica demuestra con claridad la importancia otorgada a los títulos y capítulos estrictamente forestales si analizamos la distribución temática de su articulado. La descripción de las acciones básicas de la planificación y gestión forestales, las premisas a seguir en la repoblación de terrenos con aptitud para ser replantados, la regulación de los aprovechamientos y las normas para garantizar el correcto uso recreativo de los montes concentran la mayor atención de la ley, otorgando a la política forestal un papel primordial en el cómputo global con el 26’32% de los artículos. Una cifra igualmente representativa, el 10’53%, ostenta el capítulo dedicado en exclusiva a regir los aprovechamientos forestales.

---

[543] Esta intención constrasta con la compleja realidad de los montes castellonenses en el Alto Mijares o la sierra de Espadán, marcada por un intenso minifundismo que hace prácticamente inviable la gestión de los aprovechamientos y de la misma selvicultura.

Las denominadas Disposiciones generales (Tít. I) también obtienen un peso significativo como consecuencia lógica de su carácter introductorio y de la diversidad de las materias tratadas —definiciones de terreno forestal, ámbito geográfico de aplicación de la ley, objetivos de la misma, titularidad de los montes, así como aspectos burocráticos y administrativos varios—, lo cual les permite ubicarse en el segundo lugar por número de artículos, con un 23’68% de los mismos.

CUADRO XCIII: Distribución temática de los artículos de la Ley Forestal

Títulos	Artículos	% sobre total
General (I)	18	23’68%
Política forestal (II)	20	26’32%
Incremento propiedad pública (III)	5	6’58%
Acción administrativa (IV)	4	5’26%
Dominio forestal (V)	2	2’63%
Prevención daños (VI)	14	18’42%
Fomento (VII)	4	5’26%
Infracción y sanciones (VIII)	9	11’84%
Total	76	100’00%

Capítulos	Artículos	% sobre total
Aprovechamientos (II.IV)	8	10’53%
Incendios forestales (VI.III)	6	7’89%
De las infracciones (VIII.II)	5	6’58%

Fuente: *Ley 3/1993 Forestal de la Comunidad Valenciana*. Elaboración propia.

En contraste, el bloque destinado a la prevención y reparación de daños (Tít. VI) adquiere una mayor importancia cualitativa, ya que sus catorce artículos representan el 18’42% del total como reflejo del interés que supone en el ámbito mediterráneo el control de la erosión, de la propagación de plagas y enfermedades forestales, así como otorgar un tratamiento previsor a la problemática de los incendios forestales; también se articulan toda una serie de medidas cautelares para evitar otros impactos que pudieran ser provocados por diferentes agentes. Los incendios y su prevención suponen casi un 8% del total de los artículos enunciados como consecuencia de la auténtica necesidad de frenar sus perniciosos efectos en los montes.

Un último apartado destacado lo configura el Título VIII, dedicado a tratar las infracciones cometidas en el terreno forestal: se especifica desde el mismo significado de una infracción, hasta las acciones que las constituyen, pasando por la valoración de los daños producidos y los impactos generados, la determinación de la obligatoriedad de corregirlos para sus autores y la clasificación de las infracciones en graves o muy graves. El 11’84% que alcanzan sus artículos es posible, en buena parte, gracias a la elevada atención vertida sobre las conductas fraudulentas, las cuales generan cinco artículos (6’58% del total).

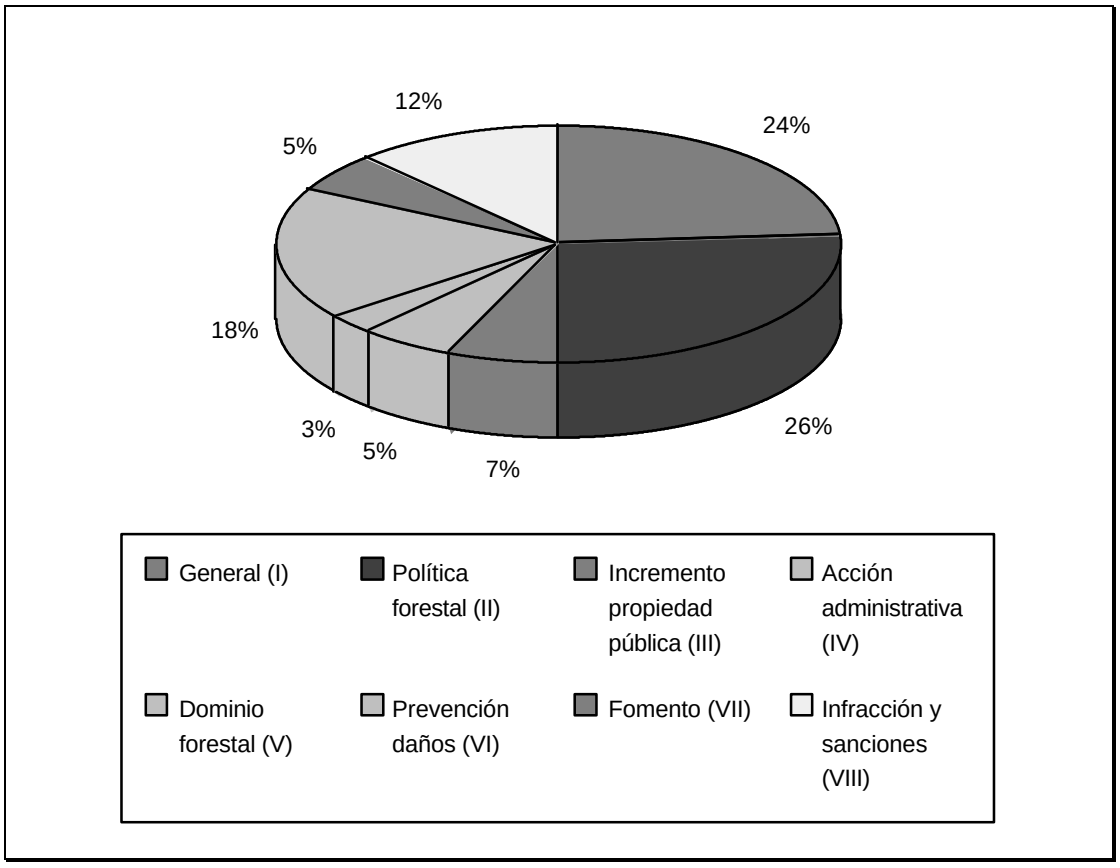


FIGURA 105. Distribución temática de los artículos de la Ley Forestal según los títulos en los que son incluidos

Esta realidad resulta de un extraordinario interés porque permite establecer un análisis comparativo con las normativas que han sido utilizadas en este estudio desde la Edad Media. La aplicación de fuertes sanciones para combatir los fraudes, por lo tanto, no es un carácter exclusivo de la legislación actual ni

mucho menos. En cuanto a los orígenes y justificaciones de esta reglamentación, la inmediatez nos permite concluir que los fuertes impactos heredados, las nuevas tendencias en política medioambiental global (sostenibilidad) y la obligada aplicación de una prevención eficaz ante los numerosos riesgos que acechan a los bosques son los factores clave para su enunciado.

CUADRO XCIV: Distribución temática de los artículos del reglamento de la Ley Forestal de 1993

Títulos	Artículos	% sobre total
De la propiedad forestal (I)	23	12'50%
De los registros públicos (II)	11	5'98%
Competencias administración pública (III)	12	6'52%
De la política forestal (IV)	52	28'26%
De la propiedad pública forestal y su incremento (V)	16	8'70%
De la acción administrativa (VI)	6	3'26%
De la prevención y reparación de daños (VII)	42	22'83%
Fomento (VIII)	4	2'17%
De las infracciones y sanciones (IX)	18	9'78%
Total	184	100'00%

Capítulos	Artículos	% sobre total
Incendios forestales (VII.III)	25	13'59%
Clasificación montes por su pertenencia (I.II)	20	10'87%
Aprovechamientos forestales (IV.IV)	20	10'87%

Fuente: *Decreto 98/1995, de 16 de mayo*, que aprueba el reglamento de la Ley 3/1993 Forestal de la Comunidad Valenciana. Elaboración propia.

El Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana recoge todas las medidas concretas que son de aplicación para el correcto desarrollo de dicho instrumento legal, aportando mayor rigurosidad en algunos aspectos y ampliando el número de actuaciones o limitaciones en otros.

El análisis comparativo de ambos documentos y de su estructura por bloques temáticos permite establecer algunas diferencias notables: el reglamento presenta nueve títulos —uno más que la ley—, creando tres monográficos destinados a regular los aspectos relacionados con la propiedad forestal, los

registros públicos y las competencias de las administraciones públicas, extremos que eran incluidos en la ley en las Disposiciones generales. El denominado Estatuto del dominio forestal (Título V en la ley) no se contempla en el reglamento, aunque sus principios, como los referentes a los deberes de los propietarios forestales, están repartidos en diferentes artículos.

En cuanto a la distribución del articulado, como es lógico, la coincidencia temática es notable: los dos títulos con mayor porcentaje de artículos son los referidos a la política forestal (52 artículos y el 28’26% del total) y la prevención y reparación de daños (42 artículos y el 22’83% del total). El espíritu de la ley, por lo tanto, está plenamente desarrollado.

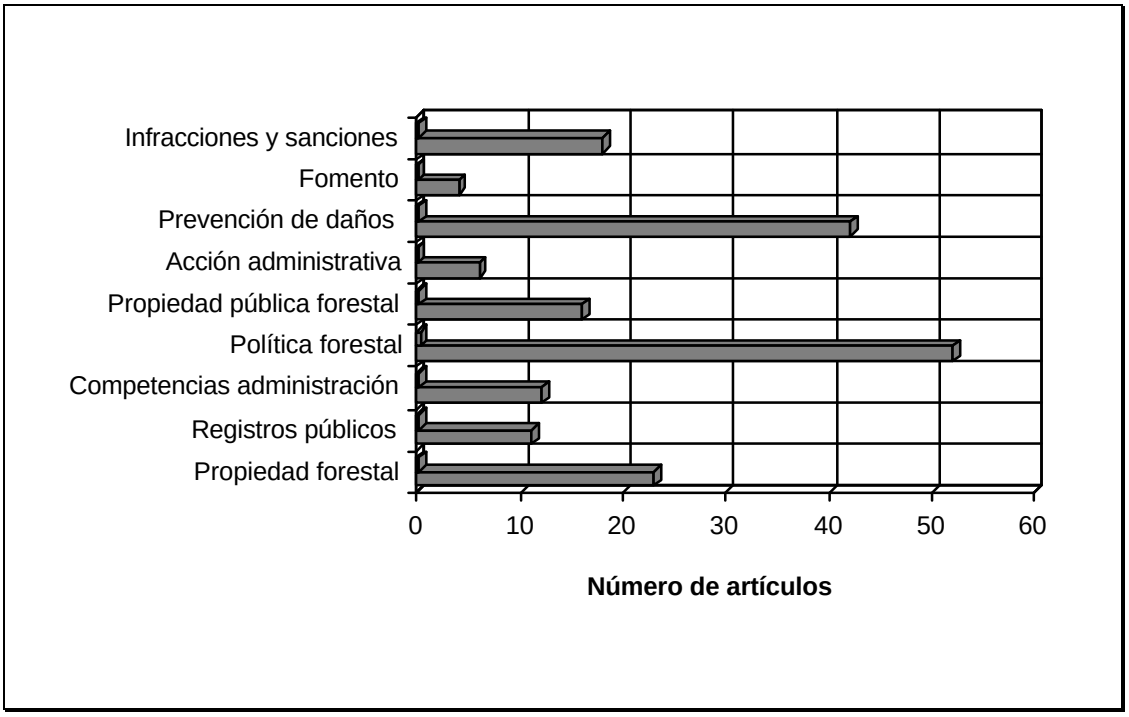


FIGURA 106. Distribución temática de los artículos del reglamento de la Ley Forestal según los títulos en los que son incluidos

Los capítulos que mayor concentración de medidas registran son los concernientes a los incendios forestales (25 artículos y el 13’59% del total), seguidos por los dirigidos a regular la correcta ejecución de los aprovechamientos forestales (20 artículos y el 10’87%) y por aquellos que se destinan a establecer con claridad la clasificación de los montes por su

pertenencia (idénticos valores). En la ley alcanzaban mayor importancia en su tratamiento los aprovechamientos, pero el cambio es comprensible en esta particular jerarquía dados los fuertes impactos de los incendios forestales desde que entró en vigor la ley, en 1993, hasta la aprobación de su reglamento, dos años más tarde.

1.2. Una política repobladora tan ambiciosa que sus resultados son mínimos

La Ley Forestal presenta como una de sus características básicas un elevado grado de ambición que, por desgracia, se traduce en el incumplimiento de algunas de las normas dictadas como consecuencia de la propia magnitud de los planteamientos iniciales. Esta afirmación es especialmente cierta cuando se observa el contenido de los tres artículos destinados a fomentar y desarrollar *«la regeneración de la cubierta vegetal de todos los terrenos forestales idóneos»* (Artículo veintisiete). Este último término resulta de tal amplitud que, lógicamente, las intenciones teóricas desbordan a la práctica realidad cuando se trabaja sobre el terreno, con presupuestos reales.

Cualquier acción repobladora debe ser tramitada por los servicios forestales de la Conselleria de Medi Ambient: en los montes de carácter público se exige la redacción de un proyecto, mientras que en los particulares es necesario conseguir la autorización oficial. Estas medidas son de obligado cumplimiento para intentar favorecer la plantación de árboles autóctonos y estipular los mecanismos utilizados para proceder a la misma, que siempre deben ser respetuosos con el entorno o, en su defecto, provocar los mínimos impactos posibles.

En algunas ocasiones, el deficiente estado de las parcelas, por ejemplo debido al elevado índice de degradación de sus cubiertas vegetales, hace recomendable declarar la repoblación obligatoria, un procedimiento mediante el cual se intenta garantizar la recuperación de espacios caracterizados por los fuertes impactos que sufren. Cuando se acude a esta alternativa, el propietario deberá hacer frente a las repoblaciones asumiendo los costes, aunque puede beneficiarse de ayudas económicas e incluso alcanzar convenios para realizar los trabajos con la administración. Ésta, cuando las subvenciones oficiales

concedidas sean superiores al 50% del coste de la acción repobladora, tendrá que llevar a cabo en exclusiva los trabajos[544].

56. Los montes de utilidad pública están sometidos a una estricta protección para regular todos sus aprovechamientos. Una buena red de estos espacios forestales puede llegar a suplir a figuras de protección más complejas como los parajes naturales, parques naturales y similares. El MUP Pereroles, en Morella, es un buen ejemplo.

El carácter ambicioso de la normativa se aprecia a la perfección al fijar como objetivo la regeneración de una vasta extensión del medio rural (Artículo veintiocho):

> *«La administración cuidará de la estabilización y regeneración de los terrenos situados en vertientes, con terrazas o bancales que hayan dejado de ser conservados, que se abandonen como suelos agrícolas y los yermos o baldíos, susceptibles de recuperación».*

[544] El reparto de responsabilidades, por lo tanto, alcanza aquí su máxima expresión. En cumplimiento de los planteamientos iniciales de la ley, se propugna una fuerte interrelación entre la administración y los propietarios forestales.

Esta medida no puede pasar de un enunciado teórico y programático[545], dado que es del todo inviable intentar la repoblación y, por supuesto, la posterior gestión, de todas las laderas abancaladas y las parcelas de cultivo que han sido abandonadas como resultado de la peculiar y crítica situación que atraviesa el medio rural castellonense. Aunque las citadas estabilización y regeneración pueden ser impuestas a los propietarios particulares por razones de índole ecológica, edáfica y climática entre otras, lo cierto es que las acciones repobladoras pueden considerarse mínimas en relación a la amplia extensión de tierras potencialmente forestales que pasaron a ser agrícolas desde el siglo XVIII mayoritariamente y cuya reconversión se pretende ahora.

La Conselleria de Medi Ambient se reserva un mecanismo que le permite ganar tierras para aplicar las medidas protectoras que se estimen oportunas en el caso de no poder identificar al propietario de los terrenos en cuestión. Este factor dificultaba e impedía en algunas ocasiones llevar a cabo la indicada repoblación o las obras de estabilización y regeneración previstas; pero el mismo Artículo veintiocho contempla al respecto que los

> *«costes* [de dichas operaciones] *constituirán un crédito que podrá hacerse efectivo sobre los terrenos citados mediante la adjudicación de la finca directamente a la administración».*

Es decir, los procesos de absentismo, que concluyen en el más absoluto desconocimiento para los propietarios sobre la misma existencia de sus tierras, pueden obviarse por este procedimiento, que permite sufragar las medidas forestadoras con la *adquisición* de las parcelas mediante una particular expropiación.

[545] En el mejor de los casos debe practicarse en puntos concretos del territorio, pero nunca alcanza niveles de generalización.

La Ley Forestal del País Valencià

Preámbulo

Título I. Disposiciones generales
Capítulo I. Definición y principios generales (Artículos 1 al 4)
Capítulo II. Ámbito de la ley (Artículo 5)
Capítulo III. Objetivos (Artículo 6)
Capítulo IV. De la titularidad y clasificación (Artículos 7 al 9)
Capítulo V. Registros públicos (Artículos 10 al 13)
Capítulo VI. De las competencias de las administraciones públicas (Artículos 14 al 18)

Título II. De la política forestal
Capítulo I. De la planificación forestal (Artículos 19 al 22)
Capítulo II. De la gestión forestal (Artículos 23 al 26)
Capítulo III. De la repoblación forestal (Artículos 27 al 29)
Capítulo IV. De los aprovechamientos (Artículos 30 al 37)
Capítulo V. Del uso recreativo de los montes (Artículo 38)

Título III. De la propiedad forestal y su incremento (Artículos 39 al 43)

Título IV. De la acción administrativa
Capítulo I. De la administración forestal (Artículos 44 y 45)
Capítulo II. De las acciones concertadas (Artículos 46 y 47)

Título V. Del estatuto del dominio forestal
Capítulo I. Del contenido de la propiedad forestal (Artículo 48)
Capítulo II. De los deberes de los propietarios (Artículo 49)

Título VI. Prevención y reparación de daños (Artículo 50)
Capítulo I. De la erosión (Artículo 51)
Capítulo II. De las plagas y enfermedades forestales (Artículos 52 al 54)
Capítulo III. De los incendios forestales (Artículos 55 al 60)
Capítulo IV. Medidas cautelares (Artículos 61 al 63)

Título VII. Fomento
Capítulo I. Medidas de fomento (Artículos 64 al 66)
Capítulo II. De la mejora forestal (Artículo 67)

Título VIII. Infracciones y sanciones
Capítulo I. De la vigilancia (Artículo 68)
Capítulo II. De las infracciones (Artículos 69 al 73)
Capítulo III. De las sanciones (Artículos 74 al 76)

Disposiciones adicionales
Disposiciones transitorias
Disposiciones derogatorias
Disposiciones finales

FIGURA 107. La Ley Forestal Valenciana de 1993

Reglamento de la Ley Forestal del País Valencià

Título I. De la propiedad forestal
Capítulo I. Concepto legal de monte o terreno forestal (Artículos 1 al 3)
Capítulo II. Clasificación de los montes por su pertenencia (Artículos 4 al 23)

Título II. De los registros públicos
Capítulo I. Disposiciones generales (Artículos 24 al 28)
Capítulo II. Inclusiones y exclusiones en los catálogos (Artículos 29 al 34)

Título III. De las competencias de las administraciones públicas
Capítulo I. La administración de la Generalitat Valenciana (Artículos 35 al 43)
Capítulo II. La administración local (Artículos 44 al 46)

Título IV. De la política forestal
Capítulo I. Planificación forestal (Artículos 47 al 57)
Capítulo II. La gestión forestal (Artículos 58 al 63)
Capítulo III. Repoblación forestal (Artículos 64 al 70)
Capítulo IV. Aprovechamientos forestales (Artículos 71 al 90)
Capítulo V. Uso recreativo de los montes (Artículos 91 al 98)

Título V. De la propiedad pública forestal y su incremento
Capítulo I. Incremento del patrimonio forestal (Artículos 99 al 104)
Capítulo II. Expropiaciones de terrenos forestales (Artículos 105 al 106)
Capítulo III. Permutas (Artículos 107 al 110)
Capítulo IV. Deslindes y amojonamientos (Artículos 111 al 114)

Título VI. De la acción administrativa
Capítulo I. Acciones concertadas (Artículos 115 al 120)

Título VII. De la prevención y reparación de daños
Artículo 121
Capítulo I. Erosión del suelo (Artículos 122 al 127)
Capítulo II. Plagas y enfermedades forestales (Artículos 128 al 135)
Capítulo III. Incendios forestales (Artículos 136 al 160)
Capítulo IV. Medidas cautelares (Artículos 161 al 162)

Título VIII. Fomento
Capítulo I. Medidas de fomento (Artículos 163 al 166)

Título IX. De las infracciones y sanciones
Capítulo I. Vigilancia (Artículos 167 al 172)
Capítulo II. Infracciones (Artículos 173 al 179)
Capítulo III. Sanciones (Artículos 180 al 184)

FIGURA 108. Reglamento que desarrolla la Ley Forestal Valenciana de 1993

1.3. Riguroso tratamiento para regular los aprovechamientos con particular dedicación a los turísticos y recreativos

La Conselleria de Medi Ambient, con sus Servicios Forestales como órgano directo de gestión, se fija como objetivos prioritarios el fomento y desarrollo del

> *«aprovechamiento de los terrenos forestales, ordenándolos en su condición de recursos naturales renovables, en función de la capacidad de carga de los ecosistemas y con unas condiciones de explotación que eviten daños, tanto a la vegetación como al suelo»* (Tít. II, Cap. IV, Artículo treinta).

Los denominados proyectos de ejecución rigen los aprovechamientos en montes de dominio público, de utilidad pública y en los protectores, mientras que en las parcelas de propiedad privada basta con unas autorizaciones igualmente facilitadas por la administración. Ambos documentos deben registrar los procedimientos de realización del aprovechamiento, su duración, ámbito territorial concreto de aplicación y todos los demás aspectos necesarios para asegurar una correcta extracción de las producciones del monte, garantizando la renovabilidad del recurso.

Las leñas residuales procedentes de trabajos selvícolas que se destinen a usos domésticos, así como la recolección consuetudinaria episódica de frutos, plantas y setas no están sometidos a los procedimientos antedichos, aunque en fincas particulares debe obtenerse previamente el visto bueno del propietario correspondiente. La administración, en último extremo, se reserva el derecho de establecer los límites a todas las actividades antrópicas en el monte cuando la ocasión lo requiera.

Por otra parte, las industrias y los talleres artesanales están obligados a declarar la procedencia de sus materias primas si son requeridos para ello, con el fin de evitar cualquier tipo de fraude. La administración recurre a esta posibilidad excepcionalmente, por ejemplo cuando se sospecha que se pueden haber realizado aprovechamientos en montes que han sido objeto de incendios forestales (Artículo treinta y dos).

Las cortas a hecho, tradicionalmente conocidas como a matarrasa, son totalmente abolidas para evitar los graves impactos generados en siglos pasados, aunque es un procedimiento que se permite en casos concretos:

— en primer lugar están los condicionantes que fija la propia política forestal con la apertura de cortafuegos o bandas de protección para líneas de conducción eléctrica o de comunicaciones, aunque también se conceden autorizaciones para erigir edificaciones específicas —antenas, observatorios— y establecer infraestructuras —canalizaciones de tipo diverso—;

— los aspectos naturales están representados por talas para retirar árboles muertos, evitar contagios en masas afectadas por plagas y, en último lugar, por aquellas convenientes por razones de mejora de los ecosistemas.

Las extracciones de los productos forestales deben realizarse por las vías existentes al efecto, ya que el trazado de nuevas pistas está bastante restringido en la actualidad, en lo que constituye una de las principales críticas de los maderistas al sistema establecido por la administración y, sobre todo, instaurado a raíz de la presión de diversos movimientos ecologistas.

La legislación, en un intento de seguir fielmente su filosofía inicial, trata que el fruto económico de los aprovechamientos revierta sobre las sociedades directamente implicadas en ellos. En este sentido,

> *«las entidades públicas propietarias de montes o terrenos forestales están obligadas a invertir, al menos, el quince por ciento del importe de los aprovechamientos en la ordenación y mejora de las masas forestales»* (Tít. II, Cap. IV, Artículo treinta y seis).

Con posterioridad, el reglamento de la ley (Decreto 98/1995; Título IV, Capítulo IV, Artículo ochenta y cinco) determina que las cantidades correspondientes a dicho porcentaje pueden fraccionarse para ser aplicadas en diferentes años. Además,

> *«cuando se considere antieconómico o inconveniente la inversión del importe anual del quince por ciento citado, podrán acumularse los porcentajes de los aprovechamientos de varios años para ser invertidos».*

A la hora de realizar las adjudicaciones también tendrán una consideración preferencial los vecinos de la zona. La validez de esta norma (Artículo treinta y siete), sin embargo, contrasta con su práctica falta de efectividad, ya que la escasa competencia es la tónica habitual a la hora de pujar en las subastas públicas por cualquier producción forestal.

Las posibles roturaciones, impensables hasta apenas hace unos años, también son estrictamente sometidas a la reglamentación. Cuando la masiva ampliación del *ager* en los siglos XVIII y XIX apenas perdura en la tradición oral, los rompimientos vuelven a originar notables transformaciones en el terrazgo agro-forestal y en el paisaje, sobre todo como consecuencia de la extensión cada vez más frecuente de las parcelas citrícolas a los piedemontes que festonean las planas litorales. Estos modernos abancalamientos, como ocurría hace dos siglos, son sometidos con rigor a un reconocimiento previo y a la consiguiente autorización de la administración forestal, *«aunque se trate de suelos aptos técnica y económicamente para el cultivo agrícola o el establecimiento de actividades agropecuarias»* (Artículo treinta y cuatro). Como se comprueba, cambian los escenarios, los factores desencadenantes del proceso, los cultivos, las técnicas... pero perdura el mismo espíritu en la normativa.

La ley, de hecho, vierte un especial énfasis en el tratamiento de las posibles modificaciones en la utilización del monte y sus recursos (Tít. V, Cap. I, Artículo cuarenta y ocho):

> *«Se prohíbe el cambio de uso de los terrenos forestales, entendiendo por tal cualquier actividad que conlleve una alteración sustancial del suelo o de la vegetación existente, sin la debida autorización administrativa»*

El paralelismo con los textos que aporta la documentación dieciochesca es evidente. Los rompimientos que se autorizan en el monte Pereroles de Morella —perteneciente al Patrimonio Real— a partir del año 1771 con la finalidad de *panificar* varias parcelas dentro de sus límites encontraría en la actualidad un serio obstáculo, ya que *«los montes de dominio público y los catalogados como de utilidad pública o protectores no podrán ser roturados ni destinados a usos no forestales»* (Tít. IV, Cap. I, Artículo cuarenta y ocho).

En cuanto al uso recreativo de los montes, su creciente tendencia es regulada con carácter monográfico por el Artículo treinta y ocho de la ley, en el que se hace referencia a la armonización de la presencia humana en los terrenos forestales —potencial agente multiplicador de los riesgos— con la *«conservación y protección del medio natural»*. Las limitaciones que se establecen para intentar reducir los impactos son las siguientes:

— la zonificación de algunos montes permitirá acotar parcelas enteras para evitar el acceso de los potenciales usuarios;

— las actividades motorizadas campo a través están totalmente prohibidas y se recomienda no acceder a los espacios forestales utilizando cualquier clase de vehículo. En su defecto, la circulación se tiene que realizar obligatoriamente por las pistas habilitadas al efecto y con una velocidad máxima de 30 kilómetros/hora;

— la acampada libre ha sido desterrada del panorama excursionista valenciano, ya que esta actividad fue durante varios años —últimos ochenta y primeros noventa— la mayor productora de impactos en el medio rural en general y forestal en particular. La acampada, por lo tanto, queda restringida a los montes públicos en aquellas zonas habilitadas al efecto y siempre previa autorización de la administración competente —Conselleria de Medi Ambient—, mientras que en terrenos particulares es obligatorio obtener el permiso del dueño;

— por último, aunque extraído de otra normativa más específica, la realización de fuego con cualquier finalidad queda igualmente prohibida o rigurosamente restringida.

1.4. Los aspectos administrativos de la ley: facultad para incrementar las superficies forestales públicas

La Generalitat Valenciana, tal y como se describía en la filosofía que impregna los principios básicos de su ley forestal, intenta incrementar la extensión de las superficies públicas de monte *«mediante compraventa, permuta, donación, herencia o legado y mediante cualquier otro procedimiento incluso la expropiación»* (Tít. III, Artículo treinta y nueve). Así, por ejemplo, la administración tiene derecho de tanteo y retracto sobre las enajenaciones de terrenos rústicos

superiores a las 250 hectáreas que se produzcan en todo el territorio valenciano (Artículo cuarenta), mientras también se autorizan las expropiaciones forzosas en superficies forestales privadas cuando por el interés general dichas parcelas puedan ser clasificadas como de utilidad pública (Artículo cuarenta y uno).

Además, la ampliación del patrimonio forestal público puede llevarse a cabo por la incorporación de aquellos terrenos abandonados —*«vacantes y baldíos»* según el Artículo cuarenta y tres— que sean aptos para fines forestales y no estén inscritos en el Registro de la Propiedad[546], en lo que parece una clara alusión a todas las parcelas, tanto forestales como de cultivos, que han sido paulatinamente abandonadas en las últimas décadas y desde mediados de siglo.

Por otra parte, la Conselleria de Medi Ambient fomenta y estimula la participación e integración de los propietarios forestales en cuantas actuaciones se llevan a cabo, para lo cual establece varias figuras de colaboración mutua, entre las que destacan las acciones concertadas. Adquieren dicha naturaleza las siguientes (Tít. IV, Cap. II, Artículo cuarenta y seis):

— convenios para introducir la gestión pública en montes, tanto en los no catalogados como en aquellos que sí contaran con dicha figura legal;

— acuerdos con administraciones públicas para aplicar medidas tendentes a evitar el entarquinamiento de los embalses (restauración hidrológico-forestal). Los ejemplos en la provincia son evidentes, con los montes denominados Embalse de Sitjar (CS-3056, CUP 91), Embalse de María Cristina (CS-3066), Campos de Arenoso (CS-3067, CUP 94) y Embalse del Regajo (CS-3070, CUP 93), todos ellos pertenecientes a la Confederación Hidrográfica del Júcar;

— consorcios administrativos para propiciar la reforestación de terrenos forestales u otros cuya funcionalidad agrícola haya cesado;

— convenios en el marco de la prevención y extinción de incendios, así como en la lucha contra plagas —se puede citar la procesionaria como la más frecuente— y los efectos de la contaminación atmosférica;

— pactos para ejecutar, con carácter de urgencia, las medidas aprobadas en aquellas áreas que son declaradas ZAUs;

— aunque menos habituales, el Artículo cuarenta y siete contempla los convenios entre titulares de montes públicos y particulares para que estos últimos gestionen los terrenos forestales.

La ambición que se ha comentado también alcanza cotas un tanto irreales a la hora de redactar y establecer los deberes de los propietarios forestales (Tít. IV, Cap. II, Artículo cuarenta y nueve), en especial cuando se advierte que

> *«el descuido, abandono o dejación del ejercicio de las facultades o deberes dominicales, que suponga graves implicaciones para la conservación y protección de los terrenos forestales o para el cumplimiento de sus funciones esenciales, podrá llevar aparejada la imposición de la sanción correspondiente, y en última instancia la expropiación».*

Y es que, precisamente, el estado de abandono en las parcelas particulares es constante en algunos montes como consecuencia de la acusada falta de rentabilidad económica de sus producciones. El correspondiente artículo, por lo tanto, resulta de imposible aplicación porque de lo contrario provocaría un colapso en la administración —consiguientes expedientes, trámites burocráticos y demás gestiones— y requeriría dotar a los servicios forestales de una cantidad ingente de medios que hace totalmente inviable la intervención por esta vía.

Los deberes de los propietarios, con frecuencia obviados por el elevado índice de absentismo existente en la actualidad, consisten en asumir las repoblaciones en montes de dominio público, utilidad pública o protectores, realizar los aprovechamientos conforme está estipulado, eliminar los restos procedentes de operaciones selvícolas, adoptar medidas preventivas ante potenciales situaciones de riesgo —los incendios adquieren un carácter prioritario— y facilitar las labores de la administración. La conservación en un buen estado, así como la *«utilización de los montes o terrenos forestales conforme a su destino»* también forman parte de los deberes estipulados para los

---

[546] Esta situación es harto frecuente en algunas comarcas, bien como efecto de la destrucción de los archivos por diferentes causas, bien por la falta de inscripción de las tierras después de las habituales divisiones generadas por el reparto de las herencias.

titulares de las fincas, junto a *«la introducción de las mejoras necesarias y realización de las actuaciones precisas para la conservación, producción y utilización de los montes o terrenos forestales»* (Tít. IV, Cap. II, Artículo cuarenta y nueve). El incumplimiento, evidentemente, es bastante notable en tierras castellonenses.

1.5. Una política que apuesta claramente por la prevención y el fomento de las ayudas oficiales para minimizar los riesgos de carácter natural

La vigilancia y prevención son los mecanismos básicos propugnados desde la normativa para combatir la erosión, las plagas y enfermedades forestales, los incendios forestales y los efectos de la contaminación atmosférica. La administración tiene todas las competencias en estas materias, pudiendo declarar actuaciones de carácter obligatorio en aquellas zonas que necesitasen un tratamiento específico y urgente por diversos motivos. Los propietarios, tanto particulares como públicos, deben colaborar en todas estas iniciativas y, en el caso de incumplimientos, la administración se reserva el derecho de acceder a los terrenos afectados para aplicar las medidas subsidiariamente (Tít. VI, Artículo cincuenta).

La lucha contra la erosión está contemplada en un capítulo propio de la legislación, aunque las actuaciones incluidas simplemente se refieren a la restauración hidrológico-forestal, considerada como prioritaria a todos los efectos por las extremas condiciones que rodean a los cursos fluviales mediterráneos y, sobre todo, a los embalses que los jalonan en su discurrir hacia el litoral. El objetivo es mantener y recuperar, según los casos, la estabilidad y fertilidad del suelo, para lo cual se fomentan la repoblación forestal y la construcción de diques de contención en barrancos y cauces menores.

Los montes sometidos a estas actuaciones serán catalogados como de utilidad pública o protectores, mientras que los trabajos a realizar podrán concertarse con otras administraciones, como ocurre con la Confederación Hidrográfica del Júcar —río Mijares y sus tributarios— y la Confederación Hidrográfica del Ebro —río Bergantes—. La obligatoriedad de las medidas

implica a todos los propietarios, que deben acometer cuantas labores sean necesarias al margen de las posibles ayudas que perciban por ello.

En cuanto a las plagas y enfermedades forestales, los dueños de parcelas afectadas por las mismas tienen que comunicarlo a la administración, que puede declarar de utilidad pública y tratamiento obligatorio las zonas delimitadas al efecto (Tít. VI, Cap. II) para intentar paliar los daños sufridos por las masas forestales.

Los incendios motivan, como se ha analizado con anterioridad, una atención bastante señalada por la especial incidencia que revisten en las últimas décadas y la gravedad de sus resultados. La Generalitat Valenciana tiene transferidas las competencias referentes a la

> *«planificación, coordinación y ejecución de las medidas y acciones necesarias para la prevención y lucha contra los incendios forestales, conjuntamente con las demás Administraciones Públicas y en colaboración con los particulares»* (Tít. VI, Cap. III, Artículo cincuenta y uno).

Los denominados Planes Sectoriales de Prevención de Incendios Forestales, articulados por la Conselleria de Medi Ambient, se convierten en el elemento básico de gestión, mientras que los municipios poseedores de montes pueden redactar los Planes Locales de Prevención de Incendios, los cuales son obligatorios en las zonas consideradas de alto riesgo. Cuando se produce esta última circunstancia, sin embargo, cada ayuntamiento puede contar con la colaboración estrecha de la administración debido a la situación que atraviesan las poblaciones del interior provincial tras experimentar las consecuencias del fuerte éxodo rural, con la falta de medios humanos y técnicos como máximos exponentes.

Los propietarios forestales, bien sean personas físicas, asociaciones o entidades públicas, tienen la obligación de adoptar las medidas necesarias para prevenir los incendios, siempre de acuerdo con las directrices fijadas en los planes correspondientes y con la posibilidad de recibir las ayudas, tanto económicas como técnicas, que la administración disponga. Si estos preceptos se incumplen, es decir,

«en el caso de que los propietarios afectados no realizasen los trabajos indicados en el tiempo y forma que en cada caso se determine se podrá acudir, previo apercibimiento, a la ejecución subsidiaria a costa del obligado» (Tít. VI, Cap. III, Artículo cincuenta y cinco).

El Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana especifica con mayor detalle las medidas preventivas y normativas que intentan reducir el número de incendios y sus efectos. Esta afirmación encuentra traducción práctica en una serie de programas de actuación que se pretende desarrollar: programas de información y educación ambiental, programa de vigilancia preventiva, programa de potenciación del voluntariado medioambiental, programa de selvicultura preventiva, programa de infraestructuras de prevención, programa de información geográfica y estadística, programa de investigación de causas y motivaciones (Decreto 98/1995; Título VII, Capítulo III, Artículo ciento treinta y siete).

Respecto a la normativa relacionada con el fuego, después de experimentar amargos episodios como el último incendio del Desert de les Palmes, el Artículo cincuenta y siete de la ley (Tít. VI, Cap. III) declara de forma explícita que *«se prohíbe, como medida precautoria general, el uso del fuego en los terrenos forestales de la Comunidad Valenciana»*. Las frecuentes quemas de rastrojos en las parcelas agrícolas —secular tradición de la ignicultura— también queda restringida en terrenos colindantes a los montes y con una proximidad inferior a 500 metros de las masas forestales.

La situación de los vertederos municipales, otra de las causas más habituales de incendios forestales en el pasado reciente[547], queda también regulada en la normativa (Tít. VI, Cap. III, Artículo sesenta), que aboga por el control y paulatina eliminación de estos puntos de vertido.

---

[547] Hay que apuntar que los residuos generados por todas las poblaciones eran vertidos, hasta apenas hace diez años, en lugares más o menos controlados —los impactos ambientales, visuales y paisajísticos solían ser brutales—, siendo sometidos regularmente a quemas. La falta de precaución de los encargados de estas operaciones, aplicando el fuego sin someter el proceso a controles posteriores, ha propiciado más de un incendio debido a los efectos del viento.

Estos aspectos, de todas formas, están mucho mejor regulados en el reglamento que desarrolla la ley forestal de 1993. El Artículo ciento cuarenta y cinco (Título VII, Capítulo III) cataloga como prohibidas las siguientes acciones o actividades *«en los terrenos forestales, en los colindantes o con una proximidad menor a 500 metros de aquéllos»*: arrojar fósforos y colillas encendidas, encender fuego con la única finalidad de cocinar o calentarse fuera de los lugares preparados y autorizados, instalar o mantener depósitos o vertederos de residuos sólidos que no cumplan las condiciones estipuladas, arrojar basura fuera de las zonas establecidas para ello, lanzar cohetes, globos o artefactos de cualquier clase que contengan fuego o puedan producirlo, la quema de márgenes de cultivo o restos agrícolas o forestales entre el 1 de julio y el 30 de septiembre, la quema de vegetación ligada a utilizaciones ganaderas en idéntico período.

Es decir, quedan prohibidas y sometidas a las correspondientes sanciones algunas conductas tan peligrosas como generalizadas —abandono de colillas en el propio bosque o arrojarlas por la ventanilla de cualquier vehículo—, mientras que las actividades agrarias que utilizan de forma ancestral el fuego —quemas de rastrojos y mejora del pastizal— son vetadas en el período del año en el que mayores riesgos suponen.

El Artículo ciento cuarenta y seis, por su parte, concreta las actividades que pueden realizarse previa autorización, entre las que destacan las operaciones de destilación de plantas aromáticas —aprovechamiento totalmente en desuso en el monte castellonense—, la acumulación y almacenamiento de madera, leña y cualquier residuo agrícola o forestal, las quemas contempladas en el capítulo anterior pero fuera del plazo comprendido entre el 1 de julio y el 30 de septiembre.

La reglamentación muestra idéntica rigurosidad con las demás realidades que afectan al terreno forestal. Así, por ejemplo, las urbanizaciones con emplazamientos forestales *«habrán de mantener limpios de vegetación los viales de acceso, las cunetas y fajas de protección en sus márgenes, así como todas las parcelas perimetrales»* (Título VII, Capítulo III, Artículo cincuenta y uno). *«Las entidades propietarias o concesionarias de carreteras y otras vías públicas habrán de mantener limpias de vegetación herbácea y de matorral las zonas de servidumbre»* (Título VII, Capítulo III, Artículo ciento cincuenta y dos). Similares

medidas son de obligado cumplimiento para los titulares de líneas aéreas de conducción eléctrica (Título VII, Capítulo III, Artículo ciento cincuenta y tres).

El Artículo ciento cincuenta y seis de este mismo reglamento prohíbe *«encender cualquier tipo de fuego, incluida la utilización de camping gas o similares»* durante los días y en las zonas donde el peligro de incendio forestal sea extremo, pudiendo la administración restringir el acceso de personas y vehículos a los terrenos forestales.

Por otra parte, una vez declarado el incendio, en las labores de extinción las brigadas encargadas de la misma están autorizadas a penetrar en propiedades privadas, utilizar cuantas infraestructuras encuentren a su paso y cuyo uso esté justificado, abrir cortafuegos y establecer contrafuegos, mientras que los propietarios y las entidades locales afectadas deben brindar su colaboración en todas las tareas.

La Generalitat Valenciana tiene la máxima potestad para dirigir la extinción de incendios, delegando en la Conselleria de Medi Ambient y sus Servicios Forestales en un principio. Posteriormente, en cambio, asumieron esta función los cuerpos de bomberos, en una iniciativa que ha sido muy criticada por los guardas forestales en servicio en el País Valencià. El desconocimiento del territorio a escala local es la razón primordial de estas críticas[548], aunque está estipulado que los forestales desempeñen labores consultivas.

Los terrenos quemados, pasando a analizar los efectos posteriores al fuego y las medidas aprobadas para combatirlos, son sometidos a toda una serie de limitaciones que recuerdan con claridad a las aplicadas en normativas analizadas siglos atrás. En concreto se estipula que dichas áreas no podrán ser destinadas a pastoreo hasta cinco años después del incendio; la transformación en tierras de cultivo queda vetada durante veinte años, mientras que las labores extractivas de las diferentes producciones forestales son prohibidas en los diez años posteriores al incendio (Tít. VI, Cap. III, Artículo cincuenta y nueve).

---

[548] Probablemente pasarán a la historia los incidentes —en realidad simples diferencias de criterio expresadas de forma más o menos airada— entre los bomberos y los forestales que se registraron en los dos grandes incendios del verano de 1994, que afectaron a la cuenca del Bergantes y del Mijares.

La creación del denominado Registro de Terrenos Forestales Incendiados, cuya función es reunir información básica —extensión y perímetro de los montes afectados, estado de los mismos— para agilizar la posterior tramitación de los expedientes respectivos, permite un control de los aspectos relacionados con los aprovechamientos de productos quemados y el seguimiento de recuperación de las parcelas incendiadas.

En el Artículo cincuenta y siete, por otra parte, se recoge una importante medida que, sin embargo y como ocurría en situaciones analizadas con anterioridad, alcanza elevadas dosis de incumplimiento:

> *«Los terrenos forestales incendiados deberán ser repoblados, por sus propietarios directamente o en la forma y condiciones que se establezcan en los convenios que se suscriban con la administración, restaurándose la cubierta vegetal cuando no sea previsible su regeneración natural a medio plazo»*

Finalmente, dentro del subapartado de Prevención y reparación de daños, las medidas cautelares que se reserva la administración están caracterizadas por la amplitud de sus competencias (Tít. VI, Cap. IV). La Conselleria de Medi Ambient puede limitar e incluso prohibir el disfrute de los aprovechamientos forestales si ello es necesario para garantizar el éxito de medidas repobladoras, la restauración natural del bosque o en el caso de elevados riesgos naturales que afecten a las formaciones vegetales y su entorno. El uso social y recreativo también puede ser suspendido para facilitar estos extremos.

Además, se someterán a estimaciones de impacto ambiental todos aquellos proyectos que esté previsto desarrollar en terreno forestal o a través del mismo, tales como (Artículo sesenta y tres):

— redes e infraestructuras de comunicaciones telefónicas y telegráficas,

— redes de abastecimiento de aguas y saneamiento,

— agrupación de fincas forestales y parcelarias,

— carreteras, caminos, pistas forestales y sus respectivas ampliaciones, con la excepción de las destinadas a la defensa contra incendios forestales y todas aquellas no sometidas a las declaraciones de impacto ambiental,

— introducción de nuevas especies vegetales y animales,

— roturaciones de terrenos forestales,

— redes e infraestructuras de transporte de energía eléctrica cuando no estén sometidas a la declaración de impacto ambiental, y

— encauzamiento de barrancos y cauces fluviales, así como la regeneración de riberas.

En cuanto a las medidas de fomento, la Conselleria de Medi Ambient propugna e intenta extender al máximo las ayudas, tanto económicas como técnicas, a los propietarios que realicen o tengan que realizar actividades selvícolas que potencien la conservación, restauración, repoblación y aprovechamiento de la realidad forestal. Las fórmulas empleadas son diversas (Tít. VII, Cap. I, Artículo sesenta y cinco), destacando las subvenciones, los anticipos reintegrables, los créditos bonificados, el asesoramiento y las ayudas técnicas.

La ley, por otra parte, realiza una verdadera declaración de intenciones al redactar las medidas que se pretenden aplicar para propiciar la mejora forestal (Tít. VII, Cap. II, Artículo setenta y siete). Se promueven la investigación y experimentación en dicha materia, con cuyos resultados se podrá disponer de una información de extraordinario valor para adoptar decisiones y dirigir las actuaciones posteriores. Así mismo, se impulsa la mejora de la capacitación técnica de los operarios forestales y la modernización de las industrias forestales.

1.6. Un sistema infractor y sancionador con reminiscencias medievales

La ley reserva para su último título el tratamiento de las infracciones, las sanciones y el establecimiento de eficaces medidas de vigilancia en el medio forestal (Figura 109). Estas últimas son, en concreto, una de las prioridades por la importancia que representan a la hora de evitar impactos provocados por la acción antrópica (Tít. VIII, Cap. I, Artículo sesenta y ocho). La detección de posibles infracciones y situaciones de riesgo debe ser comunicada a la administración forestal por todos los funcionarios y autoridades autonómicas, en lo que representa una evidente reminiscencia de la normativa medieval, que

implicaba en el proceso de vigilancia a todos los vecinos de cada comunidad al verse los denunciantes beneficiados con una porción de la cantidad impuesta a los infractores como multa.

La legislación contempla el valor probatorio de las actas levantadas por el personal que tiene atribuidas funciones de vigilancia, con lo que su labor se reviste de un valor máximo. Las zonas de especial fragilidad pueden beneficiarse por el nombramiento de guardas jurados medioambientales, una figura que todavía incrementa más las competencias del personal encargado del control de los montes.

La constitución de cuerpos de voluntariado también es citada como una de las actuaciones a fomentar, sobre todo para desarrollar tareas de colaboración con la administración en materia de vigilancia y sensibilización hacia el cuidado del bosque.

En cuanto a los procedimientos sancionadores (Tít. VIII, Cap. II), la legislación se manifiesta en este sentido bastante rígida y estricta. En principio, como respuesta a las continuas alusiones efectuadas respecto a la ambición de la ley, con el consiguiente incumplimiento de algunas de sus disposiciones, se determina que las sanciones pueden cometerse por acción u omisión (Artículo sesenta y nueve).

Quienes contravienen la normativa vigente incurren en una infracción administrativa que lleva aparejada la correspondiente sanción, el resarcimiento de los daños ocasionados,

> *«la indemnización de los perjuicios y la restauración física de los bienes dañados, todo ello con independencia de las responsabilidades penales, civiles o de otro orden en que pudieran incurrir los infractores»* (Artículo setenta).

La valoración de los daños recae directamente en la administración forestal *«con audiencia de los interesados»*, si bien cuando la evaluación se presenta compleja se aplican los siguientes criterios (Artículo setenta): coste teórico de la restitución, valor de los bienes dañados, coste del proyecto o actividad causante del daño y beneficio obtenido con la actividad infractora.

El contraventor de las normas, en cualquier caso, está obligado a reparar el daño causado voluntariamente (Artículo setenta y uno), pues de lo contrario la administración puede proceder a la ejecución subsidiaria de los trabajos o a la imposición de multas coercitivas.

En cuanto al tipo de infracciones, la ley las clasifica en su Artículo setenta y tres (Tít. VIII, Cap. II) en leves, graves y muy graves, determinando una gradación para ellas, a raíz de la cual tendrán un tratamiento sancionador bien diferenciado. Las infracciones muy graves están compuestas por las siguientes conductas fraudulentas:

— cualesquiera acciones contempladas en la Figura 109 que desemboquen en la pérdida de la cubierta vegetal y de la capa edáfica, con el consiguiente incremento de los riesgos de erosión y desertización. Los espacios protegidos, aquellos que acogen ecosistemas específicos y las superficies mayores a las veinte hectáreas, son citados como áreas de especial atención (Artículo setenta y tres);

— la tala o destrucción sin autorización de especies autóctonas y singulares;

— las infracciones incluidas en la Figura 109 que provoquen incendios forestales graves, en especial si afectan a terrenos protegidos, de un alto valor ecológico o superiores a las veinte hectáreas;

— la reincidencia en la comisión de faltas graves.

Como faltas graves, precisamente, podemos incluir las siguientes:

— las infracciones registradas en la Figura 109 que acaben en perdidas de la cubierta forestal y la capa edáfica, con los consiguientes riesgos de erosión y desertización, cuando afecten a parcelas de veinte hectáreas y más reducidas;

— las infracciones de la Figura 109 que, provocando incendios forestales, afecten a superficies de veinte o menos hectáreas;

— la ocupación indiscriminada de montes o terrenos forestales de dominio público o de utilidad pública;

— las infracciones correspondientes a los apartados A, B, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N y O incluidos en la Figura 109.

Por último, las faltas leves se determinan por exclusión, entrando también bajo dicho epígrafe *«aquellas otras en que así se establezca reglamentariamente en función de la naturaleza y escaso relieve de los perjuicios causados al interés publico»* (Tít. VIII, Cap. II, Artículo setenta y tres).

Las sanciones, finalmente, son recogidas en el Capítulo III del Título VIII, en el cual se fijan las cifras que se relacionan a continuación: las infracciones leves son castigadas con multas entre 10.000 pesetas y 100.000 pesetas; las infracciones graves ven aumentado su montante desde las 100.001 pesetas hasta los tres millones de pesetas; por último, las faltas muy graves llevan asociadas las máximas penas, cuya cantidad oscila entre 3.000.001 pesetas y los treinta millones de pesetas (Artículo setenta y cuatro).

La aludida ambición de la ley encuentra relativa explicación al analizar las cantidades que pueden llegar a alcanzar las multas, superando incluso los máximos previstos para intentar forzar a todas aquellas personas relacionadas con el medio forestal a cumplir la normativa. El importe exacto se determina

> *«teniendo en cuenta la repercusión de la infracción, la entidad económica de los hechos constitutivos de la misma, la reincidencia o la reiteración, el grado de intencionalidad de la persona responsable, así como la irreversibilidad del daño o deterioro producido en el bien protegido y el beneficio obtenido por su comisión, pudiendo superarse la cuantía máxima prevista para cada infracción hasta alcanzar este beneficio»* (Artículo setenta y cuatro).

La lógica del planteamiento es notable, ya que se intenta compensar los daños registrados y otorgarles la gravedad extrema mediante la aplicación de multas cuya cuantía es, precisamente, el montante obtenido por el infractor con su conducta. Únicamente en estos casos especiales se admite superar las cantidades que se habían detallado con anterioridad.

Las autoridades que tienen potestad para aplicar estas sanciones están en directa relación con una escala jerárquica cuyo nivel inferior viene dado por el Director Territorial (infracciones leves) y el superior por el Consell de la Generalitat Valenciana (infracciones muy graves). Los dos puntos intermedios

están ocupados por el Director General (infracciones graves con multas entre 100.001 pesetas y un millón de pesetas) y el conseller de Medi Ambient (infracciones graves con penas entre 1.000.001 pesetas y tres millones).

El castigo contempla todavía mayores medidas como una muestra añadida de la rigurosidad del sistema:

> *«En todo caso, la Conselleria de Medi Ambient podrá ordenar el decomiso de los productos forestales ilícitamente obtenidos y, cuando se trate de infracciones graves y muy graves, de los instrumentos y medios utilizados para la comisión de la infracción, que serán entregados en custodia a la autoridad local del lugar de los hechos hasta que el órgano competente acuerde el destino que deba dárseles»* (Artículo setenta y cuatro).

La ley, antes de las disposiciones adicionales y transitorias, una derogatoria y las finales, concreta los últimos aspectos sancionadores. Las multas aplicadas no pueden ser nunca inferiores al beneficio estimado que ha producido la correspondiente infracción. Por otra parte, el Artículo setenta y cinco señala los plazos de prescripción para las infracciones: tres años las faltas muy graves, dos años las faltas graves y seis meses las faltas leves.

La administración forestal, finalmente, está obligada a dar traslado del expediente sancionador al Ministerio Fiscal si las infracciones son constitutivas de delito (Artículo setenta y seis).

La Ley Forestal del País Valencià

Título VIII. Infracciones y sanciones

Capítulo II. De las infracciones (Artículo 72)

Infracciones administrativas a la ley

A. Las variaciones no autorizadas del uso de los terrenos forestales, incluidas la roturación de los mismos.

B. Las cortas y talas efectuadas sin la debida autorización o notificación previa.

C. Los aprovechamientos indebidos de leñas, cortezas o cualquier otro de los previstos en el Capítulo IV del Título II de la presente ley, sin autorización o notificación previa de la administración cuando sea preceptiva o sin someterse a las condiciones señaladas.

D. La utilización de terrenos forestales en forma que provoque o pueda provocar o acelerar la degradación del suelo o de la cubierta vegetal.

E. El pastoreo, y la caza en zonas prohibidas o realizado sin ajustarse a lo dispuesto en la presente ley.

F. La acampada y la colocación de carteles en zonas prohibidas o autorizadas sin someterse a las condiciones que se impongan.

G. El incumplimiento de las medidas cautelares establecidas en la presente ley con carácter obligatorio para la preservación de las masas forestales.

H. La inobservancia de las disposiciones dictadas para la prevención de incendios y en especial la realización de fuego en lugares, zonas o días o períodos prohibidos conforme a la presente ley.

I. El uso de plaguicidas u otros productos no permitidos y la aplicación excesiva de los tolerados en superficies forestales.

J. La obstrucción de la actividad inspectora de la administración y la resistencia a la autoridad.

L. La omisión de la diligencia debida o la falta de colaboración de los titulares de los terrenos forestales para prevenir o remediar los efectos de los riesgos de erosión, plagas y enfermedades o incendios forestales.

M. La ausencia de comunicación o falta de diligencia en efectuarla por los titulares de los montes afectados por plagas o enfermedades.

N. La realización de vertidos sólidos o líquidos en terrenos forestales, careciendo de autorización.

O. Cualquier otra contravención de los preceptos de la presente ley de la que derive la pérdida de la cubierta vegetal o daños graves para los montes.

FIGURA 109. Infracciones a la Ley Forestal Valenciana de 1993

V.2. INCREMENTO CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LAS MEDIDAS PROTECTORAS APROBADAS DESDE MEDIADOS DE LOS OCHENTA

La entrada en vigor de la ley forestal se ve acompañada por otra serie de normativas que van aprobándose con el paso del tiempo, aunque se concentran especialmente en la década comprendida entre 1985 y 1995. Su impronta proteccionista les confiere una extraordinaria validez porque dotan al País Valencià de una serie de instrumentos que establecen con claridad las pautas a seguir en la planificación: determinan las especies amenazadas y que, por lo tanto, son objeto de una protección especial; aportan la posibilidad de formar microrreservas vegetales con el apoyo de los programas auspiciados por la Unión Europea; regulan detalladamente las actividades recreativas. La ley de espacios naturales protegidos, finalmente, se convierte en una amalgama de todas las medidas aprobadas con anterioridad y, junto a sus aportaciones propias, tiende a garantizar la conservación y mejora de algunas áreas seleccionadas por su valor ambiental.

Entre las normativas emanadas por la Generalitat Valenciana destaca, por el elevado interés protector de su contenido, la *Orden de 20 de diciembre de 1985, de la Conselleria d'Agricultura i Pesca, sobre protección de especies endémicas*[549] *o amenazadas*. Esta medida desarrolla en la práctica el Real Decreto 3091/1982 de 15 de octubre sobre protección de especies amenazadas de la flora silvestre, que recoge la potestad que cada comunidad autónoma tiene para añadir plantas a su listado. La inclusión de las mismas debe ser comunicada al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para su conocimiento y difusión a los efectos de impedir la comercialización en todo el territorio nacional.

Las especies son objeto de protección por su evidente peligro de extinción, situación generalmente derivada de los procesos de explotación incontrolada a

[549] Por planta endémica se entiende aquella que corresponde a una especie con una distribución mundial extraordinariamente reducida. De hecho, se llega a hablar con propiedad de endemismos ibéricos para referirse a las plantas que únicamente están representadas en la Península Ibérica, o de endemismos valencianos, cuando las especies afectadas se encuentran en el País Valencià en exclusiva.

los que han sido sometidas de forma secular como consecuencia de su masiva utilización, o bien por su reducida presencia territorial, que suele estar motivada por las peculiares condiciones que requieren algunas plantas para su desarrollo.

Entre los árboles, en el País Valencià se encuentran casi un centenar de especies silvestres, aunque únicamente los pinos, las carrascas, los robles y los alcornoques forman masas forestales propiamente dichas. Algunos especímenes tienen una representación mínima y adquieren el rango de «raros», por lo cual son objeto de una protección específica. Esto sucede con los tejos (*Taxus baccata*), el acebo (*Ilex aquifolium*), los arces —característicos por las tonalidades rojizas otoñales con las que enriquecen los oscuros verdes de las coníferas de montaña—, algunas subespecies de enebro y sabina, entre otros.

Por otra parte, algunos árboles son declarados «de interés etnoagrario» debido a su pasada función agroforestal, ya que llegaron a ser objeto de cultivo para satisfacer la elevada demanda de algunas de sus producciones, aunque en la actualidad su presencia es testimonial. Las moreras (*Morus alba* y *Morus nigra*), por ejemplo, aportaban sus hojas como alimento de los gusanos de seda, mientras que los serbales (*Sorbus domestica*) complementaban la dieta de los pastores en muchas ocasiones, siendo conocidos por ello como *cerezos de pastor*[550].

La protección otorgada consiste en prohibir *«la recolección, la tala y desenraizamiento de estas plantas* [Cuadro XCV]*, así como la utilización de sus partes y semillas y su comercialización»* (Artículo 2º)[551]. Estas mismas actividades son posibles, previa autorización del organismo pertinente, en el caso de las plantas incluidas en el Cuadro XCVI.

Capítulo aparte merecen las plantas del Cuadro XCVII, cuya tala y desenraizamiento es sometido a autorización previa, dejándose libre la siega o recogida de partes o semillas de las mismas, salvo que ésta se realice con finalidad comercial o industrial. El palmito (*Chamareops humilis*) está exento de estas autorizaciones si sus hojas se recogen para elaborar los tradicionales

[550] Al respecto, es muy significativo el emplazamiento de muchos pies de esta especie junto a masías y corrales ganaderos en comarcas del interior como els Ports o l'Alcalatén.

[551] Esta norma únicamente puede ser obviada, con el oportuno permiso oficial, cuando las finalidades de la recolección sean científicas, educativas o conservacionistas (Artículo 4º).

ramos de Pascua, una actividad con hondas raíces artesanales. En cualquier caso, los permisos que la Dirección General de Desarrollo Agrario[552] concede para aprovechamientos concretos son otorgados previa solicitud

> *«en la que se especifiquen los fines que se pretenden, la cantidad y la localización de las plantas a recoger y los productos que se quieren obtener. Se acompañará el permiso del propietario y, en el caso de que se encuentren dentro de un espacio protegido, la autorización del organismo correspondiente»* (Artículo 3º).

Las plantas procedentes del exterior del País Valencià, e igualmente sometidas a protección en sus lugares de origen, tendrán autorizada la circulación y comercialización por tierras valencianas cuando se demuestre que su recolección es legal.

En consecuencia, se establecen tres diferentes niveles de protección para la vegetación endémica o amenazada —máximo, medio y medio-bajo en nuestra terminología— en los que se encuentran representados una amplia gama de plantas. En lo que hace referencia al arbolado, los acebos son la especie que alcanza un mayor proteccionismo al estar incluidos en el nivel máximo. La fuerte explotación a la que ha sido sometida esta especie, con la obligada alusión a la utilización de sus ramas y frutos como adorno navideño, ha hecho necesaria la prohibición de cualquier aprovechamiento al igual que ha sucedido con anterioridad en otras comunidades autónomas españolas. En el capítulo intermedio están incluidos el laurel, el tejo y la sabina albar, mientras que el nivel inferior —se admite la tala previa autorización; son libres la obtención de frutos o parte de las plantas— alcanza a la mayoría de especies arbóreas autóctonas: madroño, boj, palmito, encina, carrasca, rebollo, quejigo, alcornoque y fresno florido.

Siguiendo cronológicamente con las medidas proteccionistas adoptadas, a mediados de los años noventa entra en vigor el Decreto 218/1994, de 17 de octubre, del Gobierno Valenciano, mediante el cual se crea la figura de

[552] Este es el organismo que regula todos los aspectos relacionados con las especies protegidas.

protección/conservación de especies silvestres denominada microrreserva vegetal. Como su propio nombre indica, se pretende crear una red de parcelas pequeñas en extensión pero de un elevado valor florístico, que son sometidas a una regulación específica para realizar un seguimiento técnico y científico de la vegetación allí representada. Se trata de comunidades vegetales de pequeño tamaño, generalmente en terrenos públicos[553], para las que se fijan unas limitaciones de uso y unas normas de gestión con la finalidad de garantizar la progresión vegetal y su estudio.

Los objetivos del establecimiento y conservación de estos peculiares espacios pueden ser mucho más variados[554]:

— proteger árboles monumentales o singulares;

— preservar recorridos botánicos didácticos y rutas para la docencia botánica;

— dotar de mayor grado de protección legal y permanencia a parcelas experimentales de investigación botánica o forestal;

— conservar las *localidades clásicas botánicas*, es decir, aquellos lugares donde fue descubierta por primera vez una nueva especie;

— dado que la microrreserva extiende su protección al suelo y la vegetación, esta figura puede favorecer la conservación de los sustratos sobre los que se desarrollan las plantas;

— preservar inventarios de unidades de vegetación protegidos por la Directiva Hábitats de la Unión Europea;

— facilitar la reintroducción o reforzamiento de las poblaciones de plantas más gravemente amenazadas.

Esta iniciativa obtiene el respaldo de organismos como la UNESCO a través del conocido proyecto MAB (siglas, en inglés, de Hombre y Biosfera), mientras

---

553 Los terrenos de titularidad privada no son afectados por estas medidas salvo expreso deseo y solicitud de sus propietarios.

554 Esta información está recogida en uno de los habituales trípticos informativos editados por la Conselleria de Medi Ambient, en concreto en el titulado *Programa Life de creación de la red de microrreservas botánicas de la Comunidad Valenciana*, dentro de la serie *Flora valenciana amenazada.*

que posteriormente es la propia Unión Europea quien confinanciará las actuaciones a realizar a través de los fondos LIFE (Reglamento CEE nº 1973/72 del Consejo, de 21 de mayo de 1992).

Para que una parcela pueda adquirir el rango de microrreserva forestal, que no es sino *«una figura de protección de flora»* (Artículo primero), debe cumplir dos requisitos indispensables (Artículo segundo):

— tener menos de 20 Has. de superficie, y

— *«contener una elevada concentración de plantas raras, endémicas, amenazadas o de elevado interés científico»*.

La protección (Artículo cuarto) es más o menos coincidente con la analizada hasta ahora con un carácter más general. En primer lugar, dentro de los lindes de la microrreserva se prohíbe la extracción de raíces o partes subterráneas de las plantas, aunque la excepción viene dada por las posibles demandas originadas por motivos científicos, conservacionistas o educativos. La parte aérea de la vegetación está igualmente sometida a esta serie de medidas —prohibición expresa de recolección, extracción y destrucción—, con la salvedad de que se trate de operaciones de tratamiento selvícola.

El abandono de basuras, escombros y otros residuos, tanto sólidos como líquidos, está totalmente vetado, como también lo están las extracciones de agua dentro de los límites de estos auténticos cotos de vegetación escogida. Siguiendo con la actividad antrópica, la acampada y el tránsito con vehículos están igualmente prohibidos, como la introducción de plantas o invertebrados que pudieran traer plagas o generar enfermedades en el interior de la microrreserva. Un plan de gestión articulará las bases técnicas y la programación para optimizar el aprovechamiento científico de estas parcelas.

CUADRO XCV: Especies vegetales sometidas a máxima protección en el País Valencià

Orden de 20 de diciembre de 1985 sobre protección de especies endémicas o amenazadas

TIPO I

Antirrhinum valentinum	Boca de dragó valencià
Asperula paui	Asperilla, *espartet*
Bupleurum gibraltaricum	Cuchilleja
Celsia valentina	—
Cistus incanus	Cana o estepa
Convolvulus valentinus	Campanilla o Correhuela valenciana
Cynomorium coccineum	Hopo de Lobo
Chaenorrhinum tenellum	—
Genista lucida	*Ginestell*
Helianthemum caput-felis	—
Hippocrepis valentina	Violeta roquera valenciana
Ilex aquifolium	*Grèvol*, acebo (**)
Juniperus oxycedrus macrocarpa	Enebro marítimo (**)
Leucojum valentinum	—
Limonium cavanillesii	Espantazorras
Limonium dufourei	—
Origanum paui	—
Petrocoptis pardoi	—
Saxifraga longifolia	Corona de rey
Sideritis incana ssp. *glauca*	Rabo de gato
Silene diclinis	Colleja o Silene
Teucrium hifacense	Teucrio hifacense (de Ifach)
Thymus inodorus	Tomillo de Ibiza o sin olor

(**) Especies autóctonas y naturalizadas arbóreas de mayor rareza.

Fuente: GENERALITAT VALENCIANA, 1996.

CUADRO XCVI: Especies vegetales sometidas a protección media en el País Valencià

Orden de 20 de diciembre de 1985 sobre protección de especies endémicas o amenazadas

TIPO II

Anthyllis henoniana	Albaida sedosa
Artemisia assoana	Artemisa lanosa
Daphne oleoides	Torviso andaluz o dafne
Hypericum androsaemum	Todasana, *curalotot*
Juniperus thurifera	Sabina albar, *savina turífera*
Lathyrus tremolsianus	*Pèsol valencià*
Laurus nobilis	Laurel, *llorer* (**)
Lonicera splendida	Madreselva andaluza
Prunus prostrata	Prunera rastrera
Scabiosa saxatilis	Escabiosa de peñas
Ruscus aculeatus	Galzeran, *cirerer de Betlem*, arrayán silvestre
Taxus baccata	Tejo, *teix* (**)
Viburnum tinus	Durillo, *marfull*

(**) Especies autóctonas y naturalizadas arbóreas de mayor rareza.

Fuente: GENERALITAT VALENCIANA, 1996.

CUADRO XCVII: Especies vegetales sometidas a protección medio-baja en el País Valencià

Orden de 20 de diciembre de 1985 sobre protección de especies endémicas o amenazadas

TIPO III

Arbutus unedo	Madroño, *arborç*
Buxus sempervirens	Boj, *boix*
Cytisus patens	Hiniesta borde, *ginesta*, *ginesta vera*
Chamareops humilis	Palmito, *margalló*
Dictamnus hispanicus	Fresnillo, *gitam*, *fraxinella*
Poterium ancistroides	Pimpinela de roca
Quercus cerrioides	Roble cerrioide, *roure cerrioide*
Quercus ilex	Encina*, alzina*
Quercus rotundifolia	Carrasca
Quercus pyrenaica	Rebollo, melojo, *reboll*
Fraxinus ornus	Fresno florido, *freixe de flor*
Hypericum ericoides	Corazón de peña, *cor de roca*
Jasonia glutinosa	Té de roca, *te bord*
Lavandula dentata	Cantueso rizado, *espígol*
Lavandula multifida	Espliego de hojas divididas, *espígol*
Medicago arborea ssp. *citrina*	Alfalfa arbórea citrina, mielga real, *alfals arbori*
Micromeria fruticosa	Poleo blanco, *poliol blanc*
Myrtus communis	Mirto, *murta*
Phlomis crinita	Cabelluda, *gresolera major*, *orella de llop*
Pistacia terebinthos	Cornicabra, terebinto, *garrofera borda*
Quercus suber	Alcornoque, *surera*
Quercus faginea	Quejigo, *roure de gal·ler*, *roure valencià*
Saxifraga valentina	Saxífraga valenciana, bálsamo
Sideritis scordioides ssp. *scordioides*	Rabo de gato
Teucrium ssp.	Tomillo terrero, poleo de monte, *timó mascle*
Thymus ssp.	Tomillo, *timó*, *timonet*
Arctostaphylos uva-ursi	Gayuba, *gallufa*, *gallufera*
Astragalus hispanicus	Falso pipirigallo, *falsa cigronera*

Fuente: GENERALITAT VALENCIANA, 1996.

CUADRO XCVIII: Especies arbóreas raras en el País Valencià

Listado de especies autóctonas y naturalizadas arbóreas de mayor rareza

Acer campestre	Arce común, *oró*, *auró blanc*
Acer pseudoplatanus	Arce, *oró*
Argania spinosa	Argán
Castanea sativa	Castaño, *castanyer*
Cotoneaster nebrodensis	Falso membrillero, *cornera tomentosa*
Crataegus monogyna azarella	Majuelo, espino albar, *arç blanc*
Euonymus europaeus	Bonetero
Fagus sylvatica	Haya, *faig*
Ilex aquifolium	Acebo, *grèvol*
Juniperus oxycedrus macrocarpa	Enebro marítimo
Juniperus phoenicea turbinata	Sabina negral o marítima, *savina comuna*
Laurus nobilis	Laurel, *llorer*
Ligustrum vulgare	Aligustre
Lonicera xylosteum	Madreselva, *marfull*, *santjoanera*
Malus sylvestris	Manzano silvestre, *pomera borda*
Myricaria germanica	Taray, tamarisco, *tamarit*, *tamarill*
Populus euphratica	Chopo de Elche
Populus tremula	Chopo o álamo temblón, *trèmol*
Quercus pyrenaica	Rebollo, melojo, *reboll*
Rhamnus alpinus	Pudio, mostajo
Rhamnus catharticus	Espino
Salix salviifolia	Sauce, *salze*
Sorbus aria	Mostajo, *moixera*, *mançanera borda*
Sorbus torminalis	Mostajo de cazadores, *moixera de pastor*
Tamarix dalmatica	Taray, tamarisco, *tamarit*
Tamarix gallica	Taray, tamarisco, *tamarit*
Taxus baccata	Tejo, *teix*
Tetraclinis articulata	Araar, Ciprés calvo
Tilia platyphyllos	Tilo, *til·ler*
Ulmus glabra	Olmo de montaña, *om*
Viburnum lantana	Lantana, *tortellatge*, *barbadell*

Fuente: GENERALITAT VALENCIANA, 1996.

2.1. Estricta regulación de las actividades recreativas con mayores impactos en el medio forestal

La administración forestal aboga en fechas recientes por la redacción de unas estrictas normativas para atajar, con carácter de urgencia, los perniciosos impactos que generan las nuevas actividades recreativas relacionadas con el monte. La proliferación de los vehículos todoterreno, las bicicletas de montaña y las acampadas alcanza tal envergadura que ha llegado a amenazar seriamente la conservación de numerosos espacios forestales, por lo que el País Valencià equipara su reglamentación con la de otras comunidades para encauzar estos aprovechamientos que la sociedad demanda y que han sustituido a los tradicionales.

El Decreto 183/1994, de 1 de septiembre, del Gobierno Valenciano, por el que se regula la circulación de vehículos por terrenos forestales establece las limitaciones a cuantas actividades puedan ser perjudiciales o incompatibles con la conservación, mejora y protección de los mismos. La circulación de vehículos, con o sin motor, debe realizarse únicamente por las pistas habilitadas al efecto y en las que no esté explícitamente prohibido dicho tránsito. En cualquier caso, la velocidad máxima será de 30 Km./h, excepción hecha de los servicios de urgencia que por unas u otras razones utilicen estos viales.

Las excursiones organizadas[555] y las actividades deportivas[556] requieren una autorización previa de la Conselleria de Medi Ambient para desarrollarse legalmente, debiendo cursarse la solicitud al menos con dos meses de antelación respecto al inicio de las pruebas a los correspondientes Servicios Territoriales de dicho organismo, los cuales deberán contestar en el plazo de un mes a las peticiones; en caso contrario, éstas son consideradas como desestimadas.

---

[555] Se entiende como tal *«el tránsito en caravana de vehículos, con o sin motor, que circulen a la misma velocidad y con una separación media entre los mismos inferior a cien metros, cuando sean más de cuatro vehículos de cuatro ruedas, más de seis vehículos de dos ruedas con motor, o más de quince vehículos de dos ruedas sin motor»* (Decreto 183/1994).

[556] Se trata de aquellas competiciones organizadas por entidades públicas o privadas con competencias para ello y que discurran total o parcialmente por terrenos forestales.

Los procedimientos de control son bastante rigurosos porque dichas solicitudes deben ir acompañadas de las autorizaciones de los propietarios de las tierras que estarán incluidas en el itinerario a seguir por las actividades, así como el visto bueno de las correspondientes federaciones deportivas si se trata de una competición en toda regla. Los solicitantes deben incluir igualmente un mapa con el recorrido de la prueba sobre la cartografía básica del Instituto Geográfico Nacional a escala 1:50.000.

La concesión de la autorización supone la aceptación de una serie de condiciones, entre las cuales la más importante es el depósito de una fianza o aval en la Tesorería Territorial de la Conselleria d'Economia, cuyo montante será establecido por la Conselleria de Medi Ambient: la valoración *«se realizará razonadamente, teniendo en cuenta los previsibles daños o perjuicios que se pudieran ocasionar de acuerdo con las características de la actividad»* (Decreto 183/1994; Artículo sexto). La cuantía mínima para los vehículos a motor será de 200.000 pesetas y de 5.000 pesetas para los vehículos sin motor.

La administración se compromete, en estrecha colaboración con federaciones deportivas, asociaciones de defensa de la naturaleza y otras personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, a confeccionar un catálogo de vías de tránsito, con su correspondiente infraestructura, que permita en el futuro disponer de pistas para desarrollar estas actividades. La elaboración de un calendario que fije las fechas con menores riesgos[557] también favorecerá la elección del momento más adecuado para celebrar las competiciones o excursiones que son objeto de regulación.

Los organizadores de estas pruebas son los máximos responsables de todos los desperfectos que puedan producirse durante su desarrollo, debiendo evitar y corregir los impactos generados y encargarse de la recogida de basuras que los participantes generen. Además, las siguientes acciones quedan totalmente vetadas (Decreto 183/1994; Artículo noveno):

— uso de bocinas;

— uso de megafonía;

— reparto de propaganda gráfica fuera de los puntos de meta y salida;
— competiciones nocturnas.

Con un carácter general, la legislación forestal será de obligado cumplimiento, por lo que se debe velar por su cumplimiento en todo momento, aplicándose las correspondientes sanciones en caso contrario.

Por otra parte, el establecimiento provisional de visitantes con tiendas de campaña en terrenos forestales representa uno de los centros de atención más considerables de la legislación a través del Decreto 233/1994, de 8 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se regulan las acampadas y el uso de instalaciones recreativas en los montes de la Comunidad Valenciana. Así lo expresa dicho decreto en su preámbulo:

> *«La continua afluencia de que son objeto los montes y terrenos forestales de la Comunidad Valenciana, así como el incesante aumento de las actividades de ocio y tiempo libre en éstos, hace necesario regular la referida actividad».*

En primer lugar cabe apuntar que los cámpings y campamentos quedan al margen de esta normativa debido al control propio que registra esta opción turística. Por su parte, las acampadas —incluyen como mínimo una pernocta en el monte— y las estancias en áreas recreativas —los usuarios no pasan la noche en su interior— ven reguladas todas las condiciones que deben observarse en su desarrollo a través del decreto aprobado en 1994[558]. Hasta entonces,

---

[557] Se trata de restringir el acceso de vehículos cuando mayores son las posibilidades de que se produzcan incendios forestales, mientras que también actúan como factor limitante los ciclos de nidificación y cría de la fauna.

[558] El Decreto 233/1994 define de la siguiente forma una zona de acampada autorizada (Capítulo III, Artículo octavo): *«Espacios de terreno forestal público, debidamente delimitados y acondicionados, que cuenten con las autorizaciones oficiales pertinentes, destinados para su ocupación temporal con tiendas de campaña, que puedan ser utilizados por el público en general»*. El área recreativa, en cambio, viene dada por *«aquellas zonas ubicadas en montes o terrenos forestales públicos, debidamente autorizadas y acondicionadas para su utilización en estancias de día para actividades recreativas y de aire libre»* (Capítulo III, Artículo noveno).

comprobado ese incesante aumento de las acampadas libres, los impactos se sucedían y comenzaban a suponer una seria amenaza para la conservación de valiosos espacios forestales, sobre todo porque esta práctica ha ido ganando adeptos en progresión geométrica desde los últimos años ochenta. La regulación, por lo tanto, nace con la misma intencionalidad que la surgida en el caso de los vehículos y su tránsito por el monte.

La primera consecuencia, la más importante sin duda alguna, es la prohibición total de la acampada libre en todo el País Valencià. Esta opción únicamente puede practicarse en propiedades particulares y con el permiso del dueño respectivo, ya que en zonas públicas la colocación de tiendas para uso y disfrute de los campistas está limitada a las zonas autorizadas al efecto.

Otra de las medidas que se venía considerando fundamental era la limitación del uso del fuego, práctica que se convertía en demasiadas ocasiones en el centro de estas actividades para realizar las habituales *torraetes* de carne o sardina, así como otros guisos tan tradicionales como la paella. Con el respaldo de la Ley Forestal de 1993, este decreto se reafirma en las restricciones:

> *«Como medida preventiva general, en las zonas de acampada, áreas recreativas y acampadas itinerantes autorizadas*[559]*, queda prohibido encender fuego con cualquier tipo de combustible»* (Capítulo II, Artículo quinto).

De todas formas, estas áreas suelen tener unas instalaciones habilitadas al efecto, en las que sí es posible la utilización del fuego para cocinar, con la lógica excepción de los días en los que el riesgo de incendio es muy elevado, como por ejemplo en jornadas en las que soplan fuertes vientos de poniente.

Los residuos que generen los campistas deben ser retirados por los titulares de las zonas respectivas, aunque cada vez se aplica en mayor medida la práctica de que los propios productores de basura la retiren, como muestra de la iniciativa

---

[559] Según reza el Decreto 233/1994 (Capítulo VI, Artículo veintiuno), *«se entiende por acampadas itinerantes, aquéllas motivadas por marchas organizadas en terrenos forestales, de grupos formados por un número máximo de nueve personas y de tres tiendas»*. Las pernoctas sólo pueden prolongarse en una misma ubicación por una noche.

difundida en la vertiente española de los Pirineos, cuyos montes —sean vascos, navarros, aragoneses o catalanes— cuentan con una señalización unificada en este sentido.

La conducta a seguir por los campistas respecto al entorno debe ser exquisita: no se pueden producir ruidos que afecten a la fauna silvestre y que impidan la cívica convivencia con otros usuarios de las zonas de acampada, mientras que la flora y la fauna tienen que ser totalmente respetadas. Por último, el decreto sobre circulación de vehículos, con y sin motor, también es de aplicación para los campistas.

Las condiciones que deben reunir las zonas de acampada y las áreas recreativas están también claramente fijadas por la normativa (Capítulo III, Artículo once):

— el perímetro debe estar señalizado convenientemente, aunque con materiales que se integren en el paisaje, que no creen barreras de clase alguna, ni visuales, ni paisajísticas ni para el tránsito de animales;

— las instalaciones o edificaciones deben ser las mínimas posibles para conservar en su grado más puro los parajes de acampada. Las construcciones, en todo caso, se llevarán a cabo con materiales de la zona que no supongan fuertes impactos visuales. Entre las infraestructuras que deben disponer las áreas, el agua es una de las obligatorias —lo más habitual es utilizar al efecto alguna fuente próxima—, mientras que son muy recomendables las parrillas para cocinar;

— los titulares de los terrenos deberán dotarlos con recipientes que puedan acoger los residuos generados por los campistas y demás usuarios. El vaciado de los mismos deberá realizarse regularmente;

— estos espacios serán rodeados por una franja perimetral que actúe como barrera contra el fuego, evitando o reduciendo los riesgos de que cualquier accidente pueda propagarlo hacia la vegetación de los alrededores.

En cuanto a las solicitudes para acampar, las peticiones deben dirigirse a los respectivos servicios territoriales de la Conselleria de Medi Ambient, aunque se establecen dos casos diferentes en directa relación con el tamaño de los grupos. Las actividades organizadas por asociaciones, centros educativos y otros

colectivos con más de diez personas deben cursar la petición hasta siete días antes del inicio de la acampada, acompañándola de toda una serie de datos (Capítulo IV, Artículo trece): número exacto de integrantes del grupo, edades aproximadas, nombres de las personas responsables, lugares solicitados, fecha de inicio y final del campamento, programa de actividades y plan de asistencia médica previsto. En los períodos de Semana Santa, Navidad, julio y agosto, sin embargo, estos requisitos encuentran una dificultad añadida debido a los plazos fijados, ya que la solicitud para acampar en dichas fechas debe cursarse durante los meses de enero y febrero del mismo año.

En el caso de personas individuales o grupos inferiores a los diez componentes las exigencias y los plazos son idénticos —con la excepción de presentar plan de actividades y de asistencia médica—, aunque la adjudicación se realiza de forma inmediata según las disponibilidades y en función de la capacidad de acogida de las diferentes zonas.

La utilización de estos recursos no está sometida al pago de ninguna cantidad, tasa o similar, aunque la administración puede prohibir su disfrute en momentos determinados. En las áreas recreativas, en la misma línea de actuación, cuando se alcanza la capacidad máxima se pueden adoptar idénticas medidas.

Este tipo de decisiones y la vigilancia de estos espacios suele delegarse en los municipios y en el personal a su servicio, pero lo más frecuente es que se hagan cargo de estas responsabilidades los guardas forestales y, más recientemente, los componentes de las Unidades de Vigilancia Forestal (UVF).

Con posterioridad se publica la *Orden de 23 de febrero de 1995, de la Conselleria de Medi Ambient, por la que se desarrolla el Decreto 233/1994, de 8 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se regulan las acampadas y el uso de instalaciones recreativas en los montes de la Comunidad Valenciana y se crean las zonas de acampada autorizada de carácter educativo o social*[560]. Es

[560] Como tal se entiende *«aquellos espacios de terreno forestal público o privado, debidamente delimitados y acondicionados, que cuenten con las autorizaciones necesarias, destinados para su ocupación temporal con tiendas de campaña, y que sean utilizados por entidades, asociaciones o grupos juveniles o sociales sin ánimo de lucro para la organización de campamentos*

decir, se determinan una serie de ubicaciones de utilización exclusiva que tienden a cubrir la demanda de organizaciones sociales y juveniles —*Els Lluïsos* de Vila-real serían un claro ejemplo—, que desarrollan actividades educativas —medio ambiente, tiempo libre, ciencias naturales, entre otras— en un marco facilitado por la acampada.

Los requisitos que estas zonas deben cumplir son idénticos a los que afectan a las descritas con anterioridad, al igual que las autorizaciones que hay que cursar, radicando la principal diferencia en el período de concesión de los permisos, fijados en un mínimo de dos años, renovándose o anulándose como consecuencia del estado de conservación de las masas forestales del entorno.

2.2. La ley de espacios naturales protegidos, sinónimo de conservación eficaz para determinadas áreas de elevado valor

La Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana se convierte en el instrumento más reciente para la creación y gestión de unas áreas forestales o naturales privilegiadas que son objeto de una estricta protección legal, con la que se intenta garantizar su persistencia y conseguir una mejora ambiental general (Figura 110). El objetivo de esta reglamentación está claramente expresado en el Preámbulo de dicho texto legal, en el que se señala:

> *«Dada la complejidad e incremento de los procesos y riesgos que afectan al patrimonio natural valenciano, se impone una actuación dirigida hacia la conservación de los elementos más significativos del mismo, bajo dos aspectos: protección de los ambientes particularmente valiosos y protección de una gama de unidades ambientales representativa de nuestros principales ecosistemas naturales».*

Los instrumentos que aporta esta reglamentación han permitido y deberían permitir en un futuro la conservación de espacios de un elevado valor como el

---

especialmente destinados a sus miembros o a aquellos colectivos que consten como beneficiarios en sus fines asociativos» (Orden de 23 de febrero de 1995, Artículo segundo).

paraje natural del Desert de les Palmes, en Castelló, o el parque natural del Carrascal de la Font Roja, en Alacant. Ambos casos, con masas forestales caracterizadas por su fragilidad y su carácter climácico mediterráneo, han sido protegidos ante los impactos reiterados que habían venido sufriendo. De más reciente creación, el parque natural de la serra d'Espadà se suma a la Red de Espacios Naturales creada a escala autonómica. De todas formas, estas figuras permiten proteger también otros espacios que no son eminentemente forestales (illes Columbretes, isla de Tabarca, l'Albufera o el Prat de Cabanes-Torreblanca).

Las premisas básicas que introduce esta legislación son similares a la ley forestal de 1993, propugnando una planificación compatible con el mantenimiento y desarrollo de la actividad socioeconómica[561], un desarrollo sostenible y la *«búsqueda de modelos innovadores de ecodesarrollo»* (Preámbulo). Los espacios naturales en los que se aplican estos criterios de actuación están constituidos por aquellas

> *«áreas o hitos geográficos que contengan elementos o sistemas naturales de particular valor, interés o singularidad, tanto debidos a la acción y evolución de la naturaleza, como derivados de la actividad humana, que se consideren merecedores de una protección especial»* (Título I, Capítulo I, Artículo primero).

La finalidad protectora de la ley se impulsa mediante la aplicación de unos criterios específicos que se enumeran en el Artículo segundo (Título I, Capítulo I):

— *«Preservación de los ecosistemas o ambientes de especial relevancia, tanto naturales como antrópicos»*;

---

[561] En general, dadas las características del medio rural mediterráneo, se pretende seguir el modelo de espacios protegidos que propugna la integración de la sociedad en estos proyectos. La continuidad de determinadas prácticas está garantizada, aunque se somete a unos comprensibles procedimientos de control. El parque natural de la serra d'Espadà podría convertirse en auténtico paradigma de estos planteamientos: máxima protección combinada con la obtención regulada de todo tipo de aprovechamientos, tanto económicos como sociales. En cualquier caso, muchos montes de utilidad pública se han regido también por estos criterios desde hace unas décadas, por lo que la Red de Espacios Naturales encuentra en ellos un valioso complemento.

— *«Mantenimiento de los procesos y relaciones ecológicas que permiten el funcionamiento de dichos ecosistemas»*;

— *«Conservación de los recursos naturales desde el punto de vista de su uso sostenible con criterios de ecodesarrollo»*;

— Preservación de la diversidad genética, la singularidad y belleza de los paisajes, así como de los valores científicos y culturales del medio afectado por la protección;

— Fomentar el uso social de estos espacios desde el punto de vista científico, docente y de disfrute ordenado de la naturaleza.

La legislación establece siete diferentes clases de espacios naturales protegidos (Título I, Capítulo I, Artículo tercero): parques naturales, parajes naturales, parajes naturales municipales, reservas naturales, monumentos naturales, sitios de interés y paisajes protegidos[562].

Todas estas figuras deben presentar unas peculiaridades significativas para su creación —valía del ecosistema; singularidad de su flora, su fauna o las formaciones geológicas y geomorfológicas; valores del paisaje; presencia de componentes biológicos raros o en peligro de extinción; yacimientos paleontológicos—, por lo que son objeto de una estricta protección que puede limitar todos los usos y aprovechamientos o someterlos a autorización previa. Los parques naturales alcanzan la mayor importancia por la incidencia territorial que tiene esta figura, que inserta directamente el nuevo espacio protegido en la red nacional e internacional de este tipo de superficies. El paraje natural, por el contrario, está revestido de un carácter autonómico, mientras que el paraje natural municipal adquiere un valor eminentemente local.

Las reservas naturales conforman los espacios con una máxima protección, ya que su razón de ser es la

> *«preservación íntegra de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos o geomorfológicos que, por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad,*

[562] Las diferencias entre estos siete tipos de figura protectora se contemplan con todo detalle en el Capítulo II, Artículos séptimo al decimotercero.

merecen una valoración especial y se quieren mantener inalterados por la acción humana» (Título I, Capítulo II, Artículo diez).

Los sitios de interés, finalmente, son definidos como enclaves territoriales que merecen ser protegidos por el valor que presentan para las ciencias naturales. La legislación aporta dos figuras de sumo interés para la protección forestal a una menor escala, como son los monumentos naturales y los paisajes protegidos. La primera de ellas, al afectar a elementos individuales, permite establecer importantes medidas protectoras para ejemplares arbóreos seculares, además de otra amplia serie de componentes del medio forestal. Por paisaje protegido, en cambio, se entiende cualquier espacio tanto natural como antropizado, aunque se hace especial incidencia en la existencia de una *«relación armoniosa entre el hombre y el medio natural, o bien por sus especiales valores estéticos o culturales»* (Título I, Capítulo II, Artículo trece). Esta figura, por lo tanto, abre la posibilidad de garantizar la pervivencia de sistemas seculares de aprovechamiento integrado como son las dehesas y los boalares, ya que

«el régimen de protección de los paisajes protegidos está dirigido expresamente a la conservación de las relaciones y procesos, tanto naturales como socioeconómicos, que han contribuido a su formación y hacen posible su pervivencia» (Título I, Capítulo II, Artículo trece).

La declaración de cualquier parcela o finca como espacio natural protegido conlleva una serie de efectos con carácter inmediato (Título I, Capítulo II, Artículo dieciocho): declaración de utilidad pública e interés social de los espacios, potestad expropiatoria y plena capacidad de la administración para ejercer el derecho de tanteo y retracto en las transmisiones de terrenos, sujeción a la servidumbre de instalación de señales[563] y, por último, utilización de los bienes y productos existentes en estos espacios conforme a lo previsto en la ley.

En cuanto a este último punto, cualquier aprovechamiento o utilización que se quiera realizar en estos espacios deberá ser compatible con la conservación y

[563] La Conselleria de Medi Ambient tendrá acceso a todas las zonas para instalar señales que identifiquen los espacios naturales protegidos y para garantizar su mantenimiento.

mejora de los mismos, por lo que es frecuente establecer limitaciones. En este caso, los afectados pueden ser destinatarios de indemnización siempre y cuando concurran simultáneamente los siguientes requisitos (Título I, Capítulo IV, Artículo veinte): afección a derechos incorporados al patrimonio del reclamante, afección a aprovechamientos legalmente en curso en el momento de la declaración de espacio natural protegido, que se produzca una lesión patrimonial efectiva cuantificable en términos monetarios y que se trate de *«limitaciones singulares no susceptibles de distribución entre los afectados»*.

La declaración de cualquiera de las figuras legales de protección será efectuada por el Gobierno Valenciano mediante decreto, salvo en los parajes naturales municipales, en los que es suficiente el acuerdo del gobierno (Título II, Capítulo I, Artículo veinticuatro). La Conselleria de Medi Ambient será la encargada de iniciar los trámites para la declaración, bien actuando de oficio bien a instancia de otras personas o entidades (Título II, Capítulo II, Artículo veinticinco).

El proyecto de declaración —delimitación del espacio afectado, área de protección perimetral, clase de espacio natural propuesto, régimen de protección aplicado y otros detalles— será responsabilidad de la misma Conselleria, siendo sometido en una fase posterior a su redacción a un mes de información pública (Título II, Capítulo II, Artículo veintiséis).

La protección, tanto del espacio natural propiamente dicho como de sus alrededores —orla perimetral— adquiere un carácter preventivo esencial, por lo que las siguientes medidas son autorizadas desde el mismo momento en que comienza el expediente para la declaración de un espacio natural protegido (Título II, Capítulo II, Artículo veintiocho):

— restricción total a aquellas actividades que supongan *«una transformación sensible de la realidad física y biológica o hayan de dificultar o imposibilitar la consecución de los objetivos de la declaración de espacio natural protegido»*. De igual forma, se pueden suspender las concesiones de licencias municipales para realizar dichas actividades;

— pueden suspenderse las autorizaciones para realizar aprovechamientos forestales, los permisos de caza y las roturaciones, así como paralizar las explotaciones de recursos naturales en curso;

— las concesiones mineras en el interior del espacio natural pueden igualmente ser suspendidas;

— por último, *«la tramitación del planeamiento urbanístico con incidencia sobre los valores naturales objeto de protección»* también puede dejarse sin efecto e interrumpirse.

En cuanto a la protección del entorno se establecen las denominadas áreas de amortiguación de impactos (Título II, Capítulo II, Artículo veintinueve), *«en las que se aplicarán medidas específicas destinadas a evitar impactos negativos sobre los espacios protegidos»*.

La ordenación de los recursos y los espacios naturales protegidos se lleva a cabo mediante cuatro instrumentos diferentes: los planes de ordenación de los recursos naturales (PORN) se destinan a las dos figuras más estrictas de protección como son el parque natural y la reserva natural; los parajes naturales y paisajes protegidos se acogen a los planes rectores de uso y gestión; por su parte, los parajes naturales municipales se rigen por los planes especiales; finalmente, los monumentos naturales y los sitios de interés utilizan las normas de protección para garantizar su integridad ambiental (Título III, Capítulo I, Artículos 30 y 31)[564].

En cuanto a la gestión de los espacios naturales protegidos (Título IV, Artículo cuarenta y ocho), los parques naturales, los parajes naturales y las reservas naturales tendrán un director-conservador que será designado directamente por el conseller de Medi Ambient y que dependerá de la Direcció General de Conservació del Medi Natural. La gestión de monumentos naturales, sitios de interés o paisajes protegidos podrá ser asumida sin intermediarios por la Conselleria de Medi Ambient, mientras que los parajes naturales municipales serán gestionados por los correspondientes ayuntamientos.

Los espacios naturales protegidos también cuentan con un órgano colegiado de carácter consultivo, que colabora en su gestión mediante la labor asesora. Forman parte del mismo un representante de las corporaciones locales

[564] Las características técnicas de estos instrumentos de ordenación ambiental se encuentran desglosadas con el máximo detalle en los capítulos II al V del título III de la presente ley.

y propietarios de parcelas incluidas en los lindes del espacio natural, grupos cuyos objetivos fundacionales coincidan con la finalidad del espacio natural protegido, personas y entidades que puedan colaborar con la labor conservacionista por su trabajo investigador, la acción social o la aportación de recursos de cualquier clase, así como representantes de cuantos intereses sociales, institucionales o económicos sean afectados por la declaración de espacio natural protegido (Título IV, Artículo cincuenta y uno).

Las funciones asesoras del órgano consultivo se concretan en el Artículo cincuenta (Título IV), aunque las que se citan a continuación pueden ser ampliadas con tantas como se disponga por el normal desarrollo de la gestión de los espacios protegidos:

— aprobación del presupuesto anual con el que se hará frente a los costes generados por el plan de actuación previsto para alcanzar los fines fijados en el espacio natural[565];

— modificación, revisión y aprobación de los instrumentos de gestión;

— aprobación del programa de gestión;

— redacción de informes técnicos;

— propuesta de actuaciones e iniciativas para llevar a buen término los objetivos establecidos con la declaración del espacio natural protegido;

— aprobación de la memoria anual de actividades y resultados de la misma, así como realización de propuestas para introducir mejoras en la gestión.

El listado de infracciones a la normativa es bastante más amplio que el contemplado con un carácter general en la ley forestal de 1993, como parece lógico por la evidente naturaleza protectora de los espacios objeto de esta legislación específica (Título V, Capítulo I, Artículo cincuenta y dos):

1. Utilización de productos químicos, sustancias biológicas y realización de vertidos o derrame de residuos;

2. Ocupación, roturación, tala, corta, arranque, recolección u otras acciones que alteren las condiciones normales del terreno;

---

[565] La financiación será pública pero pueden colaborar cuantos organismos, entidades o personas lo deseen.

3. Alteración de la geomorfología, propiciar el incremento de la erosión o pérdida de calidad de los suelos. Alteración de yacimientos mineralógicos o paleontológicos, comercialización de fósiles y especies minerales de interés científico;

4. Emisión de gases, partículas o radiaciones que puedan alterar significativamente el ambiente atmosférico;

5. Producción de sonidos que alteren la tranquilidad habitual de la fauna;

6. Destrucción de la cubierta vegetal;

7. Destrucción, deterioro, recolección, comercio, captura o exposición para el comercio o naturalización no autorizadas de especies de organismos vivos protegidos, catalogados en peligro de extinción o vulnerables a la alteración de su hábitat;

8. Destrucción del hábitat de especies protegidas, en peligro de extinción o vulnerables a la alteración de su hábitat, o especies sensibles o de interés especial, sobre todo del lugar de reproducción, invernada, reposo y alimentación;

9. Captura, persecución injustificada de animales silvestres y arranque o corta de plantas en aquellos supuestos en que sea necesaria autorización previa;

10. Práctica de la caza o la pesca, sin la preceptiva autorización;

11. Introducción no autorizada de especies;

12. Circulación y estacionamiento de vehículos fuera de los lugares previstos para ello;

13. Realización de construcciones, colocación de carteles, formación de vertederos incontrolados, depósitos de chatarra u otros;

14. Vertido o abandono de objetos, residuos y desperdicios fuera de los lugares autorizados;

15. Vertido de aguas residuales domésticas o industriales que sobrepasen los límites establecidos;

16. Actividades que puedan degradar o hacer retroceder humedales, tales como aprovechamiento ilícito de acuíferos, aterramientos, drenajes y otras;

17. Actividades que supongan una amenaza para la correcta conservación de las cuevas;

18. Incumplimiento de las condiciones impuestas por la administración en los instrumentos de ordenación del espacio natural protegido;

19. Ejecución de obras, implantación de infraestructuras básicas, así como el desarrollo de actividades, trabajos, siembras y plantaciones sin la debida autorización administrativa o los informes estipulados;

20. Incumplimiento de los requisitos, obligaciones y prohibiciones establecidos en la legislación de protección y conservación de la flora, de la fauna y de los espacios naturales;

21. Realizar acampadas, encender fuego, celebración de actos multitudinarios, todo ello fuera de los lugares autorizados y, en general, mostrar un comportamiento incívico que suponga incrementar los riesgos que puedan perjudicar la conservación del espacio natural y que dificulten su disfrute para los demás usuarios;

22. Otorgar autorizaciones y licencias en contra de lo previsto en esta ley o de las normas contenidas en los instrumentos de ordenación de los espacios naturales[566].

Combinando esta información con la repercusión que tienen dichas infracciones, *«su trascendencia en lo que respecta a la seguridad de las personas y bienes, el grado de reversibilidad del daño producido, las circunstancias del responsable, su grado de malicia*[567]*, participación y beneficio obtenido»* se establece la gradación de las conductas fraudulentas (Título V, Capítulo I, Artículo cincuenta y dos):

— son faltas muy graves las contempladas en los puntos 1, 7, 8, 9 y 10 cuando afecten a especies catalogadas en peligro de extinción;

— son faltas graves las comprendidas en los puntos 7, 8, 9 y 10 cuando afecten a especies catalogadas de interés especial o vulnerables a la alteración de su hábitat;

---

[566] Esta medida, de una exquisita previsión, encuentra varios precedentes en la normativa medieval, en cuyos articulados se incluían sanciones ejemplares para quienes otorgaran permisos para realizar aprovechamientos forestales contrarios a la legislación vigente. Siglos después, por lo tanto, la filosofía de aquella reglamentación se conserva en cierta manera para impedir unos fraudes que podrían generar graves impactos y notables agravios comparativos.

[567] La reglamentación medieval utilizaba este mismo término (*«malicies»*) para hacer referencia a los infractores de la normativa vigente en aquellos tiempos.

— las demás infracciones, siempre que no afecten a especies protegidas, catalogadas o vulnerables a la alteración de su hábitat, son catalogadas como menos graves;

— por último, se definen como faltas leves aquellas que generen perjuicios de poca importancia.

Estas infracciones llevan asociadas unas multas cuya cuantía

> *«deberá ser, como mínimo, equivalente al valor del beneficio económico conseguido por el infractor, independientemente de la calificación de la infracción o de que la cuantía pueda superar la cantidad máxima prevista para las infracciones muy graves»* (Título V, Capítulo II, Artículo cincuenta y ocho).

Con carácter general, de todas formas, se establece una cantidad entre 10.000 pesetas y 100.000 pesetas para las infracciones leves, entre 100.001 pesetas hasta un millón de pesetas para las menos graves; las infracciones graves suponen penas desde 1.000.001 pesetas hasta los diez millones de pesetas; por último, las muy graves cifran el tope de su cuantía en cincuenta millones de pesetas.

Pero la administración no se conforma con el ingreso de estas cantidades y, como también se estipula en la legislación forestal, se asigna a los infractores la obligatoriedad de efectuar la reparación de los daños causados y *«la reposición de las cosas a su estado original»* (Título V, Capítulo I, Artículo cincuenta y cinco). Las medidas adoptadas en caso de incumplimiento de estas premisas adquieren tintes extremos, ya que se pueden imponer multas coercitivas hasta de medio millón de pesetas, *«reiteradas por lapsos de tiempo suficientes para llevar a cabo lo ordenado, o proceder a la reparación de forma subsidiaria a costa del responsable»*.

Las legislación también actúa de forma significativa al determinar la responsabilidad de las infracciones. En líneas generales, se culpa a todos los agentes que intervienen (Título V, Capítulo I, Artículo cincuenta y seis): los autores materiales y las empresas de quienes dependan, los técnicos o profesionales que contribuyan a la comisión de una infracción, así como aquellas personas que hubieran permitido la concesión de una autorización o licencia manifiestamente ilegal. Este último procedimiento, como se ha señalado con anterioridad para otros aspectos, encuentra claros precedentes medievales cuando los *vedalers*, por citar un ejemplo, eran sometidos a continuas normas para evitar que permitieran fraudes en sus jurisdicciones.

Ley de espacios naturales protegidos del País Valencià

Preámbulo

Título I. Disposiciones generales
Capítulo I. Principios generales (Artículos 1 al 6)
Capítulo II. Régimen general de Espacios Naturales Protegidos (Artículos 7 al 14)
Capítulo III. Protección de otras áreas (Artículos 15 al 17)
Capítulo IV. Efectos de la declaración de Espacio Natural Protegido (Artículos 18 al 23)

Título II. Declaración de Espacios Naturales Protegidos
Capítulo I. Procedimiento (Artículos 24 al 27)
Capítulo II. Protección preventiva y perimetral (Artículos 28 y 29)

Título III. Ordenación de recursos y espacios naturales protegidos
Capítulo I. Instrumentos de ordenación ambiental (Artículos 30 y 31)
Capítulo II. Planes de ordenación de los recursos naturales (Artículos 32 al 36)
Capítulo III. Planes rectores de uso y gestión (Artículos 37 al 41)
Capítulo IV. Planes especiales (Artículos 42 y 43)
Capítulo V. Normas de protección (Artículos 44 al 47)

Título IV. Gestión de Espacios Naturales Protegidos (Artículos 48 al 51)

Título V. Infracciones y sanciones
Capítulo I. Infracciones (Artículos 52 al 57)
Capítulo II. Sanciones (Artículo 58)
Capítulo III (Artículos 59 al 61)

Disposiciones adicionales
Disposiciones transitorias
Disposición derogatoria
Disposiciones finales

FIGURA 110. Ley de espacios naturales protegidos del País Valencià

V.3. LAS AYUDAS FORESTALES PROCEDENTES DE LA UNIÓN EUROPEA: AUSENCIA DE UNA POLÍTICA FORESTAL COMÚN EUROPEA

La ley forestal valenciana y su reglamento correspondiente determinaban la existencia de numerosas ayudas para realizar algunas de las actuaciones forestales recogidas en sus articulados, las cuales encuentran el refuerzo reciente de los fondos procedentes de la Unión Europea, cuya llegada comenzó a registrarse a partir de 1988 a raíz de la publicación del Reglamento nº 1.188/88 del Consejo Europeo por el que se establece una acción común específica para la promoción del desarrollo agrario en determinadas regiones de España (MONTIEL, 1995, 252). Las subvenciones concedidas en la actualidad conservan en buena parte el espíritu de las originales y, en este sentido, están centradas en dos líneas concretas de actuación:

— fomentar la reforestación de tierras agrarias;

— fomentar las acciones de desarrollo y aprovechamiento de los bosques.

Estas ayudas están marcadas por su inmediatez en el tiempo, ya que las primeras en concederse lo hicieron durante 1994, es decir, poco después de la entrada en vigor de la ley forestal, aunque suelen renovarse con periodicidad anual. Junto a las actuaciones promovidas por la propias Conselleria de Medi Ambient y Conselleria d'Agricultura, así como las propugnadas desde la administración central para combatir los efectos de los incendios, antes y después de que se produzcan, se consigue completar un grupo de subvenciones que aporta interesantes alternativas a los propietarios forestales para intentar paliar la falta de rentabilidad de unos trabajos selvícolas que únicamente se sostienen por motivos ecológicos, pero que alguien tiene ineludiblemente que asumir para garantizar el futuro de los bosques mediterráneos.

Pero la Comunidad Económica Europea (CEE), sin duda alguna el organismo que más podría haber colaborado en la articulación de una política forestal a gran escala, nunca ha tratado la realidad de los bosques en profundidad. La Política Agraria Común (PAC), que surge con el mismo Tratado de Roma en los años cincuenta, no contempla como producto agrario a la

madera, incluyendo con carácter tan exclusivo como paradójico bajo dicho tratamiento al corcho[568], motivos por los cuales el sector forestal es objeto de una consideración secundaria en la planificación comunitaria desde la propia fundación de la CEE.

Los contrastes naturales entre los países miembros, las fuertes diferencias administrativas, la falta de unos principios forestales ampliamente aceptados por todos y las facilidades para adquirir madera de importación (ROJAS, 1987, 97 y ss.) son los factores que tienden a explicar la falta de una política forestal común a imagen y semejanza de la citada PAC, para cuya formulación la Unión Europea está jurídicamente facultada.

Esta realidad, con el paso de los años, se perpetúa hasta llegar a nuestros días, en los que *«las actuales acciones forestales de la Comunidad son resultado de acciones marginales y engendradas en otras políticas comunitarias»* (HERRANZ, 1986, 42). Las medidas aprobadas, en efecto, centran toda su atención de forma claramente prioritaria en establecer auténticos cultivos forestales para suplantar producciones excedentarias —vino, leche y sus derivados, entre otros ejemplos—, aunque la tendencia creciente en el ámbito mediterráneo se dirige también a potenciar formaciones de vegetación autóctona y realizar inversiones selvícolas de mejora de las masas forestales.

En la década de los ochenta surgen las primeras iniciativas con claro destino forestador, en concreto con el Reglamento 2.088/85 de 23 de julio de 1985, relativo a los Programas Integrados del Mediterráneo (DO nº L 197/1, de 27 de julio de 1985):

> *«Entre las acciones previstas en el sector agrario para mejorar las estructuras socio-económicas de estas regiones, se encuentran medidas forestales, como la repoblación y la mejora de las zonas destinadas a bosques»* (LÁZARO, 1989, 185).

Prácticamente contemporáneas son las medidas aprobadas para luchar contra los efectos de los incendios forestales y la contaminación atmosférica. Se

---

[568] Esta peculiar producción forestal ha tenido desde siempre un tratamiento casí agrícola, como denota el mismo término subericultura.

potencia la elaboración de inventarios de daños causados por este último agente, con carácter periódico y metodología común (Reglamento 3.528/86, de 17 de noviembre de 1986; DO nº L 326/2 de 21 de noviembre de 1986), así como toda una serie de actuaciones —apertura de vías forestales, campañas de información, operaciones selvícolas, cortafuegos, entre otras— para prevenir los incendios en el bosque (Reglamento 3.529/86, de 17 de noviembre de 1986; DO nº L 326/6 de 21 de noviembre de 1986).

57. La plantación de especies aromáticas puede ser una alternativa para evitar el abandono total de actividad agraria y forestal en amplias extensiones de la provincia. Parcelas experimentales de espliego y lavanda en El Toro.

En contraste con estas acciones aisladas pero con notables consecuencias, los intentos por formar una política forestal comunitaria han sido abortados una y otra vez. En 1978 se presentó una comunicación titulada *Política Forestal de la Comunidad*, pero nunca fue desarrollada por la falta de acuerdo de los representantes de los países miembros. Posteriormente, sus argumentos son sustituidos por otros más complejos y completos, presentados en 1983 (HERRANZ, 1986, 55 y ss.).

Sin embargo, a pesar de la validez de los planteamientos de esta segunda iniciativa —protección del bosque como recurso natural renovable y fuente de

suministro de bienes y servicios demandados por la sociedad; uso múltiple del mismo bajo una gestión polivalente; apuesta por la selvicultura, la planificación y ordenación forestales; sostenibilidad de los aprovechamientos; fomento de las agrupaciones forestales y las concentraciones parcelarias; entre otros detalles— su plasmación real a través de los denominados Programas de Acción Forestal continúa aplazada *sine die*.

La política forestal comunitaria, por lo tanto, sigue siendo inexistente y únicamente se puede hablar de actuaciones parciales, directamente asociadas a la PAC, cuya filosofía las condiciona de forma total, como lo demuestra el hecho de las constantes primas para realizar sustituciones de cultivos excedentarios por especies arbóreas forestales. La Unión Europea, en este sentido, ha apostado decididamente por crear líneas de subvenciones para aprovechar sus recursos económicos, canalizando estas actuaciones a través del Fondo Europeo de Orientación y Garantía (FEOGA). Forestación y reforestación, mejora de bosques degradados, trabajos de infraestructura, protección contra el fuego y la construcción de caminos, realización de plantaciones cortavientos y otras son algunas de las medidas financiadas.

El País Valencià, como se comprobará, no es una excepción y también se beneficia de la llegada de fondos europeos, pero estas ayudas económicas no consiguen maximizar sus resultados porque los principios que todo este tipo de actuaciones persiguen no son contemplados en su totalidad. Hay que tener en cuenta que la finalidad de toda subvención forestal es

> *«provocar una cadena sinérgica de inversiones que revaloricen los bosques, superando sus deficiencias estructurales para rentabilizarlos y diversificarlos, tanto en su vertiente económica, como biológica»* (ROJAS, 1995, 168).

3.1. Forestación y reforestación de tierras agrarias: las retiradas de cultivos

En el caso de forestaciones de tierras agrarias abandonadas o la reconversión en forestales de parcelas que todavía están en cultivo, su solicitud, administración y concesión es regulada por la *Orden de 22 de noviembre de 1996, de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient, por la que se establece un*

régimen de subvenciones destinadas a fomentar inversiones forestales en explotaciones agrarias en la Comunidad Valenciana y se convoca la concesión de las ayudas para el ejercicio de 1997[569].

Esto es posible gracias a la financiación de la Unión Europea, que establece un régimen de ayudas a las medidas forestales en la agricultura a través de los recursos del Fondo Europeo de Orientación y Garantía, sección de Garantía (FEOGA-g). El Reglamento número 2.080/1992, de 30 de junio de las comunidades europeas establecía dichas actuaciones (DOCE número L 215/97, de 30 de julio de 1992).

La financiación europea es mayoritaria (75% en cada proyecto), pero cuenta con la colaboración de la administración general del Estado español con su Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación como órgano delegado para aportar el 12’5% del presupuesto y la Generalitat Valenciana, cuyas Consellerias d’Agricultura y Medi Ambient deben aportar el restante 12’5%.

Las bases de la convocatoria de subvenciones destinadas a fomentar inversiones forestales están estructuradas en nueve puntos, mediante los cuales se desarrollan los temas que son regulados: beneficiarios, objetivos y actuaciones a realizar, ámbito de aplicación, cuantía de las ayudas, solicitudes y documentación, valoración y trámite, obligaciones de los beneficiarios, justificación de las actuaciones a realizar y reintegro de cantidades.

Como beneficiarios se contempla a todos aquellos titulares de explotaciones agrarias, personas físicas o jurídicas, de derecho privado o público, las entidades locales y públicas en general aunque no sean titulares de explotaciones agrarias y, finalmente, las agrupaciones forestales formadas por titulares de explotaciones agrarias.

Las medidas a aplicar varían en función del tipo de actuación adoptada. En el caso de nuevas plantaciones se exige su realización en superficies agrarias, responsabilizarse del mantenimiento y gestión de la explotación, así como garantizar las labores de prevención y extinción de incendios. Si el tratamiento consiste en la mejora de plantaciones ya existentes se exige la realización de

---

[569] Con posterioridad, la Orden de 25 de noviembre de 1997, de la Conselleria d’Agricultura, Pesca i Alimentació modifica parcialmente las bases de dicha convocatoria de subvenciones.

podas, limpiezas, fertilizaciones y lucha contra enfermedades y plagas que puedan afectar a los árboles, y garantizar igualmente la prevención y extinción de incendios.

Las limitaciones conciernen a las ayudas para mejora de alcornocales, que únicamente se concederán a los titulares que obtengan un 25% como mínimo de su renta total de la actividad agraria, mientras que los gastos para forestaciones con especies de crecimiento rápido para explotaciones a corto plazo sólo serán otorgadas a agricultores a título principal.

El destino de los fondos se dedica a cubrir los gastos de forestación, las primas de mantenimiento[570], las primas compensatorias[571], los costes de operaciones de mejora de superficies forestales y las ayudas para favorecer inversiones en la renovación y mejora de los alcornocales.

El ámbito de aplicación de estas ayudas viene dado por las denominadas superficies agrarias, es decir, aquellas tierras que hayan sostenido aprovechamientos agrarios regulares antes del 31 de julio de 1992[572], aportando un porcentaje variable de la renta del titular de la explotación y que sean susceptibles de forestación. En esta tesitura se encuentran las tierras ocupadas por cultivos herbáceos y leñosos[573], los barbechos y otras tierras no ocupadas, huertos familiares y montes de alcornocal. Los prados naturales, pastizales, el monte abierto y las dehesas con un 20% máximo de cobertura arbórea, así como los eriales a pastos, únicamente podrán ser beneficiarios de ayudas si acreditan su aprovechamiento ganadero.

Con el fin de evitar actuaciones contraproducentes quedan totalmente vetados a la hora de percibir ayudas los espacios designados por la administración para aplicar medidas de selvicultura preventiva contra incendios

---

[570] De carácter anual, se puede autorizar durante los cinco años posteriores a la plantación y debe ser dedicada al mantenimiento de los ejemplares plantados y la reposición de aquellos que no fructifiquen.

[571] Igualmente de carácter anual, se destina para compensar las pérdidas generadas por la plantación forestal, que interrumpe la productividad agrícola de las parcelas. Pueden extenderse hasta los veinte años siguientes a la plantación.

[572] Lógicamente, esta fecha es modificada en cada convocatoria.

[573] Aquí se incluyen las parcelas dedicadas a la producción de madera o leña.

forestales, así como aquellas parcelas afectadas por incendios u otras catástrofes naturales.

Respecto a la cuantía de las ayudas, su variación es notable en directa relación a las plantas que se desean introducir y los espacios destinatarios de las mismas. Las especies contempladas son del tipo 2 —su finalidad es restaurar o crear ecosistemas forestales permanentes— y las incluidas en el tipo 3 —ejemplares arbóreos y arbustivos de interés particular por motivos de producción de maderas valiosas, endemismos, peligro de extinción y otras razones— (Cuadro C), aunque las de crecimiento rápido (*Populus euramericana*)[574] tienen un tratamiento individualizado.

Además de las cantidades contempladas en el Cuadro XCIX, se fijan 62.600 pesetas por hectárea para realizar trabajos selvícolas —desbroces, podas, limpiezas del suelo, tratamiento contra plagas y enfermedades— en alcornocales y otras superficies forestales. La construcción de puntos de almacenamiento de agua se prima con 104.000 pta./Ha. para depósitos de 50 m^3 como mínimo o 208.600 pta./Ha. si debe erigirse una obra de dimensiones considerables por no existir un manantial próximo que abastezca dicho depósito. La apertura de cortafuegos y la limpieza de los existentes puede recibir hasta 21.000 pta./Ha.; hasta 522.000 pta./Km. tiene asignadas la construcción de caminos (1.575.000 pta./Km. en el caso de terrenos especialmente accidentados); finalmente, la regeneración o mejora de alcornocales puede beneficiarse de ayudas entre 167.000 pta./Ha. y las 313.000 pta./Ha. fijadas para casos excepcionales.

En estas operaciones de forestación los tipos arbustivos podrán ser empleados hasta un 70% del total, debiendo corresponder el resto a especímenes arbóreos para garantizar la formación futura de espacios de monte alto. Además, la norma también permite introducir especies debidamente justificadas que no estén incluidas en el listado de tipos con un porcentaje máximo del 30%.

---

[574] En todo el País Valencià ésta es la especie de crecimiento rápido explotada en régimen de corto plazo.

Las limitaciones afectan a la línea dirigida a mejora de superficies forestadas, que únicamente puede conceder ayudas para extensiones inferiores a las 50 hectáreas por beneficiario, mientras que con nivel general se declara la incompatibilidad de ayudas para la realización de trabajos selvícolas con las citadas primas compensatorias.

Las solicitudes deberán presentarse en las respectivas oficinas comarcales de la Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació, siendo el período hábil para cursarlas el mes de noviembre de cada año. El disfrute de estas ayudas es incompatible con la percepción de otras similares que puedan conceder otras administraciones públicas.

CUADRO XCIX: Importe máximo aportado por las subvenciones oficiales para cubrir los costes de las medidas forestales en la agricultura (Pta./Ha.)

Gastos de forestación	Titular individual	Titular agrupado
Especies tipo 2	313.000	344.000
Especies tipo 3	339.000	373.000
Espacios naturales protegidos con especies tipos 2 y 3	417.000	459.000
Especies de crecimiento rápido	125.000	

Primas de mantenimiento	Titular individual	Titular agrupado
Especies tipo 2 y 3	40.000	48.000

Primas compensatorias: agricultores a título principal	Titular individual	Titular agrupado
Especies tipo 2 y 3	40.000	35.000

Primas compensatorias: otros titulares de explotaciones	Titular individual	Titular agrupado
Especies tipo 2 y 3	25.000	20.000

Fuente: Orden de 22 de noviembre de 1996, de la Conselleria d'Agricultura y Medi Ambient.

Precisamente es en los trámites burocráticos y administrativos donde se encuentran las trabas principales para que estas subvenciones tengan una mayor acogida en el medio rural. La gran cantidad de documentación que hay que presentar —acreditación de identidad del solicitante, acreditación de la titularidad de la explotación, acreditación de aprovechamientos agrarios, acreditación de ingresos agrarios, acreditación de la condición de agricultor a título principal, hoja

de compromisos y programa de actuación, memoria valorada de los trabajos a realizar[575], impreso de alta de terceros para pagos de la Generalitat Valenciana debidamente rellenado y sellado por la entidad bancaria correspondiente, certificación acreditativa de estar al corriente de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social—, la dificultad para reunirla y rellenar los consiguientes impresos supone en muchas ocasiones una auténtica barrera psicológica para los propietarios forestales cuando se plantean alguna iniciativa.

La valoración de las solicitudes será realizada por técnicos de la administración competente: en primera instancia la documentación se analiza en la oficina comarcal agraria, mientras que posteriormente es traspasada a los Servicios Territoriales para su estudio y aprobación. Las modificaciones introducidas en la normativa con la Orden de 25 de noviembre de 1997, de la Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació han simplificado extraordinariamente los trámites de valoración de las propuestas, aunque cabe resaltar que en principio se primaba a aquellos agricultores a título principal que hubieran abandonado en los dos años anteriores a la solicitud la producción láctea o arrancado su viñedo. La nueva realidad del medio rural castellonense, con especial incidencia en la zona montañosa interior, ha permitido obviar estos apuntes en beneficio de la generalidad de tierras inmersas de pleno en un proceso de abandono de los cultivos y progresiva colonización por especies forestales.

Los beneficiarios de las ayudas adquieren un elevado número de obligaciones, entre las que se encuentra la de cumplir con los requisitos técnicos establecidos para las operaciones de forestación. El abandono, incendio o destrucción de las plantaciones supone la suspensión de las ayudas pendientes hasta que se restauren los daños observados. Las restantes cuestiones que rigen el normal desarrollo en la aplicación de las subvenciones están caracterizadas por su rigor, con el que se intenta garantizar la persistencia de las masas

---

[575] Debe incluirse un mapa de situación con la identificación de la finca objeto de las actuaciones propuestas, así como un plano con las parcelas afectadas. Las inversiones superiores a diez millones de pesetas o aquellas forestaciones que superen las cincuenta hectáreas llevan asociada la obligatoriedad de presentar un proyecto firmado por un técnico competente y, además, visado por el colegio oficial correspondiente.

forestadas y su adecuada estructura, el establecimiento de fajas de defensa perimetrales respecto a las zonas cultivadas y la aplicación de las cuantías económicas a las áreas más necesitadas:

— las ayudas no podrán ser concedidas para montes de utilidad pública ni para montes consorciados, aunque sí pueden serlo para espacios naturales protegidos;

— la densidad de plantas es un objetivo prioritario de las actuaciones subvencionadas, por lo que las explotaciones son sometidas a controles continuos. El primer año debe registrarse una densidad del 50%, cifra que se incrementa en diez puntos en el segundo (60%) y tercer año (70%), hasta alcanzar el 75% en el cuarto año y un 80% en el quinto, cuando se obtiene una cobertura casi total del terreno;

— otra de las condiciones que deben acatar los responsables de la explotación es guardar, respecto a las zonas cultivadas colindantes, tres metros en el caso de pies de coníferas y cuatro en el de frondosas como distancia mínima de seguridad;

— si las forestaciones se realizan en espacios naturales protegidos tendrán que observarse las directrices de los planes de ordenación de los recursos naturales, los planes de uso y gestión, así como las normativas equivalentes que los gestionen;

— las superficies forestadas no pueden dedicarse ni a otros usos agrícolas ni al pastoreo durante el tiempo en que los beneficiarios de las ayudas se han comprometido a mantenerlas con la vegetación introducida.

Los beneficiarios deben asumir la realización de los trámites pertinentes para justificar las actuaciones cometidas y los gastos efectuados para que conste a los efectos oportunos. La administración, en caso contrario, puede imponer como sanción el reintegro de las cantidades percibidas por los adjudicatarios de las ayudas, situación que se produce igualmente cuando se obtiene la subvención sin reunir las condiciones requeridas, se incumple la finalidad para la que dicha subvención fue otorgada, se incumple alguna de las condiciones impuestas a los beneficiarios o no se lleva a término alguna de las actuaciones propuestas en los plazos establecidos.

CUADRO C: Especies vegetales para introducir en explotaciones agrarias en aplicación de las ayudas de la Unión Europea

Tipo 2
Especies cuya plantación tenga como fin principal la restauración o creación de ecosistemas forestales permanentes

Pinos silvestre, negral, rodeno, piñonero, carrasco (*Pinus sylvestris, nigra, pinaster, pinea, halepensis*)
Álamo, chopo (*Populus* ssp.)
Quejigo (*Quercus faginea*)
Alcornoque (*Quercus suber*)
Encina (*Quercus ilex*)
Coscoja (*Quercus coccifera*)
Arces (*Acer opalus Mill, campestre, monspessulanum*)
Fresno (*Fraxinus ornus*)
Lentisco (*Pistacia lentiscus*)
Cornicabra (*Pistacia terebinthus*)
Enebro (*Juniperus oxycedrus*)
Palmito (*Chamareops humilis*)
Nogal y variedades (*Juglans* ssp.)

Tipo 3
Especies arbóreas y arbustivas de interés particular en ciertas zonas por motivos de producción de maderas valiosas, endemismos, peligro de extinción, etcétera

Araar (*Tetraclinis articulata Masters*)
Sabinas (*Juniperus phoenicea, thurifera*)
Tejo (*Taxus baccata*)
Acebo (*Ilex aquifolium*)
Madroño (*Arbutus unedo*)

Fuente: GENERALITAT VALENCIANA, 1996.

El espíritu de la ley forestal de 1993 es recogido en su integridad en la normativa que regula la concesión de estas ayudas, así como en el control posterior de las medidas aplicadas, cuando se analizan las especies escogidas para efectuar la forestación y, sobre todo, su desglose por comarcas agrarias. La adecuación entre medio físico y vegetación es observado con el máximo detalle y, aunque se podría criticar la introducción de especies un tanto invasoras en áreas litorales —la alusión al pino carrasco es obligatoria—, cabe recordar que en el marco de estas medidas los árboles colonizadores desempeñan una función vital, sobre todo por las adversas condiciones del medio donde se tienen

que plantar, ya que así pueden propiciar la posterior introducción de ejemplares climácicos.

Els Ports y l'Alt Maestrat, por sus características afines, contemplan idénticas especies como potenciales para realizar las plantaciones:

Tipo 2. *Pinus halepensis, nigra, sylvestris*; *Acer campestre, monspessulanum, opalus*; *Fraxinus angustifolia*; *Juglans* ssp.; *Juniperus communis, oxycedrus*; *Pistacia lentiscus, terebinthus*; *Populus alba, Populus nigra, tremula*; *Quercus coccifera, faginea, ilex.*

Tipo 3. *Arbutus unedo*; *Ilex aquifolium*; *Juniperus phoenicea, thurifera*; *Taxus baccata.*

Como se apreciará, dos de las comarcas que registran mayores altitudes y mayores índices de continentalidad tienen un amplio espectro de árboles y arbustos para elegir los más idóneos según el emplazamiento concreto de la parcela a forestar. La inclusión de coníferas de montaña y especies en grave peligro de extinción por su escasez —acebo, sabina albar— se realiza con evidente intención para propiciar la reconstrucción de unos ambientes forestales con carácter propio por su austeridad y biodiversidad.

En el extremo opuesto se encuentran la Plana Alta y la Plana Baixa, cuyas condiciones naturales derivan en una sensible disminución de la variedad vegetal y, al mismo tiempo, de las especies incluidas como posibles para acometer la forestación:

Tipo 2. *Pinus halepensis, pinaster, pinea*; *Chamareops humilis*; *Juglans* ssp.; *Juniperus oxycedrus*; *Pistacia lentiscus, terebinthus*; *Populus alba, nigra*; *Quercus coccifera, ilex, suber*.

Tipo 3. *Arbutus unedo.*

La aparición del alcornoque, el palmito y el pino piñonero son muestras de la influencia marina que reciben estas tierras y del sustrato triásico de areniscas rojas —rodeno— de algunos sectores de ambas comarcas. La elección de estas especies, por lo tanto, actúa como rasgo distintivo respecto a las restantes zonas de la provincia.

El Baix Maestrat y l'Alcalatén, como tierras de transición o que engloban un amplio intervalo altitudinal, se encuentran en una fase intermedia entre los dos grupos anteriores. El hecho de que el Baix Maestrat[576] contenga la sabina albar como especie potencial es significativo y denota la presencia de especies litorales junto a otras mucho más continentales en puntos relativamente cercanos a la costa:

Tipo 2. *Pinus halepensis, nigra, pinea, sylvestris*; *Acer monspessulanum, opalus*; *Fraxinus angustifolia*; *Juglans* ssp.; *Juniperus oxycedrus*; *Pistacia lentiscus, terebinthus*; *Populus alba, nigra*; *Quercus coccifera, faginea, ilex.*

Tipo 3. *Arbutus unedo*; *Juniperus phoenicea, thurifera.*

Algo similar ocurre en l'Alcalatén, donde se llega a incluir el acebo como consecuencia de las altitudes y los niveles de continentalidad alcanzados en el entorno de Penyagolosa:

Tipo 2. *Pinus halepensis, nigra, pinea, sylvestris*; *Acer campestre, monspessulanum, opalus*; *Fraxinus angustifolia*; *Juglans* ssp.; *Juniperus oxycedrus*; *Pistacia lentiscus, terebinthus*; *Populus alba, nigra, tremula*; *Quercus coccifera, faginea, ilex.*

Tipo 3. *Arbutus unedo*; *Ilex aquifolium*; *Juniperus phoenicea, thurifera.*

Por último, el Alto Palancia y el Alto Mijares representan claros ejemplos de la vegetación continental, aunque con algunas diferencias respecto a los casos más septentrionales. Así, por ejemplo, en tierras del Mijares se contempla el pino rodeno y el tejo como hecho diferencial respecto a las vecinas del Palancia que, como tal, acogen el alcornoque. Sin embargo, pese a su carácter autóctono, cabe destacar la ausencia del *llidoner* (*Celtis australis*) en ambos sectores.

Las especies incluidas para el Alto Palancia son las siguientes:

Tipo 2. *Pinus halepensis, nigra, pinaster, sylvestris*; *Acer monspessulanum, opalus*; *Fraxinus angustifolia*; *Juglans* ssp.; *Juniperus oxycedrus*; *Pistacia*

[576] Hay que tener en cuenta que la comarcalización oficial engloba aquí a todos los municipios de la Tinença de Benifassà, cuyas características físicas son sensiblemente diferentes a los sectores litorales y prelitorales de la comarca.

lentiscus, terebinthus; *Populus alba, nigra, tremula*; *Quercus coccifera, faginea, ilex, suber*.

Tipo 3. *Arbutus unedo*; *Ilex aquifolium*; *Juniperus phoenicea, thurifera.*

Por su parte, en el Alto Mijares se pueden introducir las que siguen:

Tipo 2. *Pinus halepensis, nigra, pinaster, sylvestris*; *Acer monspessulanum, opalus*; *Fraxinus angustifolia*; *Juglans* ssp.; *Juniperus communis, oxycedrus*; *Pistacia lentiscus, terebinthus*; *Populus alba, nigra, tremula*; *Quercus coccifera, faginea, ilex.*

Tipo 3. *Arbutus unedo*; *Ilex aquifolium*; *Juniperus phoenicea, thurifera*; *Taxus baccata.*

La normativa que regula la concesión de estas ayudas también indica todos los condicionantes que determinan la elección de una u otra planta. En completos cuadros se indica la altitud idónea para cada especie, la clase de suelo, las limitaciones climatológicas (temperatura y precipitación), haciendo hincapié en las especificaciones técnicas para desarrollar la plantación: método, densidad (plantas por hectárea) y características de la planta. Los plantones empleados deben estar garantizados y proceder de viveros forestales autorizados y reconocidos por la Conselleria de Medi Ambient.

3.2. Desarrollo de medidas selvícolas en terrenos forestales

La otra línea de actuación apoyada por la Unión Europea está regulada por la *Orden de 28 de noviembre de 1996, de la Conselleria d'Agricultura y Medi Ambient, por la que se establece un régimen de ayudas para fomentar acciones de desarrollo y aprovechamiento de los bosques en zonas rurales de la Comunidad Valenciana y se convoca la concesión de las ayudas para 1997*. El Reglamento (CEE) número 1.610/1989, de 29 de mayo (DOCE número L 165/3, de 16 de junio de 1989), en este sentido, es el que desarrolla el Reglamento (CEE) número 4.256/1988 para posibilitar las actuaciones en dicha materia.

La historia de estas ayudas se remonta al año 1994, cuando el 14 de diciembre la Comisión de las Comunidades Europeas aprobó el programa

operativo Agricultura y Desarrollo Rural de la Región de Valencia, en cuyo subprograma 2, Protección y conservación de los recursos naturales, se contemplaban tres tipos de medidas:

— número 1: Lucha contra la desertización y la erosión;

— número 2: Protección y mejora de la cubierta vegetal;

— y, por último, medida número 3: Acciones de desarrollo y aprovechamiento de los bosques en las zonas rurales.

En este caso, quien ofrece cobertura económica a las subvenciones en estas materias es el mismo Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola, pero en su sección Orientación (FEOGA-o). Como en el caso de los proyectos para forestar tierras agrarias, el texto oficial que regula la concesión de los destinados al desarrollo forestal se estructura en capítulos que analizan progresivamente todos los puntos a tratar: beneficiarios, actuaciones objeto de las ayudas, ámbito de aplicación, cuantía de las ayudas, solicitudes y documentación, valoración y trámite, obligaciones de los beneficiarios, justificaciones de las actuaciones a realizar y reintegro de cantidades. Además de este paralelismo, se producen otros de notable importancia y que permiten remitirnos a la documentación analizada con anterioridad: las especies recomendadas para realizar repoblaciones son idénticas, tanto en su desglose comarcal como en su inclusión en el tipo 2 o en el tipo 3, que en las ayudas precedentes. La coincidencia es también total en las condiciones técnicas que se establecen para realizar las plantaciones.

En cuanto a los beneficiarios de la ayudas oficiales, se alude a los propietarios de terrenos forestales de titularidad pública o privada, así como quienes estén en posesión de los derechos de uso y disfrute de cualquier naturaleza sobre los mismos. Dada la importancia de estas subvenciones, también se faculta a los propietarios privados para que las entidades locales correspondientes desarrollen acciones del tipo que contempla esta iniciativa en sus parcelas, previa lógica autorización. Así mismo, las referidas entidades locales también podrán beneficiarse de las medidas de colaboración establecidas por la Unión Europea.

Las actuaciones que serán subvencionadas se tendrán que caracterizar por su naturaleza selvícola y estar encaminadas a garantizar una correcta estructura de los bosques, su estado de conservación y la planificación forestal, así como a paliar los efectos de la deforestación mediante las oportunas repoblaciones:

— planes de ordenación o aprovechamiento de montes;

— repoblaciones por plantación de la especies fijadas por la administración;

— limpiezas de matorral, clareos y podas;

— laboreo, podas, prevención y tratamiento de enfermedades y plagas en masas de especies de crecimiento rápido;

— realización de proyectos técnicos y visados cuando sean necesarios para desarrollar los puntos anteriores.

Las ayudas podrán alcanzar el 50% de la inversión en el caso de efectuar planes de ordenación o aprovechamiento de montes, repoblaciones, y realización de proyectos técnicos, mientras que pueden llegar a cubrir el 75% de los costes de las operaciones en los casos de limpiezas de matorral, aclareos y podas, así como en el laboreo, podas y otros cuidados para masas de especies de crecimiento rápido.

Las cuantías de las subvenciones son extraordinariamente variables, intentando adaptarse lo máximo posible a las peculiaridades de cada actuación para optimizar el destino de unos fondos que, por necesidad, son bastante escasos:

— los planes de ordenación o aprovechamiento de montes recibirán primas por hectáreas en directa relación con la superficie a ordenar, fijándose un máximo de 2.500.000 pesetas. Las primeras doscientas hectáreas se benefician de 3.130 pta./Ha., los montes entre 201 Has. y 400 Has. reciben 2.610 pta./Ha., 2.100 pta./Ha. tienen fijados los que registran una extensión entre 401 Has. y 1.000 Has.; finalmente, las fincas superiores a 1.000 Has. reciben ayudas de 1.600 pta./Ha.

— las repoblaciones pueden recibir cuantías notablemente superiores, variando en este caso en función de las especies utilizadas. Las plantas de crecimiento rápido tienen destinadas 182.500 pta./Ha., incrementándose de forma considerable la cifra para los especímenes de los tipos 2 y 3, entre los que

se encuentran algunos en peligro de extinción y, en general, todas las plantas autóctonas del País Valencià. El tipo 2 tiene asignadas 375.000 pta./Ha., mientras que el tipo 3 recibe 410.000 pta./Ha. Si las medidas forestadoras se llevan a término en espacios naturales protegidos, al amparo de los correspondientes planes de ordenación de los recursos o planes rectores de uso y gestión, se benefician con la cantidad mayor, que viene dada por 500.000 pta./Ha.

— las limpiezas de matorral, clareos y podas unifican sus cuantías hasta fijarlas en 208.600 pta./Ha., mientras que los tratamientos en masas de crecimiento rápido reciben 100.000 pta./Ha.

— por último, la elaboración de proyectos técnicos y visados para poder acometer alguna de las actuaciones precedentes es subvencionada con 290.000 pesetas por proyecto.

En cuanto a las solicitudes, los requisitos que la administración demanda son tan exigentes como en la otra línea de actuación promulgada por la Unión Europea. En principio, como premisas básicas, únicamente se puede cursar una petición al año por finca[577], mientras que el disfrute de estas subvenciones es totalmente incompatible con cualquier otra de organismos públicos con finalidades similares. Como se comprueba, la administración intenta repartir al máximo sus fondos y evitar su concentración en unas cuantas actuaciones.

El período hábil de solicitud es idéntico al fijado para la línea de forestación de tierras agrarias, mientras que también se estipula que las actividades que está previsto desarrollar no podrán comenzar hasta la concesión de la ayuda, dado que en caso contrario las actuaciones ya iniciadas no serán objeto de la cuantía económica acordada.

Los solicitantes deben hacer frente a un cúmulo considerable de obligaciones para cursar sus peticiones: identificación fiscal para las personas físicas y acreditaciones pertinentes —CIF, estatutos de la entidad o escritura de constitución— para las personas jurídicas o agrupaciones de personas físicas.

También es necesario aportar documentos que justifiquen la propiedad de los terrenos, hoja de compromisos adquiridos y programa de actuación, memoria valorada de los trabajos a realizar —localización y descripción de la finca con sus respectivos planos de situación y ubicación de las obras propuestas, descripción de los trabajos a realizar, presupuesto desglosado[578]—, así como justificante de estar al corriente en los pagos de la Seguridad Social y en las obligaciones tributarias. Además, también es imprescindible presentar el impreso de alta de terceros para pagos de la Generalitat Valenciana, debidamente rellenado y sellado por la entidad bancaria correspondiente.

58. Las repoblaciones cuentan con diversas ayudas de la administración y representan una de las opciones para ocupar antiguas parcelas de cultivo ahora abandonadas. Los pinos, como en los alrededores del mas de Jaime Vicente (Catí), son predominantes hasta el momento en estas medidas.

[577] Como tal se entiende la unidad de gestión que determine el propietario de las tierras, pudiendo presentar la agrupación de varias fincas, incluso con escrituras distintas, pero siempre que sean colindantes. Con ello se trata de promover la creación de masas continuas de vegetación.

[578] Las inversiones superiores a 10 millones de pesetas o en forestaciones que afecten a superficies mayores de 50 hectáreas exigen un proyecto firmado por el técnico forestal competente y visado por el colegio oficial correspondiente.

Respecto a las prioridades para seleccionar a los beneficiarios, cabe destacar que se prima aquellos montes situados en zonas de agricultura de montaña y las que registran mayores riesgos de erosión, cuyos titulares sean personas físicas o jurídicas de derecho público o privado y que no sean gestionados por la administración. En segundo término se encuentran los montes cuya gestión sí es pública. Estas precisiones son lógicas si tenemos en cuenta el amplio porcentaje de propiedad privada que registra el monte castellonense, por lo que se intenta facilitar las inversiones con carácter preferente a los particulares.

Las obligaciones que contraen los adjudicatarios hacen hincapié en los procedimientos técnicos de las plantaciones, la procedencia de los plantones de viveros oficialmente autorizados, la paralización de las ayudas hasta la restauración de las superficies en caso de incendio, abandono o destrucción, las distancias entre las masas forestadas y los campos de cultivo lindantes, la consolidación de densidades arbóreas en dichas masas y la prohibición de pastoreo en las zonas repobladas durante los años en que se estime que esta práctica puede dañar los árboles jóvenes.

La justificación de todas las actuaciones acometidas y los gastos realizados también constituye una obligación ineludible para los beneficiarios de las ayudas, cuyas parcelas pueden incluso ser objeto de inspecciones, tanto por funcionarios de la Conselleria de Medi Ambient como por las comitivas de comisarios europeos, cada vez más frecuentes para controlar la correcta aplicación de los fondos otorgados desde Bruselas.

CUADRO CI: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1994. Medida 1

Lucha contra la desertificación y la erosión		Inversión	
Hidrotecnias	Benicàssim	34.982.952	
Repoblación	Llucena	3.479.494	
	la Salzedella	1.133.702	
	Altura	8.000.000	
	Total Castelló	47.596.148	45’58%
	País Valencià	104.434.716	

Fuente: Conselleria de Medi Ambient. Elaboración propia

La administración, de hecho, se reserva el derecho de reclamar las cantidades aportadas cuando se detecte alguna de estas circunstancias: incumplimiento de la obligación de justificar las actuaciones realizadas, obtención de la subvención sin reunir las condiciones exigidas, incumplimiento de la finalidad para la que fue concedida la ayuda, incumplimiento de alguna de las obligaciones impuestas a los beneficiarios o incumplimiento en la ejecución de las obras programadas en los plazos previstos.

CUADRO CII: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1997. Medida 1

Lucha contra la desertificación y la erosión		Inversión	
Restauración bancales	Montanejos, Altura, les Useres, Benafer, Alcalà de Xivert, Atzeneta y Vistabella	12.000.000	
Albarradas	Cabanes, Benicàssim y la Pobla Tornesa	10.000.000	
	Total Castelló	22.000.000	18’16%
	Total País Valencià	121.120.796	

Fuente: Conselleria de Medi Ambient. Elaboración propia

En cuanto al montante de estas ayudas, la nota más reseñable es la irregularidad interanual que se experimenta en las primeras concesiones. Los fondos facilitados por el FEOGA-o en la provincia de Castelló llegaron a alcanzar en 1994 altos porcentajes a escala autonómica (45’58% de las subvenciones totales en las medidas para combatir la erosión y la desertificación o 51’71% en aquellas destinadas a la protección y mejora de la cubierta vegetal), mientras que en una de las últimas convocatorias dichos porcentajes y, por lo tanto, las cifras absolutas, se han visto reducidas notablemente.

El único capítulo en el que las ayudas económicas han aumentado corresponden a la tercera medida dentro del subprograma 2 (Protección y conservación de los recursos naturales), destinada al desarrollo y ordenación de bosques rurales. El montante total de subvenciones se ha reducido pero, en

contraste, Castelló recibe una importante cantidad de fondos, doblando las cifras de 1994 (Cuadros CIII y CIV).

La lucha contra la erosión y la desertificación engloba una serie de medidas como las repoblaciones forestales, las hidrotecnias —correcciones de escorrentías—, la restauración de bancales y las albarradas —realización de caballones o incluso muros de contención para evitar la pérdida de suelos con la escorrentía—, que se aplican en los municipios más dispares. Como es lógico, se percibe una cierta tendencia a la localización litoral o prelitoral de las parcelas beneficiarias de este tipo de actuaciones, ya que son estas tierras las que se encuentran más amenazadas por la erosión debido, entre otros motivos, a su pobre cubierta vegetal. Los casi treinta y cinco millones de pesetas que recibe Benicàssim en 1994 para realizar correcciones de escorrentías constituyen la cifra más elevada a escala municipal de las subvenciones recibidas y tiene justificación en las labores acometidas para paliar los efectos erosivos que se producen tras los incendios sufridos en el Desert de les Palmes.

CUADRO CIII: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1994. Medida 2

Protección y mejora de la cubierta vegetal		Inversión	
Tratamientos selvícolas	Ain, Azuébar, Chóvar, Eslida y Soneja	13.364.214	
Selvicultura preventiva	Altura, Alcalà de Xivert, Cervera y Vilanova d'Alcolea	26.925.410	
Construcción firme, pasos de agua y cunetas	Benicàssim y Cabanes	9.852.972	
Selvicultura preventiva	Vistabella, Alcalà de Xivert, Santa Magdalena, les Coves de Vinromà, Vilafamés	39.113.456	
Construcción firme y pasos de agua	Fondeguilla, Artana y Jérica	15.253.492	
Selvicultura preventiva	Morella, Bell.lloc, Vilanova d'Alcolea, Santa Magdalena, Montanejos, Atzeneta, Jérica, la Salzedella, Caudiel y Alcalà de Xivert	9.041.760	
Construcción firme y pasos de agua	Bejís, Xodos y Villamalur	9.405.031	
Tratamientos selvícolas	Segorbe y Altura	29.902.622	
	Castellfort, Cinctorres, Morella, la Todolella	30.162.297	
	Total Castelló	183.021.254	51’71%
	Total País Valencià	353.943.845	

Fuente: Conselleria de Medi Ambient. Elaboración propia

En cuanto a la protección y mejora de la cubierta vegetal, las medidas adoptadas en este apartado tienen claramente marcada su doble naturaleza:

— la protectora se centra en combatir y prevenir los incendios forestales. Una de sus actuaciones más frecuentes consiste en trazar caminos y asegurar el mantenimiento de toda la infraestructura necesaria para acceder con facilidad a los montes. Por otra parte, la práctica de la selvicultura preventiva también se incluye en este tipo de ayudas, alcanzando partidas presupuestarias importantes como en el caso de Vistabella, Alcalà de Xivert, Santa Magdalena, les Coves de Vinromà y Vilafamés, cuyas parcelas reciben en 1994 casi cuarenta millones de pesetas para estos fines;

— la ambiental consiste en la realización de todo tipo de tratamientos selvícolas. Segorbe y Altura se benefician de una importante subvención en este sentido, ya que se reparten casi treinta millones de pesetas en 1994.

CUADRO CIV: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1997. Medida 2

Protección y mejora de la cubierta vegetal		Inversión	
Construcción firme y obras varias	Atzeneta, Pina de Montalgrao, Castellfort, Villahermosa, Villamalur, Vistabella y Sorita	5.997.806	
Obras menores en caminos	Vistabella, Xodos y Castillo de Villamalefa	13.327.426	
Tratamientos selvícolas	Morella, Sorita, Castellfort, la Todolella, Cinctorres, Portell de Morella y Ares	34.961.634	
	Total Castelló	54.286.866	21’25%
	Total País Valencià	255.495.959	

Fuente: Conselleria de Medi Ambient. Elaboración propia

Las subvenciones, en este caso, obtienen una distribución generalizada por toda la provincia, ya que muchas de ellas van destinadas precisamente a mejorar el estado de importantes masas arbóreas o arbustivas, sobre todo en las zonas

más potencialmente forestales[579]. De hecho, únicamente la subcomarca de la Tinença de Benifassà está ausente en el correspondiente listado.

En cuanto a las actuaciones destinadas al desarrollo y ordenación de los bosques rurales, las únicas que se incrementan a escala provincial en el intervalo analizado, los trabajos consisten en la construcción de instalaciones complementarias (balsas, pistas forestales) y la realización de tratamientos selvícolas (podas, aclareos, entresacas), repoblaciones y reforestaciones. También se incluyen en este capítulo las medidas de divulgación forestal, como la que realiza la Mancomunidad Espadán-Mijares y que recibe 220.000 pesetas en 1997 (Cuadros CV y CVI).

CUADRO CV: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1994. Medida 3

Desarrollo y ordenación de bosques rurales		Inversión	
Tratamientos selvícolas	Betxí	395.200	
	Toga	795.544	
Construcción firme en pista forestal	Benafigos	75.000	
	Benafigos	334.500	
Trabajos selvícolas	Alcora	331.336	
	Vistabella/Ares	643.200	
	Benafigos	70.000	
Trabajos selvícolas de poda y clara	Benafigos	50.000	
Trabajos selvícolas	Benafigos	109.500	
Construcción de una balsa	Serratella	50.000	
Construcción pista forestal	Castell de Cabres	592.501	
	Morella	676.875	
	Vallibona	950.000	
Construcción firme en pista forestal	Benafigos	225.000	
	Total Castelló	5.298.656	9'07%
	Total País Valencià	58.428.901	

Fuente: Conselleria de Medi Ambient. Elaboración propia

CUADRO CVI: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1997. Medida 3

Desarrollo y ordenación de bosques rurales	Inversión

[579] Como ejemplo, recientemente se han observado trabajos de esta naturaleza en el monte Carrascal de Morella.

Tratamiento selvícola	Benassal	3.435.200	
	Olocau	480.000	
Medida de divulgación forestal	Mcdad. Espadán-Mijares	220.000	
Tratamiento selvícola/Mejora caminos	Vallibona	479.495	
Tratamiento selvícola/Reforestación	Vistabella	1.702.781	
Reforestación	Culla	792.000	
	Culla	588.080	
Tratamiento selvícola	Alcora	160.000	
Repoblación	Cabanes	1.277.055	
Tratamiento selvícola	Culla	80.274	
Repoblación	Cervera	1.143.750	
Tratamiento selvícola	Vilafranca	138.750	
Repoblación	Olocau	1.715.625	
Tratamiento selvícola	Olocau	1.715.625	
	Total Castelló	13.928.635	34’59%
	Total País Valencià	40.264.243	

Fuente: Conselleria de Medi Ambient. Elaboración propia

La propia naturaleza de estas operaciones obliga a que se concentren en la orla interior provincial. Las mayores inversiones —siempre superando el millón de pesetas— se localizan en Benassal, Vistabella y Olocau del Rey, aunque las excepciones apuntan a municipios con masas degradadas pero susceptibles de importantes mejoras, como Cabanes y Cervera.

3.3. El programa LIFE: creación de una red de microrreservas de flora

El Proyecto de Microrreservas de Flora de la Comunitat Valenciana, adscrito al Programa MAB-UNESCO y al Proyecto Planta Europa, representa en la actualidad una de las actuaciones más ambiciosas en el capítulo protector para la vegetación valenciana, ya que la Conselleria de Medi Ambient tiene planificado alcanzar la cifra mínima de cien microrreservas antes del año 2000 en el País Valencià, mediante las cuales intenta garantizar la conservación de algunas especies amenazadas. En la provincia de Castelló han sido delimitadas, señalizadas y catalogadas un total de catorce parcelas hasta estos momentos, si bien la progresión seguirá su curso en los próximos años y otras trece están en trámite de declaración para incorporarse a la red de dichos espacios.

Estas medidas son resultado de la evolución lógica del Convenio de Berna sobre la conservación de flora y fauna en Europa, que data de 1986 y cuyas directrices permiten comenzar a aplicar a escala supranacional una conservación

a conciencia de algunas especies determinadas amenazadas de extinción. Esta filosofía es heredada o asumida por la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE de 21 de mayo) que directamente declara protegidas aquellas plantas cuya situación es más comprometida a escala de la Unión Europea, creando al mismo tiempo la figura de las Zonas Especiales de Conservación (ZEC).

Las microrreservas se incluyen bajo esta tipología de espacios protegidos y destinados a la conservación. La *Orden de 11 de junio de 1997, de la Conselleria de Medi Ambient, por la que se convocan ayudas destinadas a indemnizar la incorporación de terrenos a la red de microrreservas de flora* permite ordenar y aplicar los fondos procedentes de la Unión Europea —el programa LIFE[580] cofinancia en un 50%— y los recursos propios de la administración autonómica para llevar a cabo el denominado Proyecto de Creación de la Red de Microrreservas de Flora y Adquisición de Terrenos de Interés Botánico Prioritario de la Comunidad Valenciana.

Las subvenciones indemnizan a los propietarios de terrenos —públicos o privados, individuales o colectivos[581]—, para fomentar la incorporación de sus tierras a la citada red, que origina emplazamientos sobresalientes por su riqueza florística y que se dedicarán con carácter permanente a la conservación. Las parcelas, de todas formas, deben cumplir necesariamente unos requisitos muy específicos para ser incluidas en el hipotético catálogo:

— el suelo debe estar clasificado como no urbanizable;

— el terreno no puede estar sometido a cargas hipotecarias u otras similares;

— el carácter natural o seminatural será un condicionante básico, quedando excluidos de la microrreserva cualquier edificio de uso habitual y las infraestructuras viarias.

---

[580] Dicho programa es el que realmente regula la creación de la red de microrreservas.

[581] Al analizar los efectos del Decreto 218/1994 se observaba cierta predisposición a no contemplar a los propietarios particulares que, evidentemente, son los que mayor número de microrreservas pueden generar al ser predominante en el País Valencià la propiedad forestal privada sobre la pública. La convocatoria de ayudas de 1997 corrige esta aparente incongruencia y, de hecho, únicamente excluye a los terrenos adscritos al catálogo de montes de utilidad pública de la posible percepción de las ayudas.

Las cuantías que se adjudican tienden a compensar las consecuencias derivadas del establecimiento de la figura de protección en cada parcela —reducción e incluso prohibición para efectuar aprovechamientos, limitaciones de tránsito y otras—, mientras que también se pueden destinar hasta 100.000 pesetas para sufragar los costes generados por la obtención de la documentación que se incluirá en la solicitud. En este sentido, la administración puede financiar la elaboración de informes botánicos del terreno, alzamientos topográficos, la delineación de planos o realización de fotocopias de los mismos, el revelado de fotografías o diapositivas, así como los costes generados por la obtención de certificados y compulsas de documentos.

59. Las medidas para prevenir y paliar los efectos de la erosión forman parte de los proyectos cofinanciados por la Unión Europea en montes tan emblemáticos como Penyagolosa.

Con estas medidas se intenta incentivar el número de peticiones y, con ello, la posterior declaración de microrreservas tras un proceso selectivo en el que es mejor disponer de muchas candidaturas para elegir las objetivamente más valiosas. La documentación que debe ser presentada junto al modelo de instancia para solicitar la transformación de un terreno cualquiera en un espacio protegido y destinado a la conservación florística es bastante más específica y voluminosa de la que se exige en otras convocatorias, sin olvidar las habituales peticiones de justificantes: documentación acreditativa de identidad del solicitante, justificante de estar al corriente en las obligaciones tributarias y el pago a la Seguridad Social, documentación técnica y de propiedad de los terrenos y, finalmente, el impreso de alta de terceros para pagos de la Generalitat Valenciana debidamente rellenado y sellado por la entidad bancaria correspondiente.

Entre los requisitos más concretos hay que aportar los mapas y planos[582] (escalas 1:50.000, 1:10.000 y 1:5.000) que permitan localizar detalladamente el sector propuesto como microrreserva; se exige un estudio topográfico de la zona, incluyendo las coordenadas UTM que delimiten todo el sector, así como las extensiones exactas ocupadas por cada tipo de vegetación; será indispensable también un proyecto suscrito por un profesional especializado en botánica que contemple los siguientes aspectos: descripción básica del medio físico y el estado de conservación o naturalidad del mismo, de las unidades fitosociológicas de la vegetación y de las principales singularidades botánicas encontradas.

La solicitud será acompañada de material fotográfico identificativo de la zona, con un mínimo de cinco diapositivas y fotografías tamaño estándar con panorámicas del terreno que pretende ser transformado en microrreserva desde diferentes ángulos. Por último, debe incluirse el cálculo de la subvención que se solicita en base a la extensión superficial para cada tipo de vegetación, aplicando los baremos que se transcriben más adelante[583].

---

[582] Lo más frecuente es aportar una copia del plano catastral.

[583] Anexo IV de la Orden, titulado *Costes previstos según cada tipo de vegetación*.

La valoración de los proyectos presentados se realiza conforme a los siguientes criterios: *«calidad o interés conservacionista de los tipos de vegetación»*, *«economía de la petición»* y,

> *«en el caso de personas jurídicas, tendrán prioridad las solicitudes presentadas por colectivos sin ánimo de lucro entre cuyos fines estatutarios se encuentre la conservación de la flora de parte o la totalidad de la Comunidad Valenciana, o ámbitos temáticos o geográficos que abarquen a los anteriores».*

Los beneficiarios de estas ayudas contraen numerosas obligaciones al ser incluidos en el proyecto oficial —facilitar el acceso de los técnicos a la parcela, garantizar el correcto desarrollo de los trabajos de conservación, permitir los controles financieros, entre otros—, debiendo justificarse los gastos afrontados y la inclusión de la parcela en la red de microrreservas de flora mediante la intervención de un notario.

El incumplimiento de estas obligaciones y la obtención de la ayuda sin reunir las condiciones requeridas pueden facultar a la administración para exigir a los adjudicatarios el reintegro de las cantidades globales percibidas, incluido el interés de demora.

Las ayudas máximas autorizadas son de un millón de pesetas por parcela, fijándose con todo rigor la cantidad (*valor-tipo por hectárea de cada tipo de comunidad vegetal o hábitat*) que puede destinarse por especies (Anexo IV):

— 300.000 pesetas para vegetación de humedales (lagunas, lagos, salinas, marjales, entre otros);

— 275.000 pesetas para tejeras (*Taxus baccata*), acebedas (*Ilex aquifolium*), tileras (*Tilia platyphyllos*), tremolares (*Populus tremula*), olmedas de olmo de hoja ancha (*Ulmus glabra* = *Ulmus montana*), hayedos (*Fagus sylvatica*), mostajares de cazadores (*Sorbus torminalis*), bojedas arbóreas (*Buxus sempervirens*), enebrales de enebro marítimo (*Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa*), comunidades de camariña (*Corema album*), choperas de chopo del Eufrates (*Populus euphratica* = *Populus ilicitana*) y bosquetes de bonetero silvestre (*Evonimus europaeus*);

— 250.000 pesetas para bosquetes de laurel (*Laurel nobilis*) y arganiares (*Argania spinosa*);

— 225.000 pesetas para nogaledas de río (*Juglans regia*) y castañares (*Castanea sativa*);

— 200.000 pesetas para pinares de pino rojal (*Pinus sylvestris*), mostajares (*Sorbus aria*) y pinares de dunas interiores;

— 180.000 pesetas para sabinares albares (*Juniperus thurifera*) y cerverales o bosques de serbales (*Sorbus domestica*);

— 160.000 pesetas para alcornocales (*Quercus suber*), melojares o rebollares de melojo (*Quercus pyrenaica*) y quejigares o rebollares de quejigo (*Quercus faginea*);

— 140.000 pesetas para carrascales y encinares (*Quercus rotundifolia* o *ilex*), fresnedas de flor (*Fraxinus ornus*), fresnedas de río (*Fraxinus angustifolia*) y olmedas de hoja pequeña (*Ulmus minor*);

— 120.000 pesetas para pinares negrales (*Pinus nigra*), enebrales y sabinares arbóreos no albares (*Juniperus oxycedrus subsp. badia, Juniperus communis subsp. communis, Juniperus phoenicea*), alamedas silvestres (*Populus alba*) y saucedas arbóreas (*Salix alba*);

— 110.000 pesetas para pinares de rodeno (*Pinus pinaster*);

— 100.000 pesetas para choperas silvestres (*Populus nigra*), pinares de piñonero (*Pinus pinea*), palmitares arbóreos (*Chamareops humilis* con pies arborescentes o arbóreos);

— 90.000 pesetas para pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*), choperas artificiales o semiartificiales (*Populus ssp.*), enebrales y sabinares no arbóreos (*Juniperus ssp.*), bojedas no arbóreas (*Buxus ssp.*);

— 80.000 pesetas para tarayales (*Myricaria germanic* y *Tamarix ssp.*), brezales de brezo arbóreo (*Erica arborea*), saucedas no arbóreas (*Salix ssp.*), comunidades de durillos (*Viburnum ssp.*), saucales (*Sambucus ssp.*), eucaliptales (*Eucaliptus ssp.*), cupresales o cipresares (*Cupressaceae gen. pl.*) y pinares de pinos alóctonos (*Pinus ssp.*);

— 70.000 pesetas para genistares (*Genista ssp.*), retamares o escobonales (*Retama ssp.*);

— 65.000 pesetas para coscojares (*Quercus coccifera*), lentiscares (*Pistacia lentiscus*), cornicabrales (*Pistacia terebinthus*), palmitares no arbóreos (*Chamareops humilis*), adelfares (*Nerium oleander*);

— 55.000 pesetas para matorrales de media talla como romerales, aliagares, jarales, así como para matorrales de baja talla como tomillares o cantauesares; espartizales y pastizales de baja permanencia paisajística por su previsible conversión a matorrales o maquias;

— 50.000 pesetas para pastizales de larga permanencia paisajística;

— 45.000 pesetas para vegetación de roquedos, pedrizas y cuevas de umbría;

— 40.000 pesetas para vegetación de roquedos (excepto sabinares), pedrizas y cuevas de solana o sobre suelos horizontales.

CUADRO CVII: Red de microrreservas botánicas en Castelló

Catálogo	Nombre	Municipio	Propiedad	Estátus
15	Barranc dels Horts	Ares	Privada	Topografiada
63	Font dels Horts		Privada	Topografiada
64	Mas Vell		Privada	Topografiada
32	El Tajar	Torralba del Pinar	Pública	En trámite de declaración
23	Olmeda de Fuente la Reina	Fuente la Reina	Pública	En trámite de declaración
42	El Resinero	Sacañet	Pública	Topografiada
43	Estrecho del Cascajar	El Toro	Pública	Topografiada
57	Sabinar de Altura	Altura	Pública	Topografiada
41	Santa Bárbara de Pina	Pina de Montalgrao	Pública	En trámite de declaración
54	Cala Argilaga	Peníscola	Pública	Topografiada
3	Font de la Ombria	La Pobla de Benifassà	Pública	En trámite de declaración
48	Pouet de Fèlix		Pública	En trámite de declaración
4	Punta de Solà d'En Brull		Pública	En trámite de declaración
2	Salt de Robert		Pública	En trámite de declaración
53	Torre Badún	Peníscola	Pública	Topografiada
8	Tossal de Mitjavila	La Pobla de Benifassà	Pública	En trámite de declaración
62	Bovalar	Cinctorres	Pública	En trámite de declaración
51	La Balma	Sorita	Pública	Topografiada
28	Barranc de la Pegunta	Vistabella	Pública	En trámite de declaración
20	Agulles de Santa Àgueda	Benicàssim	Pública	Topografiada
68	Isla Ferrera	Castelló	Pública	En trámite de declaración
69	Isla Foradada	Castelló	Pública	En trámite de declaración
17	Torre de la Colomera	Orpesa	Pública	En trámite de declaración
55	Barranc del Fonillet	Eslida	Pública	Topografiada
33	Pico Espadán	Alcudia de Veo	Pública	En trámite de declaración
47	Platja de Moncofa	Moncofa	Pública	Topografiada
56	Umbría de l'Oret	Eslida	Pública	Topografiada

Fuente: Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana.

Como se puede apreciar, están contempladas la práctica totalidad de especies posibles en el País Valencià, incluyendo igualmente aquellas introducidas, como el eucalipto. Aunque esto resulta aparentemente

contradictorio, está plenamente justificado por la naturaleza de esta figura de protección, que contempla también el sustrato sobre el que se asientan las plantas.

CUADRO CVIII: Especies arbóreas protegidas en las microrreservas castellonenses

Microrreserva	Municipio	Especies
Barranc dels Horts	Ares	*Acer granatense, Acer monspessulanum*
Font dels Horts	Ares	*Juniperus phoenicea ssp. phoenicea*
Mas Vell	Ares	*Acer monspessulanum*
El Tajar	Torralba	*Ilex aquifolium, Taxus baccata*
Olmeda de Fuente la Reina	Fuente la Reina	*Acer granatense, Prunus mahaleb, Ulmus minor*
El Resinero	Sacañet	*Taxus baccata*
Estrecho del Cascajar	El Toro	*Ilex aquifolium, Taxus baccata*
Sabinar de Altura	Altura	*Juniperus phoenicea, Juniperus thurifera*
Santa Bárbara de Pina	Pina	*Quercus pyrenaica*
Font de l'Ombria	La Pobla de Benifassà	*Acer granatense*
Pouet de Fèlix	La Pobla de Benifassà	*Ilex aquifolium*
Salt de Robert	La Pobla de Benifassà	*Acer granatense, Buxus sempervirens, Corylus avellana, Ilex aquifolium*
Bovalar	Cinctorres	*Acer granatense, Acer monspessulanum, Ilex aquifolium, Quercus faginea*
Barranc de la Pegunta	Vistabella	*Acer granatense, Ilex aquifolium, Taxus Baccata*
Agulles de Santa Àgueda	Benicàssim	*Quercus suber*
Illa Ferrera	Castelló	*Chamaerops humilis, Pistacia lentiscus*

Fuente: Conselleria de Medi Ambient, Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana.

Las microrreservas que actualmente están catalogadas y en proyecto en la provincia alcanzan la cifra de veintisiete, caracterizándose de forma mayoritaria por su ubicación en las comarcas más interiores y elevadas, donde se refugian buena parte de las especies más valiosas, raras e incluso que alcanzan el grado de relícticas. En concreto, un 74% de las parcelas se localizan en municipios que responden a las dos condiciones referidas: la Pobla de Benifassà[584] tiene cinco

[584] A la riqueza florística de esta zona cabe añadirle la agrupación de entidades de población bajo dicho municipio que, sin embargo, antaño eran independientes (el Boixar, el Bellestar, la Pobla de Benifassà, Fredes, Coratxà), por lo que su extensión se ha multiplicado notablemente. La

microrreservas, mientras que en orden de importancia numérica le sigue Ares, con tres. Este último caso adquiere relevancia porque dichos espacios son los únicos de titularidad privada del solar provincial.

60. Las microrreservas de flora intentan preservar parajes de reducida extensión pero de elevado valor botánico, en actuaciones financiadas por la administración autonómica y por el proyecto LIFE de la Unión Europea. Fuente la Reina.

La distribución territorial se completa con siete establecimientos litorales e incluso insulares (illes Columbretes) que intentan proteger y conservar ecotopos caracterizados por la influencia marítima. La Cala Argilaga, en Peníscola, y la Platja de Moncofa son las dos manifestaciones más evidentes en el litoral, a las que cabe añadir las parcelas establecidas en illa Ferrera e illa Foradada (Columbretes), Torre Badún (Peníscola) y Torre de la Colomera (Orpesa). El último emplazamiento se encuentra en les Agulles de Santa Àgueda, una de las sierras del Desert de les Palmes.

---

conjunción de ambos factores favorece la referida concentración de parcelas sometidas a esta especial protección.

En cuanto a las especies protegidas en las microrreservas, son claramente mayoritarias las frondosas caducifolias, representadas por los arces (*granatense*, *campestre* y *monspessulanum*) que aparecen en siete de estas parcelas, aunque el roble rebollo figura en Santa Bárbara de Pina y, por último, aunque no exactamente caducifolio sino marcescente, encontramos el quejigo, representado en Font dels Horts de Ares y en el Bovalar de Cinctorres. En segundo lugar de importancia se encuentra el acebo, presente en seis microrreservas, seguido por el tejo, con cuatro. El resto de las especies son menos frecuentes, si bien entre ellas están algunas tan significativas como el alcornoque, las sabinas negral y albar, el olmo, el palmito, el lentisco, el mostajo o manzano borde y el cerezo silvestre.

La importancia de estos espacios de elevado valor florístico ha propiciado que se determine con todo detalle la delimitación de sus superficies (*Orden de 7 de diciembre de 1995, de la Conselleria de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se regula la señalización de microrreservas de flora*). La normativa reconoce sin prejuicio alguno un interés en no aportar excesiva información sobre estas reservas —se entiende, especialmente, sobre su localización exacta— por la delicada situación que atraviesan muchas de las plantas allí presentes, mientras que al mismo tiempo confiesa la necesidad de delimitar los perímetros para conocimiento de la población local, que pueda tener un contacto más directo con dichos espacios.

La señalización será de cinco tipos (Artículos 1 al 6):

— las señales orientativas, no obligatorias aunque sí recomendables en aquellas microrreservas en las que se desarrollen aprovechamientos educativos y pedagógicos, indicarán dirección y sentido del espacio protegido;

— las señales informativas tampoco son obligatorias, aunque su instalación es recomendada para aquellas microrreservas que desarrollen una función pedagógica y educativa, así como las que se encuentren en zonas muy frecuentadas. Su misión fundamental consiste en avisar a los visitantes de las normas a seguir en el interior del terreno protegido;

— las piquetas perimetrales sí son obligatorias, dado que constituyen el fundamento de la Orden. Su función es marcar con claridad los límites de cada microrreserva. Se utilizarán para ello pivotes o varas metálicas de entre 90 mm. y

100 mm. de anchura, que deben sobresalir un metro del nivel del terreno. Se colocará una de estas vigas en los vértices perimetrales, así como entre ellos, a razón de una cada cincuenta metros de perímetro en parcelas superiores a las dos hectáreas o una cada veinte metros para superficies inferiores (Art. 4b).

— las piquetas indicativas no son obligatorias y su misión es indicar al visitante la proximidad de una microrreserva.

La señalización obligatoria debe realizarse en el plazo de tiempo de un año a partir de la declaración de la parcela protegida (Art. 7), aunque con anterioridad deberá acometerse un balizamiento provisional. Estos plazos pueden ser incumplidos si las labores necesarias para instalar las piquetas u otras señales perjudican a la flora o la fauna del lugar.

Por otra parte, en algunos casos concretos se puede prescindir de la obligatoriedad de delimitación de las microrreservas (Art. 6):

— si su extensión se corresponde con una isla o islote;

— si la señalización implica graves impactos visuales o riesgos para las personas, la fauna o la vegetación;

— si la parcela se encuentra en el cauce de un barranco, rambla o similar, siempre y cuando se estime que las piquetas pueden provocar la formación de diques en las avenidas de agua o riadas;

— algunas partes del perímetro pueden no ser señalizadas por su difícil acceso, por constituir el límite entre tierra y mar (acantilados) o por situarse en las inmediaciones de nidos de grandes aves rapaces.

V.4. LAS AYUDAS PROPIAS DE LA ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA

La legislación forestal de ámbito autonómico, vigente desde finales del año 1993, fomentaba en diversos puntos de su articulado la concesión de ayudas y subvenciones a diferentes actividades, a cargo de los fondos de la Generalitat Valenciana, con la finalidad genérica de colaborar con los particulares, corporaciones locales y otras entidades en la adecuada conservación de los bosques, la continuidad de los aprovechamientos forestales, así como en potenciar el uso y disfrute ordenado de los recursos recreativos que aportan los montes. Estas actuaciones se rigen por las mismas premisas que inspiran la citada ley, es decir, por propugnar una explotación sostenible, compatible con los principios de la ciencia selvícola.

Las líneas de subvenciones administrativas intentan complementar y completar las analizadas con anterioridad, propuestas por la Unión Europea y que se destinan exclusivamente a las forestaciones, reforestaciones y operaciones de mejora de las masas forestales. Con las ayudas que depara la administración autonómica se incide en los siguientes aspectos:

— desarrollo de aprovechamientos agroforestales de elevado interés comercial —truficultura, apicultura— y otros con un futuro evidente gracias a la creciente tendencia de las políticas de ecodesarrollo —aprovechamiento energético de la biomasa—;

— potenciación de la ganadería extensiva como práctica de lucha eficaz contra los incendios forestales gracias al pastoreo de determinadas áreas, así como instrumento para permitir la pervivencia de espacios con un fuerte bagaje cultural como los boalares;

— propiciar un desarrollo ordenado de la utilización turístico-recreativa de los espacios forestales mediante la adecuación de los senderos de pequeño recorrido y la instalación de zonas de acampada y áreas recreativas;

— favorecer las medidas preventivas para minimizar riesgos naturales, en concreto de generación y propagación de incendios forestales en el marco del denominado Plan de Actuaciones Prioritarias contra Incendios Forestales, más conocido por sus siglas, PAPIF;

— por último, aplicar medidas para combatir la fuerte erosión edáfica existente en el País Valencià.

La administración, por lo tanto, dedica sus fondos a una serie de medidas muy concretas que inciden, sobre todo, en la faceta productiva y protectora del monte. Las carencias más notables consisten en la falta de apoyo para iniciativas culturales e investigadoras, que podrían muy bien ser articuladas a través de las universidades, sus planes de estudio y de tercer ciclo. La labor difusora también podría suponer alguna línea de subvenciones ante la necesidad de seguir concienciando a la población de la importancia de los ecosistemas forestales y su fragilidad.

Las actuaciones privadas son, en este sentido, bastante destacables por su envergadura —campañas de la Caja de Ahorros del Mediterráneo y Bancaixa por citar los ejemplos más destacados—, aunque probablemente acciones más agresivas que las actuales —reparto de trípticos, información telefónica, entre otras— auspiciadas por los fondos públicos podrían incrementar sus rendimientos. Charlas, coloquios, exposiciones itinerantes, jornadas de investigación y otras iniciativas similares podrían convertirse en habituales para profundizar en la problemática actual del monte, aunque todo ello si se articula un necesario apoyo institucional.

De nuevo, en estos aspectos, la iniciativa particular lleva una considerable ventaja a las acciones oficiales. Las I Jornadas de Socioeconomía Forestal (València, 19 y 20 de diciembre de 1995) no han tenido continuidad a pesar de su evidente interés y respaldo oficial, mientras que las campañas aisladas fomentadas por la Caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM) —El mediterráneo, bosque de bosques—, el Centre d'Estudis Seniencs —I Jornades de l'explotació del bosc als Ports[585]— o la Societat d'Amics de la Serra d'Espadà y la Fundació Serra d'Espadà —Jornades Tècniques sobre la serra d'Espadà— aportan una visión demasiado deslavazada y discontinua.

[585] La Generalitat de Catalunya participó activamente en dichas jornadas, aportando su apoyo económico.

La unificación de criterios, aunando esfuerzos y canalizando las pertinentes ayudas, tanto económicas como organizativas, podría originar un foro de debates caracterizado por la regularidad de sus reuniones y, en consecuencia, más efectivo a la hora de establecer conclusiones que se traduzcan en una aplicación práctica. El intercambio de experiencias con científicos y planificadores forestales de otras zonas significaría igualmente un enriquecimiento mutuo.

Por otra parte, los oficios y aprovechamientos tradicionales ligados a los recursos forestales también deberían ser objeto de alguna ayuda o iniciativa oficial para garantizar su conservación, mientras que el mismo *ròssec* debería contar con subvenciones que garanticen su pervivencia siguiendo el ejemplo de algunos cultivos o actividades agrícolas que están ampliamente *patrocinadas* por diferentes organismos públicos, tanto autonómicos como europeos.

En definitiva, las líneas de actuación son totalmente válidas e intentan revitalizar en cierto modo el medio forestal, aunque deberían ser completadas con otras que eviten la pérdida de la tradición histórica, con la desaparición de oficios forestales seculares. La educación ambiental, en este sentido, demanda continuamente este tipo de recursos, por lo que no sería excesivamente complejo articular medidas integradas en dicha dirección, incluso apoyándose en los ejemplos existentes, fruto de iniciativas privadas, como la Colonia Seidía de Bancaixa en Benassal.

4.1. Subvenciones para un selecto grupo de aprovechamientos agroforestales

Las ayudas que fomentan los aprovechamientos forestales alcanzan una importancia notable en el cómputo global de las concedidas por la Generalitat Valenciana como muestra del elevado interés que para la administración forestal supone mantener la productividad de los montes, tal y como recoge en su articulado la propia ley forestal de 1993. En este sentido se promulga la *Orden de 22 noviembre de 1996 de la Conselleria d'Agricultura y Medi Ambient, por la que se convoca un régimen de subvenciones destinadas al fomento y potenciación de diferentes aprovechamientos agro-forestales: cultivo de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias, trufícolas, apícolas y ejecución de proyectos de*

aprovechamiento energético de biomasa en el ámbito forestal y se convoca la concesión de las ayudas para el ejercicio de 1997.

Esta medida contempla en realidad cuatro subapartados, a cada cual más importante: potenciar el cultivo de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias; fomento de las truferas de *Tuber melanosporum*; impulso a la apicultura; y, finalmente, potenciación de la ejecución de proyectos de aprovechamiento energético de biomasa.

Como aspectos generales a todas las actuaciones, las solicitudes se presentarán entre el 1 y el 30 de noviembre del año anterior al que se desean desarrollar las iniciativas para las cuales se demanda la ayuda, no pudiéndose presentar más de una solicitud por año y finca. Entre los numerosos trámites para cursar dichas peticiones hay que aportar documentación acreditativa del solicitante, de la titularidad de las parcelas, así como los justificantes oportunos para demostrar la regularidad en los pagos de las obligaciones tributarias y ante la Seguridad Social. Como en las peticiones de subvenciones a la Unión Europea, también se exige estar en posesión del impreso de alta de terceros para pagos de la Generalitat Valenciana.

Una comisión técnica valorará las memorias y proyectos presentados por los solicitantes para proceder a la adjudicación si ello se estima oportuno. Una vez concedida, los beneficiarios contraen una serie de obligaciones muy similares a las mostradas en las ayudas para forestación de tierras agrarias y actuaciones de carácter forestal y selvícola auspiciadas por FEOGA (Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agraria): cumplir el calendario de ejecución de los proyectos y las especificaciones técnicas de los mismos, facilitar las labores de control de calidad de los especialistas de la administración, así como justificar los trabajos realizados a su finalización, tanto en los aspectos técnicos como económicos.

El incumplimiento de estas obligaciones, la percepción de la ayuda sin reunir las condiciones requeridas o no cumplir los plazos previstos puede desembocar en la solicitud de la administración a los interesados para que reintegren las cantidades percibidas.

4.1.1. Impulsar el cultivo de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias

La recolección de plantas con la más diversa finalidad es una costumbre secular en el medio rural castellonense, en cuyos montes se encuentran representadas especies muy apreciadas para aplicaciones culinarias, medicinales, aromáticas y para la realización de infusiones. Esta actividad, hasta su práctica desaparición en la actualidad, ha representado cierta importancia por un doble motivo, su concepción social y el destino de los productos.

En el primer caso cabe destacar que las labores de búsqueda y recolección, que requerían un conocimiento bastante exacto de las plantas[586], ocupaban a una parte de la población muy concreta —las mujeres solían tener un papel dominante junto a médicos y curanderos—, mientras que en el segundo aspecto este aprovechamiento forestal se caracteriza por su elevado valor. Todas las aplicaciones, aunque con especial incidencia en las médicas, representaban cierta exclusividad ante la carencia de productos alternativos[587]. La reciente y creciente proliferación experimentada en los últimos años de los herbolarios y la medicina natural —naturópatas— no son sino una reminiscencia de esas tradiciones, con la medicina popular como máximo exponente.

Las cualidades como condimento culinario de algunas plantas también son conocidas de forma secular en el ámbito mediterráneo, donde la dieta se beneficia de forma extraordinaria con la aplicación de tomillo y romero a los guisos, por citar las especies más utilizadas. Las operaciones de destilación para obtener esencias e incluso licores[588] —aguas de colonia, aceites, entre otras— también han sido permanentes hasta hace unas décadas.

---

[586] La identificación era una de las cuestiones más complicadas de realizar, traspasándose los conocimientos adquiridos en esta materia mediante la tradición oral. Muchos habitantes de zonas rurales sorprenderían a los más avezados biólogos en el reconocimiento de plantas.

[587] El botánico CAVANILLES indica, por citar un ejemplo, la importancia de las hierbas como antídoto para combatir los efectos de las picaduras de las víboras, frecuentes en el término de Vilafranca (1795, 79).

[588] Algunos licores aprovechan plantas o partes de las mismas —tallos, hojas, frutos— para adquirir los tonos y sabores que los caracterizan. Esta tradición encuentra una manifestación espectacular en Galicia con el orujo, en Navarra con el pacharán y en Baleares con el licor de hierbas. Las manifestaciones en el País Valencià son más modestas, aunque han supuesto un aprovechamiento constante a lo largo del tiempo.

La administración forestal, consciente de la importancia de estas plantas, apuesta por incluir su cultivo en el marco de las ayudas económicas anuales, en un intento también de paliar los graves efectos del masivo abandono de tierras y bancales (RUANO, 1998, 22). Precisamente uno de los supuestos contemplados en el ámbito de aplicación de las subvenciones oficiales (Anexo II de la Orden de 22 de noviembre de 1996 de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient) corresponde a estos espacios. En general, las actuaciones se llevarán a cabo en superficies que formen parte de áreas cortafuegos, terrenos marginales rasos forestales, terrenos colindantes a zonas forestales y áreas de cultivos abandonados o enclavados en masas forestales.

Respecto al montante que cubre la administración con sus fondos, éste alcanza la mitad del total. La única limitación radica en las 400.000 pesetas por hectárea que se fija como cantidad máxima de la ayuda. La documentación a presentar incluye los correspondientes planos, una descripción de los trabajos a realizar (especies a introducir, datos físicos como clima, altitud, suelo, pendiente), presupuesto y calendario de ejecución. Las prioridades de la administración al efectuar las concesiones están marcadas por la inclusión de las parcelas en zonas cortafuegos[589], las solicitudes realizadas por cooperativas y aquellas que agrupen a varios propietarios con sus fincas colindantes. En definitiva, se trata de potenciar la prevención ante los incendios forestales y, sobre todo, las iniciativas de carácter colectivo que garanticen extensiones mayores de cultivo.

[589] Las superficies cultivadas con estas especies cumplen un doble objetivo: en primer lugar, servir como áreas de discontinuidad de las masas forestales —antaño cumplido por las parcelas agrícolas— a la hora de disminuir los riesgos de incendios de gran extensión y facilitar las labores de extinción; y, en segundo término, favorecer una cubierta vegetal que minimice los efectos de la erosión, mejore los aspectos estéticos del paisaje y permita un aprovechamiento productivo con buenas expectativas.

CUADRO CIX: Especies a utilizar en el cultivo de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias en el País Valencià

Orden de 22 de noviembre de 1996 para conceder ayudas al cultivo de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias

ESPECIES CONTEMPLADAS

Familia de las buxáceas	*Buxus sempervirens* (boj)
Familia de las compuestas	*Achillea millefolium L.* (milenrama), *Artemisia absinthium L.* (ajenjo), *Artemisia dracunculus L.* (estragón), *Artimisia vulgaris L.* (artemisia), *Calendula officinalis L.* (caléndula), *Centaurea cyanus L.* (centaurea), *Jasonia glutinosa L.* (té de roca), *Matricaria chamonilla L.* (manzanilla común).
Familia de las cistáceas	*Helianthemum marifolium L.* (setge)
Familia de las crasuláceas	*Sedum acre L.* (pampajarito)
Familia de las equistáceas	*Equisetum arvense L.* (cola de caballo)
Familia de las gutíferas	*Ilypericum ericoides L.* (pianillo de oro), *Hypericum perforatum L.* (hipérico)
Familia de las lamiaceas	*Hyssopus officinalis L.* (hisopo)
Familia de las labiadas	*Lavandula angustifolia Mill.* (lavanda), *Lavandula angustifolia x larifolia Mill.* (lavandín), *Lavandula dentata Mill.* (lavándula dentada), *Lavandula larifolia Mill.* (espliego), *Lavandula stoechas Mill.* (cantaueso), *Melissa officinalis L.* (melisa), *Mentha aquatica L.* (hierbabuena), *Mentha x piperita L.* (menta piperita), *Mentha pulegium L.* (menta poleo), *Micromeria fruticosa L.* (poleo blanco), *Ocimum basilicum L.* (albahaca), *Origanum majorana L.* (mejorana), *Origanum vulgare L.* (orégano), *Rosmarinus officinalis L.* (romero), *Salvia lavandulifolia L.* (salvia española), *Salvia ofiicinalis L.* (salvia), *Salvia sclarea L.* (salvia romana), *Santonlina criamaecyparissus L.* (ontina), *Satureja hortensis L.* (ajedrea), *Satureja montana L.* (ajedrea vivaz), *Sideritis angustifolia Lag.* (rabo de gato), *Thymus mastichina L.* (tomillo blanco), *Thymus piperella L.* (peorella), *Thymus vulgaris L.* (tomillo)
Familia de las malváceas	*Alcea rosae L.* (malva real)
Familia de las plantagináceas	*Plantago lanceolata* (llantén menor)
Familia de las primuláceas	*Coris monspeliensis L.* (tino real)
Familia de las rutáceas	*Ruta graveolens L.* (ruda)
Familia de las escrofulariáceas	*Verbascum densiflorum Bervol* (gordolobo)
Familia de las umbelíferas	*Anethum graveolens* (eneldo), *Coriandrum sativum L.* (cilantro), *Cuminum cyminum L.* (comino), *Poeniculum vulgare Mill.* (hinojo), *Petroselinum crispum Mill.* (perejil), *Pimpinella anisum L.* (anís)
Familia de las valerianáceas	*Valeriana officinalis L.* (valeriana)
Familia de las verbenáceas	*Lippia citriodura Orf.* (maría luisa)

Fuente: GENERALITAT VALENCIANA, 1996.

4.1.2. Decidido fomento de la truficultura: exigentes medidas de control y seguimiento de las parcelas subvencionadas

El aprovechamiento de trufas con un carácter organizado motiva una línea concreta de subvenciones por la capacidad de generar ingresos que esta actividad presenta, por lo cual las concesiones se centran exclusivamente en la trufa negra o *Tuber melanosporum*. En directa relación con las conclusiones establecidas en el capítulo correspondiente, las ayudas oficiales se destinan a realizar nuevas plantaciones de árboles previamente micorrizados, desarrollar medidas de mejora de las explotaciones en activo[590], practicar el cerramiento de las mismas e introducir el riego en las truferas[591]. En definitiva, aunque como se había señalado con anterioridad la carencia radica en la falta de un riguroso impulso de la comercialización, el cooperativismo y el fomento de la industria conservera, los apoyos se canalizan hacia la faceta productora.

Los beneficiarios de las ayudas pueden ser propietarios de monte tanto público como privado, aquellas personas o entidades titulares de los derechos de uso y disfrute sobre dichas parcelas, así como los titulares de explotaciones agrarias en el ámbito forestal. Además, se establece que los propietarios de terrenos de titularidad privada pueden autorizar a entidades locales la utilización de sus fincas para desarrollar actuaciones en el marco de estas subvenciones[592].

Estas medidas únicamente pueden ejecutarse en áreas cortafuegos, terrenos marginales, rasos forestales, terrenos colindantes a zonas forestales, cultivos abandonados o enclavados en masas forestales. La concentración territorial de la actividad es tan marcada que las propias bases para cursar las

---

590 El texto original que regula la concesión de las primas correspondientes alude al mantenimiento de explotaciones truferas, tanto artificiales como naturales, con la aplicación de laboreos del suelo, desbroces, clareos y podas.

591 En concreto se fomentan dos vías diferentes: construcción de depósitos de agua e instalación de un sistema de riego por aspersión en las plantaciones.

592 Con esta acotación se podría conseguir que muchos absentistas cedieran a las corporaciones locales correspondientes la explotación, con lo que se evitaría la actual situación de abandono de notables extensiones de monte.

solicitudes de ayuda contemplan los municipios que pueden verse favorecidos por la llegada de los fondos públicos. Los destinos mayoritarios se encuentran en la provincia de Castelló con cuarenta poblaciones que, evidentemente, muestran una localización occidental muy acentuada (Figura 111), mientras que València únicamente puede recibir las subvenciones en Alcublas, Alpuente, Andilla, Casas Altas, Casas Bajas, Chelva, Domeño, La Yesa, Loriguilla, Requena y Utiel.

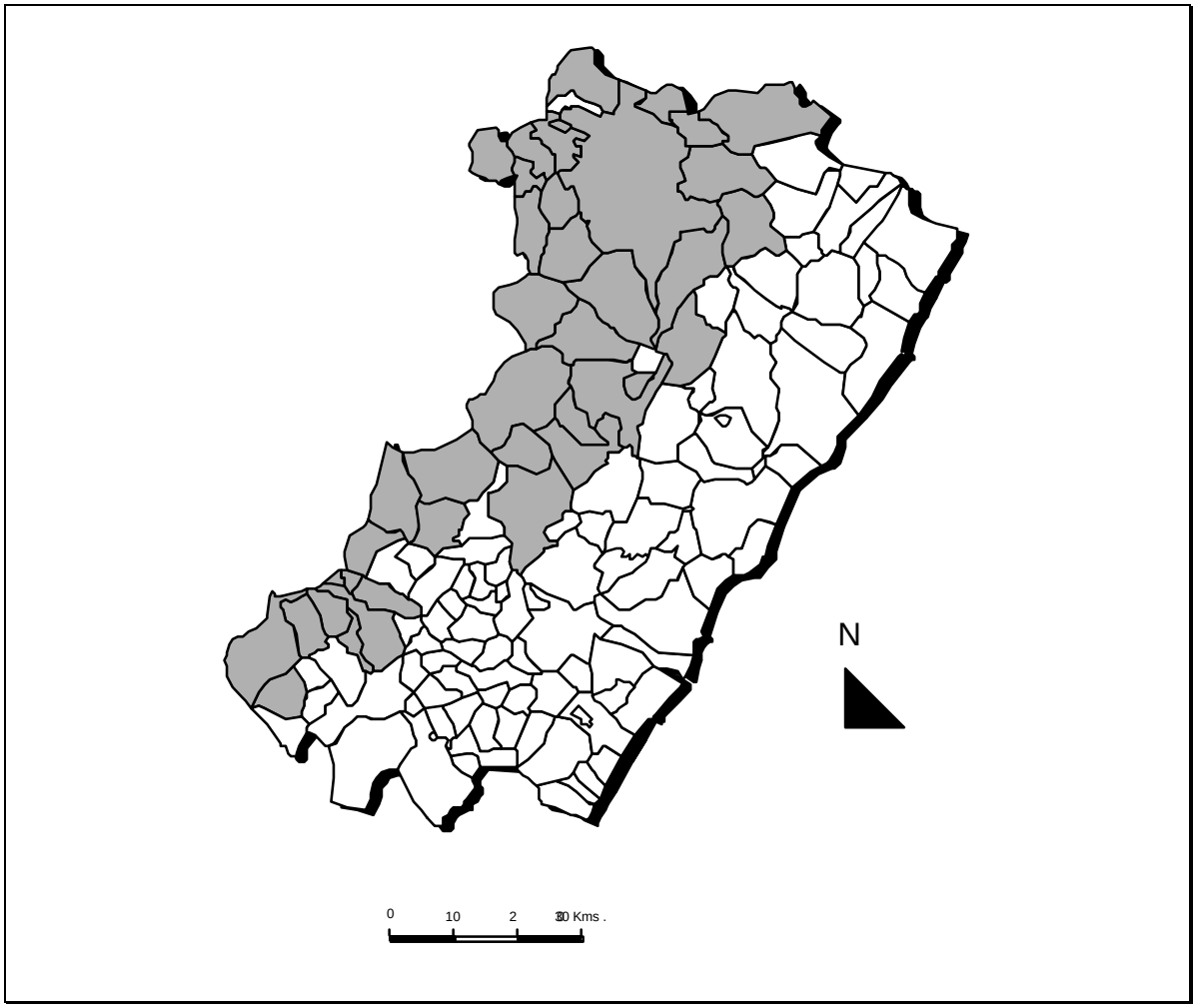


FIGURA 111. Municipios para los que puede concederse la ayuda oficial para desarrollar medidas de fomento trufícola

Las subvenciones podrán cubrir la mitad del total invertido, aunque se establecen otra serie de limitaciones:

— 250.000 pesetas por hectárea para la plantación de truferas;

— 50.000 pesetas por hectárea para el mantenimiento de explotaciones truferas;

— 800.000 pesetas por cada depósito de riego construido para facilitar el regadío de las truferas. La explotación mínima será de una hectárea para tener derecho a percibir la ayuda;

— 400.000 pesetas para instalar riego por aspersión en las plantaciones truferas;

— 2.000 pesetas por metro lineal de cerramiento para las parcelas trufícolas.

A la habitual documentación que hay que adjuntar a la solicitud se añade, en este caso particular, la siguiente información presentada como una memoria de actividades: plano de la parcela con todos los detalles físicos correspondientes[593], descripción de los trabajos a realizar, presupuesto desglosado, importe de la ayuda reclamada, número de plantas por hectárea a establecer, así como métodos empleados para preparar el suelo. Las condiciones, por lo tanto, son bastantes más rigurosas dada la peculiar naturaleza del aprovechamiento fungícola.

Idénticos requisitos están presentes en la construcción de depósitos, para la cual se hará constar su volumen[594], forma, dimensiones, materiales de construcción, además de incluir el plano de situación y emplazamiento. Los proyectos de implantación de riego por aspersión incluirán el croquis del sistema, con los metros de tubería empleados y sus características, así como el tipo y número de aspersores. La colocación de cerramientos también será acompañada de una detallada descripción de la clase de vallado empleado. En general, estos acotamientos se realizan para una efectiva protección de los árboles en sus primeros años, en especial de los *ataques* del ganado ovino y caprino, cuyos rebaños suelen alimentarse de los brotes jóvenes de los *Quercus* cuando se encuentran manifiestamente asequibles como en el caso que nos ocupa. Las

[593] Cabe recordar las estrictas condiciones naturales que requiere este hongo para su fructificación.

[594] El mínimo permitido está establecido en 200 metros cúbicos, al margen de todas las demás especificaciones técnicas.

cercas empleadas suelen ser las tradicionales que se aplican en los cotos de caza, es decir, las conocidas mallas anudadas de acero, que han sustituido radicalmente a los métodos más tradicionales. La distancia entre postes está establecida en 4 ó 5 metros para garantizar la solidez del vallado.

Las inversiones que excedan los diez millones de pesetas y las plantaciones superiores a cincuenta hectáreas exigen que el proyecto y el presupuesto a presentar a la administración sea firmado por un técnico competente y tenga el visado del respectivo colegio oficial.

Las peticiones que serán consideradas prioritarias siguen los mismos preceptos que en las ayudas anteriores, es decir, se potencia la actuación sobre áreas cortafuegos enmarcadas en el plan de prevención de incendios, así como las solicitudes de cooperativas o que agrupen a varios propietarios con superficies aledañas.

Las obligaciones que contraen los beneficiarios desde el mismo momento en que reciben la notificación oficial de la adjudicación presentan numerosas puntualizaciones que demuestran el gran interés de la administración por fomentar con total rigor las explotaciones trufícolas y, fundamentalmente, asegurar su éxito. Las especies a utilizar en las plantaciones serán la encina (*Quercus ilex*), la coscoja (*Quercus coccifera*) y el avellano (*Corylus avellana*). La obligatoriedad de que los plantones estén inoculados en su sistema radicular es sometida a un exhaustivo control para evitar fraudes e intentar garantizar que las ayudas sean correctamente empleadas[595]. De hecho, la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient se reserva el derecho de extraer tres pies de la plantación subvencionada para comprobar su correcta micorrización en vivero. Los propietarios no sólo no pueden negarse a estos controles de calidad, sino que además no tienen derecho a indemnización alguna por la probable inutilización de los plantones extraídos. La presencia de alguno de ellos sin inocular significa la pérdida automática e irreversible de la subvención concedida.

La administración, con un carácter previsor similar al que la normativa medieval presentaba al regular otros aprovechamientos, exige que las plantas

utilizadas por los truficultores tengan el pertinente certificado de procedencia. Las plantaciones se realizarán en marcos de 8 x 8, respetándose cuatro metros de margen hasta las lindes con los campos de cultivo aledaños y que sean de distinta titularidad a la del solicitante.

Las especificaciones para los viveros resultan igualmente exigentes. Las plantas deben tener unas características ambientales similares a las que puedan encontrarse después en la parcela de la plantación y su calidad tiene que ser óptima: dos años de edad, altura mínima de 25 centímetros, diámetro mínimo del cuello de la raíz de 4 milímetros y presencia de una numerosa y bien distribuida cabellera de raíces secundarias[596]. La parte aérea debe presentar un solo tallo, recto, vigoroso, con la guía terminal sana, hojas completas y debidamente lignificadas, equilibrio hídrico, cuello y tallo sin alteraciones ni necrosias y con el color típico de la especie. Las plantas que no cumplan estas características serán rechazadas.

4.1.3. Bases para la concesión de ayudas apícolas y de desarrollo del aprovechamiento energético de la biomasa

Los titulares de explotaciones apícolas podrán verse beneficiados por las ayudas establecidas por la administración para crear o mejorar asentamientos[597], acondicionar las pistas de acceso hasta la colmenas y colocar carteles señalizadores de la existencia del colmenar. Las subvenciones no podrán superar la mitad del importe total de la inversión, mientras que cada explotación tendrá un mínimo de cien cajas y un máximo de setecientos para poder beneficiarse de los fondos oficiales.

La creación o mejora de colmenares puede provocar la concesión de hasta 30.000 pesetas por asentamiento, subvencionándose un máximo de siete por

---

[595] El relativamente elevado coste de los plantones micorrizados podría suponer que algunos propietarios intentaran infringir las normas y, por lo tanto, beneficiarse de la subvención para realizar simples repoblaciones sin ningún futuro fungícola aparente.

[596] Su presencia es básica porque estos auténticos filamentos acogen de forma mayoritaria las micorrizas y permiten la absorción de agua en los cinco centímetros a partir del cuello de la raíz.

[597] Como tal se entiende la unidad de explotación que, por lo tanto, está formada por las diferentes colmenas.

solicitante. El acondicionamiento de las pistas de acceso podrá ser destinatario de 200 pesetas por metro lineal de vial abierto o mejorado, mientras que la colocación de carteles puede recibir hasta 10.000 pesetas de ayuda por cada asentamiento.

La documentación a presentar por los apicultores incluye el justificante de estar inscrito en el Registro de Explotaciones Apícolas del País Valencià, así como estar en posesión de la cartilla ganadera correspondiente. La memoria del proyecto incluirá el plano con las parcelas donde se desarrollará la actuación, descripción de los trabajos a realizar, presupuesto desglosado e importe de la ayuda solicitada. A la hora de valorar las peticiones cursadas la administración mostrará prioridad por aquellas correspondientes a los apicultores que pertenezcan a una asociación o agrupación de estos productores.

En cuanto a las obligaciones contraídas por los beneficiarios, la rigurosidad está también presente en este caso con especial énfasis, tal y como sucedía con las trufas:

— los asentamientos serán de 200 metros cuadrados, desbrozados en toda su extensión;

— el acondicionamiento de la pista de acceso consistirá en el refino y planeo de 2’5 metros de ancho de calzada como máximo, fijando su longitud máxima permitida hasta el camino principal en 500 metros lineales;

— cada asentamiento subvencionado debe tener un mínimo de cien cajas o colmenas[598],

— la señalización avisando la presencia de colmenas se realizará mediante indicadores metálicos, de 35 cm. x 20 cm., en los que figurará el lema «Atención, abejas». Los postes, también metálicos, tendrán una altura de 1’5 metros y se situarán a veinte metros del colmenar;

— las colmenas deberán estar instaladas entre el 1 de noviembre y el 29 de febrero en las comarcas de l’Alt Maestrat, els Ports, Alto Palancia y Alto Mijares (Castelló), Alto Vinalopó (Alacant) y Utiel-Requena, Rincón de Ademuz, Valle de

[598] Lógicamente, se trata de potenciar unidades de explotación que sean competitivas a cualquier escala para evitar destinar los fondos públicos a iniciativas con un dudoso futuro.

Ayora y los Serranos (València). En las restantes comarcas el período está comprendido entre el 1 de octubre y el 31 de enero.

Por otra parte, en lo referente a las actuaciones destinadas al fomento y potenciación de proyectos de aprovechamiento energético de la biomasa, el apoyo de la administración puede ser concedido a empresas agroforestales de primera transformación —aquí se encontrarían las serrerías—, otras empresas o asociaciones y los propietarios forestales que pueden autorizar a las entidades locales para utilizar sus terrenos con estos fines. El objeto de este novedoso aprovechamiento es, esencialmente, darle una utilidad a los residuos forestales mediante su transformación en productos de uso energético. Las ayudas máximas son de un millón de pesetas por proyecto, mientras que la redacción de la memoria puede beneficiarse con 200.000 pesetas como una medida adicional de fomento de estas acciones.

Los citados proyectos deben incluir una exhaustiva descripción de la actividad a realizar, con un pliego de condiciones técnicas, un estudio económico de optimización y el importe de la ayuda solicitada. Si la inversión total supera los diez millones de pesetas o bien afecta a parcelas superiores de cincuenta hectáreas se exige un proyecto y un presupuesto firmado por un técnico competente y visado por el colegio oficial correspondiente.

Las solicitudes con mayores oportunidades de éxito son aquellas que afecten a áreas decretadas por la administración en su plan de prevención de incendios, así como las destinadas a aprovechar residuos forestales que supongan la eliminación de restos de cortas y otros tratamientos selvícolas. A juzgar por las imágenes que repetidamente se encuentran en los montes castellonenses —gran densidad de sotobosque y apilamiento de ingentes cantidades de ramas procedentes de podas— estas actividades todavía no se han generalizado ni mucho menos. La aplicación de máquinas trituradoras continúa siendo la alternativa en gran parte de las ocasiones, aunque es igualmente frecuente el abandono de los preciados combustibles en plena montaña, con el considerable incremento de riesgos de incendio forestal que ello supone.

4.2. Primas compensatorias destinadas a mantener la actividad ganadera con fines preventivos contra los incendios y garantizar la conservación de los boalares castellonenses

Una de las líneas de subvención que mayor interés reviste para el medio rural castellonense es la que fija la *Orden de 21 de junio de 1996, de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient, por la que se establece un régimen de primas compensatorias para el control del pasto y matorral en áreas cortafuegos de la Comunidad Valenciana y boalares de la provincia de Castellón, mediante pastoreo controlado, y se convoca la concesión de las primas compensatorias para el ejercicio 1996*. La propia ley forestal de 1993 contemplaba el desarrollo de medidas de este tipo que, ahora, son claramente articuladas con la presente orden:

> *«La red de áreas cortafuegos de la Comunidad Valenciana, actual y futura, requiere de un mantenimiento que en muchos casos puede ser atendido por ganaderos mediante un pastoreo controlado del pasto y del matorral presente en dichas áreas. Asimismo, la recuperación y el mantenimiento de los montes boalares característicos de la provincia de Castellón se plantea como una garantía de la persistencia de las masas forestales contenidas en los mismos frente al riesgo de incendios forestales».*

Como se puede deducir, la tradicional función de la ganadería —productora de alimentos como la carne y la leche, piel para curtidos y lana para la confección textil— ha sido sustituida en buena parte por su actual utilidad en la política preventiva fijada por la administración contra los incendios forestales. Las subvenciones, por lo tanto, intentan promover un pastoreo selectivo sobre determinadas zonas y una reutilización de los boalares como espacio comunal de aprovechamiento pecuario[599]. Los beneficiarios pueden ser los propietarios o, en su defecto, los pastores responsables de los rebaños, si bien se establece la cifra

[599] Tanto en el caso de áreas cortafuegos como boalares pueden ser objeto de ayuda las fincas privadas y las públicas.

de cien cabezas de ganado caprino u ovino, así como quince cabezas de ganado bovino, como cantidades mínimas para cursar la pertinente solicitud.

La cuantía de las ayudas está justificada para cubrir los sobrecostes de explotación que se derivan de un pastoreo controlado que exige esfuerzos adicionales a los ganaderos —fechas determinadas, número de reses fijas, vigilancia constante de los rebaños y sus recorridos—, mientras que las condiciones a cumplir resultan bastante estrictas:

— los animales deben pastar un mínimo de ciento cincuenta días al año, con unos cien de ellos comprendidos en los cinco primeros meses (enero a mayo) y otros cincuenta en el último trimestre (octubre a diciembre). En cualquier caso, ambas cantidades pueden rebasarse. Como se comprobará, el período más amplio está determinado por la fase previa a la época estival, es decir, la de mayor riesgo a efectos de declaración y propagación de incendios. Con ello se pretende alcanzar los meses de junio, julio, agosto y septiembre con las áreas cortafuegos y las destinadas a romper la continuidad de la masa forestal limpias de matas y matorrales, y con formaciones arbóreas sin sotobosque ni ramificaciones bajas;

— la carga ganadera está calculada con carácter genérico, aunque según las condiciones naturales de cada parcela puede ser modificada para asegurar los resultados apetecidos. En principio, se establece como media una cabeza de ganado bovino por hectárea (cuatro reses por hectárea como carga instantánea máxima), tres cabezas de caprino por hectárea (doce reses por hectárea como carga instantánea máxima) y cinco cabezas de ovino por hectárea (veinte reses por hectárea como carga instantánea máxima).

La orden establece los sistemas de pastoreo más oportunos para sus intereses, fijando la obligación de disponer un pastor por cada quinientas cabezas de ganado ovino y por cada cuatrocientas de ganado caprino[600]. Los bóvidos, por su parte, son controlados mediante cercados móviles que permiten

[600] Estos baremos son lógicos y apuntan a la mayor conflictividad del pastoreo con cabras, una especie caracterizada por el masivo aprovechamiento de hierbas, matas, matorrales, ramas y hojas bajas del arbolado. A pesar de la reducción en cien cabezas respecto al ganado ovino, el pastor tendrá que ayudarse de los fieles perros para ejercer un control efectivo de los animales.

garantizar su estancia en las parcelas delimitadas y las cargas exigidas por unidad de superficie.

Respecto a la cuantía de las ayudas, la prima base está fijada en 3.466 pesetas/cabeza para los tres tipos de ganado contemplados. Las diferencias llegan cuando se deben asumir gastos que son considerados extras:

— traslado de cercados móviles como consecuencia de la necesidad de acotar descansaderos para el ganado ovino y caprino. Se aplica un complemento de 358 pesetas;

— traslado de cercas si el control del ganado se realiza por este medio. Se aplica un complemento para los bóvidos de 1.333 pesetas;

— suministro de agua externa por ausencia de ella en la zona de pastos. Se aplica un complemento de 2.970 pesetas para las cabras y las ovejas, mientras que el ganado bovino percibe 4.950 pesetas.

Como viene siendo habitual en todas las solicitudes, éstas deben cursarse en el mes de noviembre del año anterior al que se pretende aprovechar la prima. La documentación también es similar, aunque en este caso se exige la cartilla ganadera o el libro de explotación ganadera actualizado y, si procede, un documento que acredite el derecho a usufructuar los pastos que motivan la petición. Es igualmente obligatoria la presentación de un plan de aprovechamiento de los pastos que debe incluir una detallada información:

— localización de las superficies que pretenden ser pastoreadas;

— estado actual de la vegetación;

— número y tipo de reses a introducir, así como la carga ganadera resultante;

— sistema de pastoreo a utilizar;

— plan de rotación por tramos o rodales;

— instalaciones y medios complementarios con los que se cuenta (descansaderos, majadas, suministro de agua);

— calendario aproximado con los días y, sobre todo, los periodos de pastoreo.

La administración, a la hora de analizar las peticiones y cursar las adjudicaciones, valorará como muy positivas las propuestas que coincidan en sus líneas básicas con las premisas establecidas en el Plan de Silvicultura Preventiva que elabora la Dirección General de Desarrollo Forestal, como una prueba más de la importancia otorgada a estas subvenciones en el marco de la política preventiva de incendios forestales.

Entre las obligaciones de los beneficiarios se encuentra la de facilitar la labor de los inspectores de la administración, cuyas acciones de control alcanzan cierta periodicidad. De todas formas, la medida que denota en mayor grado la prevención aplicada es la que señala que hay que

> *«garantizar que al menos el cincuenta por ciento de la alimentación suplementaria que se aporte al ganado durante los períodos de actuación recogidos en la presente orden, se compone de pienso rico en urea (rico en nitrógeno no proteico)».*

En resumen, se intenta que las posteriores deyecciones de los animales restituyan al suelo sus condiciones de fertilidad mediante un abonado natural pero claramente dirigido si se siguen estas premisas. Esta visión previsora se había detectado con anterioridad en algunas normativas de origen medieval, por lo que la función de los legisladores apenas ha sufrido cambios en los siglos que separan las reglamentaciones.

El incumplimiento de las normas básicas de conducta y de los preceptos aprobados con carácter general significará la anulación total de la colaboración oficial y, además, puede suponer también el reintegro de las cantidades percibidas.

4.3. *«Disfruta el monte respetándolo»*

La Conselleria de Medi Ambient intenta concienciar a la sociedad de la gran importancia de respetar el medio natural cuando se desarrollan actividades lúdicas y recreativas en el bosque. El lema *«Disfruta del monte respetándolo»* resulta significativo a este respecto a pesar de su sencillez. Tal y como se describía en la ley forestal de 1993, la administración es plenamente consciente

de la creciente incidencia e importancia que representa el aprovechamiento turístico de los espacios forestales, por lo que la posibilidad de establecer ayudas económicas para adecuarlos a su función social estaba contemplada en el mismo texto legal.

El resultado de estas intenciones se traduce en la publicación de la *Orden de 12 de junio de la Conselleria de Medi Ambient, por la que se establece un régimen de subvenciones destinadas a la ordenación y fomento de las redes de interés público de senderos de pequeño recorrido (PR), instalación de áreas recreativas y zonas de acampada, en el ámbito forestal de la Comunidad Valenciana y se convoca la concesión de las ayudas para el ejercicio 1997*.

La prevención, en este caso concreto, ha sido insuficiente porque la rapidez de los acontecimientos ha desbordado a la administración. El turismo rural y el turismo de interior, con todas sus variantes —cada vez más numerosas e imaginativas—, han incrementado en progresión geométrica el acceso de visitantes a los bosques, lo cual genera importantes problemas que son reconocidos y asumidos en el texto de la citada orden:

> *«Este importante crecimiento hace que tanto la red de senderos como la de instalaciones recreativas y zonas de acampada en el ámbito forestal, padezcan una crisis de crecimiento y adecuación a los tiempos actuales».*

Las medidas propuestas para intentar paliar estos graves defectos en la gestión del medio rural y forestal concentran sus esfuerzos en la señalización de nuevos senderos, así como en la creación de áreas recreativas y zonas de acampada. En ambos casos se pretende incrementar la oferta y mejorar las condiciones de disfrute para los usuarios. Las actuaciones darán lugar a Senderos de Utilidad Pública, Áreas Recreativas de Utilidad Pública y Zonas de Acampada de Utilidad Pública, si bien únicamente aquellas que sean consideradas estratégicas en los planes oficiales serán incluidas en la denominada Red de Gestión Pública, figura que garantiza su gestión por parte de la Conselleria.

Una vez reconocida la utilidad pública de estas dotaciones, las ayudas intentarán propiciar un reparto homogéneo sobre el territorio para evitar la masiva

concentración que comienza a observarse en algunas zonas determinadas, algo totalmente contrario a las políticas aplicadas en la actualidad que abogan por respetar rigurosamente la capacidad de carga de los espacios forestales.

Los beneficiarios potenciales de la colaboración económica oficial son los municipios y mancomunidades de municipios del País Valencià, no admitiéndose a trámite mas que una petición al año por cada solicitante. La documentación a presentar hace referencia a las acreditaciones de la propiedad —si los terrenos son particulares el propietario debe autorizar su uso a la entidad correspondiente—; también se exige presentar una memoria valorada en la que figure la localización de las parcelas propuestas para actuar, la descripción de los trabajos a realizar, el presupuesto desglosado y, por último, el importe solicitado.

La cuantía de las ayudas es, con toda probabilidad, el menos variable de cuantas subvenciones se otorgan para el medio forestal. Su importe máximo es de cinco millones de pesetas por actuación, independientemente del tipo de ayuda, mientras que se cubre hasta un 70% de las inversiones proyectadas en las solicitudes.

Los beneficiarios están sometidos a las habituales obligaciones —facilitar los controles de calidad en las obras, facilitar el control financiero a la administración, entre otras—, siendo el plazo máximo para desarrollar las iniciativas previstas el 15 de noviembre del año para el que se solicitó la subvención. Por otra parte, los adjudicatarios —municipios o mancomunidades— deben asumir el mantenimiento, mejora y limpieza futura de las infraestructuras dotacionales creadas, así como permitir la homologación y clasificación con su correspondiente numeración de los senderos de pequeño recorrido señalizados.

En contra de lo que sucedía con otras ayudas, en este caso las cantidades concedidas se perciben cuando las obras están concluidas y sus promotores han justificado debidamente las inversiones y los gastos realizados. Las actuaciones están sometidas al reintegro del montante económico percibido en caso de incumplimientos de las bases por las que se rigen las concesiones.

Tal y como ocurre con los senderos de gran recorrido, la señalización es básica para facilitar a los senderistas la continuidad del trayecto. En este sentido,

las señales aplicadas están normalizadas con las vigentes en Europa, por lo que presentarán las siguientes características:

— las marcas se realizan con dos trazos paralelos horizontales, de pintura, con cinco centímetros de ancho y quince centímetros de longitud media cada uno, figurando en la parte superior una banda de color blanco y en la inferior otra de color amarillo, que son las tonalidades que diferencian a los PR (Pequeño Recorrido) de los GR (Gran Recorrido), que utilizan el rojo y el blanco, y de los senderos locales (verde y blanco), según la normalización señalética reconocida internacionalmente. Estas señales deben situarse sobre elementos naturales (rocas, árboles, piedras de bancales), aunque cuando no se encuentre ninguno disponible se pueden establecer postes de seguimiento[601]. En cualquier caso, la distancia entre baliza y baliza no debe superar los 250 metros, que aproximadamente se corresponden con cuatro o cinco minutos de marcha caminando.

Los senderistas cuentan con información adicional mediante la señalización vertical más específica. Los postes indicadores pueden ser de tres tipos, aunque siempre están compuestos por un poste de madera, redondeado, con una placa clavada en su parte superior, bien de madera o metálica, donde se vierte la información:

— los postes indicadores de ubicación están formados por una placa rectangular donde figura el nombre del lugar;

— los postes indicadores de dirección son placas rectangulares con uno de sus extremos acabado en punta para señalar la dirección a seguir. La información se completa con el nombre del sendero y del punto al cual señala la flecha, así como la distancia hasta el mismo;

---

[601] Su elaboración está reglada para hacer homogéneo el recorrido e intentar su integración en el paisaje, evitando perjudiciales impactos visuales. Los postes serán de madera redondeada y de diez centímetros de diámetro. Su longitud total visible es de un metro y medio, pudiendo tener otro medio metro clavado en el suelo. De todas formas, suele emplearse cemento en la instalación para aportar mayor durabilidad y resistencia. Las bandas blanca y amarilla van dispuestas a unos 135 centímetros del basamento, dejando cinco centímetros libres en el extremo, rodeando en su totalidad el poste para hacer posible su visión desde cualquier punto del sendero.

— los postes indicadores mixtos concentran la información de los dos precedentes mediante la instalación de dos placas paralelas, con lo que se obtienen los datos referentes al punto actual en el que se encuentra el senderista y el de destino.

Estos elementos son acompañados por los paneles informativos, mucho más selectivos en sus ubicaciones y en los apuntes que aportan al caminante para facilitar su capacidad de decisión. Se sitúan en los dos extremos del sendero y en aquellos puntos caracterizados por su evidente interés (poblaciones importantes, áreas recreativas y zonas de acampada). Suelen recoger información de extraordinario valor para el senderista, tales como características técnicas del recorrido, distancia total, etapas, dificultad, desniveles, accesos al sendero desde carreteras y otros puntos como poblaciones o masías, disponibilidad de agua, zonas de acampada y otros servicios, rutas alternativas, lugares de interés próximos, y otras más.

Su confección también está perfectamente regulada: la señal será de madera, con dos postes cilíndricos de sujeción a los que se adosa el panel propiamente dicho. El conjunto queda resguardado por un tejadillo a dos aguas que brinda protección al panel y a quienes lo consultan ante la lluvia y los rayos solares.

Las áreas recreativas y zonas de acampada también estarán convenientemente señalizadas. Un panel informativo de características similares al descrito con anterioridad será ubicado a la entrada de estos espacios recreativos para identificarlos con su nombre. La información adicional indica los recorridos que pueden realizarse en las proximidades, lugares singulares que pueden visitarse con su distancia desde el punto de origen y otros temas como facilidad de accesos, infraestructuras, dimensiones y capacidad de acogida del espacio destinado a los visitantes.

Tanto las áreas recreativas como las zonas de acampada deberán delimitar su perímetro mediante hitos que, según la normalización señalética, tendrán la forma de una pirámide regular truncada en su parte visible o aérea y cualquiera para la parte enterrada o tizón, siempre que permita la estabilidad del mojón. Su

altura será de ochenta centímetros, correspondiendo cincuenta de ellos a la parte exterior y los restantes a la que queda bajo tierra.

4.4. Incendios forestales y el PAPIF[602]

Las actuaciones preventivas encaminadas a la defensa de los montes frente al riesgo de incendios forestales constituyen una de las máximas prioridades de la política forestal del País Valencià, tal y como se ha comprobado hasta el momento —subvenciones para prácticas selvícolas y para fomentar el mantenimiento del pastoreo como actividad controladora de la evolución de las masas de matorral y pastizal—, siendo objeto de una línea concreta de ayudas que intenta potenciar la defensa de las masas boscosas para reducir los riesgos al mínimo posible.

En este marco se publica la *Orden de 22 de noviembre de 1996, de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient, por la que se establece un régimen de ayudas en el ámbito de las acciones prioritarias contra los incendios forestales en la Comunidad Valenciana y se convoca la concesión de ayudas para el ejercicio de 1997*. Con esta colaboración institucional se intenta implicar a los municipios y a los propietarios particulares en la política preventiva con la finalidad de extender la protección tanto territorial como socialmente.

Los beneficiarios de las ayudas pueden ser los propietarios forestales de parcelas públicas o privadas, pudiendo estos segundos autorizar a sus respectivos municipios para utilizar sus terrenos y desarrollar actuaciones que puedan ser beneficiosas para la comunidad de vecinos, el propio monte y, por supuesto, quien cede sus tierras para ello. La administración, como en otras ocasiones, intenta combatir de esta forma el elevado índice de absentismo forestal existente en el interior provincial.

Las iniciativas que pueden beneficiarse de la concesión de fondos son las siguientes:

— apertura y mantenimiento de áreas cortafuegos y fajas auxiliares;

---

[602] Las siglas PAPIF corresponden al denominado Plan de Actuación y Prevención contra los Incendios Forestales.

— apertura, mejora y mantenimiento de pistas forestales que se estimen necesarias para la defensa contra incendios;

— construcción y mejora de puntos de agua (depósitos, balsas, ...) con un volumen mínimo de 200 m^3;

— mantenimiento de áreas de discontinuidad forestal mediante laboreo;

— construcción de quemadores con bloques de hormigón a menos de 500 metros de terreno forestal;

— acondicionamiento (cortafuegos, fajas auxiliares, ...) de zonas perimetrales de áreas recreativas, zonas de acampada, urbanizaciones y otros núcleos habitados;

— proyectos técnicos y visados cuando se requieran.

La importancia que la administración concede a las actuaciones de esta naturaleza se percibe con facilidad al analizar los porcentajes de la inversión que cubren las ayudas otorgadas: el 100% se destina al mantenimiento mediante laboreo de áreas de discontinuidad de masas forestales[603] y a la construcción de los aludidos quemadores; la apertura de áreas cortafuegos y fajas auxiliares, junto al acondicionamiento de zonas perimetrales de áreas recreativas, zonas de acampada y núcleos habitados, generan hasta el 80% de cobertura; finalmente, las acciones beneficiadas con ayudas del 70% de la inversión requerida son las tres restantes, es decir, apertura y mejora de pistas forestales, construcción de puntos de agua, así como elaboración y redacción de proyectos y visados. En las subvenciones analizadas hasta el momento lo más frecuente era que la administración hiciera frente a la mitad de los gastos ocasionados por los adjudicatarios —las dos terceras partes como mucho—, realidad que contrasta con las cantidades ofrecidas en el seno del PAPIF.

La normativa de aplicación, dada la relevancia de estas ayudas, fija con enorme claridad y precisión las cuantías máximas que se pueden conceder:

---

[603] El curso de la historia agroforestal nos depara esta auténtica paradoja. Después de siglos y siglos en los que los bosques han sido sometidos a un continuo retroceso como consecuencia de la ampliación del terrazgo agrícola, en la actualidad es la administración forestal la que tiene que articular medidas para fomentar el mantenimiento e incluso la reimplantación de cultivos para establecer una adecuada protección a las masas boscosas.

— la apertura de nuevas áreas cortafuegos y fajas auxiliares puede recibir 200.000 pesetas/hectárea, mientras que las labores de mantenimiento se benefician de un máximo de 70.000 pesetas/hectárea;

— el trazado de pistas forestales nuevas y su mejora recibirá 1.500.000 pesetas/kilómetro en terrenos accidentados, reduciéndose a la tercera parte la ayuda en terrenos con menores dificultades topográficas;

— la construcción de puntos de agua con un mínimo de capacidad de 200 metros cúbicos puede motivar ayudas de 1.200.000 pesetas/unidad;

— el mantenimiento de áreas de discontinuidad mediante laboreo recibe 25.000 pesetas/hectárea;

— la apertura de áreas perimetrales de defensa de zonas de acampada, áreas recreativas y núcleos habitados genera ayudas de 200.000 pesetas/hectárea, mientras que si las labores son de mantenimiento se destinan 70.000 pesetas/hectárea;

—la construcción de quemadores a menos de 500 metros de terreno forestal supone una cuantía máxima de 50.000 pesetas/unidad;

— por último, la redacción de proyectos técnicos y su visado es subvencionada con 290.000 pesetas/unidad.

Las solicitudes están restringidas territorial y temporalmente, dado que no puede cursarse más de una por año y finca[604], siendo estas ayudas totalmente incompatibles con cualesquiera otras de similar naturaleza que puedan otorgar tanto la Conselleria de Medi Ambient como otros organismos públicos. El plazo para hacer efectiva la presentación es el mes de noviembre. La documentación que debe aportarse es idéntica a la que conllevan otras ayudas —acreditar la identidad, estado fiscal, entre otros requisitos—, siendo obligada la realización de una memoria valorada de los trabajos propuestos que contemplará la descripción de la finca objeto de la actuación con su localización mediante los oportunos planos, descripción del proyecto y presupuesto desglosado. Si las inversiones programadas superan los diez millones de pesetas el peticionario

[604] Como se ha comentado para algunas ocasiones precedentes, la finca es entendida como una unidad de gestión.

deberá incluir un proyecto firmado por un técnico competente y visado por el correspondiente colegio oficial.

La administración, en el momento de valorar las propuestas presentadas, dará prioridad a las actuaciones enmarcadas en algún plan de prevención de incendios de la Conselleria de Medi Ambient o aprobado por la misma si hubiera sido redactado por otro organismo o entidad. También serán especialmente estimadas las solicitudes que agrupen a distintos propietarios y que, por lo tanto, posibiliten en su plan de actuaciones la defensa de un área forestal definida de manera integral. Por último, otro aspecto tenido en cuenta será la extensión y calidad del área que será protegida con los trabajos programados.

Los beneficiaros están obligados a facilitar las labores de control fijadas por la administración, tanto las de carácter financiero/fiscal como aquellas efectuadas para verificar el cumplimiento de los trabajos motivo de la ayuda. Los plazos de ejecución terminan el 15 de noviembre del año para el que se solicita la subvención, abriéndose a partir de entonces un período de presentación de los oportunos justificantes de las inversiones (facturas, nóminas y otros) para percibir finalmente el montante concedido en su día. Los beneficiarios están sometidos a la obligación de reintegrar las cantidades ingresadas en caso de incumplimientos de los acuerdos contraídos.

4.5. El reconocimiento a la importante labor de los bancales

Los altos riesgos de erosión a los que está sometido un 44% del territorio valenciano como consecuencia de las peculiaridades del clima mediterráneo, las fuertes pendientes de las tierras del interior y la deforestación de las laderas acentúan los procesos de desertificación, por lo que la política forestal se ha convertido en un instrumento absolutamente prioritario para intentar contener las pérdidas de suelo que se registran en el País Valencià. A las medidas repobladoras se han unido recientemente las de conservación de bancales, una de las actividades que los agricultores desarrollaban antaño de forma paralela a las labores propias del ciclo de los productos que cultivaban y que ha caído en desuso con el abandono de las parcelas.

En este sentido se dicta la *Orden de 4 de junio de 1997, de la Conselleria de Medi Ambient, por la que se establece un régimen de ayudas para la conservación de suelos con el fin de evitar la erosión y se convoca la concesión de las ayudas para 1997*. La descripción de las bases para solicitar estas subvenciones demuestran la validez del tradicional sistema de cultivo establecido en inverosímiles laderas[605] para reutilizarlo ahora con una función conservadora:

> *«Los bancales son probablemente el medio más eficaz de conservación del suelo. El abandono de la actividad agrícola ha originado el deterioro de los muros de contención de bancales, fenómeno que ha traído como consecuencia que los procesos de erosión del suelo se incrementen, por ello su reconstrucción es un objetivo prioritario de la Conselleria de Medi Ambient».*

Estas ayudas pueden solicitarlas propietarios de terrenos forestales públicos y privados, así como los titulares de los derechos de uso y disfrute de los mismos. Lógicamente también están contemplados los propietarios de terrenos agrícolas ubicados en el ámbito forestal o colindantes, así como los titulares de los derechos de uso y disfrute de los mismos. Los particulares pueden autorizar a los ayuntamientos y mancomunidades de municipios para utilizar sus terrenos con la finalidad establecida en la convocatoria de estas subvenciones.

Las parcelas que pueden beneficiarse de estas medidas vienen determinadas por todas aquellas que son o han sido objeto de cultivos de secano y que en la actualidad sufren procesos de erosión en diferentes grados como efecto del deterioro de los muros de contención de los bancales. Las ayudas se destinan, por lo tanto, a la conservación del suelo mediante la reconstrucción de dichos muros de piedra y la realización de las necesarias obras complementarias de drenaje.

El porcentaje de la inversión que cubre cada subvención es del 70%, aunque se alcanza el 90% de los gastos si las actuaciones se realizan en el

---

[605] El aterrazamiento permite reconvertir suelos con vocación forestal en tierras de cultivo, salvando pendientes que en ocasiones alcanzan porcentajes ciertamente elevados.

interior de espacios naturales protegidos o en las denominadas áreas de amortiguación de impactos de los mismos. La cuantía máxima establecida por metro cúbico de muro restaurado alcanza las 15.000 pesetas.

Las solicitudes pueden presentarse en el mes de noviembre para disfrutar la ayuda en el año próximo, admitiéndose una petición anual por finca. La documentación que debe adjuntarse a la instancia oficial es similar a la de los casos anteriores: acreditación de identidad, justificación de propiedad de las parcelas, estar al corriente de las obligaciones tributarias, disponer del impreso de alta a terceros para pagos de la Generalitat Valenciana debidamente rellenado y sellado por la entidad bancaria correspondiente y, por último, la memoria valorada con la descripción de la finca y su localización, relación detallada de los trabajos a realizar y el presupuesto desglosado. Como viene siendo frecuente, las inversiones que superen los diez millones de pesetas exigen además un informe técnico firmado por un técnico competente y visado por el correspondiente colegio oficial.

La administración establece un orden de prioridades en el momento de dilucidar entre todas las solicitudes presentadas, en el que el principio rector está estrechamente relacionado con las unidades hidrológicas. Como se comprobará, las preferencias vienen dadas por la relación establecida entre los cursos fluviales y los bosques:

— tienen un carácter preferente las solicitudes que abarquen una unidad hidrológica, tanto con un solicitante como con varios agrupados;

— terrenos ubicados en espacios naturales protegidos y en las áreas de amortiguación de impactos de los mismos;

— terrenos ubicados en el ámbito territorial de planes de restauración hidrológico-forestal y/o planes de conservación de suelos;

— terrenos situados en las cabeceras de cuencas hidrográficas;

— solicitudes que agrupen a varios propietarios.

En el capítulo de obligaciones que los adjudicatarios contraen adquiere especial relevancia el apartado de las condiciones técnicas de la inversión, específico de estas subvenciones y que se añade a las demás analizadas hasta el momento. Los *paredadors* que acometan las obras de restauración deben

respetar el tipo de mampostería utilizada en la construcción originaria, utilizando la mampostería hidráulica o la mampostería en seco. Se dará un cuidadoso tratamiento a los aspectos relacionados con el drenaje, creando una red propia para los muros y otra para evacuar las aguas de escorrentía del conjunto de paredes de contención.

Las cuantías aprobadas en su día en concepto de ayuda serán hechas efectivas únicamente a la conclusión de los trabajos y previa presentación por el solicitante de todos los justificantes de gastos. Cualquier incumplimiento de las normas fijadas puede devenir en la obligación del adjudicatario en reintegrar las cantidades percibidas.

4.6. Síntesis final de las subvenciones: prioridades en materia preventiva

Como conclusión general para las cinco líneas de subvenciones aportadas por la administración autonómica y las dos protagonizadas por la Unión Europea se puede afirmar que los fondos públicos son destinados en mayor medida a aquellas iniciativas que potencian la prevención de riesgos en el medio forestal, con una dedicación muy específica a combatir los incendios forestales y, en segundo lugar, la erosión del suelo. Es decir, la política forestal vierte la mayor parte de sus esfuerzos en las actuaciones destinadas a minimizar los riesgos de desertificación que acechan año tras año al País Valencià.

El análisis del porcentaje que las ayudas públicas aportan a cada inversión nos permite afirmarlo[606], dado que los mayores valores se registran en las medidas enmarcadas en el seno del Plan de Actuaciones Prioritarias contra Incendios Forestales, que cubren la totalidad de los gastos generados para practicar el laboreo de parcelas —aunque dicha tarea únicamente consista en mantener un barbecho improductivo— que permita mantener la discontinuidad de la masa forestal que antaño era garantizada por las áreas ocupadas por cultivos

[606] Se ha optado por comparar los términos relativos de las subvenciones —porcentaje que cubre la ayuda sobre el total invertido— porque las unidades de medida aplicadas en términos absolutos no permiten el análisis comparativo. De hecho, unas veces se abonan cantidades por metro cúbico de muro restaurado, en otras se utiliza la peseta por hectárea, pesetas por asentamiento apícola, pesetas por kilómetro de pista forestal, etc.

agrícolas. Idéntica cuantía supone la construcción de quemadores para eliminar los residuos de combustible que produce el bosque anualmente, bien por la aplicación de trabajos selvícolas como por causas naturales[607].

En este mismo grupo de actuaciones, la Conselleria de Medi Ambient abona hasta el 80% de las inversiones aplicadas a la elaboración de cortafuegos y fajas de defensa en torno a zonas habitadas y áreas destinadas al recreo. En suma, por lo tanto, la defensa y prevención ante los incendios adquiere una primacía total.

La segunda directriz en orden de importancia es la lucha contra la erosión mediante la potenciación de las restauraciones de bancales. En este caso, aunque por el momento su repercusión apenas se puede apreciar en la provincia de Castelló, los fondos públicos alcanzan el 70% de cobertura e incluso hasta un 90% si las parcelas implicadas están dentro de un espacio natural protegido.

La particular jerarquía que establecemos estaría continuada prácticamente al unísono por las ayudas europeas para fomentar la selvicultura —hasta el 75% del coste de las operaciones para propiciar limpiezas, desbroces, podas y aclareos, tanto en montes con especies autóctonas como en aquellas parcelas con árboles de crecimiento rápido— y por las que aporta la Generalitat Valenciana para ordenar el aprovechamiento recreativo de los terrenos forestales.

CUADRO CX: Porcentajes sobre la inversión total que cubren las subvenciones de entidades públicas en el País Valencià

Línea	Entidad	%	Medidas
Mejora de bosques	UE	50	Planificación y ordenación forestales, repoblaciones y proyectos
		75	Limpiezas, aclareos y podas, tratamiento de masas de crecimiento rápido
Fomento de aprovechamientos	GV	50	Plantas aromáticas, medicinales y condimentarias; truficultura; apicultura
Senderos PR y creación de áreas recreativas	GV	70	Señalización de senderos de pequeño recorrido; creación de zonas de acampada y áreas recreativas

[607] El viento suele partir muchas ramas e incluso provocar la caída de árboles enteros. Otro ejemplo viene dado por la nieve, cuya acumulación sobre las ramas de algunos especímenes arbóreos también fuerza su rotura.

PAPIF	GV	100	Laboreo para garantizar la discontinuidad de las masas forestales; construcción de quemadores
		80	Creación de cortafuegos y áreas perimetrales de defensa de zonas habitadas y recreativas
		70	Trazado de pistas forestales, construcción de puntos de agua y elaboración de proyectos
Protección de suelos	GV	70	Restauración de bancales
		90	Restauración de bancales en el interior de espacios naturales protegidos

NOTAS: UE alude a la Unión Europea; GV alude a la Generalitat Valenciana; PR son las siglas de los senderos de pequeño recorrido; PAPIF son las siglas de Plan de Actuaciones Prioritarias contra Incendios Forestales.

Fuentes: Orden de 28 de noviembre de 1996 de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient (DOGV nº 2.890; 16-12-96), Orden de 22 de noviembre de 1996 de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient (DOGV nº 2.885; 9-12-96), Orden de 12 de junio de 1997 de la Conselleria de Medi Ambient (DOGV nº 3.025; 1-7-97), Orden de 22 de noviembre de 1996 de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient (DOGV nº 2.891; 17-12-96) y Orden de 4 de junio de 1997 de la Conselleria de Medi Ambient (DOGV nº 3.027; 3-7-97).

Elaboración propia.

En último lugar figuran las medidas para potenciar algunos aprovechamientos seleccionados, mientras que la documentación consultada no aporta información relevante para introducir las restantes dos líneas de subvenciones —forestación de tierras y fomento del pastoreo con fines preventivos contra los incendios forestales— en esta analítica.

VI. ALTERNATIVAS DE FUTURO:

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

VI. EL USO SOCIAL COMO ALTERNATIVA DE FUTURO FRENTE A UNA CONFLICTIVA DINÁMICA NATURAL DEL ESPACIO FORESTAL

En la segunda mitad del presente siglo comienzan a producirse unas notables modificaciones en el medio rural castellonense siguiendo una tendencia generalizada a escala nacional. Apenas en dos o tres décadas, entre 1950 y 1980, se registran los efectos combinados del éxodo de grandes contingentes de población hacia el litoral, el consiguiente abandono de parcelas agrícolas y el cese total de los aprovechamientos forestales de carácter ancestral. Estos tres procesos, que se desarrollan de forma paralela, generan una situación nueva en las comarcas del interior provincial, con dos vertientes contrapuestas pero directamente relacionadas:

— las masas boscosas, una vez atenuada la presión antrópica, inician una costosa labor regeneradora;

— las parcelas agrícolas que se abandonan de forma masiva permiten la reincorporación de amplias extensiones de terreno a la dinámica natural[608].

Ambos procesos van a provocar numerosos problemas de gestión forestal por la dificultad de su control y por los riesgos que ocasionan. Se asiste, por lo tanto, a una situación totalmente opuesta a la descrita en los siglos XVIII y XIX, cuando los rompimientos del monte —auténticas operaciones de desbosque— marcaban la pauta de la evolución paisajística. En un estadio más avanzado, conforme la sociedad evoluciona hacia el denominado «estado del bienestar», se experimenta la última mutación relacionada con los bosques: reducido su carácter productivo hasta unos límites impensables hace tan sólo unos años y revalorizada más si cabe su función protectora, va a asumir gran importancia el aprovechamiento terciario —turístico y de tiempo libre— del espacio forestal.

[608] En este caso se asiste a la primera fase de las etapas seriales que, en condiciones óptimas y mediante su progresión, permitirían reconstruir el bosque que originalmente debió ocupar extensas áreas ahora deforestadas.

VI.1. PREVALECEN LAS FUNCIONES PROTECTORAS Y SOCIALES

Los bosques, en especial los mediterráneos, están caracterizados por haber desempeñado para la sociedad una utilidad multifuncional desde tiempos remotos —las alusiones a los aprovechamientos agrosilvopastoriles han sido frecuentes en este estudio[609]—, aunque en los últimos años se ha producido una verdadera mutación que modifica las funciones que tradicionalmente eran asignadas a los espacios forestales. En cualquier caso, utilizando la terminología tradicional, se puede afirmar que siguen reportando tanto beneficios directos —sobre todo producción de materias primas— como indirectos —aquellos que repercuten sobre toda la población, no directamente sobre el propietario—, aunque los segundos ven incrementada su importancia.

El clásico enfoque tripolar —funciones productivas, protectoras y sociales— puede ser precisado y ampliado como consecuencia de las nuevas exigencias sociales, de las nuevas tendencias de las ciencias ambientales (ecología, botánica, entre otras), así como de la realidad económica y demográfica de las zonas de montaña: funciones biológicas —conservación y evolución dinámica de especies vegetales y animales—, ambientales —preservación y mejora de la calidad del aire, generador de microclimas—, productivas —abastecimiento de materias primas y otros bienes de consumo—, sociolaborales —fuente de desarrollo económico y laboral—, patrimoniales —formación de patrimonio y generador de ingresos para los propietarios forestales—, paisajísticas —preservar el entorno, valores estéticos— y recreativas —satisfacer la elevada demanda de espacios verdes de la sociedad urbana— constituyen la división más completa (ROJAS, 1995, 56).

Sin embargo, los beneficios culturales no están contemplados en esta clasificación a pesar de la importancia que ostentan: *«Los bosques pueden constituir verdaderas escuelas vivas de la naturaleza»* (ABREU, 1995, 37). Y, además, aportan una valiosa información sobre los sistemas de explotación a los

---

609 Las diferentes especies que son sometidas a adehesamiento en toda España —fresnos, carrascas, alcornoques, pinos, entre otras muchas— son una buena muestra de este carácter integral.

que han sido sometidos a través de los siglos: hornos de cal, huellas inequívocas de las últimas carboneras, resinación de coníferas, montes adehesados. Por lo tanto, en ocasiones se convierten en una herramienta básica para reconstruir la historia agroforestal.

En cualquier caso, los bosques castellonenses están caracterizados por desempeñar una función protectora absolutamente indispensable e insustituible, tanto por los condicionantes físicos de la provincia como por el estado actual de las masas arbóreas. Como se reconoce abiertamente en el *Libro Blanco de la política forestal de la Comunidad* Valenciana, comarcas como els Ports, l'Alt Maestrat, l'Alcalatén, Alto Palancia, Alto Mijares y la serra d'Espadà *«aportan grandes beneficios medioambientales a la provincia y a la comunidad»*, aunque a cambio no reciben una justa contraprestación (G. V., 1995b, 21)[610].

Estos beneficios ecológicos se ven reforzados por aquellos de carácter social o recreativo, que resultan de compleja cuantificación[611] por no tener un valor tangible o un precio exacto[612], pero cuya relevancia es única para la sociedad. En definitiva, la importancia del subsector forestal del País Valencià no se debe, como antaño, a su faceta productiva —ha pasado a desempeñar un

---

[610] Los enunciados de este documento, que en teoría es básico al confeccionar la política y la planificación forestal del País Valencià, defienden la aplicación de una ecotasa que revierta precisamente en las tierras interiores: *«Desde un punto de vista contable, la renta social de los bosques supone para el propietario forestal (privado o público) como emisor de dicha renta, un activo ecológico que le constituye en acreedor de la sociedad, la cual, a su vez, como receptora de esa renta (pasivo ecológico) resulta deudora respecto a la propiedad forestal, y contrae la obligación de recompensar al propietario si la sociedad pretende mantener esa fuente de beneficios que, de lo contrario, puede sufrir graves daños, a veces irreversibles.* [...] *La obligación de dicha recompensa recae en la sociedad por cuanto que ésta tiene el deber de mantener el patrimonio forestal y la renta social que supone, para las futuras generaciones»* (G. V., 1995b, 33).

[611] Los procedimientos empleados hasta el momento —método de los costes evitados o inducidos, método del coste de viaje, método de la valoración contingente, método de los precios hedónicos (PASCUAL, 1998, 134 y ss.)— no han demostrado resultados tan positivos que justifiquen el elevado coste de su aplicación.

[612] *«La principal característica de estas externalidades positivas, su intangibilidad en términos monetarios, hace que su valor no sea recogido en el mercado»* (GROOME, 1990, 49).

papel secundario[613]—, sino a la protectora y a la recreativa. Estas concepciones, determinadas desde la perspectiva *urbanita* dominante en la provincia, se justifican por la auténtica dicotomía litoral-interior instaurada en el siglo XX:

> *«durante las dos últimas décadas se ha pasado de unas relaciones sociedad rural/sociedad urbana que se establecían en condiciones de igualdad a unas relaciones que controla y dirige el medio urbano»* (LASANTA, 1989, 119).

De todas formas, a pesar de las nuevas tendencias, el factor productivo no puede ser descuidado ni infravalorado, ya que los índices de potencialidad boscosa manifiestan una notable capacidad productora de materias primas a largo plazo[614], siempre y cuando se mantenga la actual dinámica natural y socioeconómica en el medio rural castellonense, disminuyan los efectos de los incendios y, en suma, se respete el monte. Paradójicamente, la madera y otros subproductos forestales suponen un relevante segundo lugar en las balanzas de comercio exterior, tanto en España como en la Unión Europea[615], ya que ambos son deficitarios en estas materias primas. Entre las medidas propuestas como conclusión a este trabajo, por lo tanto, figuran varias dirigidas con carácter monográfico a recuperar, dentro de las posibilidades y limitaciones actuales, la productividad de los bosques castellonenses.

La aludida multifuncionalidad secular debería persistir igualmente para optimizar los rendimientos obtenidos tanto por el uso otorgado a los espacios boscosos como por su mera existencia:

> *«La compatibilización de las funciones de los bosques no es una alternativa, sino una necesidad exigida por la complejidad creciente de las demandas*

---

[613] Este subsector aporta en el País Valencià únicamente el 3‰ de su producción final agraria y supone el 0'1% del producto regional bruto, cifras que permiten corroborar la escasa representatividad económica que ostenta en la actualidad (G. V., 1995b, 24).

[614] La escasa rentabilidad o rendimientos, generalmente madereros, condiciona el carácter secundario de esta función productiva.

[615] El petróleo y sus derivados ostenta el primer lugar en las importaciones.

sociales, por su interrelación y por la escasez del recurso demandado» (ROJAS, 1995, 97).

Aunque pueden darse casos en los que determinadas áreas arboladas presenten funciones preferentes o excluyentes que deberán ser respetadas, en general el uso recreativo puede convivir con los valores protectores y con el aspecto productivo del monte. Para armonizar dichas prácticas tendrán que realizarse cuidadas estimaciones de las potencialidades y de los riesgos existentes, aplicando con todo rigor una auténtica política de ordenación del territorio asociada a la planificación forestal propiamente dicha.

Por otra parte, siempre debe tenerse en cuenta que el principal riesgo asociado a los aprovechamientos se mantiene en vigor, ya que los recursos forestales son finitos por su propia naturaleza —es posible provocar su agotamiento mediante usos desproporcionados o desordenados— y están sometidos a una fragilidad evidente.

En definitiva, la administración forestal y la sociedad en su conjunto deben asumir desde hace varias décadas un auténtico reto: conservar y mejorar las masas forestales que han logrado superar un milenio de intensa explotación y constantes expolios. Para ello debe afrontarse una tesitura muy poco favorable como consecuencia de la confluencia de varios factores adversos:

— el repentino descenso de la productividad motiva un notable desinterés hacia las parcelas de monte, que son irremisiblemente abandonadas por sus propietarios;

— el auge de las funciones sociales supone de forma paralela que se incrementen las visitas a diferentes parajes naturales, por lo que los riesgos para el medio forestal (incendios, abandono de basura, impactos de todo tipo) se multiplican.

VI.2. MUTACIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS HISTÓRICOS: PROBLEMAS AMBIENTALES AÑADIDOS

Como se ha comprobado, en las últimas décadas del siglo XX se asiste a una mutación total en el sistema tradicional de aprovechamientos forestales. La magnitud de esta inversión de la tendencia histórica no tiene precedentes:

> *«Ha resultado todo un estilo de gestión el que ha entrado en crisis, con sus formas de organización y aprovechamiento: costumbres comunales, rotaciones de cultivo, formas de propiedad y tenencia de la tierra...»* (LLORENTE, 1992, 238).

Las únicas producciones rentables que actualmente proporciona el bosque son la madera, el corcho, las trufas y, en menor medida, las setas[616]. El aprovechamiento instaurado a lo largo de los siglos, caracterizado por su carácter múltiple e integrado, ha desaparecido por completo o, como mucho, únicamente quedan algunos vestigios aislados del mismo. Así, por ejemplo, las elevadas cualidades silvopastoriles de las quercíneas están infrautilizadas, mientras que los boalares y dehesas apenas tienen razón de ser desde el punto de vista económico. En contraste, como resultado de esta dinámica se experimenta una importante recuperación de las masas boscosas, cuyos pies arbóreos se caracterizan por la juventud. La edad bastante homogénea de las formaciones autóctonas de frondosas (carrascales, quejigares) se convierte en un preciso indicador del tiempo transcurrido desde las últimas operaciones de extracción masiva de productos como su leña o su madera.

Por otra parte, la pérdida de buena parte de los aprovechamientos forestales seculares ha motivado la desaparición de toda una serie de profesiones u oficios cuya misma práctica permitió perpetuar durante mucho

[616] Habría que incluir también los pastos, aunque con la desaparición de los aprovechamientos integrales la práctica del pastoreo ha perdido buena parte de su carácter forestal.

tiempo un estilo de vida con unos valores concretos que están perdiéndose en la actualidad[617].

El fin de prácticas tan habituales desde época romana como el carboneo o la fabricación de cal, junto a la decadencia experimentada en el uso de combustibles como la leña, se combina con un descenso acusado de la presión antrópica sobre el territorio y, en especial, sobre las comarcas castellonenses con una mayor potencialidad forestal.

El resultado es la intensa dinámica recolonizadora iniciada por la vegetación —se hace referencia a la *matorralización* o la *coniferación*[618]—, que genera abundantes problemas de gestión a la administración y que supone una auténtica paradoja por la situación precisamente opuesta que los montes provinciales han experimentado en el pasado. Así ocurre de forma masiva en tierras del Alto Mijares, una de las comarcas más dinámicas en este sentido:

> *«En efecto, antiguas tierras de labor, hace un tiempo abandonadas, han sido colonizadas por las coníferas al igual que buena parte de las garrigas.* [...] *Y esta transformación ha sido tan acelerada y drástica que nos atrevemos a decir que tiene raros precedentes en los tiempos históricos. Durante decenios, siglos quizás, la ocupación del suelo repitió pautas, los sistemas de aprovechamiento perduraron y el paisaje, en definitiva, seguía una vida somnolienta»* (SANCHO, 1990, 14).

---

[617] *«Cuando, como ocurre en los tiempos que corren, los territorios serranos desarticulados y el recuerdo ya bastante desmenuzado y confuso se diluyen o se hibridan en una civilización urbana que alcanza y esclaviza todos los rincones, resulta acuciante la urgencia de anotar el rastro de lo vivido, por reconstruir la memoria de los paisajes y por fortalecer los lugares de memoria, y eso antes de que los rasgos de ese pasado y el subconsciente colectivo marcado con su sello se deshagan en el torbellino, en la vorágine de los afanes y prisas del presente»* (LLORENTE, 1992, 220).

[618] Ambos términos aluden a la rápida progresión de especies arbustivas y de coníferas que experimentan amplios sectores de monte afectados por procesos deforestadores, así como muchas zonas de cultivo que han sido abandonadas. El poder colonizador de los *Quercus*, bastante inferior, ha impedido que se acuñen términos similares asociados a carrascas, alcornoques, quejigos y rebollos.

El modelado del paisaje rural de montaña, con la introducción de parcelas de cultivo e ingentes abancalamientos, produjo hace varios siglos un mosaico agroforestal que en la actualidad se encuentra seriamente amenazado por la homogeneización que aporta la tendencia natural de la vegetación (GORDI y VILA, 1996, 149 y 155). Es lógico, por lo tanto, que los riesgos de incendios se incrementen en áreas invadidas por formaciones preforestales densas, en muchos casos pirófitas, que comienzan a presentar una continuidad preocupante. El ejemplo del Alto Mijares es bien significativo otra vez, ya que entre 1953 y 1985 la reducción de tierras labradas está cifrada en un 88% (SANCHO, 1990, 55).

Los datos provinciales, en este mismo sentido, son altamente significativos según se desprende de la comparación entre los dos inventarios forestales realizados hasta la fecha (1975 y 1994[619]). El incremento de la superficie forestal está cifrado en 71.701 hectáreas, de las cuales únicamente 9.661 hectáreas corresponden a repoblaciones (MAPA, 1995, 24). El resto muestra un perfil característico: son superficies de regeneración forestal, terrenos invadidos por las citadas formaciones preforestales (coscojares, estepares, masas con predominio de las aliagas, entre otras), por coníferas y, en mucho menor grado, por frondosas. La agricultura de secano, en definitiva, ha perdido 81.410 hectáreas en el período comprendido entre ambos inventarios.

La administración correspondiente (Conselleria de Medi Ambient) ha tratado de impedir o paliar estos procesos —así se establecía en las pautas de actuación enunciadas con posterioridad a la Ley 3/1993—, aunque los resultados todavía son muy reducidos:

> *«Concentrar y mantener la red de áreas cortafuegos constituidas por los cultivos agrícolas de secano y agroforestales, impidiendo la generación de grandes superficies preforestales o forestales continuas»* (G. V., 1995b, 101).

[619] Aunque el *Segundo Inventario Forestal Nacional* se edita en 1995, sus datos corresponden a 1994.

De hecho, las diferentes *políticas* aplicadas han recibido serias críticas desde los más diversos sectores sociales y, en cualquier caso, la realidad es que los posibles perjuicios derivados de la falta de actuaciones correctoras y preventivas pueden resultar irremediables:

> *«El deterioro del medio físico no permanece estático, sino que se expande e intensifica con el tiempo.* [...] *Toda actuación que se demore actuará sobre un medio físico más degradado y con menor capacidad de reacción. La demora en actuar implica una pérdida de capital natural más otra de efectividad de los recursos económicos aplicados más tarde»* (PUIG, 1986, 144).

Como algunos autores señalan, la administración —lógicamente también los propietarios particulares— practica una auténtica inhibición respecto a las parcelas de cultivo abandonadas (MONTIEL, 1995, 239 y ss.), afirmación que puede refrendarse sin excesivas observaciones adicionales. El incremento de combustibilidad de amplias extensiones de monte en las comarcas occidentales de la provincia es buena muestra de la delicada situación generada, que apenas ha encontrado respuesta ni suscitado capacidad de reacción en los organismos responsables correspondientes (conselleries de Medi Ambient y d'Agricultura).

La necesidad de aplicar medidas de selvicultura natural[620] para reconducir esta dinámica parece evidente, aunque las dificultades que esto plantea son numerosas:

— existe un elevado grado de absentismo en los propietarios forestales. El fallecimiento de muchos de ellos incluso provoca que sus herederos, generalmente emigrados a ciudades del litoral, desconozcan totalmente los límites, la extensión y la misma ubicación de las parcelas;

— la falta de mano de obra en las áreas rurales como consecuencia de la desvitalización de los pueblos es patente;

---

[620] Ésta, por oposición a la selvicultura artificial o *de huerta* —plantación de bosques *artificiales*—, *«no equivale a una no modificación de las características del bosque natural, sino que implica una alteración de la composición de las especies y de la estructura del bosque acorde con los objetivos designados por el hombre, pero siempre adaptada a su hábitat»* (GROOME, 1990. 97).

— estas labores implican una ingente demanda presupuestaria que, sin embargo, resulta poco rentable a corto plazo;

— la ausencia de una verdadera y comprometida conciencia social sobre la importancia de estas labores no permite agilizar los trámites previos a la reforestación ni su propia realización.

Pese a todo, una de las premisas de actuación de la administración consiste en la restauración y mejora de la cubierta forestal, aunque sin recurrir o incurrir en la *fiebre repobladora* a la que se vio sometida España desde los años cincuenta:

> *«El objetivo prioritario es el incremento de bosques de la Comunidad Valenciana, mediante un proceso restaurador que procure recuperar los bosques originarios imitando los procesos evolutivos de la naturaleza las técnicas disponibles, con el fin de incrementar la madurez, riqueza y diversidad de los ecosistemas forestales valencianos»* (G. V., 1995b, 117).

Desgraciadamente, esta declaración de intenciones únicamente se convierte en realidad de forma parcial —las operaciones de poda y limpia están adquiriendo cierta relevancia—, ya que se detecta la advertida ausencia de tratamiento de las extensas áreas de cultivo abandonadas[621] y la carencia de una política integral que aporte una línea de actuación general a todo el subsector forestal.

[621] Los ingentes abancalamientos se encuentran en una fase crítica, ya que el sistema que ha permitido mantener unos suelos fértiles sin cubierta arbórea que los protegiera está próximo a desmoronarse. De hecho, las paredes que anulan las pendientes fijando la tierra y la capa edáfica están en ruinas en muchos lugares.

VI.3. EL TURISMO ASOCIADO A LOS RECURSOS FORESTALES: UNA POSIBLE ALTERNATIVA DE FUTURO

Todos los cambios que se han producido en la segunda mitad del siglo XX respecto a los aprovechamientos forestales y la importancia socioeconómica del bosque están perfectamente reflejados en la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana, la cual aporta, en su mismo Preámbulo, una jerarquización que delata la nueva realidad al relegar el aspecto productivo del monte al último lugar en la escala jerárquica correspondiente:

> *«Conviene recordar que las demandas sociales que cabe plantearse respecto a los recursos forestales son, básicamente, de tres tipos: funciones estrictamente ecológicas o reguladoras de la dinámica de la biosfera; servicios de orden cualitativo (culturales, educativos, recreativos, de mejora de la calidad de vida y otros), y producción directa de bienes tangibles y mensurables».*

El texto legal continúa señalando la orientación adoptada por los aprovechamientos en la actualidad:

> *«El disfrute que nuestra sociedad demanda de los recursos forestales responde, en líneas generales, a un nivel de desarrollo postindustrial, caracterizado por una utilización de los recursos principalmente enfocada a la protección ambiental y al recreo; una extensión forestal más o menos estable, y una intensidad de su aprovechamiento mediatizada por factores ecológicos y sociales»* (Preámbulo).

Con un encomiable tono previsor, es la misma ley la que aboga por la prudencia a la hora de controlar los efectos de la creciente tendencia de incremento de visitas a los montes y una mayor utilización de estos últimos como recurso turístico. El riesgo de impactos deberá ser minimizado con una política equilibrada que permita desarrollar el aprovechamiento y garantizar la conservación:

«Es necesario conjugar el derecho al disfrute lúdico y económico del patrimonio forestal con una atención y protección adecuadas del mismo, lejos de los extremismos que pueda suponer tanto la explotación irracional e incontrolada de los recursos naturales, como un proteccionismo excesivo que impida un aprovechamiento racional y sostenido» (Preámbulo).

El texto legal, con todo, potencia la nueva línea de aprovechamientos en el marco de las medidas de fomento, con las que pretende impulsar el desarrollo forestal. El Artículo sesenta y seis (Tít. VII, Cap. I) señala que

«los planes y actuaciones de la Generalitat Valenciana en materia de turismo y otras actuaciones generadoras de actividad productiva compatibles con el desarrollo forestal y la conservación de los ecosistemas tratarán de favorecer, especialmente, las zonas de montaña media escasamente desarrolladas, que cuenten con montes o terrenos forestales públicos o privados a cuya conservación dediquen los titulares parte importante de sus recursos, o cuyo mantenimiento suponga una merma de la capacidad de crecimiento y desarrollo de la población, o limitaciones a los usos tradicionales».

No se puede apostar, como es lógico, por un turismo de masas, sino por una actividad mucho más acorde con la fragilidad del medio. La denominación de turismo forestal (SORIANO, 1996, 111 y ss.) resulta especialmente significativa, aunque podría parecer innecesaria —bastantes *turismos* han surgido en los últimos años[622]—, pero es cierto que las primeras citas referidas a la función recreativa de los bosques surgen en el marco de los grandes parques naturales de Estados Unidos a principios de siglo. Es decir, este nuevo aprovechamiento está caracterizado por su extraordinaria juventud.

Los fuertes procesos urbanizadores e industrializadores, la terciarización, el aumento de la calidad de vida y de la movilidad, junto al incremento de tiempo

[622] Rural, de naturaleza, ecoturismo, ecuestre, cultural, agroturismo, de aventura, entre otras propuestas.

libre en la sociedad y el prestigio que supone *hacer vacaciones* son los factores que han permitido el auge del turismo en general y, poco después, de todas sus variantes asociadas a los recursos rurales y naturales. La situación ha llegado a tales extremos que el *«disfrute recreativo de los espacios forestales se ha convertido en una necesidad pública»* (AZCÁRATE, 1985, 156).

El *Segundo Inventario Forestal Nacional* reconoce abiertamente la generalización de estas prácticas, aunque aboga por una exquisita prudencia en la planificación de las medidas correspondientes:

> *«Las instalaciones recreativas son muy necesarias. Las ciudades y pueblos demandan cada vez más espacios naturales para el solaz y disfrute. Pero si la entrada no se regula, se acaba produciendo una anarquía en el uso del monte, con grave peligro de deterioro. Por ello se debe dar la solución de adecuar núcleos de recreo, bien acondicionados, con nulo peligro de incendios y que absorban plenamente la demanda social»* (MAPA, 1995, 16).

En cualquier planificación, de todas formas, deberá distinguirse con claridad entre los usos lineales y los usos concentrados. Los primeros son propios de los montañeros, es decir, un turismo selecto de amantes de la naturaleza que suele provocar impactos mínimos en el entorno. Evidentemente, las infraestructuras que este grupo requiere son mínimas, ya que por lo general se trata de buenos conocedores de la montaña y su utilización del monte no es concentrada ni genera altas densidades de ocupación.

En cambio, los riesgos potenciales mayores están generados por los excursionistas —*domingueros* sería la acepción peyorativa del término— que buscan lugares concretos para pasar unas horas en contacto con la naturaleza y, por supuesto, por los campistas, que se diferencian de los anteriores porque sus estancias en el monte son más prolongadas. Estas actividades generan una intensa concentración de visitantes y multiplican todo tipo de riesgos, a pesar de la normativa contemplada en la legislación forestal y su cada vez más estricta aplicación. Poder disponer de las infraestructuras adecuadas resulta determinante en estos casos, como se pone de manifiesto año tras año en las zonas de acampada del Penyagolosa o en los albergues habilitados por la Conselleria de Medi Ambient, como el existente en el monte Pereroles.

3.1. Elevada potencialidad frente a una alarmante infrautilización

Las comarcas castellonenses cuentan con un potencial forestal realmente elevado tanto cuantitativa como cualitativamente. La presencia de la práctica totalidad de especies autóctonas mediterráneas en el reducido solar provincial puede calificarse como única en buena parte del área levantina peninsular: por su diversidad —alcornocales, carrascales, coníferas de montaña, robles marcescentes, sabinares albares, árboles caducifolios—, por el estado aceptable de muchas masas arboladas y, en definitiva, por la función patrimonial que ejercen.

El potencial paisajístico y recreativo de los bosques castellonenses adquiere un elevado valor que, sin embargo, contrasta con una infrautilización inexplicable o, por el contrario, con un uso recreativo no suficientemente ordenado como consecuencia del espectacular aumento de la demanda durante las últimas décadas. La ausencia de una política forestal de carácter integral puede ser una de las causas de esta situación, aunque paradójicamente, la legislación valenciana está adaptada a las nuevas exigencias de la sociedad tal y como se ha señalado. En este marco, las directrices de una auténtica política recreativa deberían dirigirse a

> *«armonizar la demanda existente con el mínimo impacto ecológico y económico posible mediante su comercialización cuando sea factible, la educación del público y la conducción de la demanda»* (ROJAS, 1995, 214).

En cualquier caso, aspectos como la presencia de árboles monumentales —carrasca en Culla, pino laricio en Castellfort, enebros y quejigos en Ares, junto a otros ejemplos—, el policromatismo estacional —contrastes entre especies perennifolias y caducifolias—, el bagaje histórico —espacios de carácter mixto (agrosilvopastoril) explotados desde tiempos remotos y cuyo origen está documentado—, las transformaciones introducidas en numerosos montes —rompimientos dieciochescos perfectamente localizados, repoblaciones forestales con evidentes resultados en la actualidad—, o incluso el elevado valor ambiental

de los bosques[623] —creación de auténticos microclimas, regulación de los ciclos del aire y el agua, formación y conservación de suelos, control de la erosión— carecen de medidas reales que permitan su conocimiento y, por lo tanto, la posibilidad de extraer beneficios de forma asequible: interpretación paisajística, conocimiento de la flora y de las cualidades de una formación boscosa, percepción del sistema tradicional de aprovechamientos y de la política forestal, entre otros.

3.2. Incremento de la vigilancia forestal

Una de las medidas más recientes puesta en práctica en los montes del País Valencià ha sido la creación de las denominadas Unidades de Vigilancia Forestal (UVF), mediante las cuales se pretende realizar una labor de información y prevención que con anterioridad únicamente estaba encomendada al cuerpo de agentes forestales. La provincia de Castelló cuenta con catorce de estas unidades, que tienen destinados tres vigilantes cada una.

Directas herederas de las Patrullas Verdes, su presencia en los montes se percibe con cierta facilidad gracias a la continua movilidad de los vigilantes. En consecuencia, este mecanismo de control se convierte en un importante medio para aplacar el notable abandono de los espacios forestales —absentismo de los propietarios, baja densidad de población, acusado descenso de los aprovechamientos tradicionales—. El período de vigilancia suele extenderse durante ocho o nueve meses, en directa relación con las condiciones físicas que presenta el bosque cada año y del nivel de riesgo de incendio forestal estimado. En verano y otoño, lógicamente, se refuerzan todas las labores.

Las funciones de las unidades, que patrullan constantemente por las pistas existentes son, entre otras, las siguientes:

— informar a los agricultores para evitar en la medida de lo posible las quemas de rastrojos y otras actividades de elevado riesgo tan asentadas en el medio rural mediterráneo;

---

[623] Una de las descripciones más completas al respecto puede encontrarse en la obra titulada *Análisis y diagnóstico de los sistemas forestales de la comunidad autónoma del País Vasco* (RUIZ, 1992, 93-105).

— controlar el acceso de personas y vehículos a zonas determinadas;

— realizar una labor informativa a los visitantes del monte para darles a conocer la normativa vigente y evitar agresiones al medio;

— controlar las acampadas en puntos concretos como Sant Joan de Penyagolosa, donde se ubica una caseta de información en la que se registran las entradas al monte por dicho motivo;

— el listado se completa con la lógica atención al fuego, una de las prioridades de estos vigilantes. La labor preventiva —información al campista, al agricultor, a los visitantes— se ve acompañada por la continua inspección de las áreas de mayor riesgo. Por otra parte, la repartida presencia de las unidades en el territorio permite agilizar las detecciones de los focos de inicio —las torretas de vigilancia también aportan una referencia notable— y, por lo tanto, facilita la activación de los dispositivos de extinción.

La administración forestal, en consecuencia, ha optado por reforzar las medidas de vigilancia con la creación de un cuerpo paralelo al formado por los agentes forestales, revistiéndolo de un carácter plenamente oficial, con pruebas de selección para acceder al mismo, bolsa de trabajo y otras medidas habituales aplicadas al funcionariado.

Los uniformes marrones permiten diferenciar a los vigilantes de los tradicionales forestales, cuya indumentaria es verde de forma generalizada en todo el territorio nacional. Por otra parte, la disponibilidad de medios para desarrollar las labores encomendadas a estas unidades es bastante aceptable, sobre todo en comparación con el deficiente equipamiento con el que trabajaban hace apenas diez años los agentes forestales.

A esta iniciativa se le ha sumado otra muy reciente, también con carácter paralelo, para fomentar la formación de un cuerpo de voluntarios medioambientales que tendrán asignadas misiones de refuerzo para el contingente formado por las unidades de vigilancia. Su funcionamiento se limita en este caso a los meses de máximo riesgo de incendio forestal, en los períodos estivales. La actuación más novedosa ha sido iniciada por la Conselleria de Medi Ambient y la Caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM) con la finalidad de crear un cuerpo de voluntariado de espacios naturales. De esta manera se garantiza la

protección de parajes como el Desert de les Palmes y parques naturales como el Carrascal de la Font Roja mediante el establecimiento de medidas de vigilancia adicionales.

Por último, también cabe citar los programas contemplados por la Prestación Social Sustitutoria (PSS), con los que se establecen patrullas de vigilancia con los objetores en directa relación con la Conselleria de Medi Ambient.

En definitiva, se puede afirmar que la vigilancia del medio forestal se ha visto considerablemente incrementada en los últimos diez años, lo cual supone un indudable beneficio para los bosques del País Valencià. El despoblamiento de las comarcas interiores, que ha provocado una disminución alarmante de las actividades forestales y, consecuentemente, de la vigilancia, comienza a ser corregida gracias a todas estas iniciativas.

3.3. «Un día de sendero, una semana de salud»

El senderismo, tan en boga en los últimos tiempos, resulta una actividad relativamente novedosa en los montes del País Valencià pero que se encuentra en franca progresión. El elevado número de publicaciones dedicadas a indicar itinerarios y realizar todo tipo de recomendaciones así lo atestigua. Considerado como un deporte, mediante el cual la interconexión entre el ser humano y la naturaleza alcanza su dimensión más adecuada e íntima, las iniciativas para desarrollarlo se suceden. Baste citar como ejemplos las frecuentes y regulares salidas que organiza el Servei Municipal d'Esports de Vila-real, abiertas al público en general, así como las competiciones que se rigen por la filosofía senderista como la Pujada a Peu a Sant Joan de Penyagolosa[624]. Tampoco pueden olvidarse los precedentes existentes a gran escala con peregrinaciones como el Camino de Santiago, u otras más directamente relacionadas con la provincia como la protagonizada por *els pelegrins* de les Useres.

[624] Hay que tener en cuenta que algunos participantes adoptan estas pruebas como una competición en toda regla, mientras que otros tantos simplemente buscan con su realización el disfrute de la naturaleza y, por supuesto, comprobar su estado físico.

Estas actividades suponen una auténtica paradoja en el medio rural porque en la actualidad constituyen una forma de ocio; en contraste, apenas hace unas décadas los vecinos de las poblaciones del interior practicaban un particular *senderismo* como única opción posible para comunicarse con sus vecinos. De hecho, los senderos suelen corresponderse en sus itinerarios de forma perfecta con las antiguas vías utilizadas por los habitantes rurales.

La iniciativa de señalizar y recuperar estos caminos surgió en Suiza hacia 1934, pero esta tendencia no llega al País Valencià hasta los años setenta para encontrar su máximo desarrollo en los ochenta y noventa. La Conselleria de Medi Ambient se ve precedida en sus actuaciones por la Federació Territorial Valenciana de Muntanyisme y los centros excursionistas de Castelló y València, fundamentalmente, aunque proliferan otros en diferentes ciudades y comarcas. El auténtico eje vertebrador del territorio lo constituye el GR-7, Europeo E-4, que atraviesa de Norte a Sur, desde Fredes hasta Pinoso, la totalidad del país. Se trata de un sendero de gran recorrido (GR) que proviene del Peloponeso, en el corazón de Grecia, para cubrir en un trayecto de 6.000 kilómetros el arco mediterráneo europeo (Bulgaria, Serbia, Croacia, Eslovenia, Italia, Francia y España) y concluir en Gibraltar. La provincia de Castelló acoge 170 kilómetros de esta vía, València lo hace con una longitud de 250 km. y, finalmente, Alacant aporta los 105 km. finales.

La reglamentación para los usuarios prohíbe encender fuego, utilizar vehículos a motor e invadir propiedades privadas, mientras que las recomendaciones señalan llevar los animales de compañía convenientemente atados, respetar la flora y la fauna de los parajes atravesados, cerrar los portones que se puedan encontrar en el transcurso del itinerario, no salir de los límites del sendero, respetar las fuentes y sus entornos, transportar la basura generada hasta depositarla en los contenedores habilitados al efecto y, finalmente, acampar únicamente en las zonas autorizadas.

A este sendero de gran recorrido europeo, sin embargo, se le añaden otros muchos de pequeño recorrido (PR) y que permiten idéntica convivencia con la naturaleza con trayectos más cortos aunque no siempre más asequibles por esta circunstancia. La red de viales para el caminante se completa en muchas ocasiones con senderos locales.

VI.4. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PROPUESTAS: INCREMENTAR LA FUNCIONALIDAD DE LOS BOSQUES

La presencia forestal ha sido, es y continuará siendo una constante en la provincia de Castelló. La actividad antrópica ha producido numerosos y constantes impactos sobre el monte, aunque en la actualidad es precisamente la ausencia de esa dinámica pasada en el seno de los bosques mediterráneos y de los paisajes agroforestales la que genera mayores riesgos para su conservación[625]. La perspectiva lograda con este trabajo nos permite recomendar una serie de medidas como conclusiones prácticas, para lo cual se han agrupado por temas con el objetivo de facilitar su consulta y valoración.

La finalidad que persiguen estas propuestas es conseguir revalorizar los bosques con un carácter integrador, es decir, intentar recuperar parte del valor productivo que presentan sus recursos, reconstruir con un evidente espíritu antropológico las profesiones forestales que se encuentran en vías de extinción para garantizar su pervivencia —aunque sea testimonial—, potenciar las funciones protectoras de la vegetación e intentar subsanar los problemas generados por la recolonización de tierras afrontadas por las formaciones preforestales, así como optimizar los potenciales recursos turísticos que el subsector forestal facilita.

Se trata, en suma, de conseguir que la sociedad se identifique plenamente con los bosques y sea capaz de valorarlos en su justa medida, intentando darles una utilidad que los convierta en un bien de tal valor que se garantice su conservación. Hay que tener en cuenta que

> *«cuanto mayor sea la integración de los bosques con el entramado social y económico de las comarcas en las que están situados, mayores serán sus posibilidades de persistencia. Por el contrario, unos bosques carentes de*

[625] Aunque las labores de repoblación son evidentemente importantes, hay que reconocer el acierto de afirmaciones como la que sigue: *«Conservar no es crear, en efecto, pero es más que crear. Nunca he visto que quien tenga fuerza para conservar una cosa, carezca de ella para crear esa cosa u otra igual; he visto, sí, fuerzas constructoras que han fallado en la conservación de lo por ellas construido»* (OLAZÁBAL, 1877, 16).

personas que se sientan responsables como propietarios y cuya degradación, o incluso destrucción, no afecte directa y perceptiblemente el nivel de vida de la población aledaña tienen un futuro muy incierto al azar de cualquier eventualidad destructora» (ROJAS, 1995, 103).

En definitiva, se intenta seguir el modelo que la serra d'Espadà aporta a lo largo de la historia, con un aprovechamiento sostenible de sus alcornocales, aplicándolo a toda la provincia. El principio básico de la ordenación forestal y de la selvicultura, garantizar la persistencia de la vegetación, se convierte en la premisa básica de estas medidas: conservar aprovechando.

4.1. Medidas relacionadas con el posible desarrollo del turismo forestal

— Catalogar, proteger y recuperar o rehabilitar los hornos de cal más destacados, así como rescatar del olvido actual la profesión del calero. Aunque la elaboración de este producto ya no tiene sentido mediante los procedimientos tradicionales, como mínimo debería reproducirse con finalidades documentales —elaboración de reportajes fotográficos o de vídeo— para evitar la pérdida irremisible de esta práctica[626]. El carácter pedagógico, didáctico y cultural de este recurso presenta un indudable valor. Por otra parte, la generalizada presencia de las típicas *olles* para cocer la cal permitiría incluirlas en itinerarios complementarios en otras iniciativas. Los ejemplos más determinantes podrían estar representados por los hornos del barranc dels Molins, en Ares, situados en las proximidades de los cinco molinos hidráulicos harineros; el monte Pereroles de Morella cuenta también con uno de estos hornos de considerables dimensiones, susceptible de ser incluido en la programación propuesta para los visitantes del cercano refugio, que se ubica precisamente en las reformadas instalaciones de una antigua serrería.

[626] Aunque los últimos caleros todavía tienen, en general, mediana edad, todas las profesiones forestales amenazadas de extinción revisten el mismo peligro: que los testimonios directos desaparezcan. En este sentido, la labor de reconstrucción al detalle debería acometerse sin dilaciones.

— Recuperar los restos de algunas carboneras o áreas de carboneras, así como la profesión de carbonero. Aunque como en el caso de la cal parece inviable volver a elaborar este combustible vegetal como antaño, idénticos criterios recomiendan elaborar y conservar todo el material posible para permitir que la metodología aplicada en estas carboneras perdure en el tiempo. El potencial didáctico, cultural e incluso turístico es igualmente destacado, como se ha demostrado en las *exhibiciones* o demostraciones realizadas últimamente en Vallibona o Torreblanca.

— Catalogar y señalizar las vías de extracción de madera del monte, comprobando su posible validez como recurso turístico mediante la reconversión en senderos de carácter local o intermunicipal. En este sentido, la profesión del *rossegador* también es susceptible de ser recuperada con una finalidad cultural, ya que esta actividad suma a su valor intrínseco la relevancia territorial con el establecimiento de múltiples relaciones intracomarcales a todos los niveles.

— Muy unida a las anteriores medidas, se propone recuperar —intentarlo más bien— el aprovechamiento de la resina segregada, en especial, por las coníferas del Alto Palancia. Aunque la tradición oral directa parece casi extinguida al respecto, todavía sería factible realizar una adaptación museística del proceso seguido en esta actividad: tratamiento de los árboles, recolección del producto, transporte, elaboración posterior.

— Catalogar y rehabilitar los molinos-serrería fluviales. Puesta en funcionamiento de algún ejemplar seleccionado especialmente por su valía o interés local. Recuperando y dando a conocer la actividad de estas instalaciones se permite un aprovechamiento integral de los recursos endógenos, aportar una innovadora utilización desde el ámbito del turismo rural y rentabilizar la rehabilitación de los edificios y su entorno devolviéndoles una utilidad perdida hace varias décadas. Mediante las *sierras de agua* se pretende dar a conocer una de las formas más ingeniosas de aplicación preindustrial de la tecnología para aserrar madera[627]. El éxito de las rehabilitaciones acometidas en otros lugares de España para reconvertir dichos molinos en centros museísticos ha

[627] Cabe recordar que, al margen de esta función, los molinos solían desempeñar otras adicionales, por lo que su potencialidad todavía aumenta más como consecuencia de ello.

sido notable, como ocurre en Catalunya, Galicia o Asturias, por citar los ejemplos más reseñables. En la provincia puede señalarse que los cinco molinos harineros del barranc dels Molins (Ares) están en proceso de rehabilitación y adaptación museística asociados a un programa de la Unión Europea que también incluye molinos portugueses y húngaros.

— Desarrollo y señalización de una serie de rutas de eminente carácter forestal, con la pertinente elaboración de la documentación necesaria para llevarlas a cabo: ruta fluvial de la madera, ruta del carbón, ruta de la cal, ruta de los arrastradores de madera son algunos de los ejemplos que podrían repetirse a escala municipal.

— Creación de una red de museos forestales, etnoforestales e incluso agroforestales[628]. En el marco de esta iniciativa y debido a la peculiaridad del producto, es obligado apostar por la fundación del Museo del Corcho o Museu del Suro. El ejemplo catalán, ubicado en Palafrugell en el marco del proyecto global *Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya*, podría ser un modelo a seguir. Con esta iniciativa se lograría potenciar uno de los últimos oficios exclusivamente forestales que perdura en los montes castellonenses, dando a conocer las sencillas técnicas de manipulación del *suro*, que se caracterizan por regirse, con carácter secular, por los actuales principios del desarrollo sostenible. Por extraño que parezca, la subericultura tiene un atractivo turístico extraordinario y encuentra en la sierra de Espadán un marco incomparable para su desarrollo[629], aunque siempre con unas limitaciones claras, incrementadas ahora con la reciente creación del parque natural de la sierra.

— Creación de una red de centros de observación/interpretación de la naturaleza, en los que pueda realizarse una aproximación a los recursos naturales de la zona. Esta iniciativa podría ligarse perfectamente a la anterior.

---

[628] Las iniciativas de creación de museos asociados a grandes recursos patrimoniales no es nueva en el sector interior de la provincia. De hecho, el Museu de la Valltorta, en Tírig, ha generado un volumen de visitas notable y poco a poco va convirtiéndose en un centro de investigación de referencia en torno a las pinturas rupestres. Los ejemplos en Morella y Segorbe también son variados, aunque evidentemente desde enfoques museísticos más clásicos.

[629] Las jornadas celebradas en los últimos años para demostrar los procesos seguidos para extraer la preciada corteza de los alcornoques han tenido un seguimiento notable.

Por otra parte, aunque también en directa relación con las medidas agrupadas en un apartado posterior, podrían crearse centros de interpretación paisajística para analizar la evolución agroforestal que experimentan algunas tierras concretas.

— Potenciar los establecimientos de venta, degustación y exposición de productos forestales (miel, objetos de madera, artesanía, entre otros).

4.2. Medidas relacionadas con el aprovechamiento productivo de diferentes recursos brindados por el monte

— Potenciar de forma firme y decidida la utilización de la madera en la construcción mediante las oportunas campañas de difusión —nobleza y calidad de dicha materia prima—, creación de normativas específicas recomendando su aplicación en balconadas y techumbres con la recuperación del uso del *cabiró*. Por otra parte, parece obligado recomendar una diversificación de las producciones de las serrerías, ya que en la actualidad están especializadas en exceso en la elaboración de palets.

— Impulsar mediante oportunas campañas publicitarias y de concienciación la utilización de leña en hornos y sistemas de calefacción. La importancia ecológica que supondría aumentar este consumo redundaría con claridad en beneficios para el monte.

— Fomentar el empleo de carbón vegetal como combustible *gastronómico*, tanto en restaurantes como en la vertiente doméstica de esta aplicación. Aunque la producción castellonense es nula en la actualidad, podrían inducirse beneficios indirectos a los carboneros de otras regiones (Andalucía y Extremadura).

— Potenciar la multifuncionalidad del corcho, con su amplia gama de posibilidades. Esta producción forestal debería tener una mayor presencia en la provincia por sus cualidades. También urge fomentar la innovación de productos —Ecosuro, Surolita, forro textil, entre otros— e impulsar la vocación emprendedora que algunos empresarios suberícolas han mostrado.

— Aportar ayudas tanto económicas como técnicas para las industrias forestales que perduran, con especial referencia a las serrerías y las fábricas de tapones de corcho. Fomentar la innovación, el asociacionismo y posibles

iniciativas empresariales, como las que se detectan en algunas poblaciones de la serra d'Espadà.

— Fomentar el cooperativismo en la actividad trufícola, especialmente para evitar la actual pérdida de las plusvalías derivadas de la comercialización de las trufas.

4.3. Medidas de carácter investigador (I + D) y científico relacionadas con la administración o la iniciativa privada

— Crear un instituto u organismo similar destinado exclusivamente a la investigación suberícola. El modelo catalán (Institut Català del Suro) resulta otra vez el más cercano, aunque también puede analizarse el extremeño (Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal).

— Aplicar criterios estrictos de educación ambiental y, en directa relación con algunas de las medidas propugnadas con anterioridad, articular programas formativos. En este sentido, debe tenerse en cuenta que la Ley Forestal de 1993, en su Artículo sesenta y siete (Tít. VII, Cap. II), realiza una auténtica declaración de intenciones al señalar como uno de los objetivos de la mejora forestal el fomento de actividades educativas, formativas y divulgativas sobre los montes, tanto en los aspectos productores como en los ambientales.

— Potenciar la investigación forestal desde sus más diferentes perspectivas mediante las oportunas becas y otros proyectos, tanto propios de la administración como en colaboración con otros organismos como las universidades.

— Apoyar e incentivar la celebración y organización de cuantos congresos, conferencias, exposiciones y similares sirvan para concienciar a la población de la importancia y la fragilidad de los recursos naturales.

— Facilitar información de interés a todos los ciudadanos para incrementar los grados de concienciación respecto a la defensa del bosque y su conservación.

4.4. Medidas forestales de carácter general

— Catalogar las parcelas forestales, delimitarlas e inventariarlas, con la finalidad de ejercer un control sobre la propiedad. En estos momentos, además de los altos índices de absentismo existentes, se registran numerosas irregularidades por falta de este tipo de información.

— Potenciar las medidas selvícolas entre los propietarios y conseguir que éstos se involucren en los trabajos.

— Aumentar el número y la extensión de las parcelas forestales gestionadas por la administración, bien mediante la compra de montes, la firma de convenios o consorcios. No debería desestimarse el procedimiento de la expropiación, ya que está demostrado que los terrenos privados están sometidos a mayores riesgos que los públicos, sobre todo por las posibles afecciones de incendios. Muchos de los problemas de los bosques españoles tendrían más rápidas y eficaces soluciones si fueran contemplados como una infraestructura nacional básica más, con lo cual se facilitaría cierto control en los montes particulares (PÉREZ, 1982, 622). Medidas de este tipo estarían plenamente justificadas en los frágiles ecosistemas mediterráneos.

— Aumentar el volumen de superficie repoblada, sobre todo en las zonas de cultivo abandonadas. A pesar de que especies como el pino carrasco han sido denostadas durante una época, los evidentes resultados de las masas plantadas en los años cincuenta y sesenta —Bolvalar de la Salzedella o Comunes de Tírig, por citar dos ejemplos significativos— permite abogar por medidas similares. De todas formas, la introducción de especies como la carrasca tendría que ser valorada, sobre todo en aquellos lugares que podrían ser susceptibles de acoger un aprovechamiento trufícola. Las plantaciones de especies aromáticas tampoco pueden desestimarse en este sentido. Se trata, en cualquier caso, de impedir los procesos erosivos y de pérdida de suelos que comienzan a adquirir una importancia notable en numerosas laderas abancaladas. Con este tipo de actuaciones debería propiciarse que esas tierras regresaran paulatinamente a recuperar una cubierta arbórea necesaria para garantizar su propia estabilidad y la mejora de las condiciones naturales del entorno.

— Impulsar medidas selvícolas en las amplias extensiones afectadas por la colonización de formaciones preforestales para disminuir los riesgos de incendio

que generan en la actualidad y acelerar dentro de lo posible la reconstrucción del bosque.

VII. CONCLUSIONES

VII. CONCLUSIONES

El estudio presentado ha intentado identificar las pautas paisajísticas del bosque castellonense desde la Edad Media, con la actividad antrópica —aprovechamientos— como agente modelador de primer orden, así como analizar la tensa dialéctica establecida en el subsector forestal entre las funciones productora y protectora a lo largo de ocho siglos. En una primera etapa, en la que se emana una legislación caracterizada por su carácter estricto y su aparente modernidad, predomina un equilibrio entre ambas funciones. Los impactos parecen mínimos en las masas arboladas e incluso se plantea la posible existencia del auténtico embrión de la ciencia forestal que nacerá mucho después. De hecho, algunas de las medidas para proteger los árboles resultan ciertamente asombrosas por su grado de detalle, al igual que todas aquellas que procuran incentivar la optimización de los aprovechamientos, es decir, evitar abusos innecesarios (exportación de madera u otros productos). La aparición de la figura del *vedaler*, el precedente de los actuales guardas forestales, presenta igualmente una de las aportaciones más singulares de la legislación medieval castellonense.

Hasta el siglo XVIII perdura una mentalidad conservacionista —el verbo *conservar* es conjugado con relativa frecuencia en la documentación—, en un intento constante de asegurar que las relaciones establecidas entre la sociedad y el bosque —uno de los principales agentes proveedores de materias primas— estén regidas por la sostenibilidad. La explotación suberícola aporta el paradigma al respecto.

La tendencia, sin embargo, va a experimentar un brusco cambio coincidiendo con el aumento demográfico que se produce en la segunda mitad del Setecientos. Las referencias a rompimientos de tierras para aumentar la superficie cultivada son constantes, así como las alusiones a los graves problemas existentes para encontrar suministros de leña. Esta dinámica, a pesar de los esfuerzos de la incipiente administración forestal (Secretaría de Marina), de las visitas de montes efectuadas y de las repoblaciones ordenadas, adopta una progresión negativa hasta llegar a la actualidad. El proceso de paulatina sobreexplotación degenera en la casi total desaparición en las comarcas litorales

y prelitorales de especies como la encina, fenómeno cuya impronta paisajística se percibe con nitidez.

Si en la primera mitad del siglo XX el exceso de población en el medio rural y la falta de recursos motivó una acentuación de la deforestación, en la segunda se registra una auténtica involución. Cesan tanto la máxima extracción de productos forestales como la presencia antrópica constante en los bosques, dejando paso a una realidad preocupante, en la que se multiplican los riesgos de incendio y, con demasiada frecuencia, se estabilizan formaciones de matorral impidiendo la regeneración del arbolado. Esta situación se agrava por los conflictos suscitados por aprovechamientos como la recolección de setas o el recreativo (pícnics, acampadas). A pesar del notable esfuerzo legislativo iniciado apenas hace cinco años a escala autonómica y que comienza a ofrecer ahora sus resultados, la estricta normativa medieval contrastó durante un amplio período con la falta de una reglamentación adaptada a la nueva realidad agroforestal.

De todas formas, una de las carencias de la actual política forestal parece radicar en sus propios planteamientos sectoriales. Probablemente, sin el marco global de una ordenación del territorio se incurrirán en errores como los observados en la aplicación de la PAC en un ámbito territorial mucho más amplio. El riesgo de generar una elevada dependencia de las subvenciones —europeas, estatales o autonómicas— podría ser un ejemplo, cuando en realidad debería impulsarse con todas sus consecuencias la iniciativa privada. Una aplicación estricta de la Ley Forestal de 1993 podría subsanar estas carencias.

La provincia cuenta —ha contado— con un amplio espectro de aprovechamientos —madera, leña, carbón vegetal, cal, pastos, trufas, setas, corcho, resina— que brinda una riqueza difícil de encontrar a esta escala en un medio mediterráneo de montaña. Todas las medidas propuestas, por lo tanto, deberán tener en cuenta estas premisas.

El trabajo, en suma, ha conseguido descubrir nuevos frentes en la investigación relacionada con el medio forestal. La amplitud de alguno de los temas tratados, junto al enfoque global con el que estaba planteado el estudio han impedido una profundización más exhaustiva —inventario de hornos de cal, reconstrucción de los itinerarios del *ròssec*, por citar dos ejemplos—, aunque

permite sentar las bases de posteriores estudios. Algunos incluso están en curso en estos momentos.

La lectura final, tras comprobar la evolución histórica y la situación actual, parece única: en el frágil medio montañoso y forestal mediterráneo tienen que convivir necesariamente la función de conservación y mejora de la calidad medioambiental junto al aprovechamiento económico y social de sus recursos. La dificultad que supone crear y/o conservar un bosque debe ser resaltada para concienciar a toda la sociedad al respecto y garantizar la pervivencia de unos espacios forestales con un pasado caracterizado por las continuas agresiones inducidas por la actividad antrópica (*malicies*). Aceptando el aserto de que únicamente se conservan aquellas cosas, objetos o edificios que son funcionales, útiles o rentables (catedrales *vs* castillos), es imprescindible devolverle al bosque parte de su trascendencia pasada. Probablemente, supone uno de los patrimonios —no únicamente natural— más valiosos y al tiempo más infravalorados con los que cuenta la provincia.

VIII. APÉNDICE DOCUMENTAL

APÉNDICE DOCUMENTAL

ÍNDICE TEMÁTICO

BLOQUE I. Hornos de pez en els Ports (Castelló-Tarragona) y conflictos generados por su realización .....
BLOQUE II. Visita de montes efectuada en 1738 en municipios de la provincia de Castelló .....
BLOQUE III. Aprovechamientos de leña presuntamente ilícitos realizados en término de Borriol por un panadero de Castelló .....
BLOQUE IV. Visita de montes de 1749 .....
BLOQUE V. Proceso abierto por la solicitud de rompimientos en la villa de Tírig .....
BLOQUE VI. Proceso abierto por la solicitud de rompimientos en la villa de Vistabella .....
BLOQUE VII. Proceso propiciado por las quejas de los monjes del monasterio de Benifassà como consecuencia de la limitación que ordena la administración de Marina sobre aprovechamientos forestales .....
BLOQUE VIII. Noticias del expediente sobre concesión de licencia para rompimiento de tierras en el monte Pereroles (Morella) .....
BLOQUE IX. Proceso abierto por la solicitud de rompimientos en Cortes de Arenoso .....
BLOQUE X. Visita de montes del año 1770 .....
BLOQUE XI. Normativa para evitar abusos en el uso de corteza de árboles silvestres en las tenerías .....
BLOQUE XII. Regulación de la labor de los «guardabosques» para garantizar el correcto cumplimiento de la normativa sobre aprovechamientos de madera .....
BLOQUE XIII. Legislación forestal del año 1833 reeditada con posterioridad para regular el aprovechamiento naval de la madera .....
BLOQUE XIV. Cortas fraudulentas en montes públicos del Alto Palancia y sus repercusiones judiciales .....
BLOQUE XV. Proyecto de ampliación del molino-serrería de Sales (Villahermosa del Río) .....
BLOQUE XVI. Visita de montes de 1749. Arbolado existente total y por especies .....
BLOQUE XVII. Visita de montes de 1751. Arbolado existente por especies, número de vecinos y «repoblaciones» previstas .....
BLOQUE XVIII. Visita de montes de 1751. «Repoblaciones» previstas, embarcaderos más próximos y otras informaciones adicionales .....

BLOQUE XIX. Piezas de madera para construcción naval y árboles que las facilitan según la visita de 1760.....
BLOQUE XX. Número de árboles y su estructura por edades según la visita de 1770.....
BLOQUE XXI. Piezas para astilleros catalogadas en la provincia según la visita de 1760.....
BLOQUE XXII. Listado de figuras empleadas en la «arquitectura naval», con sus números y las descripciones de las piezas equivalentes, según *«modelo a la inglesa para fábrica de navío de 68 cañones»* 1267

ÍNDICE CRONOLÓGICO DE DOCUMENTOS

1738, agosto, 24. Cartagena 1047
1738, mayo, 23. Tortosa 1042
1738, mayo, 24. Tortosa 1042
1738, mayo, 28. Tortosa 1044
1748, agosto, 1. Borriol 1052
1748, agosto, 17. Borriol 1068
1748, agosto, 21. Borriol 1074
1748, agosto, 27. Borriol 1076
1748, agosto, 3. Borriol 1058
1748, agosto, 4 y 5. Borriol 1061
1748, agosto, 4. Borriol 1059
1748, agosto, 7 y 12. Borriol 1065
1748, agosto, 9. Valencia 1066
1748, noviembre, 6. Valencia 1078
1748, octubre, 10. Valencia 1077
1748, septiembre, 20. Borriol 1076
1749, agosto, 27. Cartagena 1081
1749, agosto, 28 - Cartagena 1238
1751, febrero, 24 - Cartagena 1089
1751, febrero, 24. Cartagena 1240
1760, agosto, 20 1096
1760, diciembre, 30. Morella 1106
1760, julio, 2. Cartagena 1093
1760, julio, 7 1094
1760, junio, 15. Morella 1090
1760, junio, 24 1092
1760, marzo, 15 - Cervera 1248/1254/1267
1760, noviembre, 19. Tírig 1096
1760, noviembre, 24. Tirig 1098
1761, enero, 21. Cartagena 1107
1761, enero, 24 1108
1761, febrero 1109/1111
1764, agosto, 29. Villafranca 1115
1765, octubre, 2. Madrid 1121
1765, septiembre, 28 1120
1766, diciembre, 29. Vistabella 1118
1766, febrero, 10 1123
1766, febrero, 26. Madrid 1125
1766, marzo, 10. Madrid 1132
1766, octubre, 12. Vistabella 1117
1767, diciembre, 30 1200
1767, enero, 20. Cortes de Arenoso 1189
1767, febrero, 3. Morella 1191
1767, marzo, 14. Cartagena 1192
1767, marzo, 17. Madrid 1194
1767, marzo, 21. Madrid 1194
1767, marzo, 26. Madrid 1197
1767, marzo, 31. Cartagena 1197
1767, noviembre, 21. Cartagena 1199
1767, noviembre, 3. Cartagena 1198
1769, agosto, 18. Morella 1142
1769, agosto, 21. Morella 1144
1769, agosto, 26. Morella 1147
1769, diciembre, 16. Morella 1163
1769, julio, 15. Morella 1138
1769, julio, 17. Morella 1139
1769, julio, 19. Morella 1140
1769, junio, 16. Morella 1133
1769, junio, 26. Valencia 1135
1770, mayo, 19. Morella 1169
1770, mayo, 21. Morella 1170
1770, mayo, 22. Morella 1171/1172
1771, agosto, 30. Valencia 1182
1771, julio, 24. Morella 1178
1771, noviembre, 5. Madrid 1203
1771, octubre, 12 1202
1771, octubre, 5. Cartagena 1201
1771, septiembre, 17 1183
1771, septiembre, 28. Madrid 1184
1785, marzo, 2. Madrid 1219/1225

1819, marzo, 20. Madrid..... 1222
1868, agosto, 20. Lequeitio..... 1228
1915, enero, 1. Castellón..... 1231

ABREVIATURAS UTILIZADAS

AGS..... Archivo General de Simancas

ARV..... Arxiu del Regne de València

UVEG..... Universitat de València - Estudi General

Leg. ..... Legajo

NOTAS

— Los documentos están agrupados por bloques temáticos que se pueden identificar mediante la numeración romana. El orden interno en cada uno de estos apartados es cronólogico.

— Todos los documentos están numerados en su propio bloque.

DOCUMENTOS DE CARÁCTER ESTADÍSTICO

Bloque XVI. Visita de montes de 1749: AGS, Leg. 572. 1749, agosto, 28 - Cartagena

Bloques XVII y XVIII. Visita de montes de 1751: AGS, Leg. 572. 1751, febrero, 24 - Cartagena

Bloques XIX, **XXI** y **XXII**. Visita de montes de 1760: AGS, Leg. 561. 1760, marzo, 15 - Cervera

Visita de montes de 1760: AGS, Leg. 561. 1760, junio, 23 - Cartagena

Bloque XX. Visita de montes de 1770: AGS, Leg. 566. 1771, octubre, 5 - Cartagena

BLOQUE I. Hornos de pez en els Ports (Castelló-Tarragona) y conflictos generados por su realización

Informes remitidos por el celador de los montes tortosinos dels Ports sobre la fabricación de pez en su jurisdicción

AGS
Secretaría de Marina
Leg. 552

Doc. 1
1738, mayo, 23. Tortosa

Fragmento de la carta en que Don Juan de León, celador de los montes reales dels Ports de Tortosa, consulta sobre dos licencias otorgadas para hacer hornos de pez y alquitrán en sus montes

Exzelentísimo señor. Muy señor mío: hoy se me han entregado dos lizenzias de V. Exzelencia adjunta para poder hacer en los reales montes de S.M. hornos de alquitrán y pez, lo que hasta ahora no tengo noticia se executara, sino quando esta devía servir para los navíos y galeras del rey, como lo hazía don Juan Varela, por quenta de los Goyeneches, que lo tenían en su assiento con S.M., para proveherla a sus reales armadas, y siendo tanto en perjuizio de los reales montes, que absolutamente se destruían con estas quemas de alquitrán y pez, paso a hazerlo presente a V.E. para que se sirva no permitir se hagan dichos hornos en los montes de S.M., y se sirva retirar dichas lizenzias, a más que en el permisso, que el Rey ha dado a los vezinos de Tortosa para cortar madera en sus montes para su usso propio, no se les da para

hazer ni pez, ni alquitrán, y assí esta madera propia y apta para estos fines, se la reserva para el usso de sus armadas, y para quando halle a propósito se haga para ellas.

Dios guarde a V.E. muchos años como puede.

Doc. 2

1738, mayo, 24. Tortosa

Don Juan de León, celador de los montes reales dels Ports de Tortosa, informa sobre la concesión de licencias para fabricar hornos de pez

Don Juan de León

Sobre haverse concedido por aquel governador licencias a particulares para fabricar hornos de pez y alquitrán en los Puertos Reales o montes de aquel districto, expressa se ha opuesto a su execución, por ser contra lo supuesto por S.M. en perjuicio de su Real Servicio, y sin ningún derecho para la propiedad, que pretende la ciudad para semejante uso; y expone también el cuidado y esmero con que se ha aplicado a la conservación y ventajas de los referidos montes, y amistosamente pide se le nombre [*añadido en el margen izquierdo*] por commisario ordenador de marina al Principado, no haviéndosele facilitado ese grado en tierra, sin embargo de que el señor duque de Montemar consultó era acrehedor por sus dilatados servicios, pero que era excessiva la multitud de los de este empleo.

Doc. 3

1738, mayo, 28. Tortosa

Fragmento de la carta en que Don Juan de León, celador de los montes reales dels Ports de Tortosa, informa de destrozos en su jurisdicción y controversias con los implicados en el aprovechamiento de pez y alquitrán

Muy señor mío, como el señor yntendente general de este dixtrito y Principado pusso a mi cargo desde el año de 1733 el cuydado de la conservación de estos Montes Reales, dichos Puertos de Tortosa, nombrándome para este efecto juez conservador de ellos, poniendo a mi cuydado todas las cosas concernientes a ellos, quitando esta comissión a este cavallero jornalero y a su alcalde mayor, por ver que dichos montes se perdían y se aniquilaban enteramente, supongo por lo mucho que tenían que hazer aquellos cavalleros en sus otras ocupaziones, y como procuré esmerarme y quitar los abussos que encontré en los cortes y quemadas, que tan a menudo destruían estos Montes Reales, y que hize y formé unas ordenanzas para la custodia y conservazión de ellos, que dicho señor intendente hizo publicar en 10 de octubre de 1735, las que hago observar con el zelo y desvelo que comprendo combiene al Real Servicio, como es muy notorio; y como lo reconozió el comissario de montes y plantíos, don Marco Antonio de la Llena, que últimamente los vino a reconocer, y quedó admirado del buen estado en que los halló, me he atrahido aqui unos enemigos o émulos que no desearon se cumpliese tan exactamente lo mandado y prevenido en las ordenanzas, para cuyo efecto ya han hecho algunas representaziones contra mi, que se han menospreciado y que a todo ministro desapasionado parecieron muy honoríficos para mí, como me lo dize aún el señor intendente en carta, y teniendo noticia que el ayuntamiento de esta ciudad ha hecho una nueva representación contra mí por que me he opuesto a un atentado nuevo que querían hacer, que huviera destruido enteramente estos Montes Reales, pues era permitir que en ellos los vezinos de aquí pudiesen hazer hornos de alquitrán y pez para vender, y traficar, y sacar de los pinos trementina; sobre que hize una presentación a este cavallero governador, de que embío copia a V.S., en vista de la qual hizieron otra al señor conde de Glimer, y al señor intendente, en que preceden que les impido de cortar madera en los montes, que dizen ser suyos, y que el Rey no tiene sino la lizencia de cortar en ellos la madera de que pueda necesitar para sus Reales Armadas, lo que absolutamente es contrario, pues los montes son del Rey, el qual ha concedido a los vezinos de Tortosa la facultad de cortar la madera que tuviesen menester para su usso propio, y nada más, y para esto es menester que preceda aún lizencia particular a este governador o del intendente, o de la persona a cuyo cargo estuviere la custodia de dichos Montes Reales, teniendo entendido que se ha de dar quenta de esta representación, y novedad,

que intenta este ayuntamiento, al señor infante almirante general, a quien pertenece la jurisdicción sobre todos los montes y sobre todo género de fábricas de pez y alquitrán, como géneros que conciernen particularmente a la marina, me ha parecido combeniente informar a V.S. de los antecedentes, para que enterado, y en estado de lo que expresso a V.S. mande lo que hallare más a propósito.

Con esta ocasión hago presente a V.S. mi rendimiento y los antiguos favores que le he tenido siempre, que me hazen vivir su más apasionado y reconocido, aunque siempre muy disgraciado en mis adentros, pues al cavo de 32 años que ha que empezé en Flandes a servir a S.M. de comissario de sus exércitos, me veo aún con el mismo empleo, a vista de yntendentes, que de comisiones, he tenido a mis órdenes como V.S. no ignora la única consolazión, que tengo en ello, es que no es por falta de zelo, de desinterés y aplicazión, que me veo tan atrassado, si sólo por falta de protezción y amparo; de suerte que si pudiese merezer la poderossa de V.S. havía de esperar una formidable mudanza en mi corta fortuna: Pareze que por ahora, según el plan del señor duque de Montemar S.M. no tiene intenzión de hazer comissarios ordenadores por las tropas de tierra, aunque de quando en quando no se deja de hazer algunos, pero por mi fatalidad nunca puedo llegar a ser de este número, non obstante que dicho señor duque de Montemar informó últimamente sobre un memorial que presenté al Rey, que todo lo que expressava en él era la verdad, y que era muy acrehedor a lo que solicitava (que era ser comisario ordenador) tanto por mis servizios particulares de la actividad y aplicazión, como por los servizios de mis antepassados y parientes, pero que por los muchos que havía ya, se ratificava en lo que tenía presentado a S.M. sobre estos empleos; de suerte que el excesso y la sobra de ellos, sólo es fatal para mí.

BLOQUE II. Visita de montes efectuada en 1738 en municipios de la provincia de Castelló

AGS
Secretaría de Marina
Leg. 552

Doc. 1
1738, agosto, 24. Cartagena

Fragmento de la relación efectuada por Joseph Maltés, maestro mayor de arboladura del Departamento de Marina, de los resultados de la visita de reconocimiento de montes en el Reino de Valencia

Relación diaria de lo que por mi Joseph Maltés maestro mayor de arboladura de este Departamento de Marina, ha executado y reconocido en el viage que de orden del señor don Alexo Gutiérrez de Rubalcava, yntendente del mismo Departamento, he hecho al Reyno de Valencia y Marquesado de Moya, y valle de Cofrentes, y de el en diferentes montes de estos reynos, y pueden servir para los navíos de S.M. y es en la forma siguiente [*puntos suspensivos*]

En el día treze de julio salí de Cartagena en virtud de la orden arriva expresada, para la ciudad de Valencia, y el día catorze llegué a la de Horihuela; el día quinze llegué a Novelda, y el día diez y seis llegué a Villena, y el día diez y siete a Carcagente, y el día diez y ocho a la ciudad de Alicante, y el día diez y nuebe llegué a Valencia, en donde tomé las órdenes del capitán general para la prosecución de mi viage, y me detubieron hasta el día veinteyuno, y el día veinte y dos salí de dicha ciudad de Valencia, y llegué al lugar de Puzol, y el día veinte y tres llegué al de Monbedre, y el día veinte y quatro llegué a Castellón de la Plana, y el día veinte y cinco llegué al lugar de las Cuebas, y el día veinte y seis llegué a S. Matheo, y el día

veinte y siete llegué a Ares donde encontré en su partido una porción de madera cortada que en el año de veinte y cinco por orden del Rey lo mandó cortar don Joseph Boyer, constructor de los navíos del Rey, y su contramaestre Juan Beletrú, y siendo comissario don Alonso Aguasvivas de Vinaroz se executó dicho corte de la mencionada madera, y oy se halla esta madera para poder servir para aposturages de los navíos, y piezas para cureñas de campaña, que habrá en toda ochenta piezas de servicio, los gruesos de las aposturas son de siete pulgadas, y de ancho nuebe, y de largo ocho codos, la porción de las aposturas serán treinta, y lo largo de las piezas para las curañas seis codos, y de ancho nuebe pulgadas, y de grueso seis; se halla esta madera en la hacienda de los Beltranes a la orilla del camino que ba a desembocar a Vinaroz.

Venazar: Y el dia veinte y ocho llegué a Venazar, y en la casa de Vizente Monfort ay ocho palos de álamo negro de quatro codos de largo, y de ancho dos codos menos un quarto, y diez y ocho pulgadas de grueso que son buenas para tamboretes de los navíos de guerra, y once trozos de ídem, de codo y quarto de largo, y un codo menos tres pulgadas de tabla que son buenos para quadernales de los navíos, y también son buenas para cubos de cureñas de campaña, cuya madera fue cortada en el mencionado año de veinte y cinco por los arriva expresados.

En la casa de la Viuda de Jacinto Vilata ay tres aposturas que tienen de largo siete codos cada una, y de grueso siete pulgadas, y de ancho diez.

En la casa de Baptista Jennense ay catorce piezas de ligazón, como aposturas, tiene cada una de largo seis codos, y ocho pulgadas de grueso, y diez de ancho, y una busarda tiene de largo cada pernada seis codos, y una curba que tiene de pie seis codos y medio, y tres codos de rama, y diez y siete pulgadas de grueso, y de ancho veinte; y seis trozos de álamo negro de a codo y quarto de largo, y de tabla un codo menos tres pulgadas y son buenos para motonería, y para cubos de carros de campaña.

En la casa de Christoval Montel ay diez trozos de álamo negro con codo y quarto de largo, y un codo de tabla, y son buenos para motonería y cubos de carros de campaña.

En la casa de Valentín Vives ay un palo de álamo negro con quatro codos de largo, y de grueso un codo, y de ancho un codo y medio, y es bueno para tamboretes.

En medio de la plaza de dicho lugar ay una porción de ligazón, curbas, y piezas para cureñas de campaña, y habrá en todas ciento y cinquenta, las cinquenta son de servicio, y las ciento de ninguno por estar a la inclemencia del sol, y de las aguas, habrá veinte y cinco piezas de ligazón de servicio, su largo seis codos, y siete pulgadas de grueso, y de ancho nuebe, y ocho curbas con cinco codos de pie, y de rama dos codos y medio, y las restantes para cureñas de campaña, tienen de largo nuebe codos, y de ancho doce pulgadas, y de grueso seis; y desde Albucacer a Venazar ay dos leguas camino carretero para Vinaroz, y está perfilado con Albocacer, al sueste.

Albocacer: En el Lugar de Albocacer se hallan setenta piezas de ligazón como curbas, vulárcamas y piezas para cureñas de campaña, las veinte y cinco piezas de ligazón tienen de largo seis codos, y de grueso siete pulgadas, y de ancho nuebe, y doce curbas de a cinco codos de pie, y de rama tres, y las treinta y tres son para cureñas de campaña y tienen de ancho catorce pulgadas, y seis pulgadas de grueso, y está dicho lugar al sueste de la Torre de Enbesola, y para poder transportar a camino carretero a una legua distante, ay un monte al sueste que le llaman Vallisort, en que es menester abrir camino para poder vajar la madera, y no es mui travajoso por no ser el monte mui encumbrado, y ser de terrizo; y empasando el dicho monte ay camino carretero para Vinaroz que ay de camino nuebe leguas, y llegué al lugar de la Torre de Emvesola donde allé ochenta piezas para cureñas de campaña, y piezas de ligazón; las veinte y nuebe piezas de ligazón tienen de largo cada una seis codos, y once pulgadas de grueso, y trece pulgadas de ancho, y las sesenta y una piezas restantes son buenas para cureñas de campaña, tienen de ancho catorze pulgadas, y de grueso seis; ay desde el dicho lugar a Albocacer dos leguas, ay camino carretero hasta llegar a Albocacer, y este dicho lugar está al poniente.

Vallibana: El día tres llegué a Vallibana, en este lugar no ay madera cortada, sólo sí, tiene un monte a donde se hallan no más que carrascas de algún servicio, y cae el dicho lugar al poniente de Ares, cinco leguas desde el dicho lugar aVinaroz, ay siete leguas, las tres es menester abrir camino, para poder transportar a camino carretero por haver un monte que pasar, no es travajoso el abrir el camino por no ser el monte muy encumbrado, y ser terriso.

Vallibona: El día cinco llegué a Vallibona donde no allé madera cortada, sólo sí en su monte mirando al poniente, ay carrascas que son buenas para bulárcamas, curbas, y aposturaje.

La porción que habrá será hasta doscientas piezas, todas son carrascas; la madera de servicio, ay alguna porción de robles que son pequeños que por aora no son de ningún servicio; y el dicho lugar está distante de Vinaroz doce leguas al norte de Vinaroz, las cinco leguas hai que abrir camino por impedirlo dos montes que hay en el intermedio de dichas cinco leguas, no es dificultoso de abrir camino por no ser los montes mui encumbrados, y ser terrizos.

Cuya Relación es cierta y verdadera según lo que he reconocido en los parages y lugares citados, y para que conste doy la presente firmada de mi mano en Cartagena, y agosto veinte y quatro de mil setecientos treinta y ocho.

Joseph Maltés.

BLOQUE III. Aprovechamientos de leña presuntamente ilícitos realizados en término de Borriol por un panadero de Castelló

«Autos de Denunciación o querella instados por Bautista Bonet Alcalde de la Hermandad de la Villa de Borriol

Contra

Thomas Gomez, y Joseph Ferrer, amo, y criado Vezinos de la Villa de Castellon de la Plana»

ARV

BAILÍA PI nº 4.715

Doc. 1

1748, agosto, 1. Borriol

Bautista Bonet, alcalde de Borriol, denuncia a un vecino de Castellón por extraer leña de un monte del término municipal borriolense. Declaración del denunciante y de los testigos en el proceso iniciado. Comunicación a los infractores para que presenten alegaciones

Denunciacion

En la Baronía y Villa de Borriol en el dia primero del mes de Agosto de Mil setecientos quarenta y ocho años: Ante el señor Marques de Boyl, Señor, y Baron de ella, Compareció Bautista Bonet alcalde de la Hermandad desta misma, y como mejor pudo Dixo: Que en cumplimiento de su oficio, haviendo salido el compareciente a correr el termino, estando cerca de la heredad (en compañia de Thomas Vicent) de la Viuda de Gaspar Esteve decia que seria de entre las nueve y diez oras del mismo vió un hombre que cortava leña, y haviendose

acercado asta dicha heredad, que está en el referido termino, al sitio comunmente llamado el Pohuet de Benadresa, confinante con tierras de Joseph Gregori, con las de Joseph Chiva, y con Comunes de Villa, encontró á Thomas Gomez criado que dixo ser de Joseph Ferrer hornero de la Villa de Castellon de la Plana vezino, que estava cargando un cavallo de pelo castaño con todos sus aparejos de maleza, que poco antes havia cortado de la referida heredad, y por quanto se halla prohibido por ordenanzas, y estatutos de esta Villa la corta de leña, y maleza á los forasteros, no solo en los Montes blancos, si que tambien en las heredades propias de los particulares vezinos de esta dicha villa, bajo pena de siete libras prevenidas en dichas ordenanzas, y por haver contravenido el referido Gomes, á las dichas ordenanzas, por haver cortado leña, ó maleza en la referida heredad, le aprehendió el relacionado cavallo en prenda para que vuestra señoria disponga lo que fuere justicia: Por tanto

A Vuestra Señoria pidió, y suplicó se sirva condenarle en las mayores, y mas graves penas impuestas por derecho, y estatutos de esta Villa contra semejantes dilincuentes, executandolas en su persona, y bienes; y juró que esta Denunciacion, y querella no la ponia a malicia y si solo en cumplimiento de su obligacion, pidió justicia, las cortas protestó, y juro en forma y para ello esta [*denunciación*].

Auto

Que vista por su Señoria mandó se admita dicha Denunciacion en quanto há lugar en derecho, y que Bautista Bonet Alcalde de la Hermandad deponga sobre juramento, todo quanto en su Denunciacion exprexa, y que para su mayor averiguacion se examinen los testigos que se hallaren noticiosos del caso; y que el cavallo se depositase en poder de Francisco Navarro mesonero de esta Villa. Y por este su auto assí lo proveyó y firmó su Señoria el señor Baron Marques de Boyl, Baron, y Señor de la Baronia, y Villa de Borriol, en ella al primero dia del mes de Agosto de Mil setencientos quarenta y ocho años

Doy fee Marques Boyl Ante mí

Diligencia Pasqual Seder escribano. En dicha Villa de Borriol los dia, mes, é, año referidos. Yo el infraescrito Escrivano en virtud de lo mandado en el auto que antecede doy fee haverse depositado en poder de Francisco Navarro mesonero de esta Villa, el cavallo con todos

sus aparejos, a quien apercibi en forma, para que le tuviere en custodia asta orden del señor Juez de estos autos, hasta que otra cosa se mandase, y cuidase de el, quien asi prometió cumplirlo. Y para que conste lo pongo por diligencia, y firmo.

Depocicion

En la Villa de Borriol al primero dia del mes de Agosto, de Mil Setecientos quarenta y ocho años: El Señor Marques de Boyl, Baron, y Señor de dicha Villa, Juez de estos autos, en cumplimiento del auto arriba, hizo comparecer ante si a Bautista Bonet Alcalde de la Hermandad del qual su Señoria por ante mi el Escrivano infraescrito recibio juramentos el que se hizo a Dios Nuestro Señor, y á una señal de Cruz en forma de derecho; y haviendose hecho como se requiere, ofreció decir verdad de lo que supiere y fuere preguntado; y haviendosele leido la comparecencia y denunciacion que presentó en el dia primero de los corrientes (que motiva estos autos) de verbo, ad verbum por mi el presente escrivano de que doy fee Dixo:

Que quanto contiene dicha Denunciacion, es verdad por haver pasado todo en su presencia, y que se afirmava y ratificava en todo ello, y que siendo necesario lo decia aora de nuevo; Y que lo que ha idcho, y declarado es la verdad so cargo del juramento que lleva prestado, en que se afirmó, y ratificó que es de edad de quarenta y un años con poca diferencia y no afirmó por que dixo no saber; firmolo su Señoria. De que doy fee. Marques de Boyl. Ante nos Pasqual Seder escrivano.

Testigo Thomas Vicent

En dicha Baronia y Villa de Borriol, los dia, mes, é año sudodicho; Su Señoria el Señor Marques de Boyl, Baron, y Señor de dicha Villa, mandó comparecer antesi á Thomas Vicent labrador, vezino de la mesma, de quien su señoria recibió juramento, que se hizo por antemi el presente escrivano á Dios Nuestro Señor, y á una señal de Cruz en toda forma a derecho, y haviendose hecho como se requiere, ofreció decir verdad de lo que supiere, y fuese preguntado, y siendo examinado por el tenor y circunstancias de la comparecencia, y denunciación que va por Cabeza de estos autos, y bien entendido de su contenido Dixo:

Que estando el testigo acosa que seria entre nueve, y diez de la mañana del dia primero de los corrientes en compañia de Bautista Bonet Alcalde de la Hermandad en el termino de esta

Villa, en la partida comunmente llamada del Pohuet de Benadresa, vio un hombre que cortava leña, y que con el havia un cavallo albardado, pelo castaño, y que haviendose acercado con dicho Bonet para ver quien era, vió el testigo que era un hombre forastero, que estava cargando una carga de leña en el dicho cavallo para cosa de horno, y haviéndole preguntado para donde era, dixó ser criado de Joseph Ferrer hornero de la Villa de Castellon de la Plana, en cuya ocacion reparó el testigo, que la leña cargava el dicho hombre, la havia cortado de la heredad propia dela viuda de Gaspar Esteve, que está en la referida Partida, lindante con tierras de Joseph Gregori, y con tierras de Joseph Chiva, dentro la qual cargava muy cerca de donde la havia cortado, y que a esta ocacion el referido Alcalde de la Hermandad le dixó como havia caido en pena de siete libras, y que era presiso les diese prendas, y entregase el cavallo, a lo que respondió era hombre forastero, que su amo tenia licencia para cortar leña en qualquier parte, y el Alcalde de la Hermandad le respondió que la manifestase, ó le entregase prendas equivalentes, porque sino se llevaria el cavallo, y visto que se resistia á todo, le aprehendió el cavallo, y á este tiempo el referido criado que dixó ser de Joseph Ferrer con palabras mal sonantes le dixó bolviese el cavallo, Pues que queria pasar sin trabajar? pues no comeria de la dicha pena, y a este tiempo se despartieron: Lo que dixó saber el testigo por haverlo visto todo, y pasado en su presencia; que es lo que sabe, y puede decir, en virtud del juramento que ha prestado, en que se afirmó, y ratificó, y que es de edad de quarenta y cinco años con poca diferencia, y no firmó porque dixo no saver; firmolo su Señoria. De todo lo qual Yo el Escrivano doy fee.

Ante mi Pasqual Seder Escrivano

Auto En la Baronia y Villa de Borriol al primero dia del mes de Agosto, de mil setencientos quarenta y ocho años; El Señor Don Joseph Maria Vicente, y Cayetano Boyl de Arenos, Baron Marques de Boyl, Baron, y Señor de dicha villa esta. Haviendo visto estos autos, y que de ellos resulta culpado Thomas Gomes Criado de Joseph Ferrer, hornero vezino de la Villa de Castellon de la Plana Dixo:

Que devia de mandar, y mandó se le de traslado al dicho Thomas Gomez y al referido su amo Dueño del cavallo, para que dentro del tercero dia, digan y aleguen lo que les convenga con apercibimiento que se procederá a lo que huviere lugar en derecho, y para ello se despache

carta inquisitoria dirigida á los Justicias de dicha Villa de Castellon de la Plana en la forma ordinaria, apercibiendoles nombren Procurador conversante en esta Audiencia dentro del mismo termino, con apercibimiento, que se procederá esta causa en los Estrados de esta Audiencia, y les parará el mismo perjuicio que si fuesen presentes. Y por este assí lo proveyó, y firmó su Señoria. Doy fee. Maria Boyl. Ante mi Pasqual Seder Escrivano.

Doc. 2

1748, agosto, 3. Borriol

Orden dictada al escribano para que «reeditase» las normativas referentes a las extracciones de leñas y otros productos forestales en parcelas del municipio de Borriol. Contenido de las mismas

Auto. En la Villa de Borriol á los dos dias del mes de Agosto, de Mil setecientos quarenta y ocho años: Su Señoria el Señor Baron de Borriol Dixo:

Que para mas justificacion de esta Causa, devia de mandar, y mandó que el presente Escrivano libre un testimonio, sobre la pena prevenida por ordenazas de esta Villa contra los forasteros, y demas personas que cortaren leña en heredades agenas, y Comunes de Villa en el termino de esta Villa, y se una á estos autos. Y lo firmó doy fee. Marques Boyl. Ante mí Pasqual Seder Escrivano. Pasqual Seder Escrivano Real, y Publico, y el Juzgados, y Ayuntamiento de la Villa de Borriol. Doy fee, y verdadero testimonio á los señores que el presente vieren; como en cumplimiento del auto dado por el Muy Ilustre Marques de Boyl, Baron de la citada Villa, en el dia dos de los corrientes mes de Agosto, en que se manda sacar testimonio a la letra del capitulo de ordenanzas de la mesma Villa de la pena en que incurren los estrangeros que entran a cortar leña, y sacarla del termino de la Villa; en virtud de lo qual acudí á la sala Capitular en donde están dichas ordenanzas archivadas, y en el folio diez y ocho al primer Capitulo se encuentra una que á la letra es como se sigue. Primeramente ordenan, y establecen, que qualquiera genero de ganado de qualquiera especie que sea estrangero que fuere hallado en el termino de esta Villa, incurra en la pena de siete libras de dia, y el doble de noche, partidera dicha pena, el tercio al Señor de la presente Villa, el otro tercio al Comun de la Villa y el ultimo tercio al Acusador, ó, guardia del termino: Y baxo la misma pena se comprehenda qualquiera persona estrangera que fuere hallada cogiendo qualquiera genero de fruto, leña, estiercol, de las majadas, ó corrales, y qualquiera otra cosa partidora assí mismo como queda dicho: Cuya ordenanza está fielmente sacada de su original á la letra (á la que me refiero) y en fee de ello en dicha Villa a los tres dias del mes de Agosto de Mil setecientos

quarenta y ocho, doy al presente de pedimento del susodicho del Ilustre Señor que signé y firmé. En testimonio. De verdad. Pasqual Seder Escrivano.

Doc. 3

1748, agosto, 4. Borriol

Joseph Ferrer presenta sus alegaciones sobre el proceso, al tiempo que solicita la liberación de su caballería, que continuaba retenida en la villa de Borriol

Memorial. Muy Ilustre Señor. Señor Joseph Ferrer fabricante de pan de municion en la Villa de Castellon de la Plana, puestos á la obediencia de Vuestra Señoria con la mas rendida veneracion Dize:

Que en el dia primero del que corre, presentó Memorial pidiendo se le entregase libre la cavalleria, que a un criado suyo se la havia tomado, por haverle encontrado cortando leña en el termino comun de esta Baronia, a cuyo memorial se sirvió Vuestra Señoria dar el Decreto, que se reglase el suplicante al Capitulo veinte y uno de su contrata, en seguida del dicho Decreto presentó el suplicante en el dia dos de este mismo mes, un dictamen de dos Abogados de los Reales Concejos habitantes en dicha Villa de Castellon, en que se hizo patente a Vuestra Señoria que como fabricante de pan de monicio, y dependiente del asiento hecho con su Magestad (que Dios guarde), y en conformidad del capitulo veinte y uno gozava el suplicante de la facultad de poder hazer cortar leña en qualquiera monte comun, para fin de cocer el pan de municion, á cuyo dictamen no há dado Vuestra Señoria el menor expediente: Y respecto que de tener el suplicante detenida la cavalleria en el Meson de esta Baronia se le sigue perjuicio a sus derechos, y tambien á los de la Real hazienda, en razon que por falta de la cavalleria no puede acudir con la leña que necesita el horno de pan de monicion, y por consiguiente el pan de monicion que diariamente piden los soldados de diez y seis compañias que se hallan existentes en el partido de esta dicha Villa de Castellon. Por lo que a Vuestra Señoria rendidamente

suplica se sirva providencias que se le entregue al suplicante, libre y desembargada la cavalleria que tiene detenída, y embargada en el meson de esta Baronia, desde el dia ultimo del mes de julio proximo, dando al pie de este memorial el Decreto corresponde favor que espera merecer el suplicante de la grande piedad y acertado proceder de Vuestra Señoria.

Doc. 4

1748, agosto, 4 y 5. Borriol

El señor de Borriol solicita la aplicación de las máximas penas posibles para los presuntos infractores, instándoles a nombrar un representante legal para el juicio

Decreto. Borriol y Agosto quatro de mil setecientos quarenta y ocho. Don Joseph Maria Vicente, y Cayetano Boyl de Arenos Balaguer Carros de Carros, y Fenollet de Mercader, Señor de los Lugares de Alfafar, Lacorona, Losfrancos, Lugarnuevo, Mazanaza, y Maguela en el Reyno de Valencia, y en el mismo por succesor del Excelentísimo Señor Baron Marques de Boyl, Noble de Aragon, Rico hombre, Magnate de [*ilegible*], y Conde del Sacro Romano Imperio Padre, y Señor, Baron, y Señor de la Baronia Castillo, y Villa de Borriol, Hostal de Emberduch, y Lugar de Torrente de Fenollet; Y en el de Aragon Marques, y Baron del Castillo, y Villa de Boyl, con sus accesos, Señor de Lines; Lacampana, Vinasviatras, El serrato, Brulto, Serratias; Puigdevayeta, Lascoronillas, Gavandilla, Laquadra, Lesina, Larripa, Losrreales, Serratillo, Santaengracia, y la Corte. A los Señores Governador y Alcalde Mayor, y demas Ministros de Justicia de la Villa de Castellon de la Plana, ante los que esta mi carta requisitoria fuere presentada, y pedido su cumplimiento de Justicia: Hago saber como en este mi juzgado, y ante el infraescrito Escrivano, se están siguiendo autos de Denunciacion, y querella instados por Bautista Bonet Alcalde de la Hermandad de esta Villa [*Borriol*], contra Joseph Ferrer hornero, y Thomas Gomez Criado de dicho Ferrer vezinos de la Villa de Castellon de la Plana; los que tuvieron su principio en el dia primero del mes de Agosto de este Corriente año de Mil setecientos quarenta y ocho, por Denunciacion, y querella que presentó el referido Bautista Bonet, acusando al citado Thomas Gomez Criado del susodicho Ferrer, con el motivo de haver sido aquel encontrado en la heredad de la Viuda de Gaspar Esteve, cita en el termino de esta Villa, cargando una carga de leña en un cavallo pelo castaño con todos sus aparejos, la que havia cortado en la insinuada heredad, para sacarla de dicho termino y conducirla al horno del referido Ferrer su amo, contraviniendo á las ordenanzas, y estatutos de esta Villa, y estar

incurro en la pena de Siete libras, que es la que previenen las citadas ordenanzas contra semejantes taladores de heredades y Montes Blancos, y que se havia aprehendido el mencionado cavallo en prenda: Se concluyó suplicando fuese servido condenarle en las mayores y mas graves penas impuestas por derecho, y Estatutos de esta Villa contra semejantes dilincuentes executandola en su persona y bienes, jurando no ponia la Denunciacion y querella de malicia, si solo en cumplimiento de su obligacion, pidió justicia, y protestó las costas; Y vista por mi en el mismo dia Mandé admitir dicha Denunciacion, en quanto huviese lugar en derecho, y que Bautista Bonet Alcalde de la Hermandad depuciera sobre juramento todo quanto en su Denunciacion expresava, y qe para su mayor averiguacion se examinen los testigos que se hallaren noticiosos del caso: Y en seguida tome la Depocicion el nominado Bautista Bonet, y de Thomas Vicent Labrador, y Vezinos de esta Villa: y en vista de lo resultante de ellas mandé el auto del tenor siguiente.

En la Baronia, y Villa de Borriol al primero dia del mes de Agosto de Mil setecientos quarenta y ocho años: El Señor Don Joseph Maria Vicente y Cayetano Boyl de Arenós, Baron y Señor de dicha Villa. Haviendo visto estos autos, y que de ellos resulta culpado Thomas Gomez criado de Joseph Ferrer hornero, vezino de la villa de Castellon de la Plana; Dixo: Que devia mandar y mandó se le de traslado al dicho Thomas Gomez y al referido Joseph Ferrer su amo dueño del cavallo, para que dentro del tercero dia digan, y aleguen lo que les convenga con apercibimiento que se procederá a lo que huviere lugar en derecho y para ello se despache Carta Inquisitoria dirigida á las Justicias de dicha Villa de Castellon de la Plana en la forma ordinaria, y apercibiendoles nombren Procurador conversante en esta Audiencia dentro del mismo termino, con apercibimiento que se procederá en esta causa en los Estrados de esta Audiencia, y les parará el mismo perjuicio que si fuesen presentes. Y por este assí lo proveyó, y firmó su señoria. Doy fee. Marques de Boyl. Ante mi Pasqual Seder Escrivano. Y para que lo mandado en el preincerto auto, tenga su devida execucion, y Cumplimiento de Justicia, libro el presente para vuestras Señorias ó Mercedes, por la que de parte de su Magestad (que Dios guarde) le exorto, y requiero que la mia expido y suplico, que siendoles presentada por qualquier llevador, sin le pedir poder, ni otro recaudo alguno la manden ver, y cumplir, y en su concecuencia por ante Escrivano que de ello da fee, notificar á los susodichos Thomas Gomez Criado, y á Joseph Ferrer hornero su amo, el referido auto arriba incerto, para que dentro de

tres dias comparescan en este mi Juzgado por ante el Escrivano infraescrito, á usar el traslado que les está dado, para descargarse de la Denunciacion, y querella que les está puesta alegando de su Justicia y derecho que les será guardada en quanto la tuvieren: Y que nombren dentro del mismo termino Procurador Conosido, y conversante en esta Audiencia, con el que se sigan los autos, y demas diligencias en procecucion de la Causa de dicha Denunciacion, y querella, hasta la sentencia difinitiva, apercibiendoles que en su defecto, y rebeldia proceguire en dicha causa sin mas citarles en ella, y los autos, y demas diligencias que en su cargo se hizieren se notificarán en los Estrados de mi Audiencia, donde hechos y notificados les pasarán el mismo perjuicio que si en sus personas se hizieran y notificaran: Y no podiendo ser havidos los referidos Thomas Gomez, y Joseph Ferrer para las notoriedades, se hara saber á sus Mugeres, Hijos y Criados (si les tuvieren) y a dos vezinos de los mas cercanos, para que se los digan, y hagan saber, dexandoles un papel de su contenido, para que no aleguen ignorancia, lo que les parará el mismo perjuicio que si personalmente fuesen notificados. Y las diligencias que en esta razon se practicaren en ese Juzgado me las mandaran remitir originales á continuacion de la presente, para que de ello me conste, y en su vista pueda administrar Justicia á las partes, que en lo assí manda hazer su Señoria ó Mercedes la administraran tambien, y lo haré el tanto por las suyas siempre que las vea ella mediante: Dado en la Villa de Borriol á los cinco dias del mes de Agosto de Mil setecientos quarenta y ocho años.

Doc. 5

1748, agosto, 7 y 12. Borriol

Notificación oficial realizada a los implicados en el proceso

Marques Joseph Boyl de Arenos. Por mandado de su Señoria. Pasqual Seder Escrivano. Cumplase: Lo mandó el Señor Dotor Don Vicente Albelda Abogado de los Reales Concejos, Alcalde mayor de esta Villa de Castellon de la Plana, y en ella á los siete dias del mes de Agosto de Mil setecientos quarenta y ocho años; Y lo firmó su Magestad. Doy fee. Dotor Don Vicente Albelda. Antemí Francisco Perez. En dicha Villa dichos dia, mes é año, Yo el infraescrito Escrivano notifique el auto que antecede á Thomas Gomez y le apercibi de sus efetos en su persona, Doy fee. Perez Escrivano.

En dicha Villa dichos dia, mes, é año, Yo el infraescrito Escrivano pase a la casa de Joseph Ferrer hornero, y pregunté á Getrudis Aranes su Muger donde estava su Marido, la que dixo que era á la Ciudad de Valencia, y que no vendria de dos á tres dias, y á la misma le notifiqué el auto que antecede con su apercibimiento para que lo hiciese saber á su marido, y para que conste lo pongo por Diligencia que firmé. Francisco Perez. Escrivano. En la dicha Villa de Castellon, y dia doze de dichos mes, é año Yo el infraescrito Escrivano notifiqué el Despacho que antecede, y le apercibi de sus efectos á Joseph Ferrer hornero en su persona. Doy fee. Perez Escrivano.

Doc. 6

1748, agosto, 9. Valencia

Se expresa la necesariedad de facilitar las cortas de leña por la misma naturaleza de su aprovechamiento, producir pan para la tropa y la población en general

Carta. Muy Señor mio: El Director General del Asiento de viveres me ha hecho presente, que haviendo salido un criado de Joseph Ferrer Municionero de la Villa de Castellon á cortar leña en el monte comun de esa Baronia, para efecto de cocer el pan de Municion le há embarazado Vuestra Señoria executarlo, y pasado á embargarle el cavallo, no obstante haverle manifestado mi Despacho, en el qual se incerta el Capitulo del Assiento, por el que le concede su Magestad este Privilegio, sin que admita la menor duda, ni interpretacion. Y aunque por oponerse a la providencia de embargo dada por Vuestra Señoria á la voluntad del Rey, quese dirige á facilitar el que la tropa esté asistida puntualmente, pudiera con justo motivo tomar otra determinacion, que cortase enteramente estos medios de embarazar el Real servicio, hé querido mas bien advertirlo á Vuestra Señoria á fin que se sirva disponer el que sin dilacion alguna se entregue libremente al citado Municionero la cavalleria embargada, no dando lugar á que padezca atraso, la puntual y mejor asistencia de la tropa, en inteligencia, de que si sucediere este Caso, será Vuestra Señoria responsable de los daños, pues no há devido, ni deviera adelantarse embarazar el exprezado corte, ni menos proceder contra los dependientes de la provicion en manera alguna sin el permiso mio, porque en caso de que cometiesen algun daño, representandoseme con la juztificacion correspondiente, dispondré se satisfaga, y castigaré al Agresor, segun procediese de Justicia, y espero que en vista de esta mande Vuestra Señoria libertar el cavallo, avisandome de ello en respuesta. Nuestro Señor guarde á Vuestra Señoria muchos años Como deseo. Valencia nueve de Agosto de Mil setecientos quarenta y ocho [*firmas y fórmulas rutinarias*]. Yo dicho Pasqual Seder Escrivano Real y Publico, por todo el Reyno de Valencia, y del Juzgado de esta Baronia, y Villa de Borriol, y de la mesa Vezino, en cumplimiento de lo mandado por el Muy Ilustre Señor Baron Marques de Boyl, Baron y Señor

de la referida Baronia, y Villa de Borriol, en su auto del dia diez y siete de los corrientes mes de Agosto, y año de Mil setecientos quarenta y ocho arriba incerto, saqué el traslado presente, que contiene veinte, y siete foxas utiles con la presente todas por mi rubricadas, de los que originales paran en mi oficio, á que me remito; Y en fee de ello con el interlineado. Con apercibimiento y enmendado. sessenta. que valen. lo signo, y firmo en dicha Villa de Borriol á los veinte y siete dias del mes de Agosto de Mil setecientos quarenta y ocho años. En testimonio de verdad [*firma*].

Doc. 7

1748, agosto, 17. Borriol

Continuación del proceso y declaración de nuevos testigos. Ratificación de sus manifestaciones. Devolución del caballo a su legítimo propietario

Auto. En la Villa de Borriol, á los diez y siete dias del mes de Agosto de Mil setencientos quarenta y ocho años: Su Señoria el Señor Marques de Boyl, Baron de Borriol, en atencion que con auto de primero de los corrientes tiene mandado se notificase á Thomas Gomez Criado de Joseph Ferrer, y á este, para que dentro de tercer dia alegaren lo que les conviniera para este tribunal, sobre la corta de leña que en ellos se menciona por lo respectante á cada uno, y al mismo paso que dentro del mismo termino nombraren Procurador Conversante en esta Audiencia, con apercibimiento que se procederia en los Estrados, parandoles el mismo perjuicio que si fuesen presentes, lo que les hizo saber por medio de Requisitoria, en sus respectivas personas, y hasta aora no lo han optemperado Dixo: Que devia mandar, y mandó se continue esta Causa, practicando las diligencias, y notoriedades en los Estrados de esta Audiencia, y que les sirvan á los Contenidos Gomez y Ferrer el mismo perjuicio que si fuesen hechos en sus respectivas personas. Y por este su auto, assí lo proveyó, y firmo doy fee. Marques Boyl. Ante mi Pasqual Seder Escrivano. En la referida Villa dichos dia, mes, é año: El Señor Baron de Borriol Juez de estos autos, haviendolos visto Dixo: Que les devia admitir y admitió aprueva con termino de tres dias Comunes á las partes, dentro los quales se subministren las Provanzas que convengan, ratificandose los de la sumaria. Y por este assí lo proveyó, y firmó doy fee. Marques Boyl. Ante mi Pasqual Seder Escrivano. En la referida Villa, y Dia yo el Escrivano notifiqué el auto que antecede á los Estrados de esta Audiencia, lugar citatorio de Thomas Gomez, y Joseph Ferrer. Doy fee. Seder Escrivano.

Testigo. En la Baronia, y Villa de Borriol dichos dia, mes, e año; el referido Señor Marques de Boyl juez de estos autos mandó comparecer ante sí á Joseph Mari de Miguel Labrador, y Vezino de la Villa de Castellon de la Plana, de quien recibió juramento por ante mi el presente Escrivano; á Dios Nuestro Señor, y a una señal de Cruz, en toda forma de derecho,

el qual haviendolo hecho como se requiere baxo cuyo cargo ofreció decir verdad de lo que supiere, y fuere preguntado, y siendo al tenor de la Comparecencia, y auto de oficio cabeza de proceso Dixo: Que lo que sabe, y puede decir es que Joseph Ferrer Hornero Vezino de la Villa de Castellon de la Plana, á quien conoce el testigo muy bien, por tenerle trabado y comunicado, tiene el arriendo de una de las flecas de pan de dicha Villa de Castellon, lo que sabe el testigo por haverla visto tranzar y rematar á su favor en la Plaza publica de aquella, y tambien sabe que en virtud de dicho arriendo, y para cumplir con el, cuece en su horno mucho pan, y lo vende publicamente, tanto en su casa horno, como en la Plaza mayor de aquella, por medio de una Muger que le paga por el trabajo de venderle: Y que tambien sabe que cuece pan de municion, no solo para los soldados que sirven á su Magestad (que Dios guarde) si que tambien para vender á muchas personas, no solo vezinas de dichas villa de Castellon, si que tambien para veder á diferentes de la Villa de Almazora, y otras tierras; Sabelo el testigo por haverlo visto, y haver mercado el mismo, y otros en su precencia, de forma que ay particular en Castellon, que este invierno hasta San Juan de Junio, le ha mercado al fiado pan en valor de mas de Cincuenta libras, moneda de este Reyno, y lo sabe por haverlo visto, y experimentado, á causa que estava el testigo sirviendo de Mozo de labranza en la casa que tomavan el pan fiado; Y que cuese pan para el abasto de la fleca y que vende el de municion á pueblos, lo tiene el testigo por cierto por las razones que lleva dichas, y por publico, y notorio, publica voz, y fama entre los Vezinos de dicha Villa de Castellon, y demas de las tierras circumvezinas á daquella; Y que lo que há dicho es la verdad, so cargo del prestado juramento, en el que se afirmó, y ratificó, y que no se toca, ni comprehende ninguna de las generales de la ley que por mi el Escrivano le fueron dadas a entender, y dixo ser de edad de sesenta y dos años, con poca diferencia, y no firmó porque exprezó no saber, firmolo su Señoria de que doy fee. Marques Boyl. Ante mí Pasqual Seder Escrivano.

Testigo. En dicha Villa, los dia, mes, é año susodichos: El referido Señor Marques mando comparecer ante sí á Antonio Peset Boticario Vezino de la Villa de Castellon de la Plana, de quien su Señoria por ante mí el presente Escrivano recibió juramento á una señal de Cruz, y á Dios Nuestro Señor en toda forma de derecho, y havíendole hecho como se requiere ofreció decir verdad de lo que supiere, y le fuere preguntado, y siendolo al tenor de la comparecencia auto de oficio Cabeza de proceso Dixo: Que conoce á Joseph Ferrer hornero

Vezino de la Villa de Castellon de la Plana llamado el Flequero, el que sabe tiene el arriendo de una de las flecas de dicha Villa de Castellon, y que en su horno á mas del pan de municion, cuece pan de los Vezinos de la Citada Villa, sabelo el testigo por haverlo visto, y experimentado en algunas Mugeres que llevan la masa para cocer el pan en dicho horno, y despues de cosido lo sacavan, y traian á sus respectivas Casas, y que tambien sabe que vende pan blanco, por haverlo visto diferentes vezes; Y que quanto lleva dicho, y depuesto es publico, y notorio, publica voz, y fama, y que de lo demas que se le ha preguntado no sabe cosa; Y que no se toca ni comprehende ninguna de las generales de la Ley que por mi el Escrivano le fueron dadas a entender: Y que lo que ha dicho es la verdad, de lo que sabe, y puede decir, socargo del prestado juramento, en que se afirmó, y ratificó, y dixó ser de edad de veinte y dos años con poca deferencia, y lo firmó con su Señoria. Doy Fee. Marques Boyl. Antonio Peset. Ante mi Pasqual Seder Escrivano.

Ratificacion. En dicha Villa, y dia, mes, é año susodichos: El referido señor Marques mandó comparecer ante sí á Bautista Bonet Alcalde de la Hermandad de la mesma examinado en esta Causa, del qual su Señoria por ante mi el presente Escrivano recibió juramento por Dios Nuestro Señor; y á una señal de Cruz en toda forma de derecho; Y haviendole hecho como se requiere, y ofrecido decir verdad, se le preguntó por esta Causa, y las generales de la Ley dandoselas á entender, y leidosele desde la primera linea hasta la ultima su Depocicion que tiene hecha en estos autos á forma dos bueltas, en Cuya virtud Dixo: Que lo que en ellos se halla escrito, lo dixó, y que depuso el Declarante, por ser todo ello cierto, en que se ratifica, y confirma, y en caso necesario lo dize aora de nuevo en este plenario juizio, y que no tiene que añadir, ni quitar, y que no le comprehende, ni toca ninguna de las generales de la Ley; Y que lo que há dicho es la verdad baxo el juramento tiene prestado; Y que es de edad de quarenta y un años con poca diferencia, y no firmó por que dizó no saber, firmolo su Señoria; De que doy fee. Marques Boyl. Ante mí Pasqual Seder Escrivano.

Ratificación. En la referida Villa de Borriol, los dia, mes, é año arriba dichos; El susodicho Señor Marques de Boyl juez de estos autos mandó comparecer ante sí, á Thomas Vicent Vezino de esta Villa testigo examinado en esta Causa, del qual su Señoria por ante mí el infraescrito Escrivano recibió juramento, por Dios Nuestro Señor, y á una señal de Cruz en toda forma de derecho, y haviendolo hecho, y ofrecido decir verdad, se le preguntó por esta

Causa, y las generales de la Ley, dandoselas á entender, y se le leyó desde la primera linea, hasta la ultima su Declaracion que tiene hecha en dichos autos, a forma tres bueltas, y quatro de estos autos en cuya virtud Dixo: Que lo que en ella se halla escrito lo dixo, y depuso el testigo por ser cierto todo ello, en que se ratifica, y confirma, y en caso necesario lo dice asta de nuevo en este plenario juicio; Y que amas de lo que tiene declarado, sabe que el contenido Joseph Ferrer tiene una de las flecas de pan arrendada, del cabildo, y Universidad de la Villa de Castellon de la Plana, y que para Cumplir en su arriendo, cuese mucho pan para vender dicho Ferrer en su horno, y há visto el testigo a muchos marcar pan del mismo horno, y lo tiene por publico, y notorio, y publica voz, y fama, y que no le tocan ni comprehenden ninguna de las generales de la Ley; Y que lo que há dicho es la verdad, socargo del juramento que prestado tiene en que se afirmó, y que es de quarenta y cinco años, poco mas o menos, y no lo firmó porque dixo no saber, firmolo su Señoria; De todo lo qual doy fee. Marques Boyl. Ante mí Pasqual Seder Escrivano.

Auto. En la Villa de Borriol en dicho dia, mes, é año; su Señoria dicho Señor Marques Juez de estos autos; Por quanto aora mismo que serán cosa de las cinco oras de la tarde del mismo dia con corta diferencia, se le há entregado una Carta del Señor Cavallero Intendente de la Ciudad de Valencia, su fecha de nueve de los corrientes, en la que se previene libre el cavallo se halla embargado (por los motivos que en autos se exponen, propio de Joseph Ferrer). Dixo: Que devia de mandar, y mandó que Francisco Navarro Depositario de dicho Cavallo mesonero de esta Villa entregue desde luego el dicho Cavallo a Thomas Gomez Criado del referido Ferrer, para que este lo restituya, y entregue al dicho su Amo, recibiendo este el Libramiento en forma y contra el dicho Depositario, y que la referida Carta se una en estos autos para los efectos que mas aya lugar en derecho; y que para la procecucion de esta Causa, se informa como copia de estos autos á dicho Señor Cavallero Intendente, para que provea la providencia mas de su agrado, sin perjuicio de mis derechos, y por este asiento proveyó a su señoria, y firmó; Doy fee. Marques Boyl. Ante mi Pasqual Seder Escrivano.

En la misma Villa, y dia, mes, é año susodichos, Yo el presente Escrivano notifiqué el auto que antecede, y todo su contenido á Francisco Navarro en su persona, y le apercibí para su cumplimiento; Doy fee. Pasqual Seder Escrivano. En dicha Villa, y dia Francisco Navarro

Mesonero de la misma en cumplimiento del libramiento, y auto que antecede entregó á Thomas Gomez Criado que dixó ser de Joseph Ferrer en mi presencia el cavallo con todos sus aparejos tenia en su poder embargado de orden de su Señoria el Señor Juez de estos autos: Y paraque conste, lo pongo por Diligencia, firmo; Doy fee. Pasqual Seder Escrivano.

Doc. 8

1748, agosto, 21. Borriol

La polémica por el aprovechamiento de leña surge en toda su magnitud, detectándose ciertos fraudes que pretenden ser evitados con la aplicación de estrictas medidas

Muy Señor mio: En vista de la Carta que recibo de Vuestra Señoria de 9 del cadente, y su contenido instado por el Director General de viveres, puedo asegurar á Vuestra Señoria que aunque mis facultades plenamente permiten el conosimiento de qualquier delito que se cometa dentro el termino de esta Baronia, y Villa oy de mi Cargo, las insinuaciones de Vuestra Señoria llevan consigo la mas cresida recomendacion para conmigo, aunque no la tenga de juzta la de Joseph Ferrer Hornero de Castellon de la Plana, por quien representa á Vuestra Señoria el Director de Viveres, poco noticioso de los procedimientos de Ferrer y de haversele por mi, y mis Ministros disimulado en repitidissimas ocasiones sus abuzos, sin hazer patente a Su Señoria la falcedad conque há fundado los Recursos, y haverle convidado con la mejor correspondencia y ultimamente que reglandose al Capitulo 21 de su Contrata hallaria en mis Ministros el mas exacto cumplimiento, y en mi patrocinio todos los arbitrios á su favor, pero nada há bastado á contenerle, y si a mi Vuestra Señoria me previene en la citada carta para que sin acrecer, ni disminuir derechos á este Tribunal, pase al de Vuestra Señoria copia de los autos por mi substanciados contra Ferrer (que vá inclusa) en el estado que en ellos parece, y en su vista, para la procecucion de ellos aquerdo se debuelvan con el acuerdo que Vuestra Señoria resolviere; Y es digno de reparo lo que el mismo Ferrer dice que pagando la leña á su puerta siempre le

sobra; Que por el Govierno de Castellon se le há impedido cortarla en los Pinares, y otras partes de aquel termino, que en el de esta Villa Montes Comunes no les ay, y la leña estan presisados sus moradores acortarla en sus heredades, que no teniendolas Ferrer acá, no se le puede atribuir facultad para cortarla en predio ageno; Y que lo demas criminal en punto de amenazas a Ferrer, y sus Criados, no hé querido hizieran antento los Ministros denunciantes en el proceso, por no acumular gastos, ni delitos á delitos; Y del que ha provado, y convensido Ferrer en su rebeldia, no me queda duda en que Vuestra Señoria mandará se le castigue; y á mi obediencia facilitandome Vuestra Señoria ocaciones de servirle que desde qualquier distancia deseo reyteradas. Dios Guarde a Vuestra Señoria los más años que puede. Borriol, Agosto 21 de 1748. [*firmas*].

Doc. 9

1748, agosto, 27. Borriol

Sencilla notificación del cumplimiento de una encomienda

Doy fee como en virtud de lo mandado por el Muy Ilustre Señor Baron de Borriol Juez de estos autos, en el que antecede de fecha de diez y siete de los corrientes mes de Agosto, y año de Mil setencientos quarenta y ocho, he librado la copia que en el se manda, la que es comprehensiva de veinte y siete faxas, las que en papel de oficio van por mi rubricadas. Y para que conste lo firmo en Borriol á los veinte y siete dias del mes de Agosto de Mil setecientos y quarenta y ocho años, dia en que se libró dicha copia.

Doc. 10

1748, septiembre, 20. Borriol

Traslado del juicio de un tribunal a otro

Auto. En la Villa de Borriol á los veinte dias del mes de Setiembre de Mil setecientos quarenta y ocho años; El Muy Ilustre Señor Baron Marqués de Boyl, Baron, y Señor de la Villa de Borriol Juez de estos autos: en atencion de haver recibido su Señoria una carta del Señor Marques de Malaespina Yntendente de la Ciudad de Valencia, su fecha de onze de los corrientes, en la que pide pasen al tribunal de dicho Señor los autos substanciados contra Joseph Ferrer, y Thomas Gomes, por haver cortado leña en una heredad del termino de esta Villa originales para resolver lo que corresponda en Juzticia Dixo: Que sin perjuhicio de los derechos de su Señoria devia mandar, y mandó se pasen los dichos autos al Tribnal del Referido Señor Yntendente, en cumplimiento de lo que en dicha Carta se previene, y que esta se una á los autos, para los efetos que mas aya lugar en derecho. Y por este assí lo proveyó su Señoria, y firmó; Doy fee [*firmas*].

Doc. 11

1748, octubre, 10. Valencia

Comunicado burocrático

En la Ciudad de Valencia en el dia diez del mes de Octubre del año mil setecientos y quarenta y ocho: El Señor Don Francisco Drager, Marques de Malespina del Consejo de Su Magestad, Yntendente de Marina y General del Reyno de Valencia y Murcia, Dixo: Que haviendo remitido del Marques de Boil Dueño de la Baronia de Borriol y su Jurisdiccion los antecedentes autos originales que en el dia primero de agosto de este año principio contra Thomas Gomez cridado de Joseph Ferrer Hornero de la villa de Castellon de la Plana, a cuyo cargo corre en ella la fabrica del Pan para las Reales Tropas de la mesma Villa, sobre corte de leña en el termino de dicha Baronia en conformidad del Capitulo veinte y uno del Asiento de Viveres ultimamente acordado con Su Magestad, devia mandar y mando: Que para mejor provecho se junten a estos autos la copia de los mesmos remitida por dicho Marques de Boil, y que por la Contaduria General del cargo del Señor Don Juan Verdes Montenegro se ponga certificacion de dicho Capitulo veinteyuno a continuacion y se traygan. [*firmas*].

Doc. 12

1748, noviembre, 6. Valencia

Establecimiento de condiciones para realizar las talas y posteriores extracciones de leña

Auto. En la Ciudad de Valencia á los seis dias del mes de Noviembre del año mil setecientos quarenta y ocho: El Señor Don Francisco Drager, Marques de Malespina, del

Consejo de su Magestad, Yntendente de Marina, y General del Exercito y Reynos de Valencia, y Murcia, Juez de estos Autos, haviendolos visto. Dixo: Suspendense estos Autos en el estado en que se hallan; Y por lo de ellos resultante, se le advierta al Marques de Boil, como Dueño de la Baronia de Borriol, que en los casos de Cortes de Leña en los Montes blancos de dicha Baronia para cocer el pan de Municion, y en que se cause perjuhicio en el modo de cortar la leña, de no executarle, reglado á las Leyes del Reyno; Como tambien en caso de hacer dichos Cortes de Leña en Montes de Personas particulares; Haga la primera Informacion de los nudos hechos sin exceder, la que original se remita á esta Yntendencia, para acordar la providencia conveniente, en inteligencia, que en su defecto se acordará la mas seria á dexar lleva la Real Jurisdiccion privativa que compete á su Señoria. Assímesmo se prevenga á la Justicia Ordinaria de dicha Baronia, y á los Escrivanos de su Juzgado que en lo successivo observen, y executen la misma regla en casos semejantes, pena de ducientos Ducados, aplicados a gastos de Guerra en el de su contravencion: Y á Joseph Ferrer fabricante de Pan de Municion de la Villa de Castellon de la Plana, se le aperciba que la Leña que cortare en qualesquiera Montes blancos, sea, reglandose en todo á las Leyes del Reyno, sin causar daño alguno, y precissamente la que necessitare para la fabrica del Pan de Municion, y no mas, precediendo ante todo el presentar á la Justicia del territorio el Despacho que á este fin tiene para su cumplimiento, cada vez que hiciese Corte de Leña, por sí ó por sus Operarios, pena de ser seriamente castigado y de proceder á lo demas que huviere lugar. Para todo lo qual se expidan los Despachos necessarios, dirigidos al Cavallero Governador de la Villa de Castellon de la Plana. Y por este su Auto con acuerdo y parecer del Señor Licenciado Don Diego de Nava Norona Abogado de los Reales Consejos Alcalde Mayor, y Asesor, assí lo proveyó y firmaron [*firmas*].

Por tanto para que lo providenciado tenga su devido efecto, acorde librar el presente dirigido al Cavallero Governador de la Villa de Castellon de la Plana, para que luego que le reciba, providencie que por qualquier Escrivano se haga saber con las formalidades de Urbanidad, que se requieren, la providencia inserta al Marques de Boil, como Dueño de la Baronia de Borriol; Y que assímesmo se notifique su contenido á la Justicia Ordinaria, y á los Escrivanos del Juzgado de la mesma Baronia, y á quien en ella convenga, y sea menester. Y que se le aperciba al mencionado Joseph Ferrer, en el modo, y forma, que se ha declarado, mandando á este fin dicho Cavallero Governador de Castellon de la Plana practicar quantas

diligencias conforme á derecho conduzcan, las que originales se haran constar á continuacion, y evacuadas que sean, dispondrá se me remitan en derechura, á fin de que juntandose en los Autos expresados, me conste en su vista de su cumplimiento. Para todo lo qual lo anexo, y dependiente, doy, y confiero al dicho Cavallero Governador de Castellon de la Plana; el amplio poder y comision en forma que se requiere, obrandose en todo conforme a derecho. Por convenir assí al Real Servicio, y buena administracion con Justicia. Dado en la Ciudad de Valencia en el dia seis del mes de Noviembre del año mil setecientos quarenta y ocho. Marques de Malespina.

BLOQUE IV. Visita de montes de 1749

AGS
Secretaría de Marina
Leg. 572

Doc. 1
1749, agosto, 27. Cartagena

Don Francisco de Barrero, intendente de Cartagena, remite al Marqués de la Ensenada el Estado de los montes de los reinos de Valencia, Murcia y parte del de Granada, así como testimonios de las diligencias practicadas para establecer la Jurisdicción de Montes

Señor:

Passo a manos de v.e. los dos adjuntos testimonios, en que constan las diligencias judiciales practicadas en este Reyno, el de Valencia y parte del de Granada, que corresponde a este Departamento, para establecer en los pueblos de su comprehensión, la jurisdicción de la coservaduría de montes, que el Rey se ha dignado poner al cuidado de los yntendentes de Marina, vajo las reglas, que prescrive la Real Ordenanaza expedida en 31 de enero del año próximo passado, explicando también la extensión de los territorios N. S. E. a O., el número de árboles que se han encontrado existentes y lo que según el vecindario de los pueblos se plantarán en cada un año, cumpliendo con lo mandado por S. M. y prevenido a las Justicias, acompañando a v.e. otro estado sacado del mismo testimonio en que se explica lo más principal, para que resumido en esta forma, pueda v.e. enterarse de ello, con menos fatiga.

Con fecha de 20 de noviembre último ofrecí a v.e. remitir con estos documentos un mapa que entonces se travajava, para que sólo a la vista manifestasen los colores con ajustadas

medidas, todo quanto pudiera desearse, y aunque esta prolixa obra estuvo por un aficionado de havilidad muy adelantada, zessó en ella por que viniendo las noticias que adquiría, equivocando, con las que reconocía en otros mapas, no se atrevió a exponerle a la zensura, de quien huviera examinado el terreno.

Así por que se reconoció, desde que se recivió la real ordenanza que la providencia hera más urgente, en los pueblos inmediatos a la costa, como por que en los interiores del Reyno, convenía informarse muy vien de las circunstancias de los sujetos que devían elegirse para subdelegados, lo practicó asi don Plácido de Leiba en los lugares de la costa que comprehende el testimonio, y quando empezava a entender en los interiores del Reyno le mandó S. M. pasar a Barcelona, por cuya razón faltan las dilixencias en otros muchos, que por formalidad visitará aora don Gabriel López Peña, en virtud de los encargos que le hice desde que llegó a su destino, vien que en ellos no ay montes de consideración, ni se espera más utilidad que la del plantío que produzca el terreno donde pueda hacerse por hallarse muy aprovechada en lavores y huertas todas sus tierras.

En este Reyno de Murcia faltan únicamente las noticias del reconocimiento de siete lugares de poca substancia, y algo retirados, en que está entendiendo el subdelegado que pocos días ha he nombrado, con lo cual quedará establecida en el, y en todo quanto comprehende a este Departamento del Reyno de Granada, como reconocerá v.e. por otro testimonio que acompaño.

Reconocida ya en estos términos, por de la Jurisdicción de Marina la conservaduría de Montes, y vencidas las oposiciones de las Justicias que tanto han embarazado y atrasado esta dilixencia, manifiesta el mismo listado que en cada un año, se plantarán en sólo los parages que comprehenden de 236.184 árboles fuera de los que nacerán virtualmente, y que dentro de muy pocos se hallará la conveniencia y el recreo con tanta abundancia que satisfaga el deseo de S. M. y reconozcan sus vasallos la utilidad de tan importante providencia, y aunque en estos primeros años sólo puede hacerse el plantio de álamos blancos y negros por falta de otras especies será igual la abundancia de robles, encinas, nogales, castaños y almeses, luego que las bellotas de estas calidades nacidas en los viveros, y las que se sembrarán en los años subcesivos lleguen al estado de transplantarse en los terrenos que prevalezcan.

Los pinos son tan abundantes en los montes interiores de este Reyno, que no puede temerse se acaben por muchos que se consuman con solo evitar los incendios, y por esta razón, sólo quando los plantíos estén ya poblados de árboles más útiles, se sembrarán de piñones algunos montes que ay inmediatos a la Marina hasta conseguir que todo llegue a ponerse en igual estado, pues según manifiesta el testimonio de este Reyno ay muchos montes donde nacen tan espesos en esta especie de árboles, que por no poder penetrarse, havido difícil aun el hacer un prudente juicio de los que contenga, y sólo da alguna luz de los que puede haver, la noticia de la extensión del terreno.

Atajado ya el destrozo que ocasionavan las sierras de agua, y embarazados los cortes de madera, leña y carbón, que se hacían con tanto perjuicio en los montes, ba conociéndose cada día el fruto de este cuidado; pero como en algunos pueblos se havían dedicado más que en otros a tomarse las licencias para todo, abandonando las lavores y otros oficios por sólo el comercio de ambas especies que libremente permitían las Justicias, ba corrigiéndose este desorden, con prisiones, y denumpciaciones en que se está entendiendo por mis subdelegados, de cuyas causas daré cuenta a v.e. en hallándose en estado.

Como en estos Reynos ha sido siempre este asumpto el que menos se ha atendido ya por que los naturales sólo se aplicaban, a lo que en el día les producía el beneficio o ya por que las Justicias sólo han procurado disfrutar las regalías de su dominio en los montes, han quedado éstos tan despoblados de árboles, especialmente en las cercanías de la costa, que con dificultad se encontraba ya de que hacer leña y carbón para el abasto, y sólo en los montes más interiores se experimenta abundancia de pinos por que son dilatados, y el mismo terreno los produce naturalmente, cuyo abandono se ha reconocido aora de suerte que en algunos parages se han dedicado a hacer más plantío del que les corresponde para emmendar su descuido.

El que hasta aquí tuvieron mis antecesores en esta parte aunque por la Ordenanza de Marina se les encargaba no comprehende mi cortedad consistiera en otra cosa, que en no esperar llegase al casso de apreciarse este puerto para abrigo de los navíos del Rey para su fábrica, y carenas como oy se experimenta, y por esto no circularon las órdenes, ni se dio providencia como en los Departamentos de Cádiz y El Ferrol, donde han encontrado dispuestas las Justicias, a ayudarles y los vecinos a la aplicación, todo contrario a lo que aquí ha subcedido, pues siendo preciso vencerlo todo de una vez han resultado muchos embarazos,

para atrasar su establecimiento, y remediar tanto daño, como se experimentava, costándome duplicadas fatigas su logro, y estar siempre ocupado en una continua correspondencia, ya con las Justicias, y ya con los subdelegados atendiendo a las contrarias pretensiones de aquéllas, y desatando las dudas de éstos, pues desayudados de ellas, cada providencia ha sido un recurso.

Bien sea por las utilidades que con esta disposición han perdido las Justicias, o por que se miraban vien hallados todos con el anterior abandono, se encuentra siempre que remediar en ellas, y en los vecinos de los más de los lugares, unos por que no quieren dar la verdadera intelixencia que explica la Real Ordenanza, y otros por llevar adelante su idea, sin aplicarse a otro modo de vivir, y por estos motivos desde que empezó a establecerse la conservación de los montes, no se ha cessado en recursos, decisiones, y empeños obligándome en algunos cassos a cansar la atencion de v.e. expecialmente desde que los corredores de estos contornos recivieron la posterior ordenanza, que por equivocación les comunico don Joseph Bermúdez, con la qual bolbieron a perturbar lo que se havía adelantado, y dar lugar en estos intermedios al destrozo de los árboles.

No obstante todo lo referido en que se ha travajado sin cessar, queda ya sin excrúpulo establecida pacificamente la conservaduría de montes en los Ministros de Marina, y yo con mucha confianza de que los sujetos nombrados por subdelegados sobstendrán con empeño esta providencia y que sin recelo de vicio en ellos por que todos son hacendados, y de recomendables circunstancias se conserven los árboles, y se augmenten los plantíos.

Aunque estos se hacen por disposición de la justicia según lo prevenido en el auto 6º de la Real Ordenanza, y en el 11 las sujeta entre otras a la pena de la emisión, no por esto dexa de acordárseles a los tiempos regulares el cumplimiento de sus obligaciones así para que sea atendido el mérito del que se aplique a su logro, como para que con mas razón se castigue al que faltare, pero no dando arvitrio la Real Ordenanza a los ministros de Marina, para averiguar y proceder contra las Justicias sobre los repartimientos que hagan a los vecinos para reintegrarse del gasto del plantío, quando le toman a su cargo, vivo receloso de que en este asumpto se encuentre que corregir, como único recurso que les queda de vitalidad, y aunque no es muy fácil averiguar estos excesos, entiende mi cortedad sería bueno declarar esta facultad, para atajar el perjuicio, que puede resultar a los vasallos, quando no dexen a su arvitrio el plantar los árboles que les pertenece.

Conseguida ya en estos la aplicación deve creerse sin dificultad dentro de muy pocos años plantado todo el terreno que lo permita, y utilizados los vasallos de su mismo travajo, pero mientras lo consiguen, no puedo dejar de manifestar a v.e. que no expresándose en la Real Ordenanza los precios a que han de pagarse los árboles con distinción de sus expecies sino ocho reales de vellón, por cada uno según previene el articulo 29, a que no podrán conformarse sin violencia, y perjuicio los que los necesiten, o los vendan solicitando cada uno su beneficio en estos cassos, por que siendo de un valor el álamo, y la encina, y el nogal, que rinde tres frutos a su dueño, al pino que naturalmente nace con abundancia, llegará atropezarse con el inconveniente de que siempre que un vecino quiera vengarse de otro que tenga árboles exquisitos, por algún agravio de otra naturaleza, lo consiga con sólo hacerle el perjuicio de pedirlos, por cuyas razones he formado con una prudente consideración el Estudio que acompaño a v.e., en que ban graduados los valores de cada árbol, según su expecie, para que si v.e. lo juzgare conveniente, se sirva hacerlo presente a S. M., a fin de que siendo de su Real agrado aprobarle, se observe por regla general en estos parages, con lo qual se expresarán sus valores en las mismas licencias que se concedan para los cortes y se evitarán contiendas, entre los que las pidan y los dueños.

También combendrá esta providencia para las multas que ayan de imponerse a los que sin licencias se atreban a cortar árboles, pues siendo ley que ayan de pagar triplicado el valor de los mismos árboles, y tener obligación de plantar tres por cada uno, de la expecie que se les mande, se atajará el desorden con el castigo, respecto de que desde oy no se les niegan las licencias con las formalidades mandadas observar.

Sin esta circunstancia me persuado se experimente siempre el destrozo, pues oi han de pagar en el monte de su domicilio ocho reales de vellón por un pino grande, o pequeño que antes tenían por menos, ya labrado en su aplicación, y cinco reales y medio en el de otra jurisdicción, con la obligación de dar otros tantos árboles presos de dos ojas, se atreverán a cortarle sin licencia, atropellando el respecto a la Justicia y exponiéndose al castigo.

Como el nombramiento de guardas zeladores de montes previene el Rey en su Real Ordenanza se execute con acuerdo de las Justicias, y también el señalamiento de sus salarios, han querido muchos hacerse cargo de su custodia con pretexto de ser responsables a los daños que se hagan por no gravar al pueblo con aquella pensión; pero acreditando la experiencia, que

donde no los ay, permanece la livertad de cortar maderas, leña y carbón sin licencia tengo por preciso manifestar a v.e. combiene que precisamente los aya, para que sienten las denumpciaciones y se formalicen con regularidad las causas por el subdelegado, y con un salario correspondiente, pagado por las mismas Justicias, para que puedan castigarse con mayor rigor sus descuidos, o malicias, respecto de que no teniéndole, es más contingente los induzca a estos delitos su misma pobreza.

Y siendo todo lo referido quanto ha podido conseguir mi cuidado, ya adbertido con la práctica de este extablecimiento, suplico rendidamente a v.e. se sirva hacerlo presente a S. M. y advertirme lo que se dignare resolver sobre todo para que mi obediencia se execute con la eficacia que hasta aquí al cumplimiento de sus soberanos preceptos.

Nuestro Señor guarde la Excelentísima persona de v.e. los más años que puede y he menester.

Doc. 2

1751, febrero, 24. Cartagena

Francisco Barrero Pelaez, intendente de Cartagena, una vez recogidos los informes del reconocimiento de montes en lugares de la Governación de Morella, envía al Marqués de la Ensenada una síntesis de los mismos[630]

Señor

Haviendo remitido don Gabriel López Peña los autos que formó sobre las primeras diligencias de reconocimiento de montes en 62 lugares que faltavan que visitar en la Governación de Morella, y don Joseph Marco y Espejo, de 8 de la de Peñíscola; paso a manos de v.e. el adjunto testimonio sacado de los mismos autos, con un estado deducido de él, para que más brevemente se entere v.e. del numero de árboles de todas especies que se han encontrado en las jurisdicciones de aquellos pueblos, y el plantío que se ha hecho en ellos, suplicando rendidamente a v.e. se sirba si lo tuviere a vien hacerlo presente a S. M. en inteligencia de que se prosigue a los restantes, para que con la más posible brevedad, se consiga en todos aquellos parages el fomento y conservación de los árboles que se desea.

[630] Esta información ha sido sistematizada para una mejor consulta, por lo que está reproducida en el correspondiente cuadro (Bloque XVII).

BLOQUE V. Proceso abierto por la solicitud de rompimientos en la villa de Tírig

Solicitud de la villa de Tírig para realizar rompimientos en su término

AGS
Secretaría de Marina
Leg. 561

Doc. 1
1760, junio, 15. Morella

Juan de Zalvide, ministro de montes de Morella, informa sobre la petición de la villa de Tírig para realizar diversos rompimientos

Muy señor mio. En vista de la copia del memorial presentado por la villa de Tirig de esta governacion, solicitando real facultad para romper las partidas de monte en que supone no haver arboles utiles para el real servicio, sobre cuyo contexto se manda informar; no obstante de que tengo hecho veer en los autos de visita el estado de aquellos montes ó de sus arboles y aun con mas proligidad e inteligencia posteriormente por el comisionado que asi save, se han reconocido y marcado todos los utiles; devo decir que en algunos pueblos de resultas de esta operacion llegaron á presumir que solamente los arboles marcados devian reservarse; y como se han señalado tan pocos, que en el termino de esta villa de Morella de donde unicamente tengo noticia por averlo oido decir a su corregidor a quien el insinuado comisionado dejó razon, se encontraron noventa y seis robles haviles en cincuenta y ocho mil que de todas clases se dieron existentes en la visita y de encina ó carrasca ninguno señalaron; tube por conveniente prevenir a la enunciada villa de Tirig por ser de esta ultima especie la mayor parte de los arboles de sus montes, y aver empezado á establecer y arrendar entre sus vecinos para talar y romper algunos

sitios que juzgaron ser a proposito para panificar, estava prohivido todo nuevo rompimiento sin facultad real, pero en la conformidad que ahora la solicita, puede concederse pues con las precauciones que precedieron en el exemplar que cita de la villa de Zurita, no se perjudicará a los arboles que al presente o con el beneficio del tipo sean utiles; porque reservando estos y destinando para talar y romper el terreno ocupado con las encinas ó carrascas que ay secas y huecas tendrá la villa ademas de las tierras ya abiertas con que hasta ahora commodamente se mantenian los vecinos, el producto de las nuevas para aumentar sus propios y se executará la venignidad de Su Magestad.

Juan de Zalvide

Doc. 2

1760, junio, 24

El Ayuntamiento de Tírig se reafirma en sus argumentos para justificar la necesariedad de los rompimientos que solicita, comparando su situación con la se había vivido en Sorita

La justicia y regimiento de la villa de Tirig de la governacion de Morella en el reyno de Valencia con el respeto debido expone a VE que por la aspereza y cortedad de termino que tiene para sembrar, ha querido romper algunos montes que naturalmente y sin diligencias algunos producen carrascas y otras malezas, sin que se pueda conseguir prevalezca ningun arbol util para el real servicio de la Marina; pero don Juan de Zalvide ministro de Marina y de Montes de este partido por sus ordenes ha hecho saber a esta villa no poderse rozar ningunos montes por la prohibicion general que parece previenen las reales ordenanzas; sin embargo de dicha prohibicion haviendo hecho a VE igual instancia la villa de Zurita de esta misma governacion se la concedió licencia ó facultad para que pudiese romper y labrar en los de su termino: Y siendo las tierras de panificar de Tirig mucho mas limitadas que las de la citada de Zurita, pues no producen lo suficiente al surtimiento indispensable de su vecindario: en esta atencion

Suplica a VE se sirva conceder a esta villa de Tirig la facultad, ó, licencia para dicho rompimiento en iguales terminos que a la nominada de Zurita: cuia gracia espera de la piedad de VE.

Doc. 3

1760, julio, 2. Cartagena

Los primeros análisis que cita el intendente de Marina de Cartagena no detectan inconveniente alguno para denegar la introducción de cultivos para «panificar» los terrenos que se solicitan

Mui señor mio. Con la carta de VE de 3 de mayo ultimo he recivido el memorial que se sirve dirigirme, y se presentó á VE por parte de la villa y corregimiento de Tirig, á fin de que sobre su contexto informe á VE lo que se me ofreciere y pareciere.

En cuia vista devo dezir á VE, que reduciendose la solicitud de la citada villa á que se le conceda licencia para romper y labrar en el termino de su jurisdiccion las tierras de panificar, como se hizo con la de Zurita, pedi la noticia conveniente al ministro de la provincia de Valencia, donde esta comprehendida la de Tirig; y haviendolo executado en los terminos que VE reconozera de su carta, y la que acompaña del subdelegado de la governacion de Morella, no parece se ofrece reparo en que se le conceda la gracia que solicita, con las precausiones que precedieron en el exemplar que cita de la villa de Zurita; si asi lo considerare VE podra servirse si fuere de su agrado dar la orden conveniente para que logre la satisfaccion que solicita la villa de Tirig, a cuio efecto debuelvo á VE el referido memorial.

Doc. 4

1760, julio, 7

Se envía a Madrid una síntesis de todo el proceso en busca de una decisión definitiva

La justicia, y reximiento de la villa de Tirig, en el reyno de Valencia por su representacion espone, que por la aspereza, y cortedad del termino, que tiene para sembrar, havia intentado romper algunos montes, que naturalmente produzian carrascas, y otras malezas, sin que se pueda conseguir, prevalezca arbol alguno util para el real servicio, pero que en ello se hallaba embarazada por los ordenes, que el ministro de Marina de aquel partido le havia hecho saver, y de no poderse rozar ningunos montes, segun prevenian las reales ordenanzas: que sin embargo de esta prohivicion, se le havia concedido licencia á la villa de Zurita, de la misma governacion, para que pudiesse romper, y labrar en los de su termino, con no ser tan limitadas las tierras, que ocupa, por lo que solicita la villa de Tirig, se le conceda igual facultad para el rompimiento de algunos montes.

El yntendente de Marina de Cartagena, en consequencia de real orden de 3 de mayo, que se le comunicó, acompaña con su carta de 2 de julio el informe dado por el ministro de Marina de Valencia en 15 de junio, en el que expresa, poderse conceder á esta villa la instancia que solicita, pero con las precauciones, que precedieron en el exemplar, que cita en la de Zurita, para que no se perjudiquen los arboles, que del presente, ó con el beneficio del tiempo sean utiles, respecto de que reservando estos, y destinando para talar, ó romper el terreno ocupado con las encinas, ó carrascas, que hay secas, y huecas, tendra la villa, ademas de las tierras yá abiertas, con que hasta el pressente se han mantenido los vecinos, el producto de las nuevas para augmentar sus propios; y en los mismos terminos, y con iguales precauciones contexta el yntendente.

No encuentro el menor reparo para que á esta villa se la conceda el permiso que solicita, en los mismos terminos, y con las propias precauciones con que se concedió á la de Zurita, por

estimar esta conzession en alivio del comun de sus vecinos: VE resolverá como se a de su superior agrado.

Dios guarde la vida de VE más años como puede, y he menester.

Paso a VS de orden del Rey la adjunta instancia de la villa de Tirig, en el reyno de Valencia, con el informe que acerca de ella ha dado el yntendente de Marina de Cartagena, y demas documentos, que incluye, á fin de que en vista de todo exponga VS lo que se le ofreciese, y pareciese. Dios guarde á VS muchos años. Buen retiro.

Doc. 5

1760, agosto, 20

Desde Madrid se solicita un nuevo informe sobre la situación real de las tierras objeto de la solicitud

Antes de tomar pronunciacion sobre la solicitud hecha por la villa de Tirig, en el reyno de Valencia, para que se le permita romper algunos de sus montes, á fin de ampliar su termino para la siembra de granos, quiere el Rey que VS, sin embargo del informe, que tiene dado con fecha de 2 de julio ultimo en el assumpto, adquiera las correspondientes noticias, y me las comunique, de si en los montes, cuyo rompimiento se intenta, ha havido, y se han cortado para vender, arboles de mayor porte o grosor el de un palmo, del numero de vecinos de la expressada villa, y del terreno que tiene para sembrar.

Doc. 6

1760, noviembre, 19. Tírig

Agustín Simó, escribano de Sant Mateu, cifra en sesenta y seis los vecinos de Tírig según el padrón de dicha villa

Agustin Simo de Simo Escrivano Real y Publico Vecino de la Villa de San Matheo, y al presente hallado en esta Villa de Tirig; Certifico y doyu Fe y Verdadero Testimonio a los señores que el presente vieren y leyeren que en virtud de lo mandado en el Auto hecho por el señor Bautista Adell, alcalde de la dicha villa de Tirig a los diez y ocho dias del mes de noviembre de este presente y corriente año y en virtud de la notoriedad hecho por mi dicho escribano en el mesmo dia a los que componen el Ayuntamiento de ella los que incontinenti me pusieron de manifiesto un Libro Padron con cubiertas de pergamino bien acondicionado en donde estan annotados todos los vecinos que tiene y ay en dicha villa de Tirig; haviendolo

registrado y mirado con refleccion en el año mil setecientos cinquenta y nueve se halla una nota de todos los vecinos ay en esta dicha villa empezando el primero por Juan Adell, y el ultimo por Eleuterio Alcaser que contados por mi el presente escribano se encuentra haver en dicho Libro annotados sesenta y seis vecinos de dicha villa de Tirig. Segun que de lo referido mas por extenso consta y es dever en el dicho Libro Padron que para y existe en la Sala Capitular y de Ayuntamiento de esta referida villa de Tirig, al que me refiero.

En fe de lo qual, y para que conste donde convenga y necesario sea y en obedecimiento de lo mandado por el dicho Bautista Adell alcalde y juez ordinario de esta dicha villa de Tirig, doy el presente que signo y firmo en esta a los diez y nueve dias del mes de noviembre de mil setecientos y sesenta años.

Doc. 7

1760, noviembre, 24. Tirig

Agustín Simó, escribano de Sant Mateu, verifica la realización de ciertas diligencias ordenadas en relación a los estudios previos para conceder determinados rompimientos de tierras en Tírig. Descripción de las mismas y transcripción de las declaraciones de expertos en dichas partidas

Agustin Simo de Simo escribano real y publico vecino de la villa de San Matheo, hallado al presente en la Villa de Tirig, certifico doy fe verdadero y legal testimonio a los Señores que el presente vieren y leyeren, como ante mi el presente escribano y de orden del señor Bautista Adell labrador alcalde ordinario de dicha villa de Tirig se practicaron ciertas diligencias que su tenor a la letra son como se siguen.

Auto. En la villa de Tirig a los diez y ocho dias del mes de noviembre de mil setecientos y sesenta años; el señor Bautista Adell labrador alcalde y juez ordinario de esta dicha villa de Tirig, en vista de la carta orden recibida por el señor don Juan Ignacio de Zalvide de fecha de cinco de noviembre de este presente año, y este en virtud de real orden que dispensa para ello, en que me manda informe que vecindario actualmente tiene esta dicha villa de Tirig, como tambien y quantos jornales de tierra de cultivo tiene dicho termino y quantos cahices de trigo se podran sembrar en el, poco mas, o menos con expresion de las partidas que se compone con los nombres de ellas; y assimismo quantos jornales de tierra inculta, o para romper ay en cada partida con los lindes que tuviesen;

Dixo: devia mandar y mando que para poder dar testimonio del vecindario que esta villa tiene passe el presente escribano a la Sala Capitular de esta susodicha villa, y reconosca el Libro Padron de ella donde estan annotados todos los vecinos ay en ella, y para lo demas que se expresa en el Auto se nombren dos expertos labradores de esta villa jurando ante todo en mano y poder de Su Merced de portarse bien y fielmente haciendo sus declaraciones ante el presente escribano y este librara testimonio de este auto, y de las demas diligencias que a su

continuacion se practicasen. Y por este su auto asi lo proveyo, y mando y no firmó Su Merced por no saber escrivir. De que doy fe. Ante mi Agustin Simo de Simo, escribano

Notificacion a los regidores. En la dicha villa de Tirig, y en los arriba dichos dia mes, y año, yo el escribano infraescrito notifique el Auto de arriba a Pedro Albalat Jayme Escrig regidores, y a Jayme Roda sindico y procurador general juntos en cabildo en la Sala Capitular y de Ayuntamiento de esta los que incontinenti me pusieron de manifiesto el Libro Padron expresando en el Auto de que doy fe. Agustin Simo de Simo, escribano

Nombramiento de expertos. En la dicha villa de Tirig, y dia, mes, y año Su Merced dicho señor alcalde para dar cumplimiento a lo mandado en el auto de arriba nombrava y nombró por expertos labradores para el reconosimiento y demas que en el se espresan a Joseph Puig y a Joseph Alcaser labradores y vecinos de esta referida villa, a los que se les notifique acepten y juren en la forma devida y prevenida por derecho. Y por este su auto assi lo proveyo y mando y no firmó por no saber escrivir Su Merced. De que doy fe. Ante mi Agustin Simo de Simo, escribano.

Notificación, aceptación y juramento. En la espresada villa de Tirig dia, mes y año dicho yo el escrivano hise notorio el auto que va por cabesa de estas diligencias y el antecedente a Joseph Puig y Joseph Alcacer labradores expertos nombrados por Su Merced para el reconocimiento de lo prevenido en el auto que va por cabesa de estas diligencias, hicieron relacion a mi el presente escribano que en virtud de sus comiciones y en cumplimiento de lo que se les esta mandado Dixeron: Que el termino general de esta presente villa se divide en quatro partidas nombradas comunmente La Muela de Santa Barbara, La Serra del Mollo, y Morrales de Puigcabrer, La Valltorta, y Morellana; lla del Pla del Om y Avench, en las que les parece del reconomiento, ó, mensura que han hecho los dichos expertos, a hecho la cuenta que ay de tierra cultivada, y en donde los vecinos de esta villa hechan la semilla, les parece habra como cossa de quatrocientos jornales de tierra de cultivo, esto es, ducientos jornales de tierra de cultivo para cada año, y que en estos ducientos jornales de tierra se suelen ó pueden sembrar con corta diferencia cinquenta cahices de trigo, bien entendido que en la partida llamada La Muela de

Santa Barbara habra como cosa de unos dose jornales de huerta cultivada para cada año, en la que se suelen, ó pueden sembrar tres cahices de trigo cada año; en la partida del Mollo, y Morral les parece habra como cosa de unos ochenta jornales de tierra de cultivo para cada año, en las que se pueden sembrar en cada año veinte cahices de trigo; en la partida de la Valltorta y Morellana les parece habra como cosa de unos setenta y seis jornales de tierra de cultivo, para cada año en los que les parece se podran sembrar dies y nuebe cahices de trigo; y en la partida del Pla del Om, y Avench les parese habra de tierra cultivada para cada año treinta y dos jornales de tierra, en los que se suelen y pueden sembrar ocho cahices de trigo; Por lo que haviendo el numero total de los jornales de tierra de cultivo que ay para cada año, y el numero de los cahices de trigo que se suelen, y pueden sembrar en las quatro partidas que ay en este termino de Tirig annotadas, importan duecientos jornales de tierra de cultivo, y el numero total de los cahices de trigo que en esta tierra se suelen, y pueden cultivar sembrar son cinquenta cahices de trigo con poca diferencia; con la inteligencia que en el termino comun de esta referida villa, y en la tierra de cultivo que hemos adjudicado en el estan comprensivas ocho masias que diferentes particulares forasteros y terratenientes posehen de las que no se aprovecha ni puede aprovecharse esta villa ni sus vecinos, en las que nos parese segun nuestra inteligencia habra de tierra de cultivo en las ocho masias ducientos jornales de tierra con poca diferencia, esto es cien jornales de tierra para cada año, y de lo es visto que quitando del termino comun de esta villa y de la tierra de cultivo ayen el cien jornales de tierra de los duecientos que hemos adjudicado quedan para los vecinos de esta cien jornales de tierra de cultivo para cada año, comprensivas en estos que de los cinquenta cahices de trigo que se pueden sembrar en este termino quitando el que se siembra en las tierras de las dichas ocho masias que dexan veinte y cinco cahices de trigo con poca diferencia quedan para las tierras de cultivo propias de los vecinos de esta villa veinte y cinco cahices de trigo por importar por metad tanto las tierras de cultivo de las dicha ocho masias como las de los vecinos de esta referida villa. Cuya relacion han hecho segun la practica, y conosimiento que como a labradores comprenden tienen y en virtud del juramento que tienen prestado y lo firmaron. De que doy fe. Joseph Puig, Joseph Alcanar. Ante mi Agustin Simo de Simo, escribano.

Otra declaración. En la referida villa de Tirig a los veinte y tres dias de los antedichos dia mes, y año. Los susodichos Joseph Puig y Joseph Alcacer labradores expertos nombrados por Su Merced para el reconosimiento de lo que se previene en el auto que va por cabesa de estas diligencias, los quales en virtud del juramento que tienen prestado Dixeron: Que haviendo accedido en virtud de sus comisiones a las partidas del termino comun de esta referida villa, y que estan annotadas en la diligencia que antecede y en la partida llamada comunmente la Muela de Santa Barbara la que han mirado con toda refleccion y les parece que habia de tierra inculta y comun propia de esta referida villa mil nuevecientos setenta y cinco jornales de tierra poco mas, ó menos, y que de estos les parece se podran sacar y trabajar y romper para beneficio de los vecinos de ella y para poder sembrar sus trigos unos ducientos jornales de tierra, los que lindan de cabo con el camino viejo que va a la villa de las Cuevas, y con el termino de la villa de la Salsadella, y de lado con el dicho termino de las Cuevas, y con el camino que va a la villa de Sant Matheo, bien entendido que cerca del camino de las Cuevas ay un pedaso de tierra que se puede romper que seran unos seis jornales de tierra con poca diferencia que vulgarmente se nombra Les Malladetes, y la Foguda del Espinar, y siguiendo dicha partida ay otro pedaso de tierra que se puede romper al cabo de la sierra de las Malladetes y a la otra parte de les Casetes del Barranc fondo que seran unos ocho jornales de tierra, y a cosa de unos dos mil pasos ay otro pedasso de tierra para romper nombrado la Pedrera que seran como cosa de tres jornales, y a cosa de mil pasos ay otro pedasso de tierra para romper encima la sierra nombrado Lo Bancalet del Ordi que seran como cosa de unos tres jornales y al cabo del tosal de la Escaleta ay otro pedasso de tierra para romper que seran como cosa de seis jornales que linda en el Corralet de la Masa y comunes de la villa, encima de la Sierra de la Bastella a la otra parte de Santa Barbara ay otro pedaso de tierra para romper que seran como cosa de dies jornales, y encima del Barranquet de la Parra ay otro pedaso de tierra para romper que seran como cosa de dose jornales de tierra que estan encima del tosa de la Mota hasta la parte de la Malladeta del Camp y despues bajando de dicho tosal en el Llano de dicho monte ay otro pedaso de tierra para romper que seran como cosa de dose jornales de tierra llamado vulgarmente lo Pla del Valdonar que linda con el barranco nombrado de la Escalinada, y por la otra parte con el Corralet de na Mathena y los restantes ciento y quarenta jornales de tierra para romper estan dentro de los lindes arriba annotados y todos dentro los comunes de esta referida villa de Tirig.

Y pasando a la segunda partida del termino de esta villa llamada la Sierra del Mollo, y Morrals de Puigcabrer y haver reconocido dichos expertos la tierra inculta que ay, y se puede romper para beneficio del comun haviendola reconosido y con toda refleccion mirado en virtud de sus juramentos, y de la practica que como a labradores tienen Dixen haver en ella tierra inculta dos mil quatrocientos y veinte jornales de tierra poco mas, ó menos, y que de estos les parese se podran sacar y romper para beneficio de los vecinos de ella y para poder sembrar semiente unos setenta jornales de tierra los que estan dentro los lindes con el camino de San Matheo y el camino que sube a la villa de Cati los quales setenta jornales de tierra estan dentro los lindes expresados.

Y siguiendo la tercer partida del termino de esta villa llamada de la Valltorta y Morellana y haver reconosido dichos expertos la tierra inculta que ay y se puede romper para beneficio del comun, y haviendola reconosido, y mirado Dixeron: haver en ella de tierra inculta mil setecientos veinte y cinco jornales poco mas, ó menos, y que de estos les parese si podran sacar, y romper para beneficio de los vecinos de ella, y para poder sembrar sus semientes unos siete jornales a ocho de tierra que lindan con el solar nombrado de Coll de Cabres y por las otras partes con los comunes de esta villa.

Y ultimamente siguiendo la quarta partida del termino de esta villa llamada lo Pla del Om, y Avench, y haver reconosido dichos expertos la tierra inculta ay en dicha partida en virtud del juramento tienen prestado les parece habra como cosa de mil setecientos sesenta y ocho jornales de tierra inculta y para romper y en donde los vecinos de esta villa podran componer para panificar unos seis jornales de tierra que los quatro lindan con la Sierra del Avench y el Barranc fondo y ensima del Bancal Vert y los otros dos jornales el uno ensima del Barranquet del Corral nou, y el otro jornal al cabo de arriba del Llano llamado dels Rebolcadors; Por lo que ha venido el numero total segun la relacion hecha por los expertos nombrados para este fin del reconosimiento, ó mensura hecha de los jornales de tierra inculta que ay en este termino de Tirig y que se annotan con estas diligencias importan el numero de siete mil ochosientos ochenta y ocho jornales de tierra inculta poco mas, ó menos de los que rebajados los ducientos y quatro jornales de tierra que se pueden sacar y romper para el beneficio del comun y pobres de esta villa quedan de tierra inculta y para el pasto comun de los ganados, y cavallerias siete mil seiscientos y quatro jornales de tierra inculta y el numero de los jornales de tierra que en

esta villa puede establecer y los vecinos pretenden romper para sus alimentos en las quatro partidas que quedan annotadas, y señaladas en cada una de ellas y las que dichos expertos consideran son nesesarias y congruentes para los vecinos de dicha villa, sin perjudicar a ningun vecino, ni a otra cosa son ducientos ochenta y quatro jornales de tierra poco mas, ó menos. Cuya relacion dixeron hasian segun la practica y conosimiento tenian y comprendian, y en virtud del juramento tenian prestado en virtud de la comicion y nombramiento que a su favor se les havia hecho, y lo firmaron. De que yo el escribano doy fe. Joseph Puig. Joseph Alcaser. Ante mi Agustin Simo de Simo escribano.

Y en fe de lo dicho y de que lo susoinscrito concuerda con las diligencias originales que por aora pasan en mi poder, las que entregare en poder de dicho Bautista Adell alcalde, a las que me refiero doy el presente en obedecimiento del auto mandado al principio de estas diligencias que signo y firmo en esta dicha villa de Tirig a los veinte y quatro dias del mes de noviembre de mil setecientos y sesenta años.

Doc. 8

1760, diciembre, 30. Morella

El subdelegado de montes de Morella remite el informe resultante de las consultas efectuadas a los últimos alcaldes de Tírig en torno a las existencias forestales del «municipio» y su aprovechamiento

Muy Señor mio. Segun consta por los adjuntos testimonios señalados con los numeros 1 y 2, el numero de los vecinos de la Villa de Tirig és sesenta y seis; y en todo el termino de ella ay quatrocientas jornadas de tierra avierta, que por mitad sirven para poder sembrar en cada año cincuenta cahices de trigo.

Por informar a VE con igual justificacion que en estos dos puntos sobre el tercero que comprehende la Real Orden cuya copia se sirvio dirigirme, hice expresar en el citado Testimonio numero 2 las partidas de Monte que intenta romper la mencionada Villa, para inquirir si en ellas há avido y se han cortado para vender Arboles de mayor grueso que el de un palmo, y aunque aviendolas reconocido por mi no encontré vestigios de corta alguna, como para desembarazar el terreno cuando se apetece para Cultivo suelen arrancar de raiz los Arboles, y nadie puede dar semejantes noticias con mas individualidades que los Justicias de los respectivos Pueblos, hice comparecer a los Alcaldes que han sido en el citado Tirig desde el establecimiento de la Real Orden de Montes de 31 de enero de 1748, y por su deposicion relacionada á continuacion del testimonio numero 3 que los nomina, resulta; há avido Arboles de Encina y Roble de todas dimensiones, hasta tres palmos diametros de grueso, en las tierras que la villa solicita para cultivo, y á excepcion de algunos que se han arrancado para usos precisos de los vecinos en la Partida comun nominada el Boalar, los demas subsisten actualmente porque ninguno se ha cortado ni arrancado para vender en todos los Montes de la referida Villa.

Si fuesen suficientes estas noticias para satisfacer á la enunciada Real Orden, espero me indultará VS de no averselas participado antes, acordandose de la enfermedad que padece en

esa Playa cuyos resultados no me han permitido hasta ahora practicar las diligencias conducentes, ...

y perdire á Dios de a VS robusta salud por muchos años

Doc. 9

1761, enero, 21. Cartagena

Síntesis de los análisis realizados con los últimos alcaldes de Tírig sobre el estado forestal de las partidas implicadas en las roturaciones

Excelentísimo Señor

Mui Señor mio. Conforme á lo que ofresi á VE en fecha de 20 de agosto ultimo, dirixo á VE la adjunta carta del Subdelegado de montes de la Governacion de Morella, con los tres testimonios que incluye, en que consta que la Villa de Tirig de la misma Governacion se compone de 66 vecinos, y que en todo su termino hay 400 jornales de tierra abierta, que por mitad sirven para poder sembrar en cada año 50 caizes de trigo, y por lo que respeta á las partidas de Monte que solicita romper parese ha ávido en ella, Arboles de Encina, y Roble, hasta tres palmos diametro de grueso, y que á excepcion de algunos que se han árrancado para usos precissos de los vecinos, en la partida comun nombrada el Boalar, los demas subsisten actualmente porque ninguno se ha cortado ni arrancado para vender en todos los Montes de la referida Villa; lo que aviso a VE para la providencia que se dignare tomar en el asumpto en la inteligencia que la retardazion de la respuesta de este expediente, ha consistido en la larga indisposicion que ha padecido el citado Subdelegado.

Dios guarde a VE muchos años como deseo.

Doc. 10

1761, enero, 24

Nuevas consultas para adoptar la decisión definitiva

De orden del Rey dirijo á VS la adjunta carta del yntendente de Marina de Cartagena, don Juan Domingo de Medina, con los documentos, que incluye, informando a cerca de la instancia de la villa de Tirig, sobre que se previno á VS en papel de 7 de julio del año antecedente espusiesse lo que se le ofreciesse, y lo hizo con fecha de 9 del mismo, á fin de que con presencia de uno, y otro diga nuevamente lo que le pareciere deba practicarse. Dios guarde á VS muchos años. Buen retiro.

Doc. 11

Febrero, 1761

Tanto el intendente de Marina de Cartagena como el ministro de Marina de Valencia aprueban la solicitud de rompimiento, justificando su decisión convenientemente

La Villa de Tirig, en el Reyno de Valencia.

Por razon de la cortedad, y aspereza de su termino para sembrar, pide permiso para romper algunos de sus Montes, en que no se puede conseguir prevalezcan Arboles utiles para el Real servicio; como, dice, se practicó en la Villa de Zurita.

El Intendente de Cartagena con presencia de lo que informo el Ministro de Marina de Valencia; y don Pedro de Muro en vista de todos documentos de uno, y otro: son de parecer de que no ay reparo en la concesion que se solicita, en los mismos terminos, y con las propias precauciones con que se concedio á la Villa de Zurita.

Nota

Esta concesion fue para terreno, en que los Pinos no tuviessen el grueso de un palmo; y con tal que interviniesse en la tala y rompimiento el Subdelegado de Montes de Morella, á fin de obviar los perjuicios que pudiessen seguirse de practicarse sin reflexion.

Señor

Parece segun los informes, que sea la Villa acreedora a esta gracia, que no se siga perjuicio de ella para el Rey que no es suficiente razon para romper el monte el decir que los Pinos no tienen de gruesso mas de un palmo, pues todos nacen aun con mucho menos. Su Majestad quiere saver sin los ha havido mayores y se se han cortado para venderlos, que numero de vecinos tiene el citado lugar y la cantidad de terreno que tiene para sembrar y repara SM en la facilidad de conceder estos rompimientos y poca aplicacion en el cultivo de arboles tan necesarios en sus provincias.

Pedido el informe en 16 de agosto de 1760

Del que ha dado se deduce que la Villa de Tirig se compone de 66 vecinos; que en todo su termino hay 400 jornales de tierra abierta, que por mitad sirven para sembrar cada año 50 caíces de trigo; que por lo perteneciente á las partidas de Monte, que solicita romper, parece haver havido arboles de Encina, y Roble, hasta tres palmos diametros de grueso; y que á excepcion de algunos, que se han arrancado, para usos precisos de los vecinos, en la partida, que llaman el Boalar, subsisten actualmente los demás, por que ninguno se ha cortado, ni arrancado para vender.

Que vea Muro este nuevo informe

24 de enero de 1761

Haviendolo visto, corrobora el que tiene dado para la concesion, y con presencia de los documentos nuevamente remitidos, especifica que ésta puede hacerse de los 284 jornales, que se solicitan de los 10888 que parece ay tierra inculta, aprobando la distribucion del rompimiento en los quatro parages que se señalan, y á juicio de peritos, y sin perjuicio de tercero, conviene á la Villa.

Doc. 12

1761, febrero

Concesión definitiva, en la que se especifican el número de jornales autorizados para el rompimiento, los lugares aptos para realizarlo. Se hace especial hincapié en las precauciones a adoptar durante el proceso, al igual que sucedió en Sorita, con el fin de evitar impactos

La justicia, y reximiento de la villa de Tirig, por su representacion expuso: que por la aspereza, y cortedad del terreno, que tenia para sembrar, habia intentado romper algunos montes, que naturalmente producian carrascas, y otras malezas, sin que pudiesse prevalecer arbol util para el real servicio, pero que en ello se ha hallaba embarazada por el ministro de Marina de aquel partido, que le habia hecho saber: no poderse rozar ningunos montes, segun lo prevenido por las reales ordenanzas, aunque no obstante esta prohivicion, se habia concedido á la villa de Zurita de la misma gobernacion licencia para romper, y labrar en los de su termino, sin embargo de no ser tan limitadas las tierras que ocupaba, en cuya atencion la villa de Tirig solicitó el que se le concediesse igual facultad.

El intendente de Marina de Cartagena, con su carta de 2 de julio, acompañó el informe dado por el ministro de Marina de Valencia, en el que expresaba, poderse conceder á esta villa la instancia, que solicitaba, pero con las precauciones, que precedieron en el exemplar de la de Zurita, a fin de que no se perjudicasen los arboles, que al presente, ó con el beneficio del tiempo fuessen utiles, mediante, que reservando estos, y destinando para romper el terreno ocupado con las encinas, ó carrascas, que ay secas, ó huecas, tendria la villa ádemas de las tierras abiertas, con que hasta el presente se habian mantenido los vecinos, el producto de las nuevas para augmentar sus propios; en cuya conformidad contextó igualmente el yntendente.

En dictamen de 9 de julio antecedente propuse: no encontrar el menor reparo para que á esta villa se la conzeda el permisso, que solicita en los mismos terminos, y con las propias precauciones, con que se conzedió á la de Zurita, por estimar esta concesion en alivio del comun de sus vecinos.

El yntendente de Marina de Cartagena, con su carta de 21 de enero refiere la adjunta del subdelegado de Montes de la gobernacion de Morella, con los tres testimonios, que incluye, y por el señalado con el numero 1 consta: que la villa de Tirig se componia de sesenta y seis vecinos, y que segun el reconocimiento que se hizo por dos peritos de todo su termino, resulta de las diligencias practicadas, y puestas en el testimonio numero 2 haver de tierra de cultivo para cada año doscientos jornales, en que se pueden sembrar cincuenta caizes de trigo, en que se comprehenden la mitad de esta tierra de cultivo, que tienen las ocho masias, de diferentes particulares forasteros, y terratenientes, de la que no se aprovecha la villa, ni sus vecinos; Y por lo respectivo á la tierra inculta, que habia en aquel termino, declaran los peritos, segun el

reconocimiento y mensura hecha, importan los jornales siete mil, ochocientos, ochenta y ocho, de los que se podian sacar, y romper para el beneficio del comun, y pobres de aquella villa, doscientos ochenta y quatro, que son los que pretenden romper para sus alimentos, en los quatro parages, que señalan, los que consideran ser necesarios, y consequentes, sin perjudicar á tercero, quedando el resto de la tierra inculta para el pasto de los ganados, y cavallerias.

Este ministro, por su decreto de 18 de diziembre hizo comparezer á los alcaldes, que havian sido de aquella villa, desde el establecimiento de la real ordenanza de montes, y por su deposicion, relacionada en el testimonio numero 3 expresaron contexter: haver habido arboles de encina, y roble, pequeños, y crecidos hasta de tres palmos de corona, ó tabla, en las tierras, que la villa solicitaba para cultivo, y que á excepcion de algunos, que se habian cortado para ussos precisos de los vecinos, concediendose á cada uno por los estatutos del lugar cortar dos arboles al año para leña, en la partida nombrada el Boalar; que los demas subsistian actualmente sin que antes, ni despues de la ordenanza se haya cortado para vender arbol alguno en todo aquel termino: todo lo qual hace presente el yntendente de Marina, para que en este assumpto se tome la providencia, que se tuviere por combeniente; y expressa que la retardacion de su respuesta habia consistido en la larga indisposicion, que ha padecido el subdelegado.

La nueva representazion del yntendente con que acompaña la del subdelegado de Montes de la gobernacion de Morella, no altera lo mandado anteriormente y se le podra aprobar la distribucion que haze de la tierra inculta incluida en el termino de la villa, con destino al rompimiento para el cultivo á beneficio del comun, y vecinos, de los doscientos ochenta y quatro jornales, dexando los restantes, hasta los siete mil ochocientos ochenta y ocho, que incluye la tierra inculta, para el pasto de los ganados, y cavallerias de los vecinos, porque aunque en el territorio, que se señala para cultivo existan algunos arboles de roble, y encina, siendo estos de corta consideracion, y preferente la que debe tenerse con el pueblo, en la extension del cultivo de tierras utiles para la labor, en que se interesa el comun de los vecinos, no hay motivo, que persuada pra dexar de aprobar la disposicion, que se propone. VE resolverá como sea de su superior agrado.

Dios guarde la vida de VE muchos años como puede, y he menester.

BLOQUE VI. Proceso abierto por la solicitud de rompimientos en la villa de Vistabella

Solicitud de la villa de Vistabella para realizar rompimientos en su término

AGS
Secretaría de Marina
Leg. 564 - Años 1764-1766

Doc. 1
1764, agosto, 29. Villafranca

Miguel Celades, concejal en Vistabella, solicita el rompimiento de unas tierras forestales con fines agrícolas a imagen y semejanza de lo realizado en el vecino término de Vilafranca

Excelentisimo señor
Señor

Muy señor mio: La villa de Vistabella del partido de Morella en el reyno de Valencia en representacion del mes de mayo de este año hizo a V Excelencia presente lo siguiente. El consejo, justicia, y regimiento de la villa de Vistabella, en voz, nombre, y representacion del comun de la mesma, puesto á los pies de V Excelencia con la devida hatencion Dice: que estando esta villa confrontando con el termino de la de Villafranca, ha llegado a su noticia que en los montes de la referida de Villafranca, de orden del Rey (que Dios guarde) expedida por V Excelencia, se ha hecho una demarcacion de los montes donde los arboles no son buenos para el Real Servicio, para que aquel territorio se tale, y rompa por los vecinos, y cultivandolo se remedien con los frutos que producirá, y hallandose los de dicha villa de Vistabella en igual, ó

mayor necesidad, y en el termino de ella en los montes comunes, como en los de particulares, muchas partidas semejantes, y llenas de inferiores maderas que las de Villafranca con el exemplar que han sabido de que esta ha logrado Real Licencia para tala, y rompimiento, han concevido los de dicha villa la esperanza de que conseguiran tambien igual consuelo, por lo que suplican a V Excelencia se digne mandar que en los montes del termino de dicha villa de Vistabella se haga igual demarcacion que se há hecho en los de Villafranca de todas las partidas de montes donde los arboles no sean buenos para el Real Servicio, á fin que sus vecinos las puedan talar, y romper; y que se sirva V Excelencia facilitarles este consuelo con la brevedad que le permitan sus quehaceres para que en tiempo oportuno puedan prepararse las tierras. Y no haviendo tenido resulta mi razon de dicha representacion aunque lo atribuimos á las muchas ocupaciones de V Excelencia recelando al mismo tiempo que puede haverse extraviado, y siendo muy urgente, y grande la necesidad de esta villa, que por no molestar á V Excelencia omite repetirla, le rogamos nos consuele con la Real gracia que le tenemos pedida; mandando que en el termino de esta villa se marquen para romper todas las partidas de monte donde como en las señaladas á Villafranca no son buenos los arboles para la Marina de SM.

Miguel Selades, regidor.

De orden de los señores que no saben firmar.

Doc. 2

1766, octubre, 12. Vistabella

La villa de Vistabella vuelve a solicitar el rompimiento de unas partidas de su término. Se alega como justificantes de la petición la pasada utilización agrícola de dichas tierras, el pésimo estado de los pimpollos que las ocupan y la miseria de los vecinos

Señor

La villa de Vistabella de la governacion de Morella en el reyno de Valencia escribio a V Excelencia por el mes de mayo de 1764, y despues en el de diciembre del mismo la mucha miseria de sus vicinos que desde entonces hasta ora se a ido aumentando y para su remedio propuso y suplico se dignase V Excelencia conceder la competente facultad para romper unas partidas de montes que en lo antiguo fueron de cultivo y en el tiempo que an vacado se an ocupado de pimpollos rodenos de mala especie que aun quando crezcan no seran utiles para el Real Servicio los quales se podrian talar sin contravenir a las ordenes de Su Magestad y repartiendo las tierras entre los vecinos que no las tienen y estendiendo otras en las masias de particulares se aliviarian todos y aun lograria la villa de sus montes comunes algun producto para redimir y pagar las cargas con que esta gravada asiendo algun trato con sus vecinos para este fin, y como no aya tenido todavia noticia de la gracia que esperavan de la carta acreditada con mi exaccion de V Excelencia recurre de nuevo á ella suplicando se la conceda en la conformidad que lo tiene pedido y se a hecho con la villa de Villa franca contigua a esa pues de otra manera tendra el desconsuelo de ver padecer a muchos pobres. Confiamos se compadezca V Excelencia de ellos y todos rogaremos a Dios guarde la vida de V Excelencia muchos años. Vistabella a 12 de octubre de 1766.

Doc. 3

1766, diciembre, 29. Vistabella

Vistabella vuelve a insistir en su solicitud. Se incluye una nota aclaratoria sobre el proceso de concesión en el caso de las roturaciones concedidas a Vilafranca

La villa repite sus instancias hechas en mayo y septiembre de 64 para que se les permita cultivar y repartir entre sus vecinos una porcion de montes que antes dicen fueron tierras de labor y con el transcurso del tiempo en que han estado incultas se poblaron de pinos que creen

no seran jamas utiles á fines del servicio, sin que para lo que solicitan aleguen otro causal que estar pobres, y haverse concedido lo mismo por Marina a la villa inmediata de Villafranca.

Nota

Para la concesion á la villa de Villafranca, cuyo exemplar y antecedente citan, verificada en 4 de febrero de 64 precedio un informe del intendente de Cartagena de no ofrecer inconveniente en una parte de donde se pretendia, dictamen de Someruelos, y orden al mismo intendente para que destinase sujeto á intervenir el señalamiento de territorio, y no permitir se confunda el monte util al servicio de Marina con lo inutil á que solo se estendia la concesion.

BLOQUE VII. Proceso propiciado por las quejas de los monjes del monasterio de Benifassà como consecuencia de la limitación que ordena la administración de Marina sobre aprovechamientos forestales

AGS
Secretaría de Marina
Leg. 564

Doc. 1
1765, septiembre, 28

El Monasterio de Benifassà se queja de los ministros de Marina, que no permiten ciertos aprovechamientos que por privilegio de su fundador, Jaume I, venían disfrutando en sus montes

El Real Monasterio de Benifasar, orden cisterciense, en el Reyno de Valencia. Expone que desde el año de 1233 posee por donación de su fundador el Rey don Jaime de Aragón el goze, uso, posesión y aprovechamiento, entre otros bienes unos abundantes montes cuya parte está en término de Tortosa Principado de Cataluña, confinando con el Reyno de Valencia, cuyos ministros intentan turbar esta posesión poniendo reparos y admitiendo denuncias sobre varias cortas dispuestas por el monasterio, siendo así que ni son de árboles marcados para el servicio, ni han dejado de verificarse derribos con destino a él en 12 últimos años, que por asiento allí se practicaron transigiendo con el monasterio la justa paga de su importe: Y respecto que además de ser aquellos obstáculos contrarios a la mente de la Ordenanza y declaración de 16 de Marzo de 54, de que acompañan copia, resulta del beneficio de aquellas maderas, el de tener muchos travajadores medio de ganar su vida labrándolas y fabricando betunes de sus quites o desperdicios, como también conduciendo estos materiales a varios

parages y almacenes, y gran número de marineros la utilidad del transporte y tráfico de estas especies que asimismo consumen en abundancia para sus embarcaciones y utensilios:

Pide el monasterio que en consideración a lo expresado se mande a los ministros de Marina en Valencia y Cataluña no impidan la corta, uso, y beneficio de las expresadas maderas comerciables sin necesidad de más permiso que el concedido en dichos privilegios de donación, Ordenanza y su declaración, obligándoseles sólo a las tornaguías de lo que se transporte para dominios y vasallos de esta Corona.

Doc. 2

1765, octubre, 2. Madrid

El Marqués de Someruelos informa de las quejas recibidas del Monasterio de Benifassà

El Real Monasterio de Venifasar del orden Cisterciense del Reyno de Valencia se queja en general de los ministros de Marina del citado Reyno y Principado de Cataluña, de que le impiden el libre uso de cortar y veneficiar maderas de los montes, que por Reales Privilegios le pertenecen en la comprehensión de Tortosa, y son dotación, concedidos por los Reyes para la manutención del monasterio, contra lo prescripto en la Real Ordenanza de Montes, y posterior declaracion de los capítulos que contiene, especialmente el 33; siendo assí, que jamás han resistido, ni lo pretenden la conservación de los árboles útiles marcados para el servicio de la Armada, sin la necesidad de pedir licencia a los ministros de Marina para el corte y uso de las maderas, leña, despojos y demás de que puede libremente aprovecharse; escusando que se hagan denumpcias con perjuicio del monasterio, y de las demás personas que entran a cortar con su licencia; y como esta sea una queja vaga, y general sin especificar los ministros de Marina a quien se dirige como ni tampoco los casos particulares que la fomentan; tengo por preciso el que se pida informe al ministro de Marina de Tortosa, y demás que puedan tener conocimiento práctico de aquellos montes, con lo qual se podrá venir en claro conocimiento de

fundamento, y motivo del recurso, pues de otro modo es ociosa toda y qualquiera providencia que se expida sin este antecedente: V.E. podrá servirse mandando assé o resolver lo que sea de su mayor agrado.

Dios guarde la vida de V.E. muchos años como deseo.

Doc. 3

1766, febrero, 10

Resultados del informe del ministro de Marina de Tortosa sobre los montes del Monasterio de Benifassà

El Marques de Someruelos expuso en 2 de Octubre siguiente que por ser esta queja vaga y sin especificar casos particulares, se pidiese informe al ministro de Tortosa y demás que puedan tener conocimiento práctico de aquellos montes, a cuya consecuencia se pidieron al de Tortosa en 5 del propio octubre y al de Valencia en 4º de noviembre siguiente.

El Ministro de Tortosa informó en 24 del citado octubre que mui lexos de estorbarse a los religiosos el libre uso y aprovechamiento de sus montes, le estaban desfrutando en conformidad de la adición de 18 de julio de 1755, y antes bien se excedían tanto en las cantidades que cortaban y extrahían sin las guías mandadas llevar en el artículo 19 del Edicto del año de 1735 por la intendencia de aquel Principado, que en vez de atender a la conservación de los montes, resultaba de semejante desorden estar destruidos; por lo que avisado por los guardas celadores entre otros abusos, de la tala de mas de 30 pinos ya crecidos para quemarlos con el fin de reducir el terreno a cultivo, lo notició al intendente de Cataluña, que le previno procediese a la averiguación judicial, cuyos autos acompaña, resultando haver sido quemados mas de 120 pinos, y reducidos a sembrar parte de sus tierras, y otras preparadas para lo mismo; Y añade creer igual desorden en los demas montes de particulares porque haviendo 10 años que no se ha hecho visita, descuidan enteramente lo que es de su obligación en el asunto.

Noticioso el monasterio de estos autos y del informe recurren contra uno y otro suponiéndolo dictado de oposición que le tiene el asesor de la provincia de Tortosa, y de los fines particulares y culpable conducta del ministro, por querer él solo comerciar en la madera de aquellos montes teniéndola como estancada en un almacén de Tortosa y cabeza de un compadre suyo, y que además es notorio que el intendente del Exército le ha hecho restituir varias multas injustamente impuestas: que por las propias causales le inhibió el intendente pidiéndole estos autos, aquél se negó con pretexto de haverlos embiado a la superioridad: que

para que no se tenga lo expuesto por calumnia están los suplicantes prontos a justificarlo más plenamente acompañando declaración ante escrivano y testigos de dos sugetos que refieran el citado manejo del ministro; por todo lo qual

Piden se remitan los autos al intendente de Barcelona o al juez que sea del agrado de S.M. para que haga justicia, y informe sobre la primera instancia.

Doc. 4

1766, febrero, 26. Madrid

El Marqués de Someruelos expresa los resultados del informe realizado por el Ministro de Marina de Tortosa, y lo confronta con las quejas del Monasterio de Benifassà en septiembre, que contenían polémicas acusaciones de corruptelas hacia el citado Ministro

El abad y monges del Real Monasterio de Benifasar, Orden del Cister en el Reyno de Valencia, por su representación de 20 de septiembre antecedente expusieron varias quexas en general de los ministros de Marina de aquel Reyno y Principado de Cataluña, relativas a que les impedían el libre uso de cortar y beneficiar maderas de los montes que por Reales Privilegios les pertenecían en la comprensión de Tortosa, y eran dotación que los Reyes les havían concedido para su manutención, contra lo prevenido en la Real Ordenanza de Montes, y posterior declaración de los capítulos, que contiene especialmente el 33: siendo así que jamás resistieron, ni lo pretendían, la conservación de los árboles útiles marcados para el servicio de la Armada, aprovechándose sólo de las maderas, leña, despojos, y demás de que pueden libremente sin la necesidad de pedir licencia a los ministros de Marina para el corte y uso de ello; y que por lo mismo excusaban se hiciesen denuncias en perjuicio del monasterio, y de las personas que entraban a cortar con su licencia.

El ministro de Marina de Tortosa consequente a la Real Orden de 5 de octubre que se le comunicó con remisión de la representación del monasterio, por su carta de 24 del mismo expone, extrañar el que se haya hecho tan siniestro recurso, quando jamás se havía intentado en aquella provincia oponerse al libre uso, corta, y aprovechamiento de las maderas de sus montes, ni dado siniestro sentido al Artº 33 de la Real Ordenanza, sino el de la observación que sobre ello previene el Orden circular de 18 de julio de 1755 que concede a los dueños de montes particulares, y que por lo mismo ha estado el monasterio, y se halla disfrutando el beneficio, y utilidad en los excesivos cortes, que hace para proveer, no sólo a todo el Principado, sino

tambien al Reyno de Valencia, sin más guías que debían llevar conforme a lo mandado por los intendentes que la pura voluntariedad con que lo practicaban.

Que de este desorden resultaba no cuidarse de la conservación y aumento de los referidos montes, sino de su total destrucción, como se acreditaba de la experiencia y se vio en la ronda que hicieron los guardas celadores de los Montes Reales en el mes de junio antecedente, que pasando por el monasterio encontraron en los parages nombrados Mas de Namarra, Col de Diles, Campo-Hozut, Esquena de Cans y Clos de Pereza más de 30 pimpollos crecidos de pinos ya cortados por sus troncos junto con ramaje para quemarlos, con el fin de reducir a cultura este desmonte; de lo que enterado el intendente del Principado, por su carta de 15 de julio le prevengo que siendo este asunto de entidad, y necesitar de mayor formalidad, procediese desde luego judicialmente a la averiguación del hecho, y al reconocimiento de los terrenos por expertos nombrados de oficio:

En su cumplimiento practicó las diligencias correspondientes, y formó autos lo que originales acompaña, y según las declaraciones de los peritos, que reconocieron los citados montes; y de posición de los testigos examinados resulta haverse desmontado en los mencionados sitios distintos jornales de tierra, unos sembrados de trigo, y otros preparados para el mismo fin en los quales se havían cortado entre pimpollos crecidos, y pinos grandes, que la mayor parte se hallaron quemados, hasta el número de 1.470 según prudente congetura que se ha hecho; expresando los testigos los diferentes sugetos que practicaron semejante exceso.

También expresa este ministro ser lo que lleva manifestado el motivo único, que consideraba haver movido al abad y monges para fundar su queja a la Superioridad, ya que por dos exhortos que le hicieron notificar, y se hallan insertos en la citada Sumaría, no pudieron conseguir la solicitud de que se les entregase los autos, y que respecto de estos resultan reos varios vecinos labradores, se les prevenga, si se ha de proceder contra ellos.

Con esta ocasión hace presente, que según noticias extraoficiales, que tiene, concurre el mismo abuso en los demás montes de particulares, no teniendo otro celo que el continuo comercio de sus maderas, pues como han experimentado no haverse hecho ninguna visita en la provincia de 10 años a esta parte se les da mui poco cuidado de su conservación; y por

consiguiente el ministro no puede averiguar, ni estar enterado de estas, y otras faltas, que cometen en la extensión de su jurisdicción.

El abad y monges del citado monasterio recurren nuevamente con su representación exponiendo en ella: que el comisario de Marina de Tortosa al tiempo que recibió el Real Orden de que informase sobre el contenido de su anterior Memorial por una facultad de ciertos cortes de maderas en los montes de la Varonía de Refalgar, propia del monasterio, se le havía inhibido a instancia de este por el intendente de Barcelona del conocimiento de ciertos autos, que contra él estaba formando, en que les imputaba, haverse excedido con licencias para desmontar y panificar terrenos en sus montes, y haver cortado en ellos muchos millares de pinos que según Reales Ordenes deben tener.

Que estos autos, que en virtud de la inhibición debía remitir al intendente para su reconocimiento y determinación en justicia, con audiencia del monasterio, parece, según respondió el mismo comisario, los ha remitido a la superioridad, evacuando con ellos el informe que se le mandó dar; y que no pudiendo el abad y monges recibir con indiferencia que se les imputen excesos de esta graduación, maquinándose viciosamente por fines particulares en los expresados autos se ven en la precisión de representar la verdad de lo que es asunto de ellos, y al mismo tiempo la conducta y modo de proceder de este comisario de Marina en su oficio, para que se descubra el merito que puede tener su informe y autos; se indiquen las operaciones del abad y monges, oyéndolos en justicia sobre los particulares que incluyen; y se les permita el uso de sus derechos, que por el comisario se les impide, y con arreglo a las Ordenanzas de Montes les corresponde.

Que en este concepto hacen presente que las pocas licencias, que el monasterio ha dado para desmontar pedazos de tierra han sido precediendo declaraciones juradas de expertos de ser mejores para panificar que para criar árboles; y que el principal motivo que ha tenido, entre otros, de mas de 200 años a esta parte para conceder algunos desmontes en su Varonía de más ocho horas de extensión havía sido para evitar los incendios, que con frequencia acontecen en ella; y que lo inculto, y despoblado de tan dilatado término, proporciona a los pastores para practicarlos impunemente.

Que sobre esta antiquísima posesión en el uso de licencias para desmontes en aquella Varonía, y de sus árboles tenía el monasterio a su favor sentencia de posesión en el pleito que

contra él sigue la ciudad de Tortosa en la Intendencia de Barcelona, en orden al derecho de la mayor para la Varonía. Que las providencias contrarias que ha experimentado la ciudad en este pleito, tenían exasperados a los individuos de su Ayuntamiento singularmente a su fomentador, y regidor don Gabriel Molano, que es el asesor del comisario de Marina, y el que con ocasión de los autos del Informe ha proyectado el vengar sus injustos resentimientos ha no desdeñándose de amenazar publicamente al monasterio en virtud de los citados autos, que como auditor recibió la Sumaria, y con esta viciosa disposición se ha fraguado.

Que para que se comprenda el artificio del contexto de ésta, se hacía preciso advertir que en virtud del assiento de arboladura, que tuvieron no mucho ha don Félix Astudillo y compañeros, havían estado cortando árboles de todas medidas en la citada Varonía por el discurso de 18 ó 20 años, de manera que en la última visita sólo se señalaron 800 pinos aptos para la construcción de navios, y los expertos de que el Comisario de Tortosa se ha valido para indisponer al monasterio han incluido en sus declaraciones todas las ruedas, o señales de pinos cortados, sin saber ha caveza libre el monasterio cisterciense de las multas que por aquellas costas se le havían impuesto; lo que, prescindiendo de qualquiera otra consideración, era bastante para que el Ministro de Marina se huviera contenido en resolver un asunto, que ya estaba examinado y determinado.

Acompañan a esta representación dos testimonios de los que resulta: que a instancia del apoderado del monasterio comparecieron Juan Calbert Bosquerol y Joseph Sales, carpintero, vecinos de Tortosa ante el esscribano Miguel Estopiña, y dos testigos, y expusieron: conocer de vista y trato al Ministro de Marina, don Joseph Espinosa, el que tenía por uno de sus mayores confidentes a Francisco Gusbert, al que permitía tuviese almacén público de maderas vendiéndolas a subidos precios, embarazándolo a qualquiera otra persona, ni aún a la Cofradia de Carpinteros, según lo havía tenido siempre para subvenir a las necesidades que ocurrían; precisando con esto a sus individuos a que todos compren del almacén del citado Gusbert a crecidos precios, no obstante son de inferior calidad: lo que era público, y lo sabía Joseph Sales, que como carpintero havía acudido a comprar en diferentes ocasiones.

Ser cierto que el expresado Ministro era tenido, y reputado publicamente por sugeto no de mui buen crédito y fe, havérsele mandado repetidas veces restituir varias multas injustamente exigidas a diferentes marineros y cuberos de aquella ciudad y su término, por lo que, y su mala

conducta se ha hecho aborrecible de todos, y el intendente del Principado con mucha frequencia le ha apercibido, y anulado varias providencias, y procesos que havía dado, y fulminado; lo que entre otras ocasiones se vio haverle privado de que a Borja, a quien con su muger y familia mantiene en su casa con título de compadres, tuviese almacén de madera, por presumirse era interesado en la venta de ellas, pues a ninguno se lo permite, ni cortar pinos haciéndose preciso recurrir de ordinario para ello al citado intendente.

Que en el expresado tiempo era y al presente lo es, interesado en las ventas de madera, lo juzga por cierto Juan Calbert, respecto que quando el referido Borja tenía almacén estaba a su cargo la construcción de maderas, que en él se almacenaban, y que el mencionado Ministro le impuso el tributo de dos reales de vellón por cada docena de tablas que fabricaba, sin otras obligaciones y gages; lo que no pudiendo soportar se apartó de este comercio, y entró en su lugar el Francisco Gusbert, quien según ha oído decir y tiene por cierto da al Ministro por cada docena de tablas que almacena quatro reales de vellón.

En esta inteligencia, expresa el monasterio ser de ningún aprecio el informe, y autos, que ha formado aquel Ministro, y ofreciendo en caso necesario justificar, más plena y abundantemente su mala fe y conducta, para que no se tenga por calumnia; tiene la instancia de que se remitan los citados autos al Intendente de Barcelona, o al juez que fuera del Real agrado, para que oyendo al abad y monges sobre su contenido administre justicia e infome a la Superioridad, para que resuelba lo correspondiente.

No se puede dexar de referir a la instancia del monasterio en la parte de que se remitan los autos que ha formado el Ministro de Marina de Tortosa íntegros y originales, con su Informe, al Intendente de Barcelona, para que oiga en justicia al monasterio, y se la administre conforme a derecho, otorgando en su caso las apelaciones al Consejo de Guerra.

Pero en quanto a la calumniosa queja que expone contra el Ministro de Marina, podrá prevenirse al intendente, que bien instruido por los medios reservados que tenga por mas seguros y convenientes, de forma que no le quede duda de la certeza o incertidumbre de la queja, exponga lo que tuviese por más oportuno para cortar qualesquiera abusos, y corregir excesos, que en ningún caso deben tolerarse: V.E. resolberá como sea de su mayor agrado.

Dios guarde la vida de V.E. muchos años como deseo.

Doc. 5

1766, marzo, 10. Madrid

Solicitud del Rey a don Joseph Espinosa y Herrera, Ministro de Marina de Tortosa, para la adopción de medidas para cortar abusos y excesos en los montes de Tortosa

Fue la calumniosa queja que en uno de dos memoriales dirigidos a V.S. con orden separada de esta fecha, han dado el abad y monges del monasterio de Benifasar, orden cisterciense en ese Principado contra el Ministro de Marina de Tortosa don Joseph Espinosa y Herrera; quiere el Rey que bien instruido V.S. por los medios reservados que considere más seguros y conducentes a no dexar duda en la certeza, o incertidumbre del motivo de la queja, exponga V.S. lo que le parezca mas oportuno para cortar qualesquiera abusos y corregir excesos que en ningun caso pueden tolerarse.

Dios guarde V.S.

BLOQUE VIII. Noticias del expediente sobre concesión de licencia para rompimiento de tierras en el monte Pereroles (Morella)

AGS
Secretaría de Marina
Leg. 556

Doc. 1
1769, junio, 16. Morella

Expediente sobre impedir el subdelegado de Montes de esta villa el rompimiento de ciertos terrenos de realengo de la Bailía de Morella, término de la expresada villa, *treudados* a diferentes vecinos

Antonio Centelles, Mariano Centelles, Joaquín Yvañez Cerradones, Juan Molins y Miguel Calduc, braceros, ambos vecinos de esta villa de Morella, suplicantes dicen que se les han establesido cinco suertes de tierra por el bayle de esta villa, en el monte común nombrado de les Pereroles; y deseando los suplicantes bolverlo a cultivar, por haverlo estado de antemano y conocerse los ribasos y paredes, y ser los pinos que hay en el día, ramudos y muy pequeños, que no aprovechan sino para hormigueros: en cuya atención a V.S. suplicamos se digne concederles licencia para poder sacar la tierra por ser los pimpollos pequeños y de mala calidad, y no aprovechan más que para hormigueros, cuyo favor esperan el recto obrar de V. S.

Haviendo reconocido (por menor, acompañado del señor don Thomas Agustín Prades, assesor de Marina y Montes de este Juzgado de mi exercicio, y de los guardas zeladores de montes de esta villa, Gabriel Sabater y Carlos Ripolles) las cinco suertes de tierras que los suplicantes solicitan romper en el monte que llaman común nombrado de las Pereroles, y no haviendo encontrado los ribazos ni paredes que relacionan en su ynstancia subsisten, ni menos

otro testimonio que acredite que la citada tierra haya sido rompida anteriormente, a lo menos de más de sien años a esta parte; en cuya virtud, y en la de que la mencionada tierra se halla tan poblada de pinos grandes y pequeños, que sirven de notoria utilidad a sus vezinos, por ser el monte más proporcionado para sus usos, tanto para madera, como para leña; no se condesiende a su solicitud, por lo que las partes interesantes pueden recurrir con la citada ynstancia a donde más les convenga. Además de que del citado monte en una necesidad se pueden sacar de él maderas útiles para el Real Servicio, si se cuydasse de él, en la conformidad que S. M. tiene mandado, y de que por hazer bien, a los cinco referidos ynteresados, no sera razón se perjudique a todo el resto de los vezinos, en tanto excesso.

Joseph de la Llaniella. Don Thomas Agustín Prades

Por mandado del Señor Ministro

Vicente Jovani

Doc. 2

1769, junio, 26. Valencia

Los jornaleros afectados por el proceso del monte Pereroles exponen las condiciones del contrato de enfiteusis y sus razones para *culturar* los terrenos

Mariano Centelles, Joaquín Yvañez, Antonio Centelles, Miguel Calduch, y Juan Molins, aunque intitulados serradores y guardias de montes en la villa de Morella, puramente jornaleros, vecinos de la dicha vila, con el máximo respeto y atención a V.S., representan: que haviendo acudido cada uno de los suplicantes separadamente, y también Joaquín Clemente, vecino de la propia villa (que se alla ahora ausente de ella) con memoriales, suplicando se sirviese V.S. concederles en emphitheosis y establecimiento perpetuo, los terrenos que en dichas sus ynstancias constan del monte baldio o de Realengo dicho vulgarmente de les Pereroles, sito en el término de la expresada villa, en la partida de les Pereroles, a fin de panificarles, y precaviendo por este medio la ociosidad que experimentan mucha parte del año, por no tener en que exercitarse, lograr de las utilidades y productos que les prestaría su industria, sudor y trabaxo, y servir en parte en ayuda y subvención de los suplicantes y sus familias; todos objetos recomendables, y que han motivado a la Magestad con el principalísimo del fomento de la agricultura, a la expedición de las Reales Pragmáticas sus repartimientos de tierras, anteponiendo en ellas según la Real Voluntad a los senoreros y jornaleros: Y pedídose por V.S. los ynformes correspondientes al administrador de la Baylia, executados por este, en los términos que juzgó oportunos; reportados a V.S. se sirvió mandar, por sus Decretos, se les concediese a los suplicantes los establecimientos que solicitaron con los cánones a favor de la Real Hazienda, que en ellos constan, y que se les otorgasen las escrituras necesarias para título suyo: Lo que en efecto en execución de dichos Decretos se practicó, otorgándoles dicho administrador las referidas escrituras de treudo, baxo direrentes pautos y capítulos de la naturaleza del contrato, y en especial, con el de que huviesen de reservar en veneficio común de los vecinos de dicha villa los pinos que huviese en dichos terrenos, sin poder cortarse ninguno, a menos que no precediesen las licencias necesarias: Todo assí consta por las citadas escrituras

de establecimiento, las que en caso necesario presentarán. Y siendo uno de los capítulos y el fin principal el reducir a cultivo dichos terrenos, y con motivo de encontrarse en ellos algunos pinos inútiles, ramudos y muy pequeños, de forma que ni pueden aprovechar, no sólo para el Real Servicio, si que ni menos para maniobras y veneficio del público, si que únicamente pueden servir para beneficiar la tierra; Haviendo muchos trozos, ya de dos jornales y ya de tres, que no ay pino alguno, y aunque en otros existan algunos útiles, siempre ha sido su ánimo reservarles para el público: Acudieron con memorial al Ministro de Marina de dicha villa a efecto de solicitar el correspondiente permiso para el corte de dichos pinos, y para el rompimiento de los expresados terrenos, siendo assí que si se atiende a las Reales Ordenes expedidas en esta razón, en lo tocante a dicho rompimiento no se requería, al parecer, el tal permiso, toda vez que dichos terrenos, según por ellos se manifiesta, y esta a la vista, de antemano han sido culturados, por conocerse y permanecer en el día vestigios de las paredes y ribazos o separaciones de los campos para la mejor proporción del cultivo: Y no sólo esto, si que aun se manifiestan derruidos casalicios de dos masías que en lo antiguo havía con su hera para trillar los granos, que aún conservan al presente los nombres de las Masías del Cadirer y de la Calva: Lo qual no obstante dicho Ministro pretextando no existir los vestigios predichos, y de estar el terreno poblado de pinos grandes y pequeños, y otras razones, denegó a los suplicantes el permiso que solicitavan, según que de todo consta por el original Memorial, y Decreto que presentan con cuia Providencia no sólo quedan privados los suplicantes de los beneficios que llevan expuestos, si que también la Real Hacienda, carecería de los treudos que por dichos establecimientos, se les havían impuesto, toda vez que essos no tengan efecto; todo lo qual parece se deve precaver, mediando las circunstancias de los terrenos que llevan expuestos y ofrecen justificar, en caso necesario: Y no teniendo otro asilo más que el de recurrir a la authoridad de V. S.; Por tanto

A V.S. rendidamente suplican tenga a bien, atendidas las razones dichas, tomar la providencia que fuere de su agrado, para que se lleven a efecto y entera execución dichos establecimientos a fin de lograr los suplicantes las utilidades que van expresadas y la Real Hazienda los yntereses que le rendirán, y cumplir por esse medio las piadosas yntenciones de la Magestad. Favor que esperan merecer con notoria piedad y justificación de V. S.

Miguel Caldu

Antonio Sentelles

Doc. 3

1769, julio, 15. Morella

Pablo de Pedro, baile local y administrador jurisdiccional de Morella, ordena que se realice una inspección de los terrenos a roturar en el monte Pereroles

Auto en la villa de Morella a los quince dias del mes de julio de este año mil setecientos sesenta y nueve: El señor don Pablo de Pedro y Artiria, cavallero del orden de Alcántara y bayle local y administrador jurisdiccional de la Real Bailía de esta referida villa y pueblos de su agregación, en vista de este expediente y de lo mandado por el señor yntendente general de este Reyno en el Decreto que va al margen del antecedente memorial, y para poder cumplir su merced con el ynforme prevenido en dicho Decreto con la pureza, y justificación que expresa y se requiere en un negocio de tanta importancia. Devía mandar y mando se nombren sugetos labradores prácticos e inteligentes y de toda satisfacción y confianza a fin de que por vía de expertos, e instruidos de todos y cada uno de los particulares que contiene dicho memorial, pasen al reconocimiento de los terrenos que en él se refieren treudados, o establezidos ya a los suplicantes; a cuio efecto nombraba su merced a Thomas Adell, Joseph Mampel, Miguel Segura, y Salvador Llisterri, labradores todos y vecinos de esta villa, a quienes se les notifique acepten y juren este encargo en la forma ordinaria; Y fecho y precedido el citado reconocimiento comparezcan a hacer su declaracion jurada de lo que advirtiesen y entendiesen, para que en vista de sus resultancias se pueda proveher lo correspondiente con arreglo al citado Decreto.

Lo que assí por este su auto provengo y firmo su Merced de que doy fe.

[*Firma*]

Doc. 4

1769, julio, 17. Morella

Notificación, aceptación y juramento de peritos

En la referida villa de Morella, a los diez y siete días del mes de julio de este año de sesenta y nueve: Yo el escrivano ynsito notifiqué e hice saber el Auto próximo antecedente a los contenidos Thomas Adell, Joseph Mampel, Miguel Segura y Salvador Llisterri en sus personas, y se instruí de los cabos que contiene el antecedente Memorial: Y los susodichos, en su inteligencia, dixeron: Que acceptavan y acceptaron este encargo, y baxo juramento que respectivamente hicieron por ante mí a Dios Nuestro Señor, y por una señal de cruz conforme a derecho, prometieron portarse bien y fielmente, y según su entender y saver en el presente asumpto; y de ellos firmó sólo el dicho Miguel Segura, no lo hicieron los demás por no saver escrivir de que doi fe.

Miguel Segura

Ante mi

[*Firma*]

Doc. 5

1769, julio, 19. Morella

Declaración de expertos en la que se descubren serias contradicciones respecto a las afirmaciones de los interesados

En la villa de Morella a los diez y nueve de julio de este año mil setecientos sesenta y nueve: Ante el contenido señor don Pablo de Pedro y Artiria comparecieron Thomas Adell, Joseph Mampel, Miguel Segura y Salvador Llisterri, labradores todos y vecinos de esta villa, expertos nombrados para el efecto insito: Y baxo juramento que por ante mí el escribano prestaron en manos de su merced a Dios Nuestro Señor y a una señal de cruz, conforme a derecho.

Dixeron: Que en cumplimiento de lo que se les está mandado, se han constituido en el territorio y monte dicho de les Pereroles del término de esta villa; y huviendo visto con el cuidado devido los terrenos que contienen las suertes que se refieren en el Memorial y teniendo presentes los extremos que en él se refieren, han encontrado que a excepción del terreno que en estos años pasados se cultivava y estaban destinados sus [*margen ilegible*] para aumento del Real Pósito de esta villa, que serán unos seis a siete jornales, de que aora se compone la suerte establecida a Mariano Centelles; compreenden que en los terrenos que incluyen las demas suertes establecidas a los suplicantes, los que se podrán romper sin cortar pinos son únicamente, a saver, en la del mismo Mariano Centelles, dentro del terreno, que según va dicho se cultivava con destino a dicho Real Pósito, se podía romper de nuevo un jornal; en la de Miguel Caldu otro jornal, bien que aunque hay algunos pinos en este terreno se podrá preservar; en la de Antonio Centelles juzgan poderse romper todo lo más otro jornal de tierra; Y en la de Joaquín Yvañez otro jornal: sin que en las dos suertes restantes, ni en los demás terrenos que comprenden las ante dichas, se pueda romper ni sacar de nuevo tierra para cultivar sin tropezar y haver de cortar pinos, assi grandes como pequeños, pues aunque en algunas partes no se halla el terreno mui poblado de ellos, en otras lo está: Que los ribazos, vistigios de paredes y separaciones de los campos para la mexor proporción del cultivo que refieren los

suplicantes en su memorial es incierto existan tales vistigios, bien que en la suerte destinada a Antonio Centelles se advierten una especie de separaciones como ribazos, que no pueden los declarantes asegurar ser formados por razón de haverse cultivado aquel terreno, pues atribuien también poder ser formados por haverse hecho en lo antiguo en aquel parage algunas carboneras: Y que en quanto a los casalicios y era para trillar que se supone en dicho memorial, comprenden los declarantes que los ynteresados suplicantes han padecido equivocación, pues está patente que en la partida den Cadirer un sólo cercado de pared que existe de piedra suelta mui reducido y corto, fue una choza, o barraca que havía en aquel sitio; y que la era que suponen no se conoce haia havido semejante era; Y ultimamente en la partida del Mas de la Calva, otro cercado de pared que se encuentra de piedra suelta dividido ha sido, a entender de los declarantes sólo un corral de ganados: Que en quanto pueden declarar según su legal saver y entender, práctico y experimentado conocimiento que en ello tienen en virtud de su exercicio de labradores; Y todo la verdad so cargo del juramento que tienen hecho en que se afirmaron y dijeron ser de edad a saber, Thomas Adell de sesenta y seis años, Joseph Mampel de sesenta y quatro, Salvador Llisterri, de quarenta y quatro, y Miguel Segura de quarenta y quatro, y de ellos lo firmó sólo el dicho Miguel, no lo hicieron los demás por no saver escrivir, lo hizo su merced de que doi fee.

Miguel Segura.

Ante mi

[*Firma*]

Doc. 6

1769, agosto, 18. Morella

Los jornaleros interesados en roturar sus suertes solicitan que se les informe de los autos y diligencias acordados tras la declaración de expertos. Mediante auto se les concede dicha información

Mariano Centelles, Antonio Centelles, Miguel Calduc, Juan Ulldemolins, Joaquín Yvañez y Joaquín Climent, braceros vecinos todos de la presente villa, ante V.M. el señor don Pablo de Pedro y Artiria, bayle local de la misma y su estación, parecemos y como mexor en derecho proceda decimos: Que haviéndonos concedido por V.M. en emphyteusis ciertos pedazos de tierra del Real Patrimonio, acudimos al Ministro de Marina de la propia villa para la licencia de cortar algunos pinos inútiles para el servicio del Rey, que en dichas tierras hay, la que sin duda por la siniestra información de los peritos, de que se valió el mencionado Ministro de Marina, se nos denegó injustamente; por cuyo agravio nos fue preciso acudir al señor yntendente general de este Reyno, para que tomase la providencia que estimare del caso: Y en vista de lo que expusimos, se sirvió su señoría pedir informe a V.M., para cuya satisfacción estimó V.M. nombrar peritos, que reconociesen dichas tierras, y en efecto tenemos noticia haver pasado ya los mencionados peritos a reconocerlas; Pero nos recelamos, y aún tenemos alguna certeza, que sus declaraciones, ya por malicia o ya tal vez por temor a algunas amenazas del expresado Ministro de Marina o su esscribano son menos verídicas. En cuya atención, para usar del derecho que nos competa, y hacer constar con la mayor superabundancia quanto al señor yntendente tenemos expuesto.

A V.M. pedimos y suplicamos se sirva mandar se nos comuniquen los autos y diligencias, que en este asumto se huvieren practicado, para el efecto que dexamos referido, que assí procede en justicia, que pedimos costas, protestamos, juramos y para ello y etc.

D. Thomas Surull y Violeta

Auto. Comuníquensele por el término de tres días: Lo mandó el señor don Pablo de Pedro y Artiria, cavallero de la orden de Alcántara, bayle local y administrador jurisdiccional de esta Real Baylia de Morella y pueblos de su agregación, con acuerdo del señor don Miguel Antonio Beneito, abogado de los Reales Contables, su ordinario assesor, y ambos la firmaron en esta villa de Morella a diez y ocho de agosto de este año mil setecientos sesenta y nuebe, de que doy fe.

Pablo de Pedro. Doctor Beneyto.

Doc. 7

1769, agosto, 21. Morella

Los jornaleros realizan una propuesta de testigos para inspeccionar de nuevo los terrenos a roturar, además de elaborar un cuestionario para realizar dicha visita. El baile local, Pablo de Pedro, notifica la aceptación de ambos extremos

Mariano Centelles, Antonio Centelles, Miguel Calduc, Juan Ulldemolins, Joaquín Yvañez y Joaquín Climent, jornaleros, vecinos de esta villa, en el expediente formado sobre denegación de licencia para cortar ciertos pinos en las suertes por V.M. establecidas, en el monte común nombrado de les Pereroles, ante V.M. parecemos y como mejor proceda decimos: Que haviéndosenos negado licencia para cortar dichos pinos por el Ministro de Marina de la presente villa, y acudido por medio de memorial al señor yntendente general de este Reyno, y haver dicho señor pedido informe a V.M.: y recelándonos, que los peritos, que V.M. para satisfacer dicho informe nombró, no se havrían arreglado a la verdad en sus declaraciones: Pedimos a V.M. se sirviese comunicarnos al referido expediente y haviéndosenos comunicado, encontramos ser cierto nuestro recelo: para hacer constar ser las declaraciones de los expresados peritos contra toda verdad, y lo por nosotros expuesto al señor yntendente cierto y verdadero, se nos hace indispensable, y a nuestros derechos conviene subministrar testigos que sean examinados al tenor de las preguntas siguentes:

1. Primeramente por el conocimiento con todas las Generales de la Ley;

2. Que en todas y cada una de las suertes que se nos concedieron en emphyteusis en el referido monte de les Pereroles, se pueden romper tres jornales de tierra lo menos, sin tocar pino alguno, aun de los más inútiles;

3. Que en todas las referidas suertes hay muchos pinos pequeños, ramudos y de mala calidad, que jamás pueden aprovechar para el Real Servicio, edificios ni otro bien público, sí sólo para hormigueros;

4. Que algunos, y aun muchos de los pinos, que en dichas suertes se encuentran, son tan pequeños, que con el arado fácilmente se arrancarán, y en tiempo que la tierra está llovida con la mano solamente y esto sin mucho trabajo;

5. Que arrancando o cortando los pinos pequeños, ramudos y de mala calidad, que nunca podrán aprovechar para los efectos, que se refieren en la pregunta tercera, todos los sobredichos podrán romper los jornales de tierra que se les ha concedido en emphyteusis en dichas suertes, a saber es, Antonio Centelles cinco, Miguel Calduc tres jornales, Juan Ulldemolins tres, Joaquín Yvañez cinco, y Joaquín Climent cinco;

6. Que en tiempo atrás la tierra en dichas suertes contenida ha estado cultivada, y esto es tan cierto, como que en todas ellas en el día conocen todavía ribazos, y se encuentran aún pedazos largos de paredes, y en la suerte de Joaquín Climent algunos cimientos, que denotan haver sido de casalicio, cuyo nombre permanece con el de Mas de la Calva;

7. Que todo lo referido lo tienen los testigos por público, y notorio, pública voz y fama;

Sobre las quales preguntas deberán ser examinados los testigos, que presentaremos:

A V.M. pedimos, y suplicamos se sirva admitirnos testigos y que sean examinados al tenor de las sobredichas preguntas, y que declaren conforme a la Ley, y baxo su pena: y fecho se nos comuniquen los autos, para usar del derecho que nos competa, que todo procede en Justicia, que pedimos, costas, daños, y perjuicios protestamos, juramos y etc.

D. Thomas Turrull y Violeta.

Auto. Por presentada: recíbanse los testigos que estas partes ofrecen, los que serán examinados al tenor de los preguntados inmersos en este pedimento, y fecho autos lo mandó el señor don Pablo de Pedro y Astiria, Cavallero del Orden de Alcántara, bayle local y administrador jurisdiccional de la Real Baylía de esta villa de Morella y pueblos de mi agregación, con acuerdo de su ordinario assesor el doctor don Miguel Antonio Beneito, abogado de los Reales Comendadores, y ambos lo firmaron en dicha villa a los ventiún días del mes de agosto de este año mil setecientos sesenta y nueve, de que doi fee.

Pablo de Pedro. Doctor Beneyto.

Notificación. En dicha Villa de Morella los día, mes y año arriva citados Yo el esscribano infraescrito notifiqué, e hice saver el auto próximo antecedente a Miguel Caldu por si, y demás sus compañeros personalmente de que doy fee.

Doc. 8

1769, agosto, 26. Morella

Declaraciones de los ocho testigos presentados por los agricultores morellanos

Testigo Joseph Guarch, labrador. En la villa de Morella a los venti seis días del mes de agosto de este año mil setecientos sesenta y nueve: ante el contenido señor don Pablo de Pedro y Astiria, Cavallero de l'orden de Alcántara, juez en estos autos, se presentó, por testigo para esta ynformazión a Joseph Guasch, labrador vecino de esta villa, del qual su merced por ante mi el esscribano recivo de juramento que le hizo a Dios nuestro Señor, por una señal de cruz conforme a derecho: y haviendo en su virtud ofrecido decir verdad en lo que supiere y se le interrogare; hiciéndolo al tenor de las preguntas insertas en el antecedente pedimento, que se le han leydo y explicado, (de que yo dicho esscrivano doi fee): [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

1º Sobre la primera: Dixo: Que conoce a las partes que intervienen en esta instancia, como a vecinos que son todos de esta villa, y que sobre las generales de la Ley, que le han sido explicadas, no es comprehendido en ninguna de ellas. Y Responde [*raya hasta el margen de la página*]

2 Sobre la segunda pregunta: Dixo: Que es cierto, que en cada una de las suertes de tierra, que contiene la pregunta, se pueden romper aún más de tres jornales de tierra, y sin cortar pino alguno crecido, por poder pasar el par, que la labrase por devaxo de ellos, aunque son pocos; y comprehende que con dicho cultivo se beneficiarán otros pinos; y lo sabe por haver visto y reconocido otro terreno. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

3 Sobre el contenido de la tercera pregunta: Dixo: Que tiene por cierta la pregunta según en ella se expressa, lo que save por haverlo visto igualmente; Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

4 Sobre el contenido de la quarta pregunta: Dixo: Que igualmente tiene por constante lo expressado en el preguntado; por las mismas razones y fundamentos que lleva expuestos, a excepción de uno u otro pino grande; Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

5 Sobre la quinta: Dixo: Que por la práctica y experiencia que tiene en el arte de labrador comprehende el testigo, que los interesados en esta instancia pueden romper sin detrimento alguno al pinar en las tierras que se les han concedido en emphyteusis, lo menos los jornales a tierra que se expresan en la pregunta, y por lo perteneciente a la suerte de Mariano Centelles no tendrá que romper cosa alguna a causa de hallarse cultivada para el Real Pósito de esta villa, de pocos años a esta parte, y no hallarse en ella pinos algunos; Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

6 Sobre la sexta pregunta: Dixo: Que con el motivo de haver reconocido bien otras suertes de tierra, comprehende el testigo que en todas que están establecidas a los interesados de tiempo antiguo ha havido tierra cultivada, pues en ellas se advierten diferentes ribazos y paredes, que lo manifestan y particularmente en la de Joaquín Climent se encuentra además de lo dicho casalicios, que oy en día se llaman el Mas de la Calva, con los señales de puertas fabricados con argamasa; Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

7 Sobre la séptima y última pregunta: Dixo: Que todo quanto lleva expuesto en las antecedentes es público y notorio voz, y fama pública en esta villa, y la verdad vaxo el juramento, que tiene prestado, en que se afirmó, y dixo ser de edad de sesenta y cinco años; no lo firmó por no saber escribir, firmolo su merced con derecho su ordinario [*ilegible por faltarle el margen*] de que doy fee.

Pablo de Pedro. Doctor Beneyto.

Testigo: Vicente Beltrán, molinero y labrador. En esta villa y día citado: se produxo por testigo para esta justificación a Vicente Beltrán, molinero y labrador vecino de esta villa; quien en virtud del juramento, que por ante mi el esscribano prestó en manos del señor Juez de estos autos, que le hizo conforme a Derecho prometió decir verdad en lo que supiese y fuere interrogado; Y siéndolo al tenor de los capítulos intextos en el pedimento que antecede, que se le han leído y explicado, de que certifico: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

1 Sobre el primero: Dixo: Que conoce a las partes interesadas en este expediente; que no es pariente de ninguna de ellas, y que no le comprehende ninguna de las Generales de la Ley, que se le han explicado; Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

2 Sobre el contenido de la segunda pregunta: Dixo: Que con el motivo de haver visto y reconocido las suertes de tierra del pinar de les Pereroles, que se han concedido en emphyteusis a los ynteresados en este expediente tiene el testigo por cierto se pueden romper más de los jornales de tierra, que se les han concedido, sin perjudicar los pocos pinos que en algunos parages de ellas se encuentran. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

3 Sobre la tercera: Dixo: Que aunque ha visto que en los citados terrenos hay uno u otro pino grande, se encuentran diferentes otros, que por su mala calidad jamás podrán servir para el Real Servicio, ni edificios públicos y que sólo podrán servir para hormigueros: y que en el caso de no permitir cortar los pinos inútiles y ramudos se pueden podar estos y se logrará el beneficio de su mayor aumento, y la rama puede servir para hormigueros a la tierra. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

4 Sobre la quarta: Dixo: Que por los motivos que lleva expressados tiene por cierta la pregunta: Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

5 Sobre la pregunta quinta: Dixo: Que por los mismos motivos que llevan expressados también tiene por cierta la pregunta según en ella se expressa; y aún comprehende el testigo que en el paraje de les Pereroles se pueden sacar y cultivar muchos más jornales de tierra: Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

6 Sobre la sexta pregunta: Dixo: Que también es indubitada, que en los referidos terrenos en lo antiguo hay vestigios de que se cultivaban diferentes pedazos de ellos, que en la suerte de Joaquín Climent además de los mencionados vestigios se halla un casalicio derruido con el nombre del mas de la Calva, y al parecer del testigo se manifiesta havía era para trillar y por lo que mira a la suerte de Mariano Centelles se ve claramente, que de dos años a esta parte se dexó de cultivar por haverse rompido para el Real Pósito de esta villa: todo lo qual save por haverlo assí visto reconocido, y por el arte de labrador, que exerce: Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

7 Sobre la séptima y última pregunta: Dixo: Que quanto lleva expuesto en las antecedentes es público y notorio por voz y fama pública en esta villa, y la verdad vaxo el

juramento, que tiene hecho, en que se afirmó, y dixo ser de edad de cinquenta y dos años, no firmó por no saver escribir: lo hizo su merced, con su assesor; de que doy fee.

Pablo de Pedro. Doctor Beneyto.

Testigo: Nicolás Carceller, labrador: Se presentó por testigo ante el contenido señor don Pablo para esta averiguación a Nicolás Carceller, labrador vecino de esta villa, del qual su merced por ante mi el esscribano tomó y recivió juramento, que le hizo a Dios Nuestro Señor, y por una señal de cruz conforme a Derecho, vaxo el qual prometió decir verdad en lo que supiere, y fuere preguntado: Y siéndolo al tenor de los preguntados contenidos en el pedimento, que motiva esta ynformazión que le han sido leídos y explicados, de que certifico: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

1 Sobre el primero: Dixo: Que conoce a los ynteresados de que se trata en estos autos; que no es pariente de ninguno de ellos; ni le comprehende otra alguna de las generales de la Ley, que se le han explicado: Y responde: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

2 Sobre el contenido de la segunda pregunta: Dixo: Que es cierta la pregunta; y lo save el testigo por haver visto y reconocido bien los terrenos en donde se encuentran las suertes establecidas a los ynteresados, y de que se trata en este expediente. Y responde: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

3 Sobre la tercera: Dixo: Que en otras suertes ha visto el testigo se encuentran uno u otro pino grande, que no embaraza para el cultivo de la tierra, ni menos de cultivarla, se puede perjudicar dichos pinos, que en los mismos terrenos se hallan diferentes otros pinos muy pequeños, y algunos de ellos, aunque más crecidos, ramudos, y a entender del testigo en jamás podrán servir para el bien público: si sólo para hacer hormigueros en beneficio de la tierra. Y responde: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

4 Sobre la quarta pregunta: Dixo: Que la tiene por cierta y verdadera por los motivos que lleva referidos: Y responde: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

5 Sobre la quinta: Dixo: Que igualmente la tiene por cierta y verdadera: por las mismas razones y motivos que lleva expresados en las antecedentes. Y responde: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

6 Sobre la sexta: Dixo: Que por haver visto todos los vestigios, que acota el preguntado por su legal saver y entender en el arte de labrador tiene por cierto, que en tiempos antiguos se cultivaban diferentes trozos de tierra en cada uno de dichos terrenos, y que la suerte de Mariano Centelles la ha visto cultivar el testigo hasta de dos años, o tres a esta parte, por sembrarse para el Real Pósito: Y responde: [*raya hasta el margen de la página*]

7 Sobre la septima. Dixo: Que lo que lleva declarado en las antecedentes es público y notorio; voz y fama pública en esta villa, y todo la verdad vaxo el juramento, que ha prestado; en que se afirmó, y dixo ser de edad de cinquenta y cinco años poco más o menos; no firmó por no saver escribir; lo hizo su merced, con su assesor; de que doy fee.

Pablo de Pedro. Doctor Beneyto.

Testigo Joseph Adell, labrador: Y subseguidamente: el contenido. Don Pablo juez de estos autos recivió juramento de Joseph Adell, labrador dicho de la Canaleta, vecino de esta villa, testigo producido para esta justificación, el que le hizo presente ante mi el esscribano, conforme a Derecho vaxo el qual ofreció decir verdad en lo que supiese y se le preguntase; y siéndolo al tenor de los capítulos interesados en el pedimento antecedente que se le han leydo, y explicado, de que certifico: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

1 Sobre la primera. Dixo: Que conoce a las partes, que entienden en estos autos, no tiene parentesco con ninguno de ellos, ni menos le comprehende ninguna de las generales de la Ley, que se le han dado a entender. Y responde: [*raya hasta el margen de la página*]

2 Sobre la segunda: Dixo: Que haviendo visto, y reconocido el testigo los terrenos que acota el preguntado pueden romperse los jornales de tierra, que en dicha pregunta se expressan, y que si se les permitiese a los ynteresados arrancar algunos pimpollos muy pequeños inútiles se podría romper más tierra en cada una de dichas suertes. Y responde: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

3 Sobre la tercera: Dixo: Que por los motivos que dexa referidos tiene por constante lo que se expresa en la pregunta, bien que de algunos pinos ramudos que en dichos terrenos se hallan podándoles pueden ser, que con el tiempo, sirvan, pero los demás sólo sirven para hormigueros. Y responde: [*raya hasta el margen de la página*]

4 Sobre la quarta Dixo: Que la tiene por cierta y verdadera por los motivos que lleva expuestos; Y responde [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

5 Sobre la pregunta quinta. Dixo: Que por los mismos motivos de haver visto dichos terrenos tiene por constante lo que se dice en el preguntado. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

6 Sobre la sexta. Dixo: Que por haver visto todos los vestigios y señales, que constan en el preguntado tiene por cierta, y verdadero quanto en el se expresa: Y que en la suerte de Mariano Centelles sobre haver visto el testigo no existir ningún pino, se encuentra haverse cultivado hasta dos o tres años, a esta parte para el Pósito de esta villa. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

7 Sobre el contenido de la séptima y última pregunta: Dixo: Que todo quanto el testigo lleva depuesto en los antecedentes preguntados lo tiene por público y notoria voz y fama pública en esta villa, y la verdad vaxo el juramento que tiene interpuesto, en que se afirmó, dixo ser de edad de cinquenta años poco más o menos, y no lo firma por que dixo no saver escribir; lo hizo su merced con derecho su assesor, de que doy fee.

Pablo de Pedro. Doctor Beneyto.

Testigo Juan Puch, labrador. En esta villa de Morella los día, mes y año arriva citados: fue producido por testigo ante el contenido señor don Pablo de Pedro y Artiria para la presente justificación Juan Puch labrador, vecino de esta dicha villa; del qual su merced por ante mi el esscribano recibió juramento, que lo hizo a Dios nuestro Señor por una señal de cruz conforme a derecho, y haviendo en su virtud ofrecido decir verdad, y siendo interrogado al tenor de los preguntados insertos en el pedimento, que va por cabeza de esta justificacion, que se le han leído, y explicado, de que certifico: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

1 Sobre el primero: Dixo: Que tiene el testigo conocidos de trato, vista y comunicación a todos los que hazen parte en esta causa; Que no media con ellos, y el que depone parentesco alguno, ni menos interés en ella; y que no le comprehende otra alguna de las generales de la Ley, que le han sido explicadas. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

2 Sobre el segundo preguntado. Dixo: Que haviendo pasado el testigo con prevenida anticipación a los terrenos que refiere el pedimento, y vístoles, y reconocido, save que en cada

uno de ellos se pueden romper y cultivar los tres jornales de tierra según y conforme se expressa en la pregunta. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

3 Sobre la tercera. Dixo: Que en comprehensión del testigo es cierto quanto se contiene en el preguntado: Lo que save por la experiencia que tiene en árboles, y demás fundamentos expuestos. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

4 Sobre la quarta: Dixo: Que también tiene por cierto quanto se contiene en ella, por las razones, que tiene expuestas en las antecedentes preguntas; y responde [*raya hasta el margen de la página*]

5 Sobre la quinta pregunta. Dixo: Que tiene por induvitado que arrancándose los pinos más pequeños que en cada una de las suertes se encuentran; y podándose algunos más ramudos, que lo están hasta tierra, según comprehensión del testigo se pueden romper los jornales de tierra, que en la pregunta se acotan. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

6 Sobre la sexta; preguntado. Dixo: Que por la experiencia, y práctica, que tiene en el arte de labrador, y haver visto con toda reflexión los terrenos, que contienen dichas suertes, y los vestigios, que en dicha pregunta se contienen, tiene por cierto, quanto en ella se expresa. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

7 Sobre la séptima, última pregunta. Dixo: Que quanto lleva depuesto en las antecedentes preguntas es público y notorio; voz y fama pública en esta villa y otras partes; y la verdad por el juramento que tiene prestado en que se afirmó; dixo ser de edad de quarenta y dos años poco más o menos; no firmó porque dixo no saber: lo hizo su merced, con su infrascrito asesor; de que doy fee.

Pablo de Pedro. Doctor Beneyto.

Testigo Joseph Gazulla labrador. En la propia villa, y día citado se presentó por testigo ante el contenido señor don Pablo, juez en los presentes autos para esta aberiguación a Joseph Gazulla labrador vecino de esta villa; del qual su merced, por ante mí el esscribano, recivió juramento, que le hizo a Dios Nuestro Señor, y por una señal de cruz, conforme a Derecho vaxo el qual prometió decir verdad en lo que supiese, y fuere preguntado; y siéndolo al tenor de los preguntados insertos en el pedimento, que va por cabeza de esta justificacion, que se le han

leydo y explicado al testigo, de que certifico: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

1 Sobre el primero. Dixo: Que conoce a los que hacen parte en esta causa: Que no es pariente, ni le comprehende otra alguna de las Generales de la Ley, que se le han explicado: Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

2 Sobre el contenido de la segunda. Dixo: Que tiene por cierto quanto en la pregunta se expressa, lo que save por haver visto y reconocido los terrenos que se acotan en la pregunta, y por la experiencia, que en el arte de labrador tiene en el rompimiento y cultivo de tierras; y responde [*raya hasta el margen de la página*]

3 Sobre la tercera. Dixo: Que sin embargo, que en los citados terrenos hay algunos pinos crecidos, se encuentran muchos otros muy pequeños, y otros muy ramudos; y que de estos, a excepción de algunos, que tienen las cañas rectas lo que son muy pocos, todos los demás no pueden servir para beneficio común, sí sólo para hazer hormigueros: Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

4 Sobre la quarta: Dixo: Que por los motivos y fundamentos que lleva expuestos tiene por cierto lo que contiene la pregunta. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

5 Sobre la quinta pregunta: Dixo: Que por la experiencia que tiene, según tiene ya expressado permitiéndose a los ynteresados en este expediente cortar los pinos, que mencionan, tiene por indubitado, que por lo menos podrán romper los jornales de tierra, que se expressan en la pregunta: Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

6 Sobre la sexta: Dixo: Que por haver visto todos los vestigios y señales, que acota la pregunta, comprehende, tiene por cierto, que los referidos terrenos en tiempos antiguos fueron rompidos, y cultivados; y que al mismo tiempo sabe por haverlo visto, que la suerte de tierras de Mariano Centelles se ha cultivado muchos años hasta dos o tres a esta parte; y que servía para el Pósito Real de esta villa: Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

7 Sobre la septima pregunta. Dixo: Que todo quanto el testigo lleva depuesto en las antecedentes, es público y notorio, voz y fama pública en esta villa; y la verdad so cargo del juramento, que prestado tiene en que se afirmó, y dixo ser de edad de setenta y seis años cumplidos; no lo firmó porque dixo no saver escribir, lo hizo su merced, con su assessor infrascrito; de que doy fee.

Pablo de Pedro. Doctor Beneyto.

Testigo: Joseph Croles bracero. En dicha villa y día referido: fue comparecido ante el contenido señor juez comisario para esta justificación, por testigo Joseph Croles labrador vecino de esta villa, quien vaxo juramento que por ante mi el esscribano hizo en poder de su merced conforme a Derecho prometió decir verdad en lo que supiere y fuere preguntado; y siéndolo al tenor de los capítulos intextos en el pedimento, que antecede, que se le han leído, y explicado al testigo por mi el esscribano, de que certifico: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

1 Sobre el primero Dixo: Que conoce a todos los contenidos en el antecedente pedimento; parte en esta instancia: Que no es pariente de alguno de ellos; ni le comprehenden las demás generales de la Ley; que por mi el esscribano le fueron explicadas al testigo, de que certifico: y responde [*raya hasta el margen de la página*]

2 Sobre la segunda. Dixo: Que sin embargo de que en dichas suertes de tierra se encuentra uno u otro pino crecido, a juicio del testigo se pueden romper en ellas lo menos tres jornales de tierra, sin tocar ni perjudicar pino alguno, según se expresa en la pregunta, y lo save por experiencia y práctica que tiene en el arte de labrador, y por haver visto con toda reflexión los expressados terrenos; Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

3 Sobre la tercera. Dixo: Que es cierto, que en dichas suertes se encuentran muchos pinos pequeñuelos, y otros algo más crecidos, y muy ramificados, que de estos hay algunos que tienen la caña recta; que podándoles pueden hacerse árboles crecidos, y sin perjudicar a la tierra de cultivo, que todos los demás según juicio del testigo, no pueden servir para beneficio común, sí sólo para hormigueros; Y lo save por haverlo visto. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

4 Sobre la quarta. Dixo: Que por la razón últimamente expuesta tiene por cierto lo contenido en esta pregunta: Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

5 Sobre la quinta pregunta. Dixo: Que por las mismas razones arriva referidas comprehende, y tiene por constante, que arrancándose los pinos inútiles se podrán romper lo menos dos jornales de tierra, que se acotan en el preguntado, y tienen concedido en emphyteusy los ynteresados en esta ynstancia: Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

6 Sobre la sexta. Dixo: Que por haver visto por alguna reflexión los terrenos de dichas suertes de tierra y haver advertido en ellos las señales y vestigios que se acotan en la pregunta, y por no encontrarse en ellos pinos muy crecidos, comprehende y tiene por cierto, que la mayor parte de ellos en tiempos antiguos fueron rompidos y cultivados, y que de nuevo se ve cultivada la de Mariano Centelles hasta de dos años o tres, a esta parte, sirviendo sus productos para el Real Pósito de esta villa. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

7 Sobre la séptima pregunta: Dixo: Que todo lo que lleva expuesto en las antecedentes lo tiene el testigo por público, y notorio; voz y fama pública en esta villa, y que es la verdad so cargo del juramento, que tiene prestado en que se afirmó; y dixo ser de edad de cinquenta y siete años, no firmó por que dixo no saver escribir, lo hizo su merced, con su assessor, de que doi fee.

Pablo de Pedro. Doctor Beneyto.

Testigo: Mathías Puig labrador. En la propia villa de Morella, y día precitado: se presentó por testigo para esta justificazión ante el contenido señor don Pablo a Mathías Puig labrador vecino de esta villa del qual su merced, por ante mi el esscribano recivió juramento, que le hizo conforme a Derecho; en cuia virtud prometió decir verdad en lo que supiere y se le interrogare; y siéndolo al tenor de los capítulos contenidos en el pedimento, que da principio a esta justificación, que le han sido leydos y explicados: de que certifico: [*dos rayas cortas y paralelas, como un signo de igual*]

1 Sobre el primero. Dixo: que conoce a las partes que intervienen en esta instancia; que tiene noticia de ella y que sobre las generales de la Ley, que por mi el esscribano son explicadas al testigo; de que certifico; sólo le comprehende el ser pariente en el quarto grado, de consanguinidad de Mariano y Antonio Centelles; pero que sin embargo de dicho parentesco dirá la verdad en virtud del juramento que tiene prestado. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

2 Sobre la segunda pregunta. Dixo: Que con el motivo de tener bien vistos y reconocidos los terrenos que se acotan en la pregunta, y tener ciencia y experiencia en las tierras de cultivo y rompimiento de ellas tiene por cierto, que en cada una de las suertes de tierra, en diferentes

parages de ellas, se pueden romper los tres jornales de tierra sin cortar ni perjudicar dichos pinos. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

3 Sobre la tercera. Dixo: Que en virtud de la experiencia que tiene y haver visto en dichos terrenos muchos pinos inútiles; no obstante ha advertido haver algunos llenos de ramas con su cañas rectas, que quitándoles las ramas, se pueden conservar junto con algunos otros grandes y crecidos; y que los restantes a juicio del testigo, ni sirven ni servirán para beneficio común, sí sólo para hormigueros. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

4 Sobre la quarta. Dixo: Que tiene por cierta la pregunta; lo que save por haverlo visto. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

5 Sobre la quinta. Dixo: Que por los motivos que lleva expuestos, comprehende, que si a los pretendientes en esta instancia, se les permite arrancar y cortar los pinos inútiles según lleva expresado sin dificultad ninguna cada uno de ellos podrá romper los jornales de tierra que en la pregunta se mencionan. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

6 Sobre la sexta pregunta. Dixo: Que por haver visto todos los vestigios y señales que en la pregunta se expresan, tiene por cierto que todas las dichas suertes de tierra o la maior parte de ellas estubieron cultivadas; Y que la suerte de Mariano Centelles la ha visto el testigo cultivar por diferentes años de cuenta del Real Pósito de esta villa, hasta de dos o tres años a esta parte. Y responde [*raya hasta el margen de la página*]

7 Sobre la septima y última pregunta. Dixo: Que todo quanto tiene el testigo depuesto en las antecedentes, lo tiene por público y notorio, voz y fama pública en esta villa; y todo la verdad por el juramento prestado, en que se afirmó; dixo ser de edad de cinquenta y quatro años; no firmó por que dixo no saver escrivir: lo hizo su merced con su assessor, de que doy fee.

Pablo de Pedro. Doctor Beneyto.

[*Firmas*]

Diligencia. Doy fee yo el esscribano infraescrito; que haviendo interrogado a Miguel Caldu uno de los ynteresados en esta instancia, si tenía más testigos, que producir para la presente justificación, me respondió que no tenía otros más, que los ocho que lleva

subministrados: Y para que conste lo noto para diligencia, que firmo en esta villa los día, mes y año arriva citados.

Joaquín Hoguer.

[*Firmas*]

Auto. En dicha villa, y día: el señor don Pablo de Pedro y Artiria juez de este expediente: Dixo: Que para su mayor ynstrucción y efectos que puedan convenir a las partes, que le instan: devía mandar y mandó: se les comunique este expediente; y expongan lo que tubiesen que decir dentro de seis días precissos; Lo que assí por este su auto provengo su merced, con acuerdo de dicho su ordinario assessor; y ambos lo firmaron; de que doi fee.

Pablo de Pedro. Doctor Beneyto.

Ante mi. Joaquín Hoguer.

Notificación. Yo el esscribano infraescrito notifiqué e hize saver el auto de próximo antecedente a Miguel Calduch, por si y demás sus compañeros, en su persona, y le entregué este expediente para los efectos que en el referido auto se previenen, de que doy fee.

Joaquín Hoguer.

Doc. 9

1769, diciembre, 16. Morella

Los jornaleros afectados por el expediente muestran su valoración del proceso, manifiestan su recelo por los contrapuestos resultados de las inspecciones del terreno y solicitan una nueva inspección del baile local, don Pablo de Pedro, que es concedida, aunque aplazada por el auto correspondiente

Mariano Centelles, Antonio Centelles, Miguel Calduc, Juan Ulldemolins, Joaquín Yvañes y Joaquín Climent, jornaleros, vecinos de esta villa, en el expediente formado sobre denegación de licencia para cortar ciertos en las suertes, que por V.M. parecemos, y como mexor en derecho proceda decimos: Que visto este expediente y la justificación por nosotros suministrada encontrará V.M. ser cierto quanto al señor yntendente en nuestro memorial de hoxas 2 expusimos, por lo que se evidencia havernos denegado injustamente la licencia que solicitamos del Ministro de Marina de la propia villa, para cortar los pinos inútiles que en dichas suertes se encuentran, y que las declaraciones de los expertos nombrados por V.M. ya por pura malicia, ya por temor del Ministro de Marina, o por otros fines particulares, no son conformes a la verdad:

Ello es cierto que a los expertos nombrados de oficio parece se les debe dar más crédito, que a ningún otro; pero esto se ha de entender sólo quando no aya una prueba superabundante en contrario, o no se encuentra razón alguna que pueda persuadir presumción contra ellos en el asumto que declaran; y en nuestro caso uno y otro concurrre:

Que la prueba por nosotros suministrada sea superabundante está claro, pues no es nada menos que de ocho testigos todos de los mas fidedignos, labradores los más prácticos e inteligentes en la agricultura, de bastante todos y algunos de muy adelantada edad, que han hecho sus declaraciones haviendo primero examinado con el mayor cuidado los terrenos del mencionado monte, contenidos en las suertes que se nos han concedido en emphyteusis, y con la noticia de que ya por V.M. se havían nombrado expertos para el mismo fin, cuya circunstancia sin duda les habrá hecho poner el mayor cuidado en sus deposiciones:

También hay alguna razón para recelar algún fraude en las deposiciones de los expertos en el presente asumto, y es la notoria repugnancia de quasi todos los labradores, en que a los pobres se les conceda romper tierras de nuevo, de manera que sin nota de temeridad se puede decir que en este particular (si no en todos) son tantos los contrarios que tiene el Real Patrimonio quantos son los labradores, especialmente los hacendados:

No sabemos si algunas amenazas del Ministro de Marina, su esscribano o de alguno, que entra y sale en casa de aquél, havrían llegado a oídos de los mencionados expertos antes de su declaración, y por este motivo de temor no declararían lo que havían visto y comprehendían: lo cierto es, que estando patente quanto expusimos en nuestro Memorial de hoxas 2, y han

depuesto nuestros testigos (como V.M. mismo verá, y sin estar práctico en la agricultura conocerá, si, como lo expresamos personalmente pasa a verlo, para mexor informar al señor yntendente) otros expertos han declarado lo contrario. De sus mismas declaraciones (o declaración) se puede argüir la falsedad, pues no atreviéndose a negar haver en dichas suertes ribazos, que arguyen haverse cultivado sus tierras en tiempo pasado, quieren decir havrían sido hechos para fabricar carbón; pero si antes no se fabricaba el carbón de otro modo que aora, dichos ribazos son muy largos y rectos para carboneras: y no pudiendo ocultar las paredes que se encuentran, dicen serían de algún corral de ganado; pero contra esto obsta la voz y fama pública, notoria a todos, de que dichas paredes son ruinas de un mas que allí havía nombrado de la Calva, cuyo nombre todavía permanece:

En quanto a estos extremos de ribazos y paredes han procurado disminuir quanto han podido (aunque con poco arte); si assí lo huvieran hecho en los pinos, no huvieran encontrado ninguno, o a lo menos muy muy pocos, pero estos los han aumentado sobre manera, no sabemos si diremos porque no miraron a lo alto, si que tendrían faxados los ojos en la tierra, y contarían las sombras también por pinos; o si el deseo del aumento de toda, para el Real Servicio, y bien público, que los expertos tendrían, sería tan eficaz que les hiciera parecer ya pinos elevados, los que de las piñas de los pimpollos existentes se esparcirán y nacerán en los pedazos de las suertes, en que al presente no hay ninguno.

Sobre la declaración de los guardias zeladores del Ministro de Marina nada quisieramos decir, porque diciendo de aquellos, sin querer podemos decir algo de éste y su potestad, y esto vemos se ha hecho tan sagrado en el día, que de ella quasi mejor que de la del Monarca (que lástima digna del mayor remedio) podemos decir: de cuius potestate disputare sacrilegum est. La declaración de dichos guardias (si es según el Decreto del referido Ministro en el memorial de hoxas 1ª da a entender) ya se falsifica por la de los expertos nombrados por V.M. pues aquellos no encontraron ribazos de carboneras, ni paredes de corrales de ganado, y estos sí: estos encontraron si quiera una suerte que pocos años ha se ha dexado de cultivar; aquellos dicen que de cien años a esta parte lo menos, no hay indicios de que se aya cultivado, siendo assí que los mismos dos años atrás la han visto cultivar, y que su producto servía para el Real Pósito: estos encuentran algunos jornales de las suertes (y aún alguna entera) sin pinos,

aquellos las encuentran muy pobladas: a la verdad que no conformándose las declaraciones de unos y de otros, ya es bastante motivo para sospechar de ambas.

De la jurisdicción de dicho Ministro no podemos dexar de decir que no debe extenderse a tanto, que pueda impedirnos romper aquellos pedazos de tierra de otras suertes, en que no hay pinos, y que para ello no es necesaria su licencia, y el referido Ministro parece da entender en dicho su decreto, lo quiere hacer peculiar y privativo de su jurisdicción, a lo que no se debe dar lugar, buscándose el remedio más oportuno; pues ya que en quanto a cortar madera quiera extenderla a tanto, que intente privarnos cortar un haz de leña sin su licencia; a lo menos no se intrometa en lo que parece no es de su inspección.

No debiéndose dar crédito a las declaraciones de los guardias zeladores, y de los expertos nombrados por V.M. por su contradicción y defectos notorios que padecen, se hace más lugar nuestra justificación, ya por ser de un tan crecido número de testigos que excede a los expertos y guardias zeladores juntos, ya por concurrir todas las circunstancias que dexo referidas en mi versículo: Que las pruebas. Consta pues de las declaraciones de nuestros testigos que en dichas suertes se pueden romper lo menos tres jornales de tierra en cada una, sin cortar árbol alguno y cortando los que por inútiles y mala calidad jamás podrán aprovechar para más que hormigueros, podemos romper en cada una de las referidas suertes todos los jornales de tierra, que se nos han concedido por V.M. y que cortándose dichos pinos inútiles, y cultivándose la tierra, los que quedaren buenos tendrán mayor medro: con lo que se hará mayor servicio a Su Magestad (que Dios guarde) tanto por el aumento de árboles que aprovechen para sus fábricas y edeficios públicos, como en que sus Reales órdenes, en especial la tan recomendable de la agricultura, que su Magestad tanto quiere se aumente, en beneficio de su Monarchía, como vasa y fundamento principal de ella, tengan sus debidos y deseados efectos: se aumentará el Real Herario y los pobres tendremos consuelo con nuestro trabaxo: Desterrará de la Monarchía la ociosidad, y con ella el sin [*ilegible por borroso*] de vicios, que se originan de la misma: objetos todos de la mayor consideración.

Ya se ve que con lo que hasta aqui llevamos expuesto podria V.M. con bastante seguridad informar al señor yntendente ser cierto quanto en el citado memorial de hoxas 2 le expusimos; pero para la mayor satisfacción parece se hace preciso pase V.M. personalmente a reconocer dichas suertes, acompañado de su assesor, esscribano y de los peritos que estimase

necesarios y más del caso. En cuya atención: A V.M. pedimos y suplicamos se sirva pasar personalmente al referido sitio y efecto, acompañado de dicho su assesor esscribano y espertos (y con citación nuestra si se estima necesario), y resultando cierto lo que declaran nuestros testigos, y expusimos en dicho memorial de hojas 2 se sirva assí mismo hacerlo presente al señor yntendente del Reyno, para que S.S. se digne tomar la providencia necesaria, que todo es justicia, que con la protesta de costas daños y perjuicios, pedimos, juramos y para ello y etc.

Don Thomas Turull y Violeta

Auto. Por presentada: Hagasé la vista de ojos según ynforme por estas partes: y respecto de encontrarse su merced muy débil en su salud por el accidente de Luartana que acostumbra padecer, ser la estación del tiempo muy rigurosa y el sitio donde se han de practicar las diligencias el más frío y áspero de este término, se suspendan estas para tiempo más oportuno, y entonzes se nombrarán los expertos que más conveniente pareciese para dicho efecto. Lo mandó el señor don Pablo de Pedro y Artiria, cavallero del Orden de Alcántara, bayle local y administrador jurisdiccional de la Real Baylía de esta villa de Morella, juez de comisión en estos autos con acuerdo del señor doctor don Miguel Antonio Beneyto, abogado de los Reales Concejos, su ordinario assesor;

Y ambos lo firmaron en dicha villa a diez y seis de deziembre de este año mil setecientos sesenta y nueve, de que doy fee.

Doc. 10

1770, mayo, 19. Morella

Don Pablo de Pedro, baile local de Morella, fija el día y los expertos para inspeccionar el monte Pereroles y las suertes que se pretende romper

Villa de Morella a los diez y nueve días del mes de mayo de este año mil setecientos y sesenta: El señor don Pablo de Pedro y Artiria, cavallero del orden de Alcántara, bayle local y

administrador jurisdiccional de esta Real Baylía de Morella y pueblos de su agregación, juez de comisión en estos autos, en su vista, dixo: Que insiguiendo en lo providenciado mediante auto del día diez y seis de deziembre del año pasado de próximo mil setecientos sesenta y nueve, y pedido por las partes; devía mandar y mando se haga el reconocimiento y vista de ojos que por entonces se suspendió, para cuio efecto nombrava por expertos a Antonio Meseguer de Vicente, Antonio Martí, Antonio Meseguer de Joseph, y a Pablo Llysterri, labradores y vezinos de esta villa, a quienes se les notifique, acepten, y pasen dicho encargo; como que también para el día veinte y dos de los corrientes acudan a las ocho de la mañana al pinar, en monte de las Pererolas, donde se complacerá su merced con su audiencia a fin de hazer el reconocimiento e inspección, y vista de ojos de los terrenos establecidos a los suxetos que hazen parte en estos autos, citándose a estas partes para lo que pudiese conducir; Y fecho hagan la relación conforme a derecho, para en la vista poder hazer el ynforme pedido, y que está mandado por el contenido señor yntendente con la mayor justificación. Lo que assí por este su auto proveyó su merced con acuerdo de dicho su ordinario assesor; y lo firmaron, de que doy fee.

Pablo de Pedro. Miguel Antonio Beneyto

Citación. En dicha villa los día, mes y año arriva acotados: io el esscribano infraescrito notifiqué el auto próximo antezedente a Miguel Caldu, Juan Molins i Joaquín Clemente en sus personas, i les cité y emplazé para el efecto, que en dicho auto se previene, de que doy fee.

Joaquín de Hoguer

Doc. 11

1770, mayo, 21. Morella

Citación a tres de los jornaleros interesados en el rompimiento de sus suertes en el monte Pereroles para asistir a la inspección del baile local

Otra. En dicha villa a los veinte y un días de los referidos mes i año: Yo dicho esscribano hice notorio el expresado auto a Mariano Sentelles, Antonio Sentelles i Joaquín Ybañez en sus respectivas personas, i les cité y emplazé en forma, para el efecto, que en el referido auto se contiene; de que doy fee.

Joaquín de Hoguer

Doc. 12

1770, mayo, 22. Morella

Juramento de los expertos nombrados por el baile local de Morella para realizar la inspección del monte Pereroles

Notificazión, acceptazión i juramento de expertos: en el término de la villa de Morella, partida vulgarmente dicha de las Pererolas a los veinte y dos días del mes de mayo de este año mil setecientos y setenta, constituido yo el escribano infraescrito en dicha partida en la que se hallaban por anticipada conbocación Antonio Meseguer de Vicente dicho de Erbeset, Antonio Martí del Carrascal, Antonio Meseguer de Joseph de la Perera, i Pablo Llisterri, labradores todos vezinos de dicha villa de Morella, i habitantes en las caserías o masías de este su término, les notifiqué a los susodichos e hize saver el nombramiento de expertos hecho en su favor por el anterior proveheydo, en sus personas, quienes en su intelligencia, dixeron: Que le acceptaban y acceptaron en devida forma, i en su consequencia vaxo juramento, que ante mi el escribano hicieron a Dios Nuestro Señor, i por una señal de cruz conforme a derecho prometieron portarse bien, y fielmente i según su legal saver y entender en el reconocimiento y vista de ojos de los territorios, de que se trata; i subseguida relazión o declaración, i no lo firmaron, porque dixeron no saver escribir: De que doy fee.

Ante mi.

Joaquín de Hoguer.

Doc. 13

1770, mayo, 22. Morella

Inspección o visita de ojos en los terrenos *treudados* a los jornaleros de la villa en el monte Pereroles, por parte de los peritos nombrados por el baile local de Morella

Vista de ojos y reconocimiento de los terrenos treudados por los peritos, con intervención de este Tribunal, y su declaración jurada. En el monte valdío, o de realengo intitulado de antes común de las Pererolas término de la villa de Morella en el mismo día veinte y dos del mes de mayo de este año mil setecientos y setenta: constituido el señor don Pablo de Pedro y Artiria, cavallero del Orden de Alcántara, bayle local y administrador jurisdiccional de la Real Bailía de dicha villa de Morella y pueblos de su agregación en dicho sitio, acompañado de su ordinario assesor el señor don Miguel Antonio Beneito abogado de los Reales Consejos, i asistido de mi el esscribano infraescrito; y hallándosse presentes los contenidos Antonio Meseguer de Vicente, Antonio Martí, Antonio Meseguer de Joseph, i Pablo Llisterri expertos nombrados por S.M. para el efecto infraescrito, i precedido ante todas cosas el juramento, que nuevamente hicieron dichos peritos por ante mi dicho esscribano en mano, y poder de su merced conforme a derecho; i leídoseles por mi el propio esscribano el Memorial de las partes interesantes contenido a las hoxas segunda y tercera de estos autos, i también el que va por cabeza de ellos a la primera, que presentaron las mismas partes al subdelegado de montes de este partido con el decreto, que va a su continuazión, i también el pedimento que se halla a las hoxas siete y ocho de los mismos autos, y el último que da motivo a esta diligencia, instruidos del tenor de unos i otros documentos (de que certifico) i en derecho de lo que tienen ofrecido dichos expertos en la acceptazión de su encargo, que antecede; i puestos en el referido sitio, y partida vulgarmente nombrada del Cap del Pinar, terreno que se cultivaba antes por cuenta del Real Pósito, y en donde da principio la demarcación del terreno o suerte treudado a Mariano Sentelles, i procedídose por dichos peritos a su inspección i reconocimiento de todo este

terreno, el que executaron con asistencia e intervención de dicho señor juez comisario del referido su assesor i por ante mi dicho esscribano con la atención, cuidado y prolixidad devidos: advirtieron y asseguraron dichos expertos que según su entender y saver, la tierra, que de esta suerte se cultivaba en estos años próximamente pasados por cuenta del Real Pósito de dicha villa de Morella, que se destinó para formar píe y fondo de dicho Pósito contendrá diez jornales al menos, sin que en toda ella existan más que cinco o seis pinos crecidos; i que en el demás terreno que comprehende esta suerte hay algunos trozos de tierra que se podría romper y reducir a cultivo hasta un jornal sin cortar pino alguno grande, ni pequeño: Que el restante terreno se halla poblado de pinos pequeños, i otros ramudos, i que pendiente de estos según comprehender de los testigos con el tiempo podrían servir, i otros les consideran inútiles; i que entresacándose estos para hormigueros a fin de beneficiar la tierra que se cultivase será más provechoso para los que deberán dexarse por útiles por el maior medro que tendrán.

Suerte de Miguel Calduch. Constituidos asimismo en la partida del Malladar, donde se halla demarcada la suerte de Miguel Calduc o terreno fitado, que se le concedió en emfiteusis, precedido igual reconocimiento de este terreno por dichos peritos con la misma asistencia, e inspeccionádole con la posible madurez, hallaron y expresaron: Que labrándose y rompiéndose la tierra por devaxo los pinos crecidos, i sin cortarles ni tocar ninguno de ellos, i cortando, o por mejor decir arrancando con la mano, con el arado, o jada diferentes pimpollicos muy pequeños, e inútiles de la mala calidad, los que según comprehenden los declarentes jamás podrán servir para usos algunos, ni aplicarse a ningún destino, a causa de que no podrán tener ningún medro, i en dicha forma juzgan dichos expertos, que sin causar perjuicio alguno a los pinos crecidos, ni menos a los pequeños, si que antes bien siguiéndose a estos beneficio por hazerse útiles en más brebe, se podrán reducir a cultivo en dicha suerte más de tres jornales de tierra.

Suerte de Juan Molins. Constituidos dichos expertos con la misma asistencia e intervención de su merced de dicho su assesor i de mi el esscribano en la suerte o territorio establecido a Juan Molins, y practicádose su reconocimiento e inspeccionádole con la propia atención y cuidado, cuio territorio existe en el propio monte en la partida dicha la Fuente de la

Lomavulgo rabosa, expresaron y aseguraron que aunque dicho territorio se halla poblado de diferentes pinos grandes y algunos pimpollos, la maior parte de él según se manifiesta y está a la vista se halla también poblado de distincto monte vaxo como son enebros, sabinas y pimpollos inútiles y de mala calidad, que jamás podrán servir para útil alguno, ni aprovecharse de ellos para ningunos fines, ni usos: Que arrancándose dicho monte baxo, sin cortar, ni tocar ninguno de los pinos grandes, ni aun los pequeños o pimpollos, que según juzgan los declarantes con el tiempo pueden ser útiles; comprehenden, que de este terreno se pueden reducir a cultivo lo menos tres jornales de tierra; notándose por los declarantes i advirtiéndose, que mucha parte de ella, a su juicio ha sido ya cultivada por existir en ella y manifestarse a la vista vestigios de paredes antiguas que lo demuestran, formadas y construidas según se observa por los labradores y practican comúnmente para sotener la tierra, a fin de lograr la mayor permanencia.

Suerte de Joaquín Ybañes. Y subseguidamente constituidos dichos peritos con la propia comitiva en la partida o sitio intitulado el Pinar Rochal, de Erpiñell; suerte o terreno concedido en emfiteusis a Joaquín Ybañes; y practicado su reconocimiento e inspección con iguales circunstancias, que los antecedentes. Dixeron: Que tienen por cierto y constante poderse romper, y reducir a cultivo en este territorio cinco, o más jornales de tierra, sin cortar, ni tocar en manera alguna pino alguno, por ser los que en esta suerte existen grandes y muy claros, i que media bastante distancia de unos a otros de forma, que juzgan el terreno muy apto y proporcionado para el cultivo; pues aunque se encuentra uno u otro pino pequeño, que son muy pocos, de su calidad, los reputan y tienen los declarantes por inútiles, y que jamás podrán servir para usos algunos, sí sólo para hormigueros a fin de beneficiar la tierra i que con la mano, o azada con la maior facilidad se pueden arrancar: Que también han advertido en dicho sitio existir unas paredes, bien que por su deteriorazión no se pudo servir en su perfecto conocimiento si son vestigios de algún casalicio, o de algún corral de ganados.

Suerte de Joaquín Clemente. Y constituidos en la propia forma los expresados peritos con la misma assistencia e intervención de su merced el contenido señor juez comisario, su assesor, y de mi el esscribano en la partida nombrada vulgarmente el Maset de la Calva, terreno treudado a Joaquín Clemente; y pasádose a su reconocimiento e inspección con la misma

madurez, aseveraron: Que sin embargo de que hay en esta suerte o territorio algunos pinos crecidos, sin cortar ni tocar ninguno de ellos, y sólo si con quitar o arrancar ya sea con la mano o con azada algunos pimpollos inútiles que en él existen, y no puede esperanzarse que en tiempo alguno aprovechen, comprehendían los declarantes y tienen por cierto y constante poderse reducir a cultivo en esta suerte según su extensión más de cinco jornales de tierra: que en este sitio han encontrado y existen actualmente los vestigios de un casalicio, que se manifiesta havía en lo antiguo por permanecer las paredes con sus portaladas que en la propia forma han encontrado, y se nota, según se manifiesta ocularmente, que en tiempos pasados se han cultivado algunos pedazos o porciones de este territorio mediante a existir y permanezer actualmente algunos rivazos y paredes viejas para resguardo y permanencia de la tierra.

Suerte de Antonio Sentelles. Y constituidos últimamente los referidos expertos con la propia assistencia e intervención en el sitio o partida nombrada comúnmente el Pouet den Cadirer, territorio o suerte citada, y demarcada, y treudada a Antonio Sentelles, y procedídose a su reconocimiento con la propia reflexión y cuidado han encontrado, y asseguraron dichos peritos; Que rompiendo y preparando la tierra de esta suerte en distinctos sitios que se hallan proporcionados podrán cultivarsse cinco jornales de tierra sin cortar pino alguno útil, ni de los grandes que existen en este territorio, con sólo cortar algunos pinos carrasqueños, y absolutamente inútiles, que en jamás podrán servir ni aprovechar para usos algunos: que haviendo observado los declarantes algunas paredes en este territorio, y vestigios de paredes antiguas, que se manifiesta se formaron para el predicho fin del resguardo y permanencia de la tierra, y para proporcionar más cómodo y menos costoso su cultivo, y esto por las mediaciones del referido Pozo dencadirer, juzgan los exponientes, y tienen por cierto, e induvitado que dicho terreno se ha cultivado en lo antiguo: Que también han advertido y encontrado al mismo tiempo existir en esta suerte ruinas o vestigios de un casalicio. Todo lo qual y quanto llevan expuesto, manifestado y declarado dichos peritos en esta su declaración comprehenden y asseguran ser cierto i constante según su legal saber y entender, práctico y experimentado conocimiento que tienen como a tales labradores que son de su exercicio, tanto por lo tocante a tierras como por lo respectivo a arboleda, i la verdad vaxo juramento que llevan interpuesto, en que se afirmaron y ratificaron, y dixeron ser verdad, a saver el dicho Antonio Meseguer de

Vicente de quarenta y quatro años; Antonio Martí de cinquenta, Antonio Meseguer de Josef de quarenta y siete, y Pablo de Llisterri de cinquenta poco más o menos, i no firmaron por que dixeron no saver escrivir, lo hizo su merced, con derecho.

Su assessor de que doy fee.
Pablo de Pedro y Artiria. Miguel Antonio Beneyto.
Ante mi Joaquín Hoguer.

Doc. 14
1771, julio, 24. Morella

Notificación de las discrepancias sobre los rompimientos de tierras en Pereroles y su estudio para autorizarlos, por parte del baile local de Morella

Muy Señor mío; mediante orden de essa superioridad, se establecieron en el año 1769, a Antonio, y Mariano Sentelles, Joaquín Yvañez, Miguel Calduch, Juan Molins, y Joaquín Clemente, jornaleros y vezinos de esta villa, diferentes pedazos de tierra en el monte pinar, comúnmente dicho de les Pereroles, de este término, propio del Real Patrimonio, por los rédditos y annuales cánones, a favor de la Real Hazienda, que constan en las respectivas escrituras de emphitheusi que a su efecto se les otorgaron: Para proceder los emphiteutas al rompimiento de los terrenos, tuvieron por conforme acudir con memorial al comisario de Marina de esta Villa, y su partido, que lo era entonces don Joseph de la Llaniella, a fin de que les concediese su permiso para el aprovechamiento del monte baxo, e inútil, y de algunos pinos carrasqueños ramudos e inútiles para ormigueros en beneficio de la tierra, y con ánimo de reservar los útiles, por cuyo medio se consiguiría su mayor medro; A cuya ynstancia y suplica se opuso otro ministro: lo que obligó a los ynteresados a recurrir de nuevo a essa superioridad; y por Decreto de 26 de junio del mismo año, se me mandó informase con justificación, para dar cuenta a S.M., en cumplimiento de lo qual juzgué oportuno ante todas cosas que passasen

expertos labradores de esta villa al reconocimiento de los terrenos, y me expusiesen su sentir; Lo que executaron muy ageno de las noticias particulares que de el tenía, y se justificó después, y uniformes al sentir de otro comisario, ya fuesse por respeto, suerte o ya por influxos de los masoveros confinantes a otros territorios, por lo opuestos que estos están a otros establecimientos, a causa de que se utilizavan de sus frutos naturales, como si fuessen de sus possesiones propias, y por que no se les privase de este aprovechamiento echaron todo su valimiento con otro comisario y expertos para frustrar el efecto de los establecimientos. Pero noticiossos de semejante operación los ynteresados, y para verificar lo otro, y que quanto tenían expuesto en sus primitivas instancias era cierto y constante, suministraron provanza de ocho testigos labradores experimentados en materia de pinares y rompimientos de tierras, y para su mayor corroboración, pidieron passase yo personalmente con mi ordinario assesor, y escribano al otro sitio para que acompañado de expertos de mi mayor satisfacción hiciese la correspondiente vista de ojos de todos los terrenos, y haviéndolo assí practicado, y valídome de quatro ynteligentes y hábiles en estos asumptos, y de mi comfianza, por su declaración y relación jurada afirmaron tener por indubitado que a dichos emphitheutas se les podía permitir el rompimiento de sus tierras, establecidas a lo menos en los jornales que pidieron, sin serles preciso, ni tener la menor necesidad de perjudicar al pinar en el corte de pinos crecidos, ni a los planteles de los pimpollos que al presente existen, pues se puede labrar por debaxo de aquellos, y dexar otros planteles, bien que les serviría de grande beneficio entresacar los sobrantes, y los que quedarían crecerían mucho más, cuyo beneficio es notorio por existir muy espesos, y los del entresaco servirían para ormigueros en beneficio de las tierras de panificar; También en algunos pedazos de las suertes se advierten diferentes trozos poblados de monte baxo, el que sólo puede servir para ormigueros, y entre este ay uno que otro pino pequeño, ramudo, los que podándose pueden dexarse, pudiendo con lo otro crecer más; otros pimpollos muy pequeños entre este monte bajo se hallan, pero se ve que en unos sus troncos se crían torcidos, y en otros que en jamás sirvirán para madera, y de cortarles no parece por otras razones que se pueda seguir el menor perjuhicio; en algunos de otras suertes se hallan represas en ribazos con vestigios de paredes, que al parecer denotan haver sido de antiguo cultivadas; advirtiéndose igualmente en las suertes del mas de la Calva y de Encadirer, ruinas de edificios, bien que no se puede absolutamente comprender si sirvieron para habitación de personas o para serrar

ganados, pero por la denominación de masadas que al presente aún se conserva, se conjetura de que en otros tiempos lo fueron habitadas, y cultivadas sus tierras; según todo lo otro se demuestra por el expediente en esta razón formado, que incluyo. Y por haverlo yo presenciado, y visto, con otros mi assesor, y las tengo por ciertas y verídicas, y que de concederse a los emphiteutas el permiso para el rompimiento de sus tierras, no se puede seguir perjuhicio notable al pinar, ni al público, respeto de que los establecimientos se le hizieron ya con la qualidad de reservar los pinos útiles, y sin prohivir sus usos a los vezinos, antes bien, según se podía esperanzar algún beneficio por el mayor medro que tendrían los pinos en el terreno que se cultivase, y también se experimentaría lo mismo en las pimpolladas o planteles; Y la Real Hazienda lograría el beneficio en la responción de sus cánones, a más de que se cumpliría con ello, y tendría efecto el Real Ánimo de S. M. y que tan estrechamente tiene mandado y recomendado en sus Reales Proviciones expedidas en razón del aumento de la agricultura y cultivo de tierras, y los ynteresados con su yndustria y sudor lograrían las mayores utilidades que les rendirían las expresadas suertes. Que en quanto se me ofrece informar a V.S. sobre el asumpto.

Dios Nuestro Señor dilate la vida a V.S. muchos años que deseo.

Don Pablo de Pedro.

Doc. 15

1771, agosto, 30. Valencia

Petición para que se analicen de forma objetiva los presuntos daños provocados por la puesta en cultivo de las suertes de terreno de cada propietario afectado en el monte Pereroles

Mui seño mío: Por la carta adjunta de don Pablo de Pedro, y anterior administrador de la Bailia de la villa de Morella, y documentos que acompaña, se sirviera V.S.I. mandar ver los fundamentos con que el subdelegado de montes de aquel partido embaraza que los pobres a quienes se facilita terreno propio del Real Patrimonio para reducir a cultivo y propagar la cosecha de granos, pagando a S.M. el censo annuo y demás derechos enfiteúticos, le rompan y hagan frutífero, sin perjuicio de los montes y cría de árboles útiles, como prueva el citado administrador, antes vien que resulta veneficio considerable a estos fines; y como esta repugnancia del referido subdelegado es perjudicial a los Reales intereses, y vien de los pobres, pues deseando el paternal amor de S. M. que se remedie su pobreza, y tengan de que subsitir, se ha dignado mandar que hasta las tierras conzejiles se partan en suertes con este importante obgeto, y el de adelantar la agricultura; lo hago presente a V.S.I. para que se sirva ponerlo en su Real Consideración y se digne resolver lo que sea más de su Real agrado y servicio.

Doc. 16

1771, septiembre, 17

Miguel de Muzquiz, representante del intendente, informa de las fases seguidas en el proceso del monte Pereroles

Acompaña una representación del yntendente de Valencia con varios documentos sobre impedir el subdelegado de montes de Morella el rompimiento de ciertos terrenos de realengo en el término de la expresada villa, concedidos en enfiteusis a diferentes labradores para reducirlos a cultivo, y propagar la agricultura, a fin de que tomadas por V.E. las conducentes noticias, le avise la resolucion de S. M.

Dedúcese de los insinuados documentos, que el Ministro de Marina y Montes se opuso al pretendido rompimiento, por que haviendo reconocido el parage con el asesor y guardas zeladores encontró se hallaba poblado de pinos grandes y pequeños que servían de notoria utilidad a sus vecinos: que era más proporcionado el monte para leña y maderas: que en una necesidad podían sacarse de éstas algunas útiles para el Real Servicio: y que por hacer bien a 5 vecinos no sería razón perjudicar a todo el resto.

Con esta negativa acudieron los ynteresados al yntendente de Valencia, quien pidió informe al administrador de la Baylia de Morella. Dispuso éste que 4 labradores prácticos y de confianza examinasen los terrenos, como lo executaron; siendo de dictamen que de todo el terreno adjudicado podrían sólo romperse 4 jornales de tierra, y no lo demás por que habrían de cortarse pinos grandes y pequeños.

Presentaron los mismos ynteresados nueva probanza de 8 labradores, que opinaron no haver perjuicio en el rompimiento, y pidieron al administrador se repitiese el examen, presenciado por él, y condescendió, acompañándole su asesor, escribano, y 4 sugetos inteligentes y de su confianza.

Afirman puede permitirse el rompimiento de las tierras señaladas, a lo menos en los jornales solicitados, sin perjuicio del pinar, y sí con beneficio suyo en el entresaco y cultivo de

las tierras: y a este dictamen adhiere el administrador por haver presenciado el reconocimiento, y tener por verídicas estas declaraciones y noticias.

Doc. 17

1771, septiembre, 28. Madrid

Don Miguel de Muzquiz, representante del intendente, remite al Marqués de Someruelos un informe sobre la resistencia planteada por el subdelegado de Marina de Morella para conceder licencia para el rompimiento de varios terrenos forestales

De orden del Rey dirijo a V.E. el adjunto expediente causado con motivo de haver resistido el subelegado de montes de Morella su licencia para el rompimiento de varios terrenos concedidos en emphiteusis a vecinos de aquella villa, a fin de que en su visita exponga a V.E. lo que se le ofreciese y pareciese.

El yntendente de Exército y Reyno de Valencia, con su carta de 3 de agosto de este año, asintiendo a la solicitud de los emphiteutas de la villa de Morella, sobre que se les permita romper el monte de les Peroles, acompaña el expediente y carta que con él le dirigió don Pablo de Pedro, administrador de aquella baylia, y de todo resulta: Que mediante orden de aquella Yntendencia se establecieron por dicho bayle, a Antonio, y Mariano Centelles, Joachín Ybañez, Miguel Calduche, Juan Molins, y Joachín Clemente, jornaleros, y vecinos de la misma villa, diferentes pedazos de tierra en el monte pinar llamado Pereroles propio del Real Patrimonio en aquel término, otorgando las respectivas escrituras de emphiteusis a favor de la Real Hacienda vajo las regulares reglas de este contrato, y la especial de que huviesen de reservar en veneficio de los vecinos de dicha villa los pinos que huviese en los expresados terrenos, sin poder cortar ninguno, a menos que no precediesen las licencias necesarias; que haviendo acudido dichos emphiteutas con memorial al comisario de Marina de aquella villa, a fin de que les concediese su permiso para el aprovechamiento del monte vajo, y de algunos pinos carrasqueños, ramudos

e inútiles para ormigueros en veneficio de la tierra, y con ánimo de reservar los útiles, se lo negó otro comisario, pretextando varios perjuicios hacia el Real Servicio, y común de vecinos de la villa, y no haver sido rompido aquel terreno a lo menos de 100 años d'esta parte, sin embargo de hallarse diferentes vestigios que persuaden lo contrario, por lo que recurrieron los interesados a la Yntendencia, relacionando lo expuesto, y a su consequencia se mandó por esta al mencionado bayle de Morella, informase con justificación, como lo executó mandando ante todas cosas pasasen quatro labradores expertos de aquella villa al reconocimiento del expresado monte y le expusiesen su sentir en el asunto, como lo executaron en efecto, aun que muy ageno de las noticias particulares que tenía el bayle, según él mismo expresa, y de lo que después se justificó, pues haviendo llegado a noticia de los interesados haver declarado aquellos informes al sentir del Consejo (ya fuese por respeto a este, o ya por sus particulares fines y aprovechamiento de los frutos naturales del explicado monte) para verificar lo que tenían expuesto, subministraron probanza de 8 testigos labradores experimentados en materia de pinares, y rompimiento de tierras, que examinados al tenor de ynterrogatorio que presentaron dichos interesados comprehensivo de los principales particulares que se enuncian, absuelven generalmente las preguntas, y afirman que lexos de seguirse perjuicio, se les puede seguir mucha utilidad a los expresados pinares en el solicitado rompimiento, y para maior corroboración de su pretensión, pidieron también dichos ynteresados, pasase personalmente el bayle al citado reconocimiento como lo hizo con su ordinario asesor, escrivano, y quatro hombres inteligentes los que por sus y relación jurada afirmaron igualmente tener por induvitado que a los referidos emphiteutas se les podía permitir el rompimiento de sus tierras sin perjudicar al pinar en el corte de pinos crecidos, ni a los planteles de los pimpollos, pues se podía labrar por devajo de aquellos, y dexar éstos, y que antes vien le serviría de mucho veneficio entresacar algunos sobrantes para la medra de los restantes por estar muy espesos: Que también se advierten en algunos pedazos de las suertes, diferentes trozos poblados de monte bajo que sólo puede servir para ormigueros, y entre éstos ay uno u otro pino pequeño ramudo, que podándose pueden dexarse y crecer más, y que también se hallan entre dicho monte bajo unos pimpollos muy pequeños, pero en unos sus troncos torcidos, y en otros que jamás servirán para madera, sin que de cortarles pueda seguirse perjuicio, cuias deposiciones expresa dicho bayle tener por ciertas y verídicas, por haverlo presenciado y visto con su asesor

y escrivano, y que de concederse a los emphiteutas el permiso para el rompimiento de sus tierras, no se puede seguir perjuicio notable al pinar, ni al público respecto de que los establecimientos se les hicieron ya con la qualidad de reservar los pinos útiles, y sin prohivir sus usos a los vecinos, y que amtes vien se puede esperar algún veneficio por el mayor que tendrán los pinos pimpollados y planteles con el cultivo de su terreno y la Real Hacienda logrará el de la recompensa de sus cánones, y aumento de la agricultura tan recomendada por S.M.: lo que hace presente dicho yntendente a fin de que S.M. resuelva lo que sea de su Real agrado.

En el monte pinar y término de la villa de Morella, parece estar concedidos por la Yntendencia, conforme a sus facultades, varios establecimientos a diferentes vecinos del mismo pueblo de territorios comprehendidos en el monte, con la limitación de no poder cortar pinos útiles para maderas, ni pimpollos de los que se crían y pueden hacerse útiles con el tiempo; han acudido estos emphiteutas al subdelegado de Marina de aquel partido a solicitar el permiso para romper y labrar sus respectivos establecimientos; por haverles negado este subdelegado el permiso; echo recurso a la Yntendencia, se halla por las justificaciones que se han echo, que lexos de perjudicarse el monte, le será útil para mejor criarse los árboles el cultivo de aquel territorio, además del común veneficio del pueblo en la extensión del cultivo y siembra de granos, poniendo el cuidado necesario en la conservación de los árboles útiles para el Servicio, y las pimpolleras, entresacando sólo los árboles inútiles, y los pimpollos que por espesos no pueden criarse, ni conservarse; con esta precaución advertido el subdelegado de montes de Morella, no deve escusar a estos vecinos emphiteutas la licencia que solicitan en los términos expresados, ni privar por este medio a la Real Hacienda del interés del canon que tienen obligación de satisfacer annualmente, previniendo al Yntendente de que, conformándose con su dictamen, así lo ha resuelto S. M. si con este dictamen fuese servido conformarse: V. E. resolverá lo que sea más conforme a su Real intención, atendiendo a su Real interés, y al común veneficio de aquellos vecinos.

Dios guarde la vida de V. E. muchos años como deseo.

BLOQUE IX. Proceso abierto por la solicitud de rompimientos en la villa de Cortes de Arenoso

Solicitud de la villa de Cortes de Arenoso para realizar rompimientos en su término, concretamente en la partida El Regallón y el barranco de la Hoz

AGS
Secretaría de Marina
Leg. 564 - Año 1767

Doc. 1
1767, enero, 20. Cortes de Arenoso

Instancia de la villa de Cortes de Arenoso solicitando la reducción de unas extensiones de monte a cultivo en la partida de la Hoz

Señor

La villa de Cortes de Arenoso de el partido de Morella con el mayor respeto puesta á los pies de V Excelencia dice:

Que en los montes de su termino ai una partida nombrada de la Hoz comprehendida en la de el Regallon, una de las partidas destinadas y otras, que por ser mejores para viñas, y otros frutos que para monte de arboles, porque los que se crian no son buenos ni para los menesteres de los vecinos, havía acordado romperlas; y aora en la visita de montes, que acaba de hacer el señor comisario de Marina de esta governacion de Morella, ha dejado en su auto de la visita la prevencion de que está prohibido todo nuevo rompimiento sin facultad real, y encargando que si contra dicha prohibición se ha rompido alguna partida, se buelva á su antiguo estado; con lo qual se ve afligida la presente villa, porque pensaba redimir sus contratiempos de la miseria de

los malos años con ir rompiendo algunas partidas, en las quales protextamos con todo conocimiento, y verdad, como assí lo havra visto dicho señor comisario visitador, que no ay, ni havrá jamas arbol bueno para la Marina de Su Magestad; en cuya atencion, y para no incurrir en pena alguna, precediendo acuerdo, y deliberacion de dicha villa.

A V Excelencia suplica se digne alcanzarle de la Real Clemencia la gracia de que pueda romper, y plantar viña, ó ocupar en otros frutos libremente todas las partidas de montes comunes, y de particulares donde no son buenos los arboles para SM, pues de ésta naturaleza juzgamos que son todos los pinares de este termino.

Assí lo esperamos de la notoria piedad de V Excelencia. Casa capitular, y enero á veinte de el presente año mil setecientos sesenta, y siete.

Doc. 2

1767, febrero, 3. Morella

Precisiones que realiza Juan de Zalvide, ministro de montes de Morella, respecto al estado de las parcelas que se pretenden romper, con recomendación de algunas de las medidas a adoptar para evitar impactos innecesarios

Muy señor mio. Con carta se sirvio VS de dirigirme la Real Orden original é instancia que la motivo y debuelvo de la villa de Cortes de Arenoso comprehendida en esta jurisdiccion pretendiendo reducir á cultivo los montes de su termino exponiendo ser inutiles para el servicio de Marina y averseles embarazado su tala y rota por mi en la ultima visita, sobre cuyo asumpto me manda VS informe; y aunque para executarlo desde luego tenia presentes bastantes materiales en las apuntaciones que para mi govierno reservo del estado y circunstancias de los montes que visito, ademas de lo que formalmente se hace constar en las diligencias de visita; hé querido asegurarme con otras noticias, de que no es el sitio señalado por mi para el plantio el que se intenta romper, y sí los cortos pinares que les restan, y cubrir al mismo tiempo con el Real permiso que piden y se prometen, los que ya sin él han talado y plantado de viña, de cuyos frutos tiene la villa una buena entrada, y quenta aumentar considerablemente, como efectivamente puede verificarse sin que sea con la extension absoluta que proponen inconsideradamente de todos los pinares, pues aun quando sus arboles fuesen inutiles para el Real Servicio, seria la tala total de ellos de notable perjuicio en lo sucesivo a los mismos vezinos para leñas y pastos; ademas de que no son los pinos tan despreciables, que no puedan tener otra aplicacion que la de entregarlos al fuego para beneficiar con sus cenizas el terreno, porque en algunas oyadas del mismo varranco, que citan de la Hoz, son bastante corpulentos y servirian siquiera para obras en el pais, y en caso de precision algunos en las de arsenales; por cuyas razones, soy de parecer, de que en el caso de condescenderse á esta instancia, sea con alguna limitacion, demarcando para talar y romper los sitios que se reconocieren mas aptos para cultivo que para monte, como se ha executado en los pueblos de Zurita y Villafranca de mi

cargo, que se les dispensó igual gracia, y con ella se hacen ricos, y se harán tambien en Cortes de Arenoso, sin el desorden que ahora proponen y gemirian quejas despues.

Nuestro Señor guarde á VS los muchos años que deseo.

Juan de Zalvide.

A don Juan Domingo de Medina.

Doc. 3

1767, marzo, 14. Cartagena

Domingo de Medina contesta a Juan de Zalvide apostando por una exquisita prudencia al autorizar los rompimientos, ya que intenta seleccionar aquellas zonas más aptas para establecer cultivos *ex novo*

Excelentisimo señor. Mui señor mio. He recibido con la carta de VE de 3 de febrero ultimo la instancia que se sirve incluirme de la villa de Cortes de Arenoso, partido de Morella, pretendiendo reducir á cultivo el mismo terreno señalado para plantio en la ultima visita, á fin de que informe á VE lo que en el asunto se me ofreciese y pareciese.

Para satisfacer esta solicitud pedí las noticias convenientes al ministro de Marina de Morella de aquel partido don Juan de Zalvide, y haviendomelas dado en la adjunta carta, refiere en ella, que la expresada villa, no pretende el sitio que cita en su instancia para cultivo, y sí intenta romper los cortos pinares que le restan á la expresada villa, y cubrir al mismo tiempo con el Real permiso que piden, y se prometen los que ya sin él han talado, y plantado de viña, de cuyos frutos tiene aquel pueblo una buena entrada, y cuenta aumentar considerablemente, como efectivamente puede verificarse sin que sea con la extension absoluta que proponen inconsideradamente de todos los pinares, pues aunque quando sus arboles fuesen enteramente inutiles para el Real servicio, seria la tala de ellos de notable perjuicio en lo succesivo á los mismos vecinos para leña, y pastos, ádemas de que no son los pinos tan despreciables que no pueden tener otra aplicacion que la de entregarlos al fuego, para beneficiar con sus cenizas el

terreno, porque en algunas oyadas del mismo barranco que citan de la Hoz, son bastante corpulentos, y servirian siquiera para obra en el pais, y en caso de precision algunos en las de arsenales; por cuya razon soy de parecer que en el caso de concederse á esta instancia sea con alguna limitacion, demarcando para talar, y romper los sitios que se reconociesen mas utiles para cultivo que para monte, como se ha executado en los pueblos de Zurita, y Villafranca de la misma governacion, á quienes se les dispensó igual gracia, y con ella se hacen ricos, que harán tambien en Cortes de Arenoso sin el desorden que ahora proponen, y sentirian quizas despues.

Nuestro Señor guarde a VE muchos años como deseo.

Don Juan Domingo de Medina. Don Julian de Arriaga.

Doc. 4

1767, marzo, 17. Madrid

La administración forestal de la época confirma tener constancia de la solicitud efectuada por la villa de Cortes de Arenoso para reducir a cultivo el terreno señalado para plantio en la ultima visita de montes

De orden del Rey paso á VS la adjunta carta del intendente de Marina de Cartagena con los documentos que incluye sobre solicitud de la villa de Cortes de Arenoso á rompimiento de montes, a fin de que en vista de todo informe VS lo que se le ofreciere y pareciere. Dios guarde a VS muchos años. Palacio 17 de marzo de 1767.

Doc. 5

1767, marzo, 21. Madrid

Síntesis del proceso por el que se solicitan unos rompimientos de tierras en Cortes de Arenoso para que pueda adoptarse una resolución al respecto

La villa de Cortes de Arenoso, partido de Morella, por su representacion de 20 de henero antecedente expuso que con motivo de que los montes de su termino eran mejores para cultivo de viñas, y otros frutos, que para criar arboles, havia acordado reducirlos á cultivo, y redimir en parte la miseria en que se hallaba por los malos años, pero que el ministro de Marina en la ultima visita dejo la prevencion de que no se hiciese nuevo rompimiento sin embargo de haver visto no tener los citados montes arbol alguno util para la Marina, ni que lo pueda haver jamas; en esta inteligencia tubo la villa la solicitud de que se le concediese la gracia de poder romper, y plantar de viña y ocupar en otros frutos las partidas de montes comunes y de particulares donde no eran buenos los arboles para el Real Servicio de cuya naturaleza juzgaba ser todos los pinares de aquel termino.

El yntendente de Marina de Cartagena en congruencia con la Real Orden de 3 de febrero que se le comunicó con remision de esta instancia, con su carta de 14 de marzo acompaña el informe que en el asunto le ha dado el ministro de aquel partido: en el refiere que la villa no intentaba romper un sitio señalado en la visita para el plantio, y sí los cortos pinares que le restaban, y cubrir al mismo tiempo con el Real permiso que solicitaba los que ya sin él havian talado, y plantado de viña, de cuyos frutos tenia aquel pueblo una buena entrada, y esperaba aumentar considerablemente, como efectivamente podia verificarse, sin que fuese con la extension absoluta que proponia de todos los pinares, pues aun quando sus arboles sean inutiles para el Real Servicio seria la tala de ellos en notable perjuicio de los mismos vecinos para leña, y pastos, a demás, que en algunas oyadas del varranco que nombran de la hoz, eran bastante corpulentos, y podian aplicarse a otras obras del pays, que no el de entregarlos al fuego para beneficiar con sus cenizas el terreno, y en caso de precision servir algunos arboles en los arsenales; por lo que era de parecer que condescendiendose á esta instancia fuese con alguna limitacion, demarcando para talar, y romper los sitios que se reconociesen mas utiles al cultivo, que para monte, segun se ha executado en los pueblos de Zurita, y Villafranca de la misma jurisdiccion ó governacion, á quienes se les dispenso igual gracia, y con ella se hacian ricos, como lo lograrán tambien en Cortes de Arenoso sin el desorden que proponian; todo lo que hace presente el intendente para la real resolucion.

En los terminos en que lo propone el comisario de Marina, se puede prevenir al intendente se execute, dandosele comision para que respecto de estar noticioso de aquellos montes, situacion, y circunstancias del pueblo, asista el mismo á la descripcion, y señaladamente de los terrenos á que se pueda extender la rotura para la aplicacion que se intenta darle, y pueda precaberse qualquiera exceso: VE podrá servirse mandarlo assí, ó como sea de su agrado.

Dios guarde la vida de VE muchos años como deseo.

Marques de Someruelos.

Doc. 6

1767, marzo, 26. Madrid

Se autoriza el rompimiento, aunque éste debe realizarse en los lugares que marcara Juan de Zalvide *in situ*

En vista de la carta de VS de 14 del corriente con que acompaña la del ministro de Morella don Juan de Zalvide, y debuelve informada la instancia de la villa de Cortes de Arenoso sobre un desmonte; prevengo á VS comisione al mismo Zalvide para que haciendose el rompimiento unicamente donde señale por no tener inconveniente, pueda por este medio precaverse todo exceso al abrigo de la licencia que la villa solicita. Dios guarde á VS muchos años.

Señor don Juan Domingo de Medina.

Doc. 7

1767, marzo, 31. Cartagena

Orden a Juan de Zalvide para que marque el área afectada por el rompimiento y evite posibles excesos de los agricultores

Mui señor mio. Conforme á lo que VE se sirve prevenirme en carta de 26 del que acaba respuesta á la mia del 4 del mismo, con que debolvi á VE informada la instancia de la villa de Cortes de Arenoso, sobre un desmonte, advierto en esta fecha al ministro de Morella don Juan de Zalvide concurra al rompimiento, y que sea precisamente donde señale, á efecto de que por este medio se precaba todo exceso al abrigo de la lizencia que la villa solicita.

Nuestro Señor guarde a VE muchos años.

Doc. 8

1767, noviembre, 3. Cartagena

Solicitud de informe al subdelegado de montes de Morella sobre los rompimientos de Cortes de Arenoso

Mui señor mio. La carta de Ve de 29 de octubre ultimo con la instancia que de orden del Rey se sirve VE dirigirme de la villa de Cortes de Arenoso, remito en esta fecha al subdelegado de la governacion de Morella, para que en vista de la solicitud que intenta sobre rompimientos de tierras para plantar viñas, y otros frutos, me informe lo que se ofreciere, y pareciere, á fin de satisfacer á la pregunta que en el asunto se sirve VE hacerme.

Nuestro Señor guarde á VE muchos años como deseo.

Don Julian de Arriaga.

Doc. 9

1767, noviembre, 21. Cartagena

Informe sobre una instancia de la villa de Cortes de Arenoso, en la gobernación de Morella, que solicita romper un terreno para plantar viñas

Mui señor mio. Con la carta de VE de 29 de octubre ultimo recibí á su tiempo la instancia que de orden del Rey se sirvió VE dirigirme, y debuelvo adjunta de la villa de Cortes de Arenoso, para que enterado de su contexto informe á VE lo que se me ofreciese y pareciese.

En cuya vista debo decir á VE, y me dirigió VE con fecha de 3 de febrero de este año, tengo satisfecho con la de 14 de marzo siguiente quanto ocurrió, como lo verificará VE de la adjunta copia; siendo mi dictamen que en el caso de condescenderse á la instancia por VE sea con alguna limitacion del terreno que intentan romper, demarcando los sitios que se reconociesen mas utiles para cultivo, que para monte, como se ha ejecutado en los pueblos de Zurita, y Villafranca de la misma governacion, á quienes se les dispensó igual gracia, y con ella se hacen ricos, y se harán tambien en Cortes de Arenoso, sin el desorden que ahora proponen, y sentirian acaso despues.

Nuestro Señor guarde á VE mas años como deseo.

Doc. 10

1767, diciembre, 30

Una nueva solicitud de informe sobre el rompimiento de tierras en Cortes de Arenoso se solventa remitiendo al solicitante a uno previamente realizado

La villa de Cortes de Arenoso, governacion de Morella, en Valencia.

Solicita permiso para labrar un pedazo de terreno llamado La Hoz, que és aproposito para viñas, y solo produce unos pinos tan pequeños que no pueden servir, ni aun para las obras precisas de los vecinos.

Haviendo pedido informe á Medina, se remite al que dio en 14 de marzo ultimo á otra igual instancia con noticias del ministro de aquella governacion; este se reduce á que si bien los arboles son pequeños, no todos, y si se permitiesen cortar, ó quemar, para beneficiar con sus cenizas el terreno, o se quedaria la villa sin leña ni pastos, para lo succesivo; y que permitiendoles solo romper parte del territorio expresado pueden hacerse ricos los vecinos como en Zurita, y Villafranca, pueblos de la misma governacion.

En vista de este informe se mandó á Medina en 26 del propio marzo, comisionase al ministro de Morella don Juan Zalvide á reconocer, y señalar el parage que podia romperse para evitar abusos, al abrigo de la lizencia.

BLOQUE X. Visita de montes del año 1770

Notificaciones y texto íntegro de la visita de montes de 1770 donde se recogen las deficiencias observadas y las multas aplicadas para intentar corregir la situación

AGS
Secretaría de Marina
Leg. 566 - Año 1771

Doc. 1
1771, octubre, 5. Cartagena

Anuncio del envío de la documentación correspondiente a la visita de montes efectuada en 1770 con las infracciones y deficiencias detectadas, así como las multas aplicadas para intentar corregirlas

Excelentisimo Señor

Mui Señor mio. A conformidad de lo que prescribe el articulo 42 de la Ordenanza de Montes expedida en 31 de enero de 1748 dirixo á VE las quarenta y ocho piezas de autos de las multas y condenaciones impuestas por el subdelegado de la governacion de Morella don Joseph de la Llaniella en la visita de residencia de montes que en virtud de mi orden executó en varios pueblos de la provincia de Valencia, por indisposicion del ministro propietario de ella, á efecto de que VE se sirva hacerlos presentes á SM para que se digne confirmar, ó moderar segun fuere de su Real agrado las expresadas multas, y advertirme su determinacion.

Nuestro Señor guarde á VE muchos años como deseo.

Juan Domingo de Medina

Excmo. Sr. don Julian de Arriaga

Doc. 2

1771, octubre, 12

Notificación del envío de toda la documentación referente a la visita de montes de 1770

Visita de montes de la governacion de Morella, provincia de Valencia. Remite el intendente de Cartagena. 48 piezas de autos.

Resuelto segun dictamen del Asesor General de Marina.

De orden del Rey dirijo á VS las adjuntas 70 piezas de autos que ha producido la visita de montes practicada en varios pueblos de la provincia de Valencia por el subdelegado de la governacion de Morella Don Joseph Llaniella, y me ha remitido con la carta que las acompaña el yntendente de Cartagena don Juan Domingo Medina, para que examinadas por VS exponga en su contenido lo que se le ofreciese y pareciese. Dios guarde á VS muchos años.

Doc. 3

1771, noviembre, 5. Madrid

Texto íntegro del documento elaborado con motivo de la visita de montes de 1770, con expresión de las deficiencias e irregularidades encontradas en los correspondientes municipios y las multas aplicadas para evitar nuevos fraudes

Excelentisimo Señor

El yntendente de marina de Cartagena, con su carta de 5 de octubre acompaña diferentes piezas de autos que formó el subdelegado de la governacion de Morella de resulta de la visita de residencia que practicó de los montes, y arbolados en varios pueblos de la provincia de Valencia, por indisposicion del ministro propietario de ella, y puestos en cada uno de los precitados autos los documentos de la anterior visita y la declaracion que hicieron los peritos nombrados por los justicias en vista del reconocimiento que con devido arreglo executaron de sus respectibos arbolados segun lo que resultava de estos se tomaron las deposiciones a algunos de los alcaldes que fueron en el tiempo que comprehendia la actual visita, sobre las faltas, y omisiones que se notavan en sus propios territorios, y por lo que de todo ello se justificava, se probeyeron los autos difinitibos sin dar traslado a los interesados ni otra formalidad expresando las providencias concernientes para lo subcesivo de que pasó el testimonio a cada una de las justicias a fin de su observancia.

A los alcaldes que fueron del lugar de **Geldo** en los años de 54 y 62 se les tomó sus declaraciones con arreglo a las preguntas del exemplar impreso puesto en este expediente, a que respondieron que en su tiempo cumplieron con las Reales Ordenanzas sobre la conservacion de montes, y plantios, como lo acreditavan las diligencias que havian presentado; que el vivero lo plantaron, y se repitió, que no tubo el efecto deseado sin saver la causa, bien que les parecia que el sitio era bueno, aunque no podian asegurar el motivo porque se extinguió, y que en el dia estaba sembrado de panizo; que el guarda zelador no havia avisado á los alcaldes para que providenciasen lo correspondiente; en cuia vista por auto difinitivo

probeyo en 30 de septiembre de 1770 por el ministro, se condenó a los alcaldes que lo han sido del citado lugar desde el año 64 hasta el de 70 ambos inclusibe en la multa de 15 reales de vellon, á cada uno, y al guarda zelador Javier Rodilla en el perdimiento de los derechos que devia percivir hasta este dia por razon de su oficio, y al actual alcalde, en haver de reponer el vivero segun quedava mandado, y a todos en las costas del expediente mancomunadamente (cuio auto no se halla firmado del ministro subdelegado que lo probeyo).

Este auto deve declararse por nulo por este defecto.

A los alcaldes que fueron de la villa de **Lombay** en el precitado tiempo se les recivio sin declaraciones relatibas a los plantios annuales, cuidado, y conservacion, de ellos, cortes, talas de arboles descortezos, é incendios, a que satisfacieron con presentacion que hicieron de los respectivos documentos; por lo que en el auto difinitivo no se les impuso multa alguna, y solo se les previno lo que devian observar en el asunto para lo subcesivo, haciendole responsable en las faltas que se notaren en la siguiente visita y reservando para el Real Servicio los arboles que contenia el estado que acompañava.

A continuacion de este auto se probeió otro por el que consequente al decreto que dio el ministro principal de Valencia, en que declaró pertenecer el conocimiento a la conservacion de montes, y plantios a los alcaldes ordinarios, y no al mayor de aquel marquesado, mandó cesase desde luego en el conocimiento de semejantes asuntos al actual alcalde mayor y diese licencias para cortes de pinos, de lo que enterado don Joseph Garcia que lo servía en el dia ocurrió al mismo juez de Marina, y refiriendo causarle la providencia notorio despojo, y que este no podía tener lugar sin la devida cotacion, pidió se le admitiese de ella la apelacion en ambos efectos, la que se admitió en el debolutibo y repitiendo el citado alcalde mayor su instancia, se decretó guardar lo probeido.

A los alcaldes del lugar de **Soneja**, no se les tomo declaracion alguna por haver cumplido con los plantios, y viveros, prevenidos en la Real Ordenanza, sin que se reconociese otra falta que la de la tibieza con que se havia procedido en los expedientes formados en razon de las quemas ocurridas, sin aquel arreglo que prescrivia la misma ordenanza, y articulo 3º de su adiccion, segun se expresa en el auto difinitivo pero sin embargo se condenó a las referidas justicias mancomunadamente en las costas del expediente por via de prevencion, y se les

encargó cumpliesen en lo subcesivo con las providencias decretadas en asunto de montes, y plantios.

Al actual alcalde de **Sot de Ferrer** se le recivió su declaracion en la que expuso haver cumplido con el plantio annual segun prevenia la Ordenanza; que de las quemas ocurridas tenia formados los correspondientes autos; que el vivero se hallava plantado de nogales y alamos negros, no haverse practicado ventas de arboles, y que las licencias para corte de algunos fueron por ocurrir a las necesidades de los vecinos; no obstante por el auto difinitivo atendiendo a las faltas de arboles, y su decadencia desde la antecedente visita, y no haver cumplido con las providencias acordadas en ella, se condenó a todos los alcaldes que han sido en el precitado tiempo, en 15 reales de vellon mancomunados, y en las costas del expediente aperciviendoles para lo subcesivo el cumplimiento de la Real Ordenanza, con otras prevenciones de que seran responsables en la siguiente visita.

Al actual alcalde de la villa de **Torres Torres**, se le tomó su declaracion en la forma referida, pero no obstante lo que expresó en satisfaccion a las preguntas, por el auto difinitivo attendiendo a las faltas de lo acordado en la anterior visita. Decadencia de arboles, y abandono del vivero, sin embargo de la escusacion propuesta de la quema, sequedad, y buen terreno, se condeno a cada uno de los alcaldes que comprehendia esta visita, ay segun los años de su govierno en 30 reales de vellon y mancomunados en las costas del expediente, aperciviendoles cumplan con el auto de providencias decretado en la actual visita.

A seis de los alcaldes que fueron en la villa de **Carcaxente**, se les recivio igual declaracion, y de las causas sobre talas, cortes de arboles, y replicacion de las mulas, y segun lo que expusieron y constava del reconocimiento, y demas documentos; y por auto difinitivo de 11 de diciembre de 1770 mediante las faltas en la decadencia de arboles no haver notado la parte de multas pertenecientes a penas de camara y acreditado su distribucion, con justificacion, como la de la siembra del vivero, y formado autos sobre las quemas ocurridas de 67, 68 y 69 se les impuso á cada uno de los alcaldes que comprehendia esta visita, y por los años de su govierno en la multa de 20 reales de vellon y mancomunados todos en las costas encargandoles cumpliesen con el auto de providencia de esta visita con responsavilidad en la proxima siguiente.

Igual diligencia se practicó con seis de los alcaldes que fueron en la villa de **Algemesi** y segun lo que resulta de sus declaraciones y se comprueva de los demas documentos de visita por auto difinitivo de 15 de diziembre de 70 atendiendo a no haver cumplido estos alcaldes en pasarse de unos a otros las ordenanzas y el libro de anotaciones, se condenó a cada uno de todos los que obtuvieron la jurisdiccion en el tiempo que comprehendia la visita, y por los años de su govierno en 15 reales de vellon y ademas al doctor Vicente Armengol alcalde que fue en el año de 69 en cinco libras de a 15 reales de vellon cada una por no haver cumplido con la Real Ordenanza, y auto de la anterior visita con el aparente pretexto de no tenerle, y no haversele echo saver por el escrivano del ayuntamiento, ni el guarda zelador de montes, se le condeno en la misma multa, y en las costas del expediente, con otras diferentes prevenciones puestas en el auto de providencias.

A el actual alcalde de la villa de la **Alcora**, y al que lo fue en el año de 68 se le tomaron sus deposiciones con arreglo al exemplar impreso sin haverlas recivido de los demas que obtuvieron semejante empleo por estar ausentes en el tiempo que comprehendia esta visita, y respecto haver cumplido todos ellos con lo que previene la ordenanza y que solo se advertia la mala calidad de terreno en que se hallava el vivero, se dispuso en el auto de providencias señalar el porque, que segun sus deposiciones, era a proposito para vivero, con otras diferentes prevenciones para cria, y aumento de plantios.

Igual diligencia se hizo con el alcalde actual de **Villafames**, y el que lo fue en el año de 68 a los que preguntado el motivo que tubieron para no anotar en el libro los arboles utiles para el Real Servicio, y los cortes que de su orden se hicieron en 27 carrascas para reducir á carbon á instancia de Juan Montserrat, con pretexto del surtimento de su oferreria, declararon que jamas se havían anotado en el libro los precitados arboles por sus antecesores, ni se les havia echo cargo en la anterior visita pareciendoles ser suficiente mandar hacer los plantios que correspondian al numero de carrascas cortadas como lo executó; exponiendo igualmente haver cumplido con el plantio annual aunque muchos de los arboles se havian perdido por el mal terreno, y falta de aguas; que el vivero se hallava en buena disposicion; en cuia vista el juez subdelegado por auto de 6 de agosto de 79 usando de benignidad relevó de las multas a que eran acrehedores los precitados dos alcaldes, y a los otros dos que se hallavan ausentes por sus omisiones, haciendo diferentes prevenciones para lo subcesivo en asunto de montes, y plantios.

Los alcaldes que fueron del lugar de **Ribesalves**, en el tiempo que comprehendia la visita expusieron que no obstante, de ser cierto no haversele echo presente por sus respectivos antecesores, ni otro alguno las Reales Ordenanzas de montes, ni otros documentos de visita con todo havian dispuesto el plantio annual cada uno en su tiempo, y que el vivero aunque se hallava sembrado de panizo, se havia cuidado anteriormente, y replantado de alli diferentes arboles; en este supuesto, y de constar pasavan en el archivo de la villa los precitados documentos, por auto difinitivo de 15 de agosto de 70 se condenó á los citados alcaldes en 15 reales de multa á cada uno por los años de su govierno y en las costas, con diferentes apercivimientos en el cumplimiento de las providencias decretadas en auto del mismo dia.

Recombenidos en iguales terminos los alcaldes que fueron de la villa de **Fanzara**, y expuesto estos substancialmente lo mismo que los del lugar de Rivesalves, por el auto difinitivo, se les impuso la multa de 15 reales a cada uno, por los años de su govierno a excepcion de Esteban Peyo, y Antonio Lopez que lo fueron en los de 69 y 70, respecto se acreditase por la certificacion presentada haver sido multados en 8 libras y costas por los excesos cometidos en aquellos años, y a todos con mancomunidad en las costas del expediente aperciviendoles para lo subcesivo.

A los alcades del lugar de **Espadilla**, conseqüente a lo que declararon se les hizo unicamente cargo de la falta de vivero, y su abandono, y sin embargo de haver expuesto fue la causa la inundacion del rio que lo dexó enteramente inutil atendiendo a que devieron destinar desde luego otro sitio aproposito, se les condenó a todos los que obtubieron los empleos de justicia en los 18 años de esta visita, en las costas del expediente mancomunadamente, haciendoles varias prevenciones para lo subcesivo.

A los alcaldes que fueron en la villa de **Toga** desde el año 64 hasta el de 70 se les hizo cargo segun lo que resultava de los documentos de visita, y declaraciones de tres de ellos que exercieron semejante empleo en diferentes años, de la falta de cumplimiento de la Real Ordenanza, y del auto de govierno de la anterior visita, abandono del vivero, no obstante de constar de su buena calidad, y quemas ocurridas en sus montes en diferentes años sin haver formado los correspondientes autos, por lo que en virtud del auto de 19 de agosto de 70 se les condenó en la multa de 15 reales vellon por cada un año de los de su govierno, y ademas a los que fueron en los años de 67, 68, 69 y 70 mediante las quemas ocurridas en ellos, se les impuso

la de 30 reales y a todos los referidos alcaldes en las costas mancomunadamente con las prevenciones correspondientes para el cuidado de montes y plantios.

A los alcaldes que fueron del lugar de **Ballat** desde el año de 53 hasta el de 70 se les hizo cargo en la misma conformidad de la falta del plantio annual y abandono del vivero, teniendolo en el dia sembrado de panizo, y sin embargo de haver echo presente que por las inundaciones, y otras diferentes calamidades, no se hallava el numero de arboles que devia subsistir, y que ignoraban la causa de haber dexado perdido el vivero por el auto difinitivo se les impuso la multa de 15 reales por cada un año de los de su govierno, y costas mancomunadamente, con las prevenciones regulares para lo subcesivo.

A los alcaldes que fueron del lugar de **Tales** por los mismos motibos que a los antecedentes, se les condenó en igual cantidad como tambien a los del lugar de **Artesa**.

A los alcaldes de la villa de **Artana** se les recombino de la falta de cumplimiento de lo que prevenia la Real Ordenanza, y providencias decretadas en la anterior visita del año de 52 sobre conservacion de montes, y aumento de plantios con la de guarda zelador, a que no obstante de haver expuesto que procuraron cumplir con el plantio annual aunque no tubieron noticia de los precitados documentos ni el libro de asientos, se les condenó en 6 libras de multa por cada uno de los años de su govierno desde el 53 hasta el 70, y en las costas mancomunadamente y que a este respecto devan satisfaccer los herederos de los que fallecieron, con diferentes prevenciones, y apercivimientos.

A los alcaldes que fueron en la villa de **Eslida** desde el año de 53 hasta el de 70 respecto de resultar no haver tenido libro segun lo que prevenia la ordenanza de montes, ni el auto de visita que en la antecedente se les entregó, atendiendo á que en lo demas procuraron la observancia de estos documentos formando los correspondientes autos las quemas ocurridas, se les condenó en la multa de 15 reales de vellon y mancomunados en las costas, aperciviendoles formasen el precitado libro, y cumpliesen con lo decretado en el auto de providencias de esta visita.

A los alcaldes que fueron en el precitado tiempo del lugar de **Chova** se les hizo el mismo cargo que a los antecedentes, y sin embargo de igual escusa, se les condenó en la multa de 15 reales y costas con las prevenciones correspondientes.

A los alcaldes del lugar de **Ahin** solo se les recombino en la falta de libro prevenido en la Real Ordenanza, y sin embargo de haver expuesto no haverseles jamas entregado se les condenó en las costas mancomunadamente, con diferentes advertencias para lo subcesivo.

Lo mismo a los alcaldes del lugar de **Alcudia de Veo**, se les saco por cargo la falta del libro que señalava la Ordenanza, en donde se anotavan los plantios anuales; auto de la anterior visita, y no estar sembrado el vivero aunque preparado, y a los que lo fueron en los años 68, 69 y 70 por razon de quemas ocurridas, sin haver formalizado juridicamente las diligencias que practicaron, se les impuso a cada uno de ellos la multa de 30 reales de vellon segun los años de su govierno, y ademas 10 sueldos a los que exercieron el empleo en los tres años ultimos, y mancomunados todos en las costas con las prevenciones regulares al cuidado de montes, y aumento de plantios.

A los alcaldes que lo fueron en el precitado tiempo del lugar de **Veo**, se les hizo cargo de la falta de vivero, teniendolo sembrado de panizo; del auto de la anterior visita, y libro de anotaciones, y ademas de no haver formado autos sobre los incendios ocurridos en diferentes años con pretexto de no haver escribano en el lugar, y por lo mismo contentarse en salir la justicia en forma de tal a atajar el fuego, por lo que se les condenó a todos ellos por cada un año de los de su govierno en 6 libras de multa de á 15 reales vellon y ademas a los que fueron en los años que ocurrieron los incendios en una libra, y mancomunados en las costas con los apercivimientos, y prevenciones conducentes al aumento, y conservacion de plantios.

A los alcaldes que fueron del lugar de **Sueras** se les recombino de los mismos defectos que a los antecedentes, y aunque manifestaron iguales motivos para su descargo, atendiendo a la pobreza general que se padecia por todos ellos, se les impuso la multa de 15 reales y mancomunados en la costas con diferentes prevenciones para lo subcesivo.

A los alcaldes del lugar de **Villamalur** se les noto de los propios defectos, y aunque hicieron presente iguales motivos, fueron condenados, atendiendo su rusticidad, y pobreza en la multa de 15 reales por cada uno de los años que exercieron el empleo, y en las costas mancomunadamente, con las prevenciones regulares.

A los alcaldes del lugar de **Torralva**, se les hizo cargo de la falta de los documentos de visita, de no cultivar el vivero, y no haver formalizado las causas de yncendios; y se les condenó mediante su ignorancia, y pobreza en 15 reales y mancomunadamente en las costas.

En los mismos terminos, y por no haver cumplido con lo que prevenia la Real Ordenanza, y auto de providencias de la anterior visita, no tener en su poder el libro de anotaciones, y falta en los respectibos viveros sobre que se hallavan apercividos se les hizo cargo, no obstante de la escusacion dada relativas ygnorancia, y rusticidad a los alcaldes que fueron en el tiempo que comprehendia la visita de **Villamarchante**; **Antella**; **Montartal**; **Villa de Carlet**; **Godelleta**; **Masalabes**; **Venisaño**; **Bugarra**; **Gatova**; **Alfara de Algimia**; **Lugar de Algimia de Alfara**; **Alfar**, y **Azuebar**, a los que por el respectivo auto difinitivo se les impuso la multa de 15 reales a cada uno por los años de su govierno y mancomunadamente en las costas de su propio expediente, aperciviendoles observen, y cumplan lo mandado en el decreto de providencias de la actual visita.

A los alcaldes del lugar de **Almedijar** que fueron desde el año de 54 hasta el de 70 se les recombino en no haver conservado el auto de la anterior visita, por cuia falta, y no reconocerse otra digna al castigo, se les condenó mancomunadamente en las costas del expediente, con varios apercivimientos para lo subcesivo; Ygual condenacion se hizo a los alcaldes de **Villatorcas**, por la falta de vivero, y adiccion a la ordenanza, atendiendo a su pobreza, y cortedad de vecinos.

A los alcaldes que han sido en la **Puebla de Balbona** desde el año de 64 hasta el de 70 se les hizo cargo de no haver conservado en su poder la Real Ordenanza, su adiccion, auto de la anterior visita, y el libro donde se anotavan los plantios annuales; a que expusieron que los precitados documentos los havia llevado a Valencia de orden de la Audiencia, Francisco Balt, difunto en el año de 60 que se hallava alcalde, y que desde este tiempo no tubieron noticia alguna de ellos y que por lo mismo, é ignorar su contenido, y no haver en el lugar terreno para el plantio annual, no lo havian executado; no obstante por el auto difinitivo se les condenó a cada uno, y por los años de su govierno en 60 reales vellon, y mancomunados en las costas, aperciviendoles que en lo subcesivo sean mas exactos en el cumplimiento de sus oficios segun se les previene en el auto de providencias de esta visita.

A los alcaldes que fueron de la villa de **Benaguacil**, desde el año de 59 hasta el de 70 se les recombino de los mismos cargos y faltas que a los antecedentes y no obstante de haver manifestado tambien iguales motivos, se les condeno por cada año de los de su govierno, en 15

reales vellon y mancomunados en las costas, y se les apercivio cumpliesen con lo decretado en el auto de providencias.

A los alcaldes que fueron de la villa de **Buñol** desde el año de 59 hasta el de 70 se les sacó por cargo de no tener en su poder la Real Instruccion; addicion a la Ordenanza, ni la solicitaron en todo este tiempo para su govierno como devian, y de hallarse el vivero sin sembrar, y solo preparado; estos interesados expusieron que aunque no tenian el documento se notava, havian executado el plantio annual, de los que se perdieron muchos á causa de las abenidas del rio, y sequedad del tiempo; no obstante se les impuso la multa de 10 reales por cada año de los de su govierno, y mancomunados de las costas del expediente con los apercivimientos correspondientes.

Por lo que resultava de los documentos de visita, y declaracion de los alcaldes que fueron de **Cheste de Alcampo** en el precitado tiempo se les hizo cargo a Luis Andres que lo fue en los de 65, 66 y parte del de 67 de no haver cuidado, y reintegrado el vivero echo en el de 64, y de haver pasado á quitarle el titulo a los guardas zeladores sin causa legitima. A Pasqual Sanchez que lo fue en el de 67 y a los demas que le sucedieron, se les recombino de no haver dispuesto se hiciese el plantio annual con motivo de la extraccion de la Real Ordenanza, sin cuidar de recogerla, ni reintegrar el vivero perdido, por lo que al citado Luis Andres, se le condenó en 90 reales vellon, a Pasqual Sanchez en 30, y a los subcesores de este en el empleo en 15 y a todos mancomunados en las costas con diferentes apercivimientos que se contienen en el auto de providencias.

A los alcaldes de la villa de **Ribarroja** que fueron desde el año 64 hasta el de 70 se les sacó por cargo el no haver conservado en su poder los documentos de la anterior visita entregandoselos los unos a los otros, para que con su arreglo huvieran executado los plantios, y cuidado de su aumento; tener el vivero mal cultivado, y no haver formado autos sobre la quema ocurrida en el año de 68 a cuios cargos expusieron ser cierto que aunque no tenian los citados documentos, dispusieron los plantios en el modo que lo havian practicado sus antecesores, y que la falta de arboles que se notava, se originó de las abenidas del rio, y esterilidad del tiempo; que el vivero, no se hallava en parage proporcionado, y que de la quema no se dió quenta alguna al alcalde que entonces era; sin embargo se les condenó a los precitados alcaldes en 45

reales de multa por los años de su govierno y mancomunados en las costas con los apercivimientos para lo subcesivo.

A los alcaldes del lugar de **Benimodo**, que lo fueron desde el año de 59 hasta el de 69 se les recombino de la falta de libro que se les mando formar en la anterior visita: De no haver dispuesto se hiciese el plantio annual, ni sembrado el vivero, a lo que manifestaron, no haver tenido la menor noticia de la precitada providencia, que en los primeros años se hicieron los plantios, los que no prevaleciendo por ser el terreno muy seco, no los continuaron, y por escusar gastos; que lo mismo havia sucedido con el vivero; no obstante se les impuso la multa de 19 reales a cada uno por los años de su govierno y mancomunados todos en las costas, y se les hizo diferentes advertencias para lo subcesivo.

A los alcaldes que fueron en al villa de **Guadasuar** desde el año de 58 hasta el de 69 se les hizo cargo de la falta del auto de providencias de la anterior vista; del libro donde devian anotarse las licencias que se davan para cortes; abandono del vivero desde el año proximo antecedente, y de no haver acreditado con justificacion, y dar quenta al ministro de Marina de la resolucion del yntendente de Valencia, poniendo el cuidado de aquellos pinares y conocimiento de los excesos al administrador de la Baylia; y en su descargo expusieron, que los precitados documentos quedaron en poder del escrivano, sin haver este enterado de ellos como devia a las justicias: Que se executó el plantio annual, aunque no se consiguió su subsistencia por haverse secado mucha parte de ellos, á causa de la incostancia del tiempo: Que el motivo de haverse abandonado el vivero, fue por haverse subscitado la qüestion en la yntendencia sobre el pago del arriendo que reclamava su dueño; que de la resolucion del yntendente, se havia dado quenta del ministro de Marina que entonces era don Joachin Garcia; sin embargo de todo ello se condeno a los alcaldes que fueron desde el año de 58 hasta el de 66 inclusibe, en 30 reales a cada uno, y a los que exercieron el mismo empleo en el de 67 hasta el de 69 en 15 reales y mancomunados en las costas y se absolvio del actual alcalde por quedar a su cuidado restablecer el vivero, y siembra prevenida en el auto de visita con la formacion de libro correspondiente.

A los alcaldes que en la villa de **Alcudia de Carlet**, fueron en el precitado tiempo se les hizo cargo de la falta del auto de la anterior visita, abandono del vivero desde el año de 67 y mal arreglo del libro, por no haver notado en el las cortas de los arboles, que se hicieron y que

originaron el reconocimiento, y autos que sobre ellos se formaron de orden del ministro de Marina; y en su descargo manifestaron no haver tenido noticia del precitado auto de visita aunque havian echo los plantios annuales; que el abandono del vivero procedio de haverse caido la noria con que se regava; que el de corte de arboles que se expresava, no havia tenido noticia el alcalde hasta que se practicó el reconocimiento. No obstante se les impuso la multa de 30 reales a cada uno y ademas a los que fueron en el de 67, 68 y 69 en 40 reales y en las costas.

Estos autos de visita deven bolverse con su aprovacion al ministro de Marina para su execucion, con prevencion del unico que va notado por su nulidad, que se le deve prevenir para que otra vez no incurra en este descuido, que debe suplirsele, o disimularsele por lo arreglado que ha procedido en esta visita; VE resolvera como sea de su maior aprovacion.

Dios guarde la vida de VE muchos años como deseo.

Madrid á 5 de noviembre de 1771

Excelentisimo Señor Marques de Someruelos.

BLOQUE XI. Normativa para evitar abusos en el uso de corteza de árboles silvestres en las tenerías

UVEG

Imprenta de Benito Monfort, Impresor de la M. Ilustre Ciudad.

Doc. 1

1785, marzo, 2. Madrid

Real Provision de los Señores del Consejo, por la qual se manda que con ningun pretexto ni motivo se permita que en las cortas y entresacas de montes de propios, ó de dominio particular, se queme la corteza de encina, roble, alcornoque, y demas que sean útiles y aproposito para el uso de las tenerias, antes se separe de la leña ó madera, en la conformidad que se expresa

Don Carlos, por la gracia de Dios, Rey de Castilla, de Leon, de Aragon, de las Dos-Sicilias, de Jerusalen, de Navarra, de Granada, de Toledo, de Valencia, de Galicia, de Mallorca, de Menorca, de Sevilla, de Cerdeña, de Córdoba, de Córcega, de Murcia, de Jaen, Señor de Vizcaya y de Molina. A todos los Corregidores, Intendentes, Asistente, Gobernadores, Alcaldes mayores y ordinarios, Subdelegados de montes, Jueces Justicias, Alguaciles y otros qualesquier personas de todas las Ciudades, Villas y Lugares de estos nuestros Reynos, asi de Realengo, como de Señorio, Abadengo y Ordenes á quien lo contenido en esta nuestra Carta toca ó tocar pueda en qualquier manera, salud y gracia, SABED: Que al nuestro Consejo se ha dado noticia de que con el aumento de fábricas de curtidos así en la corte como en los demas pueblos y Ciudades del Reino, ha llegado el precio de la corteza de los arboles de encina, robe, alcornoque y otros que son aproposito para el uso de las tenerias á ser mui excesivo, debiéndose temer mayor carestia asi en los precios como en la dificultad de su hallazgo, y que

esto proviene de que en las fábricas de carbon no se separa y aprovecha la corteza de dichos árboles disipando un material de mucha consideracion y valor, con el qual se pudieran haber omitido algunas cortas y talas, que sufrieron los montes por solo el efecto de usar de la corteza, y ademas pudieron los dueños haberlos vendido con mas estimacion contando con un desperdicio que deben aprovechar en su misma utilidad y del comun del Reino para no privarle de un beneficio de tanta consideracion. Y deseando evitar estos inconvenientes y perjuicios se trató el tema en el nuestro Consejo con el cuidado y atencion que requiere su importancia, habiendo oido á los nuestros Fiscales; y por decreto de veinte y seis de Febrero próximo se acordo expedir esta nuestra Carta. Por la qual os mandamos á todos y á cada uno de vos en vuestros respectivos lugares, distritos y jurisdicciones, no permitais con ningun pretexto ni motivo que en las cortas y entresacas de montes, de propios, ó de dominio particular, que se hagan con las competentes licencias para madera, carboneo ú otros fines, el que se queme la leña la corteza de los árboles de encina, roble, alcornoque y de otros que sean útiles y aproposito para el uso de las tenerias, sino que se cuide mucho de separar la corteza desnudando los troncos y las ramas, que no aprovechan ni contribuyen para el aumento del carbon, luego que se hayan cortado los árboles haciendose los ajustes con separacion de leña y corteza, la qual se almacene y venda á las tenerias á beneficio de los respectivos propios, y dueños particulares de los montes; y queremos que esto se entienda con los árboles que se cortasen para qualesquiera fines, pero que de ningun modo se puedan descortezar ni maltratar los que quedan en pie baxo las penas establecidas en la Ordenanza de montes, que asi es nuestra voluntad; y que al traslado impreso de esta nuestra Carta firmado de D. Pedro Escolano de Arrieta nuestro Secretario Escribano de Cámara mas antiguo y de Gobierno de nuestro Consejo se le dé la misma fé y credito que á su original. Dado en Madrid á dos de Marzo de mil setecientos ochenta y cinco.

El Conde de Campomanes. Don Blas de Hinojosa. Don Marcos de Argaiz. Don Tomas Bernad. Don Miguel de Mendinueta. Yo Don Pedro Escolano de Arrieta Secretario del Rey nuestro Señor y su Escribano de Cámara la hice escribir por su mandado con acuerdo de los de su Consejo. Registrado. Don Nicolas Verdugo. Teniente de Canciller Mayor. Don Nicolas Verdugo. Es copia de su original, de que certifico. Por el Secretario Escolano. Don Juan Antonio Rero y Peñuelas.

BLOQUE XII. Regulación de la labor de los «guardabosques» para garantizar el correcto cumplimiento de la normativa sobre aprovechamientos de madera

UVEG

Doc. 1

1819, marzo, 20. Madrid

Métodos para seleccionar y nombrar «guardabosques» cuando ello sea necesario

En Real órden de 16 de Octubre de 1799 determinó el augusto Rey Padre de S. M. que se considerasen como marcados y reservados para las atenciones de la Marina todas las especies de pinos torcidos ó derechos de que hacía uso, alisos, nogales, fresnos, olmos, álamos negros y blancos de seis pulgadas de diámetro arriba, y de ocho los robles, quejigos, encinas y alcornoques; y no habiendo producido esta providencia los saludables efectos que se esperaban de su egecucion porque restringiendo el uso y aprovechamientos de la mayor parte de los árboles, resultaba de tal restriccion que la Marina Mercantil quedaba privada de las maderas necesarias para construccion y carena de sus buques, y el público carecia tambien de las que necesitaba para edificios y demas obras, no menos precisas al Estado en general; se persuadió S. M. que la verdadera marcacion de árboles, y el medio de que se consiguiese sin trabas ni vejaciones el surtido de maderas para las atenciones de la Marina, debia consistir en la integridad y buen zelo de los encargados de este ramo, y en la correccion y castigo correspondiente á los que no llenasen cumplidamente sus deberes; y con este objetivo dictó las reglas que estimó oportunas en Real órden, que se comunicó por el Ministerio de Guerra á los departamentos de Marina en 31 de Diciembre de 1800, y se circuló por el Consejo á las Justicias en 26 de Enero de 1801, siendo una de ellas la siguiente:

2ª “Si no hubiere guardas para la custodia de los montes elegirán las mismas Justicias y Ayuntamientos de cada pueblo los que considere precisos para esta confianza, enterándoles de sus obligaciones y penas á que se sujetan si no cumplieren con ellas, señalándoles para su subsistencia un salario competente del fondo de montes, y si en este no hubiere suficientes caudales, se satisfará de los de propios y arbitrios; en la inteligencia de que los nombramientos han de tener la aprobación del Comandante militar de Marina de la respectiva provincia, procurando que recaigan siempre en personas de probidad y aptitud”.

En este estado comunicó al Consejo por medio del Excelentísimo Sr. Duque Presidente el Excmo. Sr. Secretario de Estado y del Despacho de Hacienda en 8 de Enero del año próximo la que dice asi:

“Excmo. Sr.: El Sr. Secretario del Despacho de Marina me dice con fecha 3 del actual lo siguiente: “De resultas de la resistencia de la Junta de Propios de la Villa de Benaocaz á suministrar de estos fondos á los guardas Zeladores de sus montes los sueldos asignados á sus empleos, faltando á lo prevenido en la Real órden de 31 de Diciembre de 1800; se ha servido resolver el Rey nuestro Señor, con conformidad de lo que sobre el particular le ha consultado su Supremo Consejo de Almirantazgo en 18 de Agosto último, que se circulen órdenes á los Justicias y Juntas de Propios para que se suplan de estos caudales los salarios de los guardas cuando en el fondo de montes falte caudal para verificarlo, como está mandado por la citada Real órden de 31 de Diciembre, á fin de que no se desatienda la custodia y vigilancia de los montes, de que depende su restablecimiento con grande beneficio del Estado”. De Real órden lo traslado á V. E. para que ese Supremo Tribunal disponga lo conducente á su cumplimiento”.

Y con vista de lo informado en el asunto de la Contaduría general de Propios y Arbitrios, y lo expuesto por lo Señores Fiscales, ha acordado este Supremo Tribunal se guarde y cumpla lo que S. M. se sirve mandar en la citada Real órden, y que con su insercion se imprima y circule la correspondiente á la Sala de Alcaldes, Chancillerías y Audiencias Reales, Corregidores, Gobernadores y Alcaldes mayores y Juntas de Propios del reino.

Lo que participo á V. para su inteligencia y cumplimiento en la parte que le toca, y que al mismo fin lo comunique á los Justicias de los pueblos de su distrito; y del recibo de esta me dará aviso.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 20 de Marzo de 1819.

D. Bartolomé Muñoz.

BLOQUE XIII. Legislación forestal del año 1833 reeditada con posterioridad para regular el aprovechamiento naval de la madera

UVEG

Imprenta del Colegio Nacional de Sordo-Mudos y de Ciegos

Doc. 1

1785, marzo, 2. Madrid

Colección de Leyes, Decretos y demas disposiciones de interés general, relativas al Servicio asi facultativo como administrativo del ramo de Montes, expedidas desde 22 de Diciembre de 1833 hasta 31 de Diciembre de 1868

Título I

Artículo 12

Cesan desde la publicacion de estas Ordenanzas todos los derechos de apropiacion, visita, marca, tanteo ó preferencia que hasta aquí han ejercido la Marina Real ó qualesquiera otros establecimientos del Estado. Los Jefes de estos establecimientos á que se hallaron especialmente afectos algunos montes, se concertarán para lo que necesitaren sacar de ellos, ya con los dueños particulares en los que á estos pertenezcan, ó ya con la Direccion en los que van puestos á su cuidado, acerca de la entidad del pedido, su precio, modo y términos de ejecutarlo.

Título II

Sección 3ª

Artículo 63

No se podrá hacer venta ordinaria ó extraordinaria en los montes de la Dirección general sino en subasta pública anunciada con un mes de anticipacion. Hecha de otra manera se tendrá

por clandestina y se declarará nula. Los comisarios que la hubiesen mandado y el Comisionado ú otros agentes de ella serán castigados mancomunadamente con una multa de tres mil reales vellón á lo menos, y quince mil á lo mas, y el comprador sufrirá una multa igual al valor de lo vendido.

Título IV

Disposiciones transitorias

Real órden de 10 de Abril de 1863, dictando las reglas á que debe sujetarse la marina de guerra para el aprovechamiento de los montes públicos.

Ilmo. Sr.: Visto el expediente instruido en este Ministerio sobre la conveniencia de continuar ó variar el sistema de cortas que se ha seguido hasta el dia en los montes públicos que necesita explotar la marina de guerra:

Vistos los artículos 12 y 63 de las Ordenanzas generales de montes, aprobadas por Real decreto de 22 de Diciembre de 1833:

S. M. la Reina (Q. D. G.) [...] ha tenido á bien resolver lo siguiente:

1º Todos los aprovechamientos que en lo sucesivo solicite la marina en los montes pertenecientes á los pueblos ó á algun establecimiento público, deben adquirirse por medio de subasta pública celebrada con entera sujección á las Ordenanzas generales de montes y demás disposiciones dictadas con posterioridad.

2º Cuando por exigirlo asi la urgencia del servicio se declarase de necesidad y utilidad públicas la adquisicion de maderas de alguno de los montes á que se refiere la disposicion anterior, podrá utilizar la marina los beneficios de la ley de enajenacion forzosa con los requisitos y formalidades que esta prescribe.

3º Para el aprovechamiento de los montes del Estado no necesita la marina sujetarse á la licitacion pública, pudiendo adquirir sus productos por medio de conciertos con la Direccion general de Agricultura, Industria y Comercio acerca de la entidad del pedido, su precio, modo y término de ejecutarlo, y verificándose siempre los disfrutes con la intervencion de los delegados de este Ministerio encargados del ramo de montes.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 10 de Abril de 1863.

BLOQUE XIV. Cortas fraudulentas en montes públicos del Alto Palancia y sus repercusiones judiciales

UVEG

Doc. 1

1868, agosto, 20. Lequeitio

Real Decreto de 20 de Agosto de 1868, declarando corresponde á la Autoridad judicial el conocimiento del asunto que ha originado la competencia suscitada entre el Gobernador de la provincia de Castellon y el Juez de primera instancia de Viver, á consecuencia de las diligencias instruidas por el guarda é Ingeniero de montes en averiguacion de una corta fraudulenta hecha en los montes públicos de Peñuelas, Umbría de Ahogalobos y Palancar

En el expediente y autos de competencia negativa suscitada entre el Gobernador de la provincia de Castellon y el Juez de primera instancia de Viver; de los cuales resulta:

Que instruidas por el guarda é Ingeniero de la comarca algunas diligencias en averiguacion de una corta fraudulenta hecha en los montes públicos de Peñuelas, Umbría de Ahogalobos y Palancar, se remitieron al Juez de primera instancia de Viver:

Que seguida la causa por sus trámites, se dirigieron los procedimientos contra Manuel Gomiz, Miguel Mañes y Manuel Perales, como presuntos reos de corta y sustracción de maderas y leñas valuadas en menos de 1.000.

Que el Juez dictó sentencia definitiva sobreseyendo sin perjuicio respecto á la corta y sustraccion de árboles y absolviendo de la instancia á los procesados; pero consultando su auto con la Audiencia, la sala segunda de la de Valencia lo dejó sin efecto, mandando al Juez que se inhibiera del asunto y lo remitiera al Gobernador de la provincia:

Que habiéndolo hecho asi el Juez, el Gobernador le devolvió la causa y se inhibió tambien de ella, de acuerdo con el Ingeniero de Montes y con el Consejo provincial, por existir el delito de hurto:

Que despues de varias comunicaciones, trámites y pareceres del Ministerio público, del Juez y de la Audiencia, se elevaron el expediente y los autos para su decision á la Presidencia del Consejo de Ministros. Visto el art. 121 del reglamento de 17 de Mayo de 1865, el cual determina en su regla segunda que cuando la infraccion de un precepto de la ley, del reglamento ó de las ordenanzas que tenga una penalidad señalada haya sido el medio de perpetrar un delito definido en el Codigo, se abstendrán los Gobernadores de conocer de la infraccion y reservarán su castigo á los Tribunales:

Considerando:

1º Que la corta de árboles es medio necesario para perpetuar el delito de hurto cuando los sustraidos son los mismos que se han cortado y se dividiria la continencia de la causa si una Autoridad hubiera de conocer del delito del hurto y otra de distinta de la infraccion de las ordenanzas ó disposiciones administrativas.

2º Que una vez calificado de delito el hecho que es objeto de los procedimientos criminales por la misma Autoridad judicial, no debió desprenderse de su conocimiento porque la competencia de la Administracion se limita á la correccion de las simples faltas que se cometan en contravencion á las disposiciones de este órden.

Conformándose con lo consultado por el Consejo de Estado en pleno,

Vengo en declarar que el conocimiento de este asunto corresponde á la Autoridad judicial.

Dado en Lequeitio á 20 de Agosto de 1868.- Está rubricado de la Real mano.- El Presidente del Consejo de Ministros. Luis Gonzalez Brabo.

BLOQUE XV. Proyecto de ampliación del molino-serrería de Sales (Villahermosa del Río)

«Proyecto de ampliación de salto del molino de Sales situado en el término de Villahermosa»

Archivo privado de la empresa Constantino Bou S. A.
Almassora

Doc. 1
1915, enero, 1. Castellón

Memoria que incluye todos los datos referentes a las reformas que se pusieron en práctica en el molino de Sales para establecer una serrería

La facilidad y economía con que se aprovecha la energía almacenada en las corrientes de agua hace que sea esta aprovechada ventajosamente para toda clase de industrias que llevan el bien estar económico a la localidad en donde se implantan. Inutil creemos es poner de manifiesto la utilidad de los saltos de agua por estar universalmente reconocida mas tratandose de la provincia de Castellón en donde existen innumerables aprovechamientos de mas o menos importancia y aplicados a muy diversas industrias.

El presente proyecto tiene por objeto la construcción de todas las obras necesarias para conseguir un salto de agua de 5’70 metros y derivar del rio Villahermosa un caudal de agua de 700 litros por segundo destinados a producir la fuerza necesaria para mover dos muelas harineras y una sierra mecánica.

El rio Villahermosa, nace en la provincia de Teruel, en las inmediaciones de Val de Linares, pasa por junto a Puerto Mingalvo y despues de atravesar una gran extensión de terreno

plantado de pinos, en su mayor parte, se interna en la provincia de Castellón por el termino municipal de Villahermosa.

La fertilidad de la cuenca que hacia él vierte y el considerable número de nacimientos, aunque de poca importancia que existen en el trayecto de su recorrido, hace que el caudal de su corriente sea constante y siempre superior a 700 litros por segundo. En el invierno por la mayor frecuencia de las lluvias y durante el verano por el deshielo de las grandes nevadas que anualmente caen en las altas montañas en donde tiene su origen.

Dando una altura a la lamina de agua de en el canal de 0’90 ms. y en el origen del canal de desague 0’45 ms. siendo la diferencia de nivel entre las dos soleras de los canales 5’27 ms. la altura efectiva del salto será

5’27 + 0’90 - 0’45 = 6’17 - 0’45 = 5’72

Determinada la cantidad de agua que en todo tiempo podremos disponer y la altura del salto que nos ocupa, se deduce el trabjao mecánico desarrollado por la fórmula

T = P x h

siendo P el peso en kilogramos y h la altura del salto en metros. En el caso de que tratamos P = 700 kgs. y h = 5’72 y sustituyendo valores en la fórmula anterior, tendremos

T = 700 x 5’72 = 4.004 kgs.

equivalentes a 53’4 H-P, que transformados en energía mecánica la aplicaremos a los fines antes indicados.

Descripción del proyecto

Desde tiempo inmemorial viene utilizándose el caudal integro que lleva el rio antes mencionado, por medio de un canal a cielo abierto que tiene su origen en la misma corriente sin formar presa para la toma y sigue luego encauzado apoyandose en la margen derecha del ya mencionado rio, terminando en el llamado molino de Sales.

La sección de esta acequia es de forma rectangular con un ancho medio de 1,20 ms. y una altura media de lamina de agua de 0’80 ms. con una pendiente de 0’001.

Aplicando la fórmula nueva de Basin obtenemos un gasto aproximado de 879 litros.

El variable uso del agua no interrumpido, no ha ocasionado en ninguna ocasión reclamación alguna, circunstancia que hace que la posesión y disfrute del agua esté perfectamente consolidada.

Las obras que se proyecta ejecutar son las necesarias para aumentar la altura del salto a fin de tener la fuerza necesaria para aumentar la industria que como ya se ha dicho consiste en establecer una sierra mecánica y seguir utilizando las dos muelas existentes ya.

Las obras a realizar quedan reducidas por tanto a la ejecución de una presa, regularizar la solera de la acequia y elevar sus cajeros, construir una acequia de desague y habilitar un edificio ya existente para casa de maquinas.

A unos 600 metros del pueblo de Villahermosa y en el rio del mismo nombre existe actualmente un sencillo tablestacado que hace el oficio de presa, pero que no puede considerarse como tal por no tener apenas altura sobre el cauce del rio. En este sitio es en donde figura el emplazamiento de la presa que se proyecta.

Siendo el cauce del rio en este sitio formado por terrenos de acarreo se cimentará la presa sobre pilotes coronados por un emparrillado y sujeto todo ello por un macizo de hormigón. Sobre este cimiento va apoyada la presa que es de planta rectangular y con una longitud de 23 ms.

Examinado el perfil adoptado y teniendo en cuenta la altura de la presa (0’90 ms.) creemos innecesario entrar en el cálculo de estabilidad de la misma por considerar que estan aseguradas las condiciones de resistencia a los esfuerzos a que ha de estar sujeta.

Tampoco entramos en el detalle del cálculo del remanso teniendo en cuenta que el rio aguas arriba del emplazamiento de la presa tiene una pendiente bastante considerable y que el desague del salto del Sr. Ortells, que es el existente aguas arriba del emplazamiento que proyectamos, está más alto que el cauce del rio, lo que hace que el embalse producido por la presa a que nos referimos no afecte para nada a dicho desague.

En la margen derecha del rio y al final de la presa se proyecta la toma de agua, colocando la solera 90 centimetros por debajo de la coronación de la presa y dando un metro veinte centimetros de ancho a esta abertura que puede cerrarse a voluntad por medio de una compuerta maniobrada por su correspondiente torno.

La boca de entrada del agua en la toma va cubierta por un entablonado de 1’80 por 2’10 que se apoya en los cajeros del canal y desde la cual se maniobrará la compuerta.

No alteramos su traza y las obras en el a verificar se reducen a regularizar la solera para darle una pendiente uniforme, ejecutar las ncesarias obras a fin de que resulten los cajeros con las dimensiones que mas adelante indicaremos y segun puede verse con mas detalle en los planos que se acompañan.

[*Siguen las fórmulas empleadas para obtener el cálculo de la sección del canal. La conclusión es que sus paredes deberán tener una altura de 1’10 para asegurar el gasto de 700 litros*]

Para la entrada del agua en el canal, al principio de este y a 10 ms. de la presa se ha colocado una compuerta manejada por su correspondiente torno desde un entablonado sostenido por los cajeros del canal. Desde esta misma plataforma se maneja otra compuerta adosada al muro de la izquierda y que sirve para devolver el agua a su curso natural dejando en seco el canal cuando asi se tenga por conveniente con objeto de verificar las operaciones de limpia y las operaciones que sean necearias.

Termina el canal en una balsa de distribución que tiene por objeto como su nombre indica distribuir el agua en la forma conveniente a las dos industrias que se trata de instalar y al mismo tiempo para que se vayan depositando las materias que lleve en suspensión el agua y que no fueron abandonadas en el canal.

Esta balsa ya construida para el salto del molino harinero solo se modifica en el sentido de establecer una nueva compuerta para la salida del agua a la rueda hidraulica que ha de suministrar la fuerza necesaria para mover la sierra mecanica.

Los canales de desague son dos completamente independientes y que sirven para devolver al rio el agua despues de haber obrado sobre las ruedas hidraulicas origen de la fuerza motriz.

De estos canales solo se construirá uno de ellos pues el otro será el mismo que funciona en el molino harinero.

Para mas detalles del conjunto de la instalación lo mismo que lo que afecta a la casa de maquina nos remitimos a los dibujos que convenientemente acotados forman parte del presente

proyecto dando idea mas completa que todas las minuciosas descripciones que pudieramos hacer.

Como ya se ha dicho, viene funcionando el molino desde tiempo inmemorial sin que se haya producido reclamación alguna comprometiendose desde luego el propietario a seguir respetandolas como ha hecho hasta la fecha.

En una acequia existente al lado de la casa de maquinas será conveniente cubrirla por medio de unas losas, lo que en nada perjudicará al riego y siendo una medida de seguridad que favorecerá el transito cree el peticionario que no se opondrá el propietario.

El punto invariable a que se ha referido la nivelación se halla marcado en la cara superior de una roca situada en el cruce por medio de una cruz labrada en ella y a 0’49 ms. mas alta que la coronacion de la presa.

Se compone el presente proyecto de tres documentos que son: memoria, planos y presupuesto.

El documento nº 1 (Memoria) es en el que se describe el proyecto haciendo una ligera reseña del estado actual del aprovechamiento y de las obras que se proyectan construir.

El documento nº 2 (Planos) consta de cuatro hojas: plano general, perfil longitudinal, perfiles transversales y detalles. En cada uno de ellos se ha procurado la claridad acotandolos convenientemente y poniendo de negro las obras que actualmente existen y carmin las que se desea construir.

El documento nº 3 (Presupuesto) está formado por tres hojas que son: cubicaciones, cuadro de precios y presupuesto. En el cuadro de precios se ha prescindido de la descomposición de los mismos porque dada la indole del proyecto son de caracter puramente particular; por esta misma razon tampoco se acompaña pliego de condiciones.

Siendo que las obras a construir estan situadas en dominio público (Presa) no ha sido necesario pedir la expropiación forzosa ni acompañar lista de propietarios.

Castellón 1 de Enero de 1915

[*Firman el autor del proyecto y el peticionario*]

BLOQUE XVI. Visita de montes de 1749. Arbolado existente total y desglosado por especies

MUNICIPIO (1)	ÁLAMOS BLANCOS	ÁLAMOS NEGROS	ROBLES	ENCINAS	NOGALES	ALMECES	CHOPOS	PINOS	TOTAL
NULES	-	84	-	-	162	-	-	10.078	10.324
BURRIANA	8	70	-	-	201	-	310	-	589
ALMAZORA	2	19	-	1	279	-	319	-	620
CASTELLON DE LA PLANA	45	127	-	-	233	48	2.037	27.239	29.729
CABANES	51	65	-	3.500	8	-	44	-	3.668
BELLOC	1	1	-	3.286	5	-	2	-	3.295
VILLAFAMES	3	15	-	7.025	23	-	11	400	7.477
TORREBLANCA	-	-	-	-	-	-	29	-	29
ALCALA DE CHISVERT	1	-	-	1.360	-	-	-	2.478	3.839
OROPESA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VINAROZ	-	-	-	237	15	5	-	35	292
CANET	12	-	523	1.478	37	12	-	1	2.063
ROSELL	-	-	273	4.563	47	16	-	72	4.971
TOTALES	123	381	796	21.450	1.010	81	2.752	40.303	66.896

NOTAS: La columna destinada a registrar los pies de fresnos ha sido eliminada debido a que no se encontró ninguno en los municipios que figuran en este cuadro.

(1). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita.

Continuación Visita de montes de 1749. Arbolado existente total y desglosado por especies

			LEGUAS DE JURISDICCIÓN			
MUNICIPIO (1)	ÁRBOLES QUE SE PLANTARÁN AL AÑO	NÚMERO DE VECINOS	N - S	E - O	LEGUAS AL EMBARCADERO	EMBARCADERO MÁS PRÓXIMO
NULES	1.440	480	1’5	1’5	1	Moncofar
BURRIANA	1.449	483	1	1’5	Su extensión	Burriana
ALMAZORA	1.044	348	2	2	Su extensión	Almazora
CASTELLON DE LA PLANA	5.910	1.970	3	2	Su extensión	Castellón de la Plana
CABANES	510	170	6	6	1,5	Cabanes
BELLOC	150	50	3	3	2	Belloc
VILLAFAMES	129	143	4	4	2,5	Cabanes
TORREBLANCA	300	100	1	1	Su extensión	Torreblanca
ALCALA DE CHISVERT	918	306	7	7	1	Torreblanca
OROPESA	60	20	1’5	1’5	Su extensión	Oropesa
VINAROZ	1.332	444	2	2	Su extensión	Vinaroz
CANET	540	180	2	2	2	Vinaroz
ROSELL	375	125	1	2	2	Rosell
TOTALES	14.157	4.819				

NOTA: (1). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita.

Fuente: AGS, Leg. 572 -1749, agosto, 28. Reproducción del original.

BLOQUE XVII. Visita de montes de 1751. Arbolado existente por especies, número de vecinos y «repoblaciones» previstas

MUNICIPIOS (1)	ÁLAMOS BLANCOS	ÁLAMOS NEGROS	ROBLES	ENCINAS	NOGALES	ALMECES	PINOS	NÚMERO DE VECINOS	ÁRBOLES A PLANTAR (2)
MORELLA	285	51	59.728	278.026	446		58.262	720	2.160
CHIVA	1	2	674	1.586	58		239	31	93
ORTELL			268	4.161	139	2	3.958	42	126
VILLORES	2		581	888	41	2	174	19	57
PALANQUES			920	2.634	78	1	6.860	22	66
SURITA			610	4.025	180	25	105.850	69	207
FORCALL	19		7.265	18.643	254		3.085	106	318
TODOLELLA			1.698	3.705	57	6	586	37	101
SARAÑANA			2.840	6.700	44		690	10	30
LA MATA	12		1.665	7.540	96		800	38	114
OLOCAU			808	11.530	114	400	12.030	71	213
CINTORRES			7.000	14.400	321		34.250	120	360
PORTELL			1.550	27.000	144		27.500	68	204
CASTELFORT			2.750	37.325	50		53.000	93	279
ARES		6	14.198	68.458			1.200	153	459
VILLAFRANCA			5.215	18.104	35		47.765	119	357
VENASAL		46	3.170	51.955	760		3.989	253	719
PIESA			594	24.850	41		5.312	76	228
LA TORRE			1.430	7.865	13			30	90

NOTAS: (1). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita. (2). *«Árboles que deben plantar a tres cada uno».*

Continuación Visita de montes de 1751. Arbolado existente por especies, número de vecinos y «repoblaciones» previstas

MUNICIPIOS (1)	ÁLAMOS BLANCOS	ÁLAMOS NEGROS	ROBLES	ENCINAS	NOGALES	ALMECES	PINOS	NÚMERO DE VECINOS	ÁRBOLES A PLANTAR (2)
CANES			146	3.450	5			40	120
VISTAVELLA			1.891	46.120	89	2	115.900	127	371
BENAFIGOS			15	11.650	44		2.250	30	90
VILLAHERMOSA	0		715	12.950	646		52.600	161	483
VILLAMALEFA			1.495	2.800	62		10.350	35	105
LUDIENTE			2.580	3.730	130		4.850	42	126
ZUCAYNA			1.635	2.170	78		14.400	46	138
CORTES DE ARENOSO	0	191	7.385	9.045	193		5.290	54	162
PUEBLA DE ARENOSO	0	80	2.056	890	236		56.100	134	402
FUENTE DELA REYNA	32	54	4.000	480	85		2.700	21	63
PINA	134		11.230	1.420	77		23.800	35	105
MONTANEJOS Y ALQUERIAS	170		640	80	149		28.500	32	96
ARAÑUEL	148		210	95	75		19.600	29	87
CASTEL MONTAN	202		260	590	275		19.200	58	174
CAUDIEL	800			1.761	288		27.525	138	414
TORO	316	80	95.400	195.000	17		128.000	85	225
VIVER	766	204	230	1.055	514	270		263	789
PENALBA	342				26	43		39	117
CASTEL NOBO	427				125	250	8.000	272	716

NOTAS: (1). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita. (2). *«Árboles que deben plantar a tres cada uno».*

Continuación Visita de montes de 1751. Arbolado existente por especies, número de vecinos y «repoblaciones» previstas

MUNICIPIOS (1)	ÁLAMOS BLANCOS	ÁLAMOS NEGROS	ROBLES	ENCINAS	NOGALES	ALMECES	PINOS	NÚMERO DE VECINOS	ÁRBOLES A PLANTAR (2)
ALMONACIR	1.729				138	60	12.300	60	180
ALMONACIL	807		4.700	80.000	78	180	6.400	50	150
MATET	280		139	135	117	310	7.400	38	114
PABIA	150		914	325	53	59	4.850	30	90
GAIBIEL	609		80	50	306	380	13.400	64	192
CIRAT	400		1.980	4.900	115		31.500	64	192
FUENTE DE AYODAR	0	27	374	160	53		9.200	10	30
AYODAR			2.243	608	120	60	5.600	29	87
ARGELITA	410	21	29	59	75	200	1.150	87	261
CHIVA	25	110	419	285	48		8.000	19	57
ALCORA	509	169	356	545	162	1.194	230	290	870
USERAS		115		10.400	53	320		140	420
CHODOS	15		580	43.000	20		25.500	36	108
LUCENA	366	105	11.369	28.950	183	123	33.680	114	342
ATZANETA	36	32	1.380	3.850	277		400	150	450
ENGALCERAN	8		5.400	48.200	41			60	180
ALCOLA	3	99	30	1.190	12			76	228

NOTAS: (1). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita.

(2). *«Árboles que deben plantar a tres cada uno».*

Continuación Visita de montes de 1751. Arbolado existente por especies, número de vecinos y «repoblaciones» previstas

MUNICIPIOS (1)	ÁLAMOS BLANCOS	ÁLAMOS NEGROS	ROBLES	ENCINAS	NOGALES	ALMECES	PINOS	NÚMERO DE VECINOS	ÁRBOLES A PLANTAR (2)
CUEBAS DE MOSQUERA	176	135	1.850	6.705	23	34		70	210
TIRICH		16	2.050	21.000	22			40	120
ALBOCACER	5	4	12.470	53.000	114	47		141	423
CATI		8	22.011	199.300	252			115	345
BENIFAZA	13		400	24.700	143		77.200	40	120
VALLESTA			30	5.400	29		26.000	29	87
MONTES BERNARDOS	0			8.200			145.300		
BOJAR		12		800	10		3.200	31	99
FREDES							5.660	6	18
CORA				60	5		10.000	10	30
CASTELLS				2.000	10		8.400	28	84
BEL					10		6.200	10	30
VILLABONA		11	3.658	33.356	83		21.933	70	210
HERBES				2.400	59		3.850	43	129
PENISCOLA		23		156	8		798	150	450
TOTALES	9.197	1.601	315.314	1.462.415	8.604	3.968	1.352.766	5.818	17.270

NOTAS: (1). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita.

(2). «*Árboles que deben plantar a tres cada uno*».

Fuente: AGS, Leg. 572 - 1751, febrero, 24. Reproducción del original.

BLOQUE XVIII. Visita de montes de 1751. «Repoblaciones» previstas, embarcaderos más próximos y otras informaciones adicionales

MUNICIPIOS (1)	* ÁLAMOS BLANCOS	* ÁLAMOS NEGROS	NOGALES *	ROBLES *	+ EXTENSIÓN MUNICIPIO	+ DISTANCIA AL EMBARCADERO	EMBARCADERO MÁS PRÓXIMO	(2) TOTAL ÁRBOLES	(3) TOTAL PLANTÍO
MORELLA	700	700	3.610		13	8	Vinaroz	396.798	5.010
CHIVA					1’5	9	Vinaroz	2.560	
ORTELL			1.210	1.000	2	8	Vinaroz	8.528	2.210
VILLORES			620		1	8	Vinaroz	1.688	620
PALANQUES			600		9	9	Vinaroz	10.493	600
SURITA			2.230		5	10	Vinaroz	110.690	2.230
FORCALL			2.210	2.500	5	8	Vinaroz	29.266	4.710
TODOLELLA			550		2	9	Vinaroz	6.052	550
SARAÑANA				1.700	1’5	8	Vinaroz	10.274	1.700
LA MATA			1.150		2’5	9’5	Vinaroz	10.113	1.150
OLOCAU			980		3’5	10	Vinaroz	24.882	980
CINTORRES			830		3	9’5	Vinaroz	55.971	830
PORTELL			780		4	10	Vinaroz	56.194	780
CASTELFORT					5	9	Vinaroz	93.125	
ARES					6’5	6	Vinaroz	83.862	
VILLAFRANCA			910		5	8’5	Vinaroz	71.119	910
VENASAL		160	1.760		8	8	Vinaroz	59.920	1.920
PIESA			650		6	6	Vinaroz	30.797	650
LA TORRE			180		2	5	Vinaroz	9.308	180

NOTAS: (1). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita; (2). *«Total de los árboles que existían»*; (3). *«Total del plantío»*.

* Número de pies que han sido «repoblados»; + La unidad de medida de distancias y extensiones es la legua.

Continuación Visita de montes de 1751. «Repoblaciones» previstas, embarcaderos más próximos y otras informaciones adicionales

MUNICIPIOS (1)	* ÁLAMOS BLANCOS	* ÁLAMOS NEGROS	NOGALES *	ROBLES *	+ EXTENSIÓN MUNICIPIO	+ DISTANCIA AL EMBARCADERO	EMBARCADERO MÁS PRÓXIMO	(2) TOTAL ÁRBOLES	(3) TOTAL PLANTÍO
CANES			140		2	5	Vinaroz	3.601	140
VISTAVELLA			1.100		9	9	Vinaroz	164.002	1.100
BENAFIGOS			230		4’5	8	Vinaroz	13.959	230
VILLAHERMOSA			692		9	8	Vinaroz	66.911	692
VILLAMALEFA			528		4	6	Vinaroz	14.707	528
LUDIENTE			244		7	5	Vinaroz	11.290	244
ZUCAYNA			602		5	6	Vinaroz	18.283	602
CORTES DE ARENOSO			505		4’5	9	Vinaroz	22.104	505
PUEBLA DE ARENOSO		400	492		9	7	Vinaroz	59.362	892
FUENTE DELA REYNA					1’5	7	Vinaroz	7.351	
PINA					5	9	Vinaroz	36.661	
MONTANEJOS Y ALQUERIAS	-				4’5	5’5	Vinaroz	29.539	
ARAÑUEL		100			3’5	5	Vinaroz	20.128	100
CASTEL MONTAN					7	5	Vinaroz	20.527	
CAUDIEL			1.332		8	10	Vinaroz	30.374	1.332
TORO					7	12	Vinaroz	418.813	
VIVER				12.870	5	10	Vinaroz	3.039	12.870
PENALBA			468		1	8	Vinaroz	411	468
CASTEL NOBO				5.960	4	8	Vinaroz	8.802	5.960

NOTAS: (1). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita; (2). *«Total de los árboles que existían»*; (3). *«Total del plantío»*.

* Número de pies que han sido «repoblados»; + La unidad de medida de distancias y extensiones es la legua.

Continuación Visita de montes de 1751. «Repoblaciones» previstas, embarcaderos más próximos y otras informaciones adicionales

MUNICIPIOS (1)	* ÁLAMOS BLANCOS	* ÁLAMOS NEGROS	NOGALES *	ROBLES *	+ EXTENSIÓN MUNICIPIO	+ DISTANCIA AL EMBARCADERO	EMBARCADERO MÁS PRÓXIMO	(2) TOTAL ÁRBOLES	(3) TOTAL PLANTÍO
ALMONACIR				3.240	4	8	Vinaroz	14.227	3.240
ALMONACIL				3.600	5	8’5	Vinaroz	92.165	3.600
MATET				3.020	4	9’5	Vinaroz	8.381	3.020
PABIA				2.500	3	11	Vinaroz	6.351	2.500
GAIBIEL				4.540	3	9’5	Vinaroz	14.825	4.540
CIRAT				1.140	5	7	Vinaroz	38.895	1.140
FUENTE DE AYODAR				1.360	3	6	Vinaroz	9.814	1.360
AYODAR				1.000	4	5	Vinaroz	8.631	1.000
ARGELITA			4.120		3’5	4’5	Vinaroz	1.944	4.120
CHIVA				2.200	4	5	Vinaroz	8.887	2.200
ALCORA				9.896	4’5	4	Vinaroz	3.165	9.896
USERAS				4.800	3	3’5	Vinaroz	10.888	4.800
CHODOS			348		4	5’5	Vinaroz	69.115	348
LUCENA			820		9	6	Vinaroz	74.776	820
ATZANETA			378	6.990	5	3	Vinaroz	5.975	7.368
ENGALCERAN			408		5	4’5	Vinaroz	53.649	408
ALCOLA				10.730	5	2’5	Vinaroz	1.334	10.730

NOTAS: (1). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita; (2). *«Total de los árboles que existían»*; (3). *«Total del plantío»*.

* Número de pies que han sido «repoblados»; + La unidad de medida de distancias y extensiones es la legua.

Continuación Visita de montes de 1751. «Repoblaciones» previstas, embarcaderos más próximos y otras informaciones adicionales

MUNICIPIOS (1)	* ÁLAMOS BLANCOS	* ÁLAMOS NEGROS	NOGALES *	ROBLES *	+ EXTENSIÓN MUNICIPIO	+ DISTANCIA AL EMBARCADERO	EMBARCADERO MÁS PRÓXIMO	(2) TOTAL ÁRBOLES	(3) TOTAL PLANTÍO
CUEBAS DE MOSQUERA				6.960	6’5	4’5	Vinaroz	8.923	6.960
TIRICH					4	4’5	Vinaroz	23.088	
ALBOCACER					5’5	5’5	Vinaroz	65.640	
CATI					12	6	Vinaroz	221.571	
BENIFAZA					6	5’5	Vinaroz	102.456	
VALLESTA					4	5	Vinaroz	31.459	
MONTES BERNARDOS					5	4’5	Vinaroz	153.500	
BOJAR							Vinaroz	4.022	
FREDES							Vinaroz	5.660	
CORA							Vinaroz	10.065	
CASTELLS							Vinaroz	10.410	
BEL							Vinaroz	6.210	
VILLABONA					2’5	9’5	Vinaroz	59.041	
HERBES							Vinaroz	6.309	
PENISCOLA					1’5		Vinaroz	985	
TOTALES	700	1.360	30.677	86.006				3.153.865	118.743

NOTAS: (1). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita; (2). *«Total de los árboles que existían»*; (3). *«Total del plantío»*.

* Número de pies que han sido «repoblados». La columna que registra la cifra de almeces replantados ha sido suprimida por no encontrarse ningún ejemplar en los «municipios» analizados; + La unidad de medida de distancias y extensiones es la legua.

Fuente: AGS, Leg. 572; 1751, febrero, 24. Reproducción del original.

BLOQUE XIX. Piezas de madera para construcción naval y árboles que las facilitan según la visita de 1760

	Piezas para navío de 68 cañones			Piezas para fragata de 26 cañones			
Tipo de la pieza (*)	Roble	Álamo negro	Nogal	Roble	Álamo blanco	Álamo negro	Nogal
Para puercas	3						
Dormidos para formar los vaseles a popa	1						
Curbas corales	1			2			
Planes	5			2			
Primeras ligazaones o genoles	29			6			0
Choques para unir las primeras ligazones	3						
Ligazones segundas	37			47			
Ligazones terceras	6			8			
Ligazones quartas	10			5			
Barraganetes simples o regulares	22			21			
Barraganetes cortos	12						
Piezas para aletas				1			
Ligazones o genoles de nuez	21						
Ligazones segundas	9						
Ligazones terceras	48			4			
Ligazones quartas	17			27			0
Barraganetes largos de cavezas	3						
Barraganetes simples o regulares de cavezas	4						
Gambotas	2						
Curbas para las puercas	4						
Curbas a la balona del sollado	12						
Llaves para el sollado	24						
Curbas a la balona e la primera cubierta	40						
Curbas de alto a bajo de la primera cubierta	36			6			
Llaves de la primera cubierta	3						
Curbas a la balona de la segunda cubierta	37						

(*) NOTA: Se respeta la la nomenclatura del documento original.

Continuación Piezas de madera para construcción naval y árboles que las facilitan según la visita de 1760

	Piezas para navío de 68 cañones			Piezas para fragata de 26 cañones			
Tipo de la pieza (*)	Roble	Álamo negro	Nogal	Roble	Álamo blanco	Álamo negro	Nogal
Curbas de alto a bajo de la segunda cubierta	86						
Llaves de la segunda cubierta	5			2			
Busardas	2			2			
Curbas a la balona para el alcazar	1						
Curbas de alto abajo para el alcazar	78						
Curbas a la balona para el castillo	14						
Curbas de alto abajo para el castillo	53						
Curbas a la balonapara el bas que encepa el Baupres	2						
Curbas para el pasamano	19						
Curbas de alto abajo para las toldillas	72						
Curbas para el coronamiento de popa sobre la toldilla	2						
Carlingas para el palo mayor	5			5			
Carlingas para el trinquete	0			1			
Curbas para Vitais	1						
Piezas para serviolas				1			
Avitones de velacho	1			1			
Curbas de vanda para el tajamar	1			2			
Piezas de escovenes	1						
Leones o figuras de proa	0				1		
Esloras de primera cubierta de las de 11'5 pies de largo	56						

(*) NOTA: Se respeta la la nomenclatura del documento original.

Continuación Piezas de madera para construcción naval y árboles que las facilitan según la visita de 1760

	Piezas para navío de 68 cañones			Piezas para fragata de 26 cañones			
Tipo de la pieza (*)	Roble	Álamo negro	Nogal	Roble	Álamo blanco	Álamo negro	Nogal
Pastecas ramura mayor			27				
Pastecas vela de trinquete	0		37				
Cabrestante mayor. Piezas para carlingas	4			1			
Cabrestante mayor. Piezas para exes	5			6			
Cabrestante mayor. Piezas para cavezas	0		32				
Cabrestante mayor. Piezas para fogonadura	16			30			
Piezas para exes de cabrestante del castillo	5						
Piezas para fogonaduras de los palos mayores	6						
Pernadas de Bau de Mayor	0	1	2				3
Pernadas de Bau de Trinquete	0		2			2	3
Pernadas de Bau de Mesana	0		4			2	4
Tamboretes de Mayor			4’5				11
Tamboretes de Trinquete	0		3’5				6
Tamboretes de Mesana			112				
Tamboretes de Gavia		3	191				93
Tamboretes de Velacho			83				73
Tamboretes de Baupres	0		12				
Totales generales	824	4	510	180	1	4	193

(*) NOTA: Se respeta la la nomenclatura del documento original.

Fuente: AGS, Leg. 561 - 1760, marzo, 15. Cervera del Maestrat. Reproducción del original.

BLOQUE XX. Número de árboles y su estructura por edades según la visita de montes de 1770

	NOGALES				CHOPOS				ALMECES			
MUNICIPIO (*)	NUEVOS	CRECIDOS	VIEJOS	TOTAL	NUEVOS	CRECIDOS	VIEJOS	TOTAL	NUEVOS	CRECIDOS	VIEJOS	TOTAL
GELDO	3	10	4	17	97	39	10	146		6	4	10
SONEJA	142	55	15	212	75	10	77	162		40	15	55
SOT DE FERRER	14	29	4	47	220	490	89	799	8	49		57
ALCORA	89	43	16	148	138	54	12	204	280	137	51	468
VILLAFAMES	297	21	8	326	83	10	5	98	2	3	2	7
RIBESALBES	3	3	1	7	244	165		409	3	2		5
FANZARA	65	76	32	173	318	90		408	12	6		18
ESPADILLA	10	6	4	20	150	50	20	220	100		80	180
TOGA	9	8	1	18	200	100		300	25	2	3	30
BALLAT	7	5	1	13	53	16	20	89	20	30	10	60
TALES		12	10	22	9	15		24	4	30	30	64
ARTANA	204	20	15	239		2		2	27	34	15	76
ESLIDA	93	31	9	133		10		10		15	30	45
CHOBA	5	12		17		24		24	6	12	11	29
AHIN	62	71	37	170	2	19	2	23	12	20	18	50
ALCUDIA DE VEO	20	15	6	41	8	9	3	20	10	20	15	45
VEO	5	20	16	41		5		5	12	6	10	28
SUERA ALTA Y VAJA	6	12	9	27		1		1	8	10	6	24
VILLAMALUR	7	6	2	15			1	1		100		100
TORRALBA	10	8	9	27				0	6	5	3	14
AZUEBAR	32	15	5	52	8	18		26	20			20
ALMEDIJAR	16	17	8	41	30	30		60				0
TOTALES	1.099	495	212	1.806	1.635	1.157	239	3.031	555	527	303	1.385

NOTAS: (*). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita.

Continuación Número de árboles y su estructura por edades según la visita de montes de 1770

	CARRASCAS				ÁLAMOS NEGROS				ÁLAMOS BLANCOS			
MUNICIPIO	NUEVOS	CRECIDOS	VIEJOS	TOTAL	NUEVOS	CRECIDOS	VIEJOS	TOTAL	NUEVOS	CRECIDOS	VIEJOS	TOTAL
GELDO				0				0				0
SONEJA				0	52	10		62	6	1		7
SOT DE FERRER				0	205	14	1	220	6	12		18
ALCORA	150	127	53	330	58	12	7	77				0
VILLAFAMES	1.930	2.039	1.375	5.344	9	9	3	21			1	1
RIBESALBES				0	6			6				0
FANZARA	150	15	35	200	10	1		11	19	2		21
ESPADILLA	20	15	10	45	6	10		16				0
TOGA	50	30	20	100	6	1	4	11				0
BALLAT				0	8	14	2	24		4		4
TALES				0	15	2		17				0
ARTANA				0	6			6				0
ESLIDA	12			12				0				0
CHOBA				0				0				0
AHIN				0				0				0
ALCUDIA DE VEO	200			200				0				0
VEO				0				0				0
SUERA ALTA Y VAJA				0				0				0
VILLAMALUR				0				0				0
TORRALBA				0				0				0
AZUEBAR				0				0				0
ALMEDIJAR				0				0				0
TOTALES	2.512	2.226	1.493	6.231	381	73	17	471	31	19	1	51

NOTAS: (*). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita.

Continuación Número de árboles y su estructura por edades según la visita de montes de 1770

	PINOS VEROS Y RODENOS				ALCORNOQUES				ENCINAS, ROBLES Y FRESNOS			
MUNICIPIO	NUEVOS	CRECIDOS	VIEJOS	TOTAL	NUEVOS	CRECIDOS	VIEJOS	TOTAL	NUEVOS	CRECIDOS	VIEJOS	TOTAL
GELDO				0				0				0
SONEJA	3.000			3.000	200	345	320	865				0
SOT DE FERRER	25	75	1	101				0	2	3		5
ALCORA				0				0				0
VILLAFAMES	2.100	100		2.200				0				0
RIBESALBES				0				0				0
FANZARA	550	100		650				0				0
ESPADILLA	200	150		350				0				0
TOGA	35	31	20	86				0				0
BALLAT	18			18				0				0
TALES				0				0	5	8		13
ARTANA	815	900		1.715	550	1.018	535	2.103	4	3		7
ESLIDA	145	140	15	300	235	580	385	1.200				0
CHOBA	462	390	260	1.112	600	700	367	1.667				0
AHIN	3.100			3.100	1.000	1.500	600	3.100				0
ALCUDIA DE VEO	600	410		1.010	600	1.000	500	2.100				0
VEO				0	150	200	210	560				0
SUERA ALTA Y VAJA				0	100	600	250	950				0
VILLAMALUR	800	900	50	1.750	1.300	1.170	600	3.070	800			800
TORRALBA	3.000	2.000	2.000	7.000	100	200	100	400				0
AZUEBAR	525		10	535	22			22				0
ALMEDIJAR	800	500		1.300	300	4.000	2.700	7.000				0
TOTALES	16.175	5.696	2.356	24.227	5.157	11.313	6.567	23.037	811	14	0	825

NOTAS: (*). La toponimia ha sido transcrita como aparece en el documento original. Las equivalencias propuestas con la denominación actual de cada población figuran en la descripción de la visita.

Fuente: AGS, Leg. 566, año 1771. Reproducción del original.

BLOQUE XXI. Piezas para astilleros catalogadas en la provincia según la visita de 1760

	NÚMERO DE PIEZAS		
ARES	ROBLES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
BARRANCO DE PEÑA ALTA	2	172, 41, 93	Miguel Ortis
	1	154, 153, 100, 92, 64, 144, 175, 73, 146, 49, 51	
	1	Eslora de la primera cubierta	
MAS DEL RECO	1	153, 46, 48, 40	Miguel Garcia
LA CANADA	1	155	Joseph Orty
LA PINEDA	1	152, 64, 84	Joseph Fosca
	2	179	
LA SOLANA	5	172	Thomas Escorriola
	3	179	
EL CANTALAR	1	146, 98 (F), 175, 172, 48, 38, 182, 145, 144	Lamberto Garcia
	2	155, 153, 148	
LO MAS DE	1	151, 186, 179	Lorenzo Sales
LLORENS SALES	2	155, 153	
	1	Eslora de la primera cubierta	-
EL BARRANCO	6	155	Joseph Miralles
DE LOS GUERTOS	4	179	
	1	52, 145, 52, 91, 43, 32, 148, 51	
	2	40, 146	
	5	Eslora de la primera cubierta	
	1	Exe cabrestante mayor	

	NÚMERO DE PIEZAS		
VILLA FRANCA	ROBLES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
MAS DE AZNAR	1	155, 91 (F), 61 (F), 35, 103, 196, 98, 146, 40, 100, 61, 159 (F)	Miguel Garcia
MAS DEL PITARC	2	64, 61, 39, 58, 172, 91	Maria Juan Viuda
	5	155	
	3	106, 43, 50	
	8	93	
	3	3 esloras de la primera cubierta	
	ÁLAMO NEGRO		
	2	2 pernadas de bau de mesana	
MAS DE JOSEPH AZNAR	ROBLES		
	3	51, 50	Joseph Aznar
	1	73, 51, 36, 93, 89, 149, 92, 98, 146, 73	-
	2	94, 155, 52	
	3	3 esloras de primera cubierta	-
DE LA FUENTE	NOGALES		
	2	2 tamboretes de mesana	Jayme Tena
	1	Tamborete de baupres	Manuel Marino
PLA DE MOSORRO	1	Tamborete de gavia	Jayme Tena Salvador
MAS DE LA MARINA	1	Cavezas de cabrestante mayor	Mosen Joseph Vicente

	NÚMERO DE PIEZAS		
PORTELL	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
PARTIDO DEL LUGAR	2	2 tamboretes de gavia	Domingo Falco
	1	Tamborete de mesana	Joseph Falco
	3	5 de tamboretes de gavia	Josepha Arnes
	1	Tamborete de mesana	
	2	2 tamboretes de velacho	Manuel Caseller
	1	2 tamboretes de gavia	Bernardo Sorolla
	1	Tamborete de velacho	Joseph Dalmado
	1	Tamborete de gavia	Pedro Vinafa
	1	Tamborete de velacho	Bernarda Marta Viuda
	1	Caveza de cabrestante mayor	Francisco Dalmado
	1	Tamborete de mesana	Pedro Ferrer
	2	2 tamboretes de velacho	
LOS PARRALES	1	Tamborete de gavia	Joseph Sorolla
EL MAS DEL BARRANCO	1	Tamborete de mesana	Pedro Caseller
	1	Tamborete de gavia	Pedro Agustin Bono
DE VILLA FRANCA	1	Tamborete de mesana	Pedro de Pablo y Estiria
LA ALVEREDA	1	Medio tamborete de mayor	Julio Camañes
	1	Tamborete de gavia	Francisco Castell
	1	Tamborete de mesana	Joseph Piquer
	1	Tamborete de gavia	Bernardo Sorolla

	NÚMERO DE PIEZAS		
LA MATA	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
PARTIDO DE LA ARRIERA	1	Tamborete de gavia	Herederos de Francisco Dalp
	1	Tamborete de velacho	Joseph Valero
	1	Tamborete de velacho	Estevan Carvo
	1	Tamborete de gavia	Thomas Carvo
	1	Tamborete de gavia	Joseph Carvo
	1	Tamborete de velacho	Roque Carvo
	1	Tamborete de mesana	Joseph Casanova
	2	2 tamboretes de gavia	Isidoro Casanova
	2	2 tamboretes de velacho	
	1	Tamborete de gavia	Joseph Altafulla
	1	Tamborete de gavia	Guillermo Monserrate
	1	3 tamboretes de gavia	
	1	Tamborete de velacho	Jayme Dalp
	1	Caveza de cabrestante mayor	
	1	Tamborete de gavia	Joseph Camañez

	NÚMERO DE PIEZAS		
CASTELL FORT	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
MAS DEL BARRANCO	1	2 tamboretes de gavia	Joseph Sentelles
FON DEN SERRA	1	Tamborete de gavia	Raphael Peñarroca
DE LAS FUENTES	1	Tamborete de mesana	Joseph Monserrat
	1	Tamborete de gavia	
EL MAS DE DOLS	1	Caveza de cabrestante mayor	Raphael Peñarroca
MAS DE JOSEPH FALCO	1	Tamborete de mesana	Joseph Falco

NÚMERO DE PIEZAS

OLOCAU	ROBLES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
PARTIDO DE LA ARRIERA	1	174, 171, 147	Joseph Lafiguera
	3	179	
	1	155	Juan Castell
	NOGALES		
	1	2 tamboretes de mesana	Joseph Lafiguera
	1	2 tamboretes de mesana	Joseph Royo
	1	Tamborete de velacho	Miguel Gargallo
	1	Tamborete de velacho	Manuel Peña
	1	Tamborete de velacho	Juan Gasulla
	1	Tamborete de velacho	Geronimo Jarque

	NÚMERO DE PIEZAS		
SARAÑANA	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
PARTIDA DEL MAS DE COSTA	1	Tamborete de gavia	Joseph Costa
SANTA BARBARA	2	2 tamboretes de gavia	Joseph Gasque
	2 (F)	2 tamboretes de velacho	
SAN JOSE	1 (F)	Tamborete de gavia	Manuel Casanova
LA RIERA	1 (F)	Tamborete de velacho	Blas Beltran
	1 (F)	2 tamboretes de velacho	Joseph Puig
	2	2 tamboretes de mesana	Joseph Martin
	1	2 tamboretes de gavia	
	ROBLES		
	7	172	
	5	179	
	1 (F)	100	
	1 (F)	191	
	1 (F)	196	
	2	153	
	1	91	
	1	Eslora de la primera cubierta	

	NÚMERO DE PIEZAS		
ORTELLS	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
PARTIDA DEL MAS RAMIAS	1 (F)	Tamborete de velacho	Pedro Molinos
	1 (F)	Tamborete de velacho	Jayme Borras
	1	2 tamboretes de mesana	
	1 (F)	Tamborete de velacho	Pedro Jimeno
	1	Tamborete de gavia	Narciso de Pedro
	1 (F)	Tamborete de gavia	Joseph Ramia
	1	Tamborete de gavia	Visente Soler
	1	2 tamboretes de velacho	Ignacio Marti
EL BOBALAR	1 (F)	Tamborete de velacho	Manuel Carrascull
	1	Tamborete de velacho	Pasqual Belasco
	1	Tamborete de gavia	Joseph Gasque

	NÚMERO DE PIEZAS		
SINCTORRES	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
PARTIDA DE LA RIERRA	1	Tamborete de velacho	Christoval Casanova
	1	Tamborete de velacho	Patricio Beliano
	1	Tamborete de gavia	Phelipe Escuder
	1 (F)	Pernada de bao de mesana	Geronimo Boig
	1 (F)	Tamborete mayor	
	1	Tamborete de gavia	
	1 (F)	Tamborete de velacho	Ignacio Guardiola
	1 (F)	2 tamboretes de velacho	Bernardo Gil
	1	Pasteca de amura mayor	Rosa Surita
	1	Tamborete de velacho	Pedro Escuder
	1	Tamborete de mesana	Manuel Antoli
	1	Tamborete de gavia	Pedro Sorribas
	1 (F)	Tamborete de velacho	Joseph Santa Pau
	3	3 tamboretes de gavia	Xavier San Juan
	1	2 tamboretes de gavia	Manuel Bayarri
	2 (F)	2 pernadas de bas de mesana	Joseph Belbis
	1	Tamborete de mesana	
	1 (F)	Tamborete de mayor	Joseph Querol
	1 (F)	Tamborete de velacho	
	1	Pasteca de amura de trinquete	Margarita Trullench
	1 (F)	Tamborete de velacho	Antonia Guardiola
	2	Tamborete de mesana	Joseph Costa
	1	Tamborete de gavia	
	1 (F)	Tamborete de velacho	Francisco Xil
	2	2 pastecas de amura de trinquete	Balerio Ripolles
	1	Pasteca de amura mayor	Joachin Polo
	1	Tamborete de mesana	Roque Repolles
	1	Caveza de cabrestante mayor	Francisco Monserrate
	1 (F)	Tamborete de gavia	Matheo Mas
	2	2 tamboretes de mesana	Juan Barrachina
	2	2 tamboretes de velacho	
	1 (F)	Tamborete de velacho	Isidoro Casanova
	3 (F)	Tamborete de velacho	Rosa Polo
	1 (F)	Pernada de bao de mesana	
	1	Pasteca de amura mayor	
	1	Tamborete de gavia	Joseph de Costa
	1	Pasteca de amura de trinquete	
	1 (F)	Tamborete de gavia	Joseph Guardiola
	1 (F)	Tamborete de gavia	Manuel Guardiola
	1	Tamborete de gavia	Joseph Gil
	1	Pasteca de amura de trinquete	
	1	Tamborete de gavia	
	1	Tamborete de mesana	
	1 (F)	Tamborete de velacho	Geronimo Boig
	1 (F)	Tamborete de gavia	Christoval Sorrives
	1 (F)	Tamborete de gavia	Joachin Solsona
	1 (F)	Tamborete de gavia	
	1 (F)	Tamborete mayor	Francisco Gil
	1	Tamborete de gavia	Manuel Guardiola
	1	Pasteca de amura de trinquete	Joseph Carseller
	2 (F)	2 tamboretes de gavia	Jayme Mauri

	NÚMERO DE PIEZAS		
SIGUE SINCTORRES	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
	1 (F)	Tamborete de velacho	Bautista Marin
	1	Tamborete de gavia	Juan Surita
	1 (F)	Tamborete de gavia	Joseph Polo
	1	Caveza de cabrestante mayor	Miguel Deudad
	1 (F)	Tamborete de velacho	
	1 (F)	Tamborete de gavia	Josepha Domingo
	1	Tamborete de gavia	Simón Borrás
	1	Pasteca de amura mayor	Juan Ferrer
	1	Tamborete de velacho	Joseph Blasco
	1	Tamborete de gavia	
	1	Pasteca de amura de trinquete	Joachin Polo
	1 (F)	Tamborete de velacho	Barbara Riquirull
	1 (F)	Tamborete de velacho	Matheo Mas
	1 (F)	Tamborete de gavia	Andres Boig
	1 (F)	Tamborete de gavia	Francisco Figols
	1	Tamborete de velacho	Luisa Marty
	2	2 tamboretes develacho	Joseph Franch
	1	Pasteca de amura de triquete	Vizente Querol
	1	Tamborete de mesana	Pasqual Sorolla
	1	Tamborete de gavia	Francisco Ferrer
	ROBLES		
	1	172	Francisco Dols
	1	153	Francisco Gasulla
	1	Eslora de primera cubierta	Joachin Polo
	1 (F)	2 piezasde fogonadura de cabrestante mayor	Joseph Gil
	1	155	Joseph Antonio Guardiola
	1	Eslora de primera cubierta	Andres Boig

	NÚMERO DE PIEZAS		
TODOLELLA	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
RIERA	2	Tamborete de mesana	Blas Beltran
	1 (F)	Tamborete de velacho	Domingo Membrado
	1	Tamborete de mesana	Maria Ferrer viuda
	1 (F)	Tamborete de velacho	Joseph Franco
	1 (F)	Tamborete de velacho	Mathias Martin
	1	Tamborete de gavia	
	1 (F)	Tamborete de velacho	Miguel Llop
	1 (F)	2 tamboretes de velacho	Vicente Membrado
	1	Tamborete de mesana	Gabriel Gasulla
EL BARRANCO	1	Tamborete de mesana	Francisco Hortola
DE LA MUELA	2	Tamborete de gavia	Melchor Membrado
	1	Pernada de bao de mesana	
	2	2 pernadas de bao de mayor	Blas Membrado
	1 (F)	Tamborete de velacho	
	1 (F)	Tamborete de velacho	Joseph Gasque
	1	Tamborete de mesana	
	1 (F)	Tamborete de velacho	Herederos Pasqual Hortola
	1	Tamborete de mesana	Gil Escuder

	NÚMERO DE PIEZAS		
PALANQUES	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
PARTIDA DE PEÑA CORTADA	1	Tamborete de gavia	Joseph Molinos
	1	Tamborete de mesana	Bernavé Blasco
	1	Tamborete de mesana	Pedro Borras
	1 (F)	Tamborete de gavia	Joseph Asento
	1	Tamborete de mesana	Gabriel Signes
	1 (F)	Tamborete de velacho	Pedro Cardona
	1	Tamborete de mesana	Joseph Fortuno
	1	Tamborete de velacho	
	ROBLE		
	1 (F)	52	Feliziano Llano Sabater
	1	175	
	5	5 esloras de primera cubierta	
CHINCOSA	NOGAL		
	1	Tamborete de gavia	Pasqual Marti
	1	Tamborete de mesana	Benito Sabater
	1	Tamborete de gavia	Felipe Belasco
	1	Tamborete de velacho	Antonio Gargallo
	ROBLES		
	2	154	Antonio Gargallo
	1	172	
	1	175	
	1	191	

	NÚMERO DE PIEZAS		
VALLIBONA	ROBLES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
PARTIDO DE LA UMBRIA	1	179	Joseph Guimera
	1	179	Joseph Pla
	2	177	
	3	179	Domingo Segura
	1	175	
	1	155	
	1	145	Joseph Querol
	1	86	
	1	146	Vizente Fonollosa
	2	179	
	1	155	
	1 (F)	58	Bartholome Querol
	1	172	Pasqual Pla
	2	179	Vizente Carceller viuda
	1	177	
	2	175	Joseph Segura
	1 NOGAL (F)	Tamborete de gavia	Juan Miro
DE LA SOLANA	ROBLES		
	1	175	Francisco Salom
	2	172	Mathias Guimera
	1	144	
	1	143	
	1 (F)	Tamborete de trinquete	Pedro Guimera

	NÚMERO DE PIEZAS		
SURITA	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
BCO. DE LA MALA ENTRADA	1 (F)	Tamboretes de velacho	Antonio Martin
	1 (F)	Tamboretes de velacho	Jayme Joseph Juan
	1 (F)	Tamboretes de velacho	Francisco Fuster
	2	2 tamboretes de gavia	Silvestre Gasulla
	1	Pasteca de amura mayor	
	1	Pasteca de amura mayor	Agustin Puig
	1	Tamborete de gavia	
	2 (F)	2 tamboretes de velacho	Jayme Jordan
	2 (F)	2 tamboretes de velacho	Francisco Moliner
	3	3 tamboretes de gavia	
	1	Tamborete de gavia	Juan Savater
	1	Pasteca de amura mayor	Gabriel Puig
EL VILAR	1	Pasteca de trinquete	Lorenzo Marti
	1	Caveza de caveza de cabrestante mayor	Baptista Gasulla
LA FOYA Y MAS ARLANDE	1	Tamborete de mesana	Herederos Jayme Joseph Juan
	1	Tamborete de gavia	Joseph Serret
	1	Tamborete de gavia	Joseph Pastor
	1 (F)	Tamborete de gavia	Andres Pastor
	2	2 tamboretes de gavia	Christoval Marti
	1	Tamborete de velacho	Gregorio Marti
	1 (F)	Tamborete de gavia	Joseph San Juan
	1 (F)	Tamborete de gavia	Juan Bonet
BCO. DE LAS BEATAS	1	Tamborete de velacho	Jayme Morena
	1	Pasteca de amura de trinquete	Gabriel Marti
	1	Pasteca de amura de trinquete	Jayme Savater
	1	Caveza de cabrestante mayor	
	1	Tamborete de velacho	Antonio Marti
EL MOLINO	1	Tamborete de mesana	Joseph Marti
	1	Caveza de cabrestante mayor	Jayme Membrado
	1 (F)	Tamborete de velacho	Mosen Joseph San Juan
	1 (F)	Tamborete de velacho	Jayme Joseph San Juan

	NÚMERO DE PIEZAS		
CHERT	ROBLES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
PARTIDA DE CATINELL	1	148	
	3	153	
	3	173	
	1	172	
	1	179	
	1	177	
	1 (F)	100	
	1 (F)	98	
	1 (F)	2 piezas de fogonadura de cabrestante mayor	

	NÚMERO DE PIEZAS		
HORCAJE	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
PARTIDA DE LAS SOLANAS	1 (F)	Tamborete de velacho	Joseph Ferrer
BCO. DE LOS LOVOS	1 (F)	Tamborete de gavia	Clero de esta villa
	1	Tamborete de baupres	Francisco Carseller
	1	2 tamboretes de mesana	
	1	Tamborete de mesana	Alberto Llop
	1	Tamborete de gavia	
	1	Tamborete de baupres	
	2 (F)	2 tamboretes de maior	
	1 (F)	Tamborete de velacho	
	1	Tamborete de mesana	Joachin Miro
	1	Tamborete de baupres	
	1	Caveza de cabrestante mayor	
	2 (F)	2 tamboretes de velacho	
	1 (F)	Tamborete de trinquete	Joseph Carbon
	2	2 tamboretes de gavia	
	1 (F)	Tamborete de gavia	Theresa Franco
	2	2 tamboretes de velacho	
LAS RAFOLLAS	1	Tamborete de velacho	Fernando Monserrat
MAS DE MARCO ANTONIO	1	Pasteca de amura de trinquete	Marco Antonio Michavilla
	1	Tamborete de baupres	
LAS SOLANAS	1 (F)	Tamborete de gavia	Joseph Calatayud
		Tamborete de gavia	Gaspar Vidal
		Tamborete de mesana	Joachin Miro
	ROBLE		
	1	99	Joseph Molinos
	1	175	
	1	172	
RIO DE XIVA	NOGAL		
	1 (F)	Tamborete de velacho	Joachin de Miro
	1	Tamborete de mesana	
	1	Tamborete de gavia	
	1	Cavesa de cabrestante mayor	
	2	2 medios tamboretes mayores	Gabriel Cardona
	1	Tamborete de mesana	
	1 (F)	Tamborete de gavia	Fernando Monserrat
	ÁLAMOS BLANCOS		
	2 (F)	2 medios leones figura 221	Fernando Monserrat
RIERA DE MORELLA	NOGALES		
	5	5 tamboretes de mesana	Joseph Guasch
	1	Tamborete de mesana	Fernando Monserrad
	2 (F)	2 tamboretes mayores	
	ROBLES		
	1 (F)	58	
	1	148	
	1	155	
	1	153	
	1 (F)	58	Joachin Miro
	1	153	

1
155

	NÚMERO DE PIEZAS		
SIGUE HORCAJE	NOGALES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
LAS UMBRIAS	2 NOGALES	2 cavezas de cabrestante mayor	Joachin Miro
	2 ROBLES	172	
	2 ROBLES NOGALES	175	
	1	Tamborete de mesana	Joachin Miro
	1	Tamborete de gavia	
	1	Pasteca de amura mayor	Miguel Geronimo Jarque
	1	Tamborete de gavia	Gaspar Borras
	1	Tamborete de mesana	
	1	Tamborete de velacho	Antonio Carbon
LLANOS DE TODOLELLA	1	2 tamboretes de velacho	Miguel Juan Suñer
	1	Tamborete de mesana	Joseph Mampel
	1	Tamborete de gavia	
	1	Tamborete de mesana	Pedro Gil
	1	Tamborete de gavia	Manuel Gil
	1	Pasteca de amura de trinquete	Joseph Ferrer
	1	Tamborete de gavia	Joseph Frasno
	1	Tamborete de mesana	
	1	Tamborete de gavia	Vizente Llop
	1	Tamborete de gavia	Joseph Montañes
	1 (F)	Tamborete de velacho	
	1 (F)	Tamborete de velacho	Marcos Peña Rosa
	3	3 tamboretes de gavia	Joseph Calatayud
	1 (F)	Tamborete de trinquete	
	1	Tamborete de gavia	Domingo Ferrer
	1 (F)	Tamborete de gavia	Domingo Barbera
		Caveza de cabrestante mayor	Joseph Gil
	1 ROBLE	153	Joseph Palo
	1 ROBLE NOGAL	146	Nicolas Ferrer
	1	Caveza de cabrestante mayor	Joseph Montañer
	1 (F)	Tamboretes de gavia	Miguel Serch
	1 (F)	Tamboretes de gavia	Antonio Domedes
	1 (F)	Tamborete de velacho	Joseph Borras
	1	Tamborete de velacho	Nicolas Ferrer
	1	Tamborete de velacho	Thomas Aguilar
	1	Tamborete de velacho	Salvador Borras
	1	2 tamboretes de velacho	Francisco Guasch

	NÚMERO DE PIEZAS		
MORELLA	ROBLES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
PARTIDA DEL MAS DE BALLANAR	1	172	Pablo de Pedro y Estiria
	1	155	
DEL MOLL	1 NOGAL	Tamborete de mesana	Pablo de Pedro y Estiria
	2	2 tamboretes de gavia	Joseph Feliu
	NOGALES (F)		
	2 ÁLAMOS NEGROS	2 pernadas de bao de trinquete	Monjas Agustinas de Morella
SALVASORIA	ROBLES		
	1	51	Clero de Caty
	1	179	
	1	175	
	1	155	
XIVALCOLLA	1	103	Joseph Feliu
	1	146	
	4	155	
	2	149	
	1	86	
	1	148	
	2	93	
	1	153	
LO MAS GRAN	1	148	Joseph Feliu
	1	172	
BCO. DE LA VILLOTA	1 NOGAL	Caveza de cabrestante mayor	-
	ROBLES		
	1	67	Vizente Monserrat
	2	172	
	4	155	
	1	153	
	4 (F)	51	
DELS LLIBIS	NOGALES		
	1	Medio tamborete de mayor	Joseph Cardona
	1	Caveza de cabrestante mayor	Juan Canela
	1	Tamborete de mesana	
	1	Caveza de cabrestante mayor	Joseph Gisbert
LA VISPA	1	Caveza de cabrestante mayor	Miguel Benito
	2	2 tamboretes de mesana	Juan Benito
	ROBLES		
	3	179	Juan Benito
	1	173	
	1	153	
	1	143	
	1 NOGAL	Caveza de cabrestante mayor	Miguel Savater
RIO CALDÉS	ROBLES		
	2	155	Pedro Querol
	1	172	
	1	173	
	1	147	
	1 NOGAL	Pasteca de amura mayor	Macian Pitarch
	ROBLES		
	1	175	Thomas Pitarch

	NÚMERO DE PIEZAS		
SIGUE MORELLA (R. Caldés)	ROBLES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
	1	148	
	1	153	
	1	155	
	1 NOGAL	Tamborete de mesana	
	1 NOGAL	Pasteca de amura mayor	Francisco Julian
LA SIERRA DE EMBLANCO	1 NOGAL (F)	Tamborete de gavia	Lorenzo Ferrer
	1 ROBLE (F)	64	
	3 ROBLES	3 esloras de cubierta	
	2 ROBLES	179	Francisco Gil
	1 NOGAL (F)	Tamborete de gavia	Clero de La Mata
ROCA DEL SOL	NOGALES		
	1	Medio tamborete de trinquete	Marcos Segura
	1	Tamborete de mesana	
	1	Tamborete de gavia	
	1	Caveza de cabrestante mayor	
RIO DE MORELLA	1	Tamborete de mesana	Francisco de Castilla
	1	3 tamboretes de mesana	Pablo de Pedro y Estiria
	1	Tamborete de mesana	Joseph Guimerá
	1 (F)	Tamborete de mayor	Antonio Thomas
	1 (F)	Tamborete de gavia	Phelipe Gasulla
	1 (F)	Tamborete de gavia	Joseph Feliu
	1	Tamborete de velacho	Rosa Fabregat
	1	Tamborete de velacho	Clero de Morella
	ROBLES		
	1	172	Thomas Adell
	1	173	Pablo de Pedro y Estiria
	2	179	Daniel Miro
	1	146	
	1	148	
	3	172	Blas Carbó
	NOGALES		
	1	Tamborete de mesana	Blas Carbó
	1	2 tamboretes de gavia	
	1	Tamborete de mesana	Grabiel Ull de Molinos
	1	Tamborete de velacho	
	1 (F)	Tamborete de trinquete	
	1 ROBLE	148	Joseph Feliu
	1 ROBLE (F)	2 fogonaduras de cabrestante mayor	
CASAS DE LA POBLETA	NOGALES		
	2	2 tamboretes de mesana	Antonio Dos
	1	Tamborete de mesana	Pedro Bonet

	NÚMERO DE PIEZAS		
MORELLA	ROBLES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
MAS DEN SERRA	2 (F)	2 tamboretes de mesana	Francisco Pallares
	1 ROBLE (F)	2 piezas de fogonadura de cabrestante mayor	
	1 NOGAL	Tamborete de mesana	
	ROBLES		
	1	175	
	2	155	
	1	174	Juan Espara
	1	64	
	1	58	
	1	175	
	1	172	
	5	5 esloras de primera cubierta	Jacinto Moreno
	1	173	
	1	179	
	1	43	
	1	153	
	1	41	
LA MUELA ASPERA	2	4 piezas de fogonadura de cabrestante mayor	Antonio Yebeni
	1	155	
	1	172	
	1	39	
	3	175	
	2	179	
	1	50	
	1	43	
	NOGALES		
	2	2 tamboretes de gavia	Antonio Yebeni
LO MAS FONDO	1 (F)	Tamborete de gavia	Blas Selma
ROCA NACABANES	1 (F)	Tamborete de gavia	Antonio Ferrer
FON DEN TORRES	3	5 tamboretes de gavia	Fernando Monserrad
MAS DEN BAYERRE	3	4 tamboretes de gavia	Rosa Frebret
	1	Tamborete de gavia	Juan Benito
EL VIÑETE	1 (F)	Tamborete mayor	Agustin Borras
	1	Tamborete de Mesana	Miguel Antonio Benito
	4	4 tamboretes de gavia	
	3 (F)	3 tamboretes de gavia	
	1	Caveza de cabrestante mayor	
	1 (F)	Tamborete de gavia	Monjas Agustinas de Morella
	1	Pasteca de amura de trinquete	Mosen Thomas Marti
	1	Tamborete de velacho	
	2	2 tamboretes de gavia	Jacinto Palos
	1	Tamborete de gavia	Juan Benito
	1	Tamborete de gavia	Joachin Noger
	2	2 tamboretes de mesana	Marcelino Polo
	1	2 tamboretes de velacho	Miguel Piqueras
	2	2 tamboretes de mesana	Nicolas Ferrer
	1	Tamborete de mesana	Vizente Palos

	NÚMERO DE PIEZAS		
SIGUE MORELLA (El Viñete)	ROBLES	FIGURAS (*)	PROPIETARIO
	1	Tamborete de gavia	Joseph Ferrer
	1	Caveza de cabrestante mayor	
	2 (F)	2 tamboretes de gavia	Joseph Turrull
	2 (F)	2 tamboretes de gavia	Maria Escuder
	1	Tamborete de gavia	
	1	Tamborete de velacho	Pedro Querol
	1	Pasteca de amura mayor	Pablo Lierterri
	1	Tamborete de trinquete	Joseph Gasulla
	3	Tamborete de velacho	Joseph Feliu
	2	2 tamboretes de gavia	
	1 (F)	Tamborete de gavia	
	1	Caveza de cabrestante mayor	Theresa Molinos
	1 (F)	Tamborete de gavia	
	2	2 tamboretes de velacho	Manuel Savater
	2 (F)	2 tamboretes de gavia	Mosen Joseph Alveró
	1	Tamborete de mesana	Joseph Guimerá
	1	Caveza de cabrestante mayor	Vizente Abesa

NOTAS: (*) La nomenclatura sigue con fidelidad la utilizada en el original, sin realizar ningún tipo de corrección.

— *«Las piezas de los árboles, en cuio margen concurre la señal F sirven para Fragata de 26 cañones, y aun hasta del porte de 52, y los que no llevan señal alguna se han aplicado para Navío de 68 cañones»*.

— La lectura del cuadro debe hacerse de arriba hacia abajo para tener una visión continua. Los nombres de los propietarios y de las especies de arbolado no se repiten, por lo que las celdas situadas inmediatamente debajo de cada referencia se incluyen en ella, hasta el cambio de la misma, y así sucesivamente.

Fuente: AGS, Leg. 561 - 1760, marzo, 15. Cervera. Elaboración propia.

BLOQUE XXII. Listado de figuras empleadas en la «arquitectura naval», con sus números y las descripciones de las piezas equivalentes, según *«modelo a la inglesa para fábrica de navío de 68 cañones»*

NÚMERO DE LA FIGURA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA (*)
23, 24, 25	Piezas para puercas
31	Dormidos para formar los vaseles a popa
32, 33	Curbas corales
35, 36, 38	Planes
39, 40, 41, 42, 43	Primeras ligazones o genoles
46, 48	Choques para unir las primeras ligazones
49, 50,51, 52	Ligazones segundas
54, 58	Ligazones terceras
59, 61, 63	Ligazones quartas
64, 65, 66, 67	Barraganetes simples o regulares
73	Barraganetes cortos
81	Piezas para aletas
83, 84, 85, 86	Ligazones primeras de caveza o genoles de reves
89, 90	Ligazones segundas de caveza o genoles de reves
91, 92, 93, 94	Ligazones terceras de caveza o genoles de reves
96, 97, 98, 99, 100	Ligazones quartas de caveza o genoles de reves
103	Barraganetes largos de cavezas
106	Barraganetes simples o regulares de cavezas
107, 109	Gambotas
123, 124	Curbas para las puercas
142, 143	Curbas a la balona del sollado
144, 145	Llaves para el sollado
146, 147	Curbas a la balona de la primera cubierta
148, 149	Curbas de alto abajo de la primera cubierta
151	Llaves de la primera cubierta
152, 153	Curbas a la balona de la segunda cubierta
154, 155	Curbas de alto abajo de la segunda cubierta
156, 157	Llaves de la segunda cubierta
158, 159, 160	Busardas
171	Curbas a la balona para el alcazar
172	Curbas de alto abajo para el alcazar
173	Curbas a la balona para el castillo
174, 175	Curbas de alto abajo para el castillo
176	Curbas a la balona para el bao que encepa el baupres
177	Curbas para el pasamano
179	Curbas de alto abajo para las toldillas
181	Curbas para el coronamiento de popa sobre la toldilla
182	Carlingas para el palo mayor
183	Carlingas para el de trinquete
186	Curbas para vitais
188	Piezas para serviolas

(*) La nomenclatura sigue con fidelidad la utilizada en el original, sin realizar correcciones.

Continuación Listado de figuras empleadas en la «arquitectura naval», con sus números y las descripciones de las piezas equivalentes, según *«modelo a la inglesa para fábrica de navío de 68 cañones»*

NÚMERO DE LA FIGURA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA (*)
191	Avitones de velacho
196	Curbas de banda para el tajamar
217	Piezas de escovenes
221	Leones ó figuras de proa

(*) La nomenclatura sigue con fidelidad la utilizada en el original, sin realizar ningún tipo de corrección

Fuente: AGS, Leg. 561; 1760, marzo, 15. Cervera.

Elaboración propia.

NOTA: La documentación de la Secretaría de Marina del Archivo General de Simancas incluye también otra serie de piezas, sin su correspondencia numérica de figura, cuya relación se adjunta a continuación:

Esloras de primera cubierta de las de 11’5 pies de largo
Pastecas de amura mayor
Pastecas de la de trinquete
Cabrestante mayor: piezas para carlingas
Cabrestante mayor: piezas para exes
Cabrestante mayor: piezas para cavezas
Cabrestante mayor: piezas para fogonaduras
Piezas para exes de cabrestante del castillo
Piezas para fogonaduras de los palos mayores
Pernadas de bao de mayor
Pernadas de bao de trinquete
Pernadas de bao de mesana
Tamboretes de mayor
Tamboretes de trinquete
Tamboretes de mesana
Tamboretes de gavia
Tamboretes de velacho
Tamboretes de baupres

GLOSARIO DE TÉRMINOS

GLOSARIO DE TÉRMINOS

abadengo. Generalmente se hace referencia a tierras de abadengo, que son las pertenecientes a abadías o conventos en la Edad Media.

adobar. Labores de reparación y mantenimiento, generalmente aplicables a las infraestructuras pecuarias, pero también a las mismas tierras de cultivo.

agriotipo: Especie silvestre de la que procede una planta doméstica.

amerar. Poner en remojo algún objeto —en nuestro caso madera— para que se reblandezca.

algeps. Yeso.

allenyar. Alimentar un horno o un fuego añadiendo combustible.

ban. Sanción, pena.

bal·le, ***batle***, ***baile***. A escala local, primera autoridad civil y, en muchos casos jurídica, en la antigua Corona de Aragón. Bailía, en este sentido, puede entenderse alcaldía o municipio.

bargalló. *Margalló*, palmito (*Chamaerops humilis*).

bèsties d'albarda. Animales destinados casi en exclusiva al transporte de mercancías y, más en concreto, de madera. En contraste, la funcionalidad agrícola domina en *les bèsties d'arada* (animales de arado).

caixer. Cajero, que elabora cajas de madera.

calfar. Alimentar un horno o un fuego añadiendo combustible.

carbó de llenya. Por oposición al carbón de piedra o carbón mineral, éste es el carbón vegetal, también denominado carbón de carrasca.

cendrer. Cenicero. Recipiente o habitáculo para depositar las cenizas procedentes de hornos diversos.

clam, ***clamar***. Alegación, querella o protesta en firme para demandar la reparación por ofensas, injurias o daños efectuados en propiedades particulares o montes comunales.

clam de sospita. Procedimiento para esclarecer la autoría de hechos fraudulentos.

Consell. En una de sus acepciones (asamblea), institución de carácter local equivalente durante varios siglos a los actuales ayuntamientos.

dan, ***dany***. Daño.

delme, ***diezmo***. Impuesto que se aplicaba al comercio de mercancías.

desmalear*.* Limpiar el monte de sotobosque, de *malea*.

dines, ***dinero***. Moneda antigua que se acuñó en Aragón y València.

donzells. Árboles jóvenes de cualquier especie.

dret d'herbatge. Autorización para aprovechar los pastos de zonas concretas, generalmente a cambio del pago del consiguiente impuesto.

dula. Rebaño de carácter comunal resultante de la unión de animales de dueños diferentes.

ecotonía. Transición entre dos medios de características similares pero diferentes. Esto sucede con frecuencia en las laderas con la sucesión de áreas con microclimas particulares.

erbatge. Pasto.

escrostrar. Descortezar los árboles para aprovechar la corteza con los más diversos fines.

esmena. Corrección o reparación de daños. Indemnización.

esmotxar*.* Podar los árboles. Equivalente a *desmotxar.*

fita. Mojón.

fornà. Hornada.

fracción de cabida cubierta: Expresión que hace referencia a la proporción de suelo que cubre la proyección vertical de la copa de los árboles u otras plantas sobre el suelo.

fuster. Carpintero.

guareyt. Barbecho.

herbatjadors. Vigilantes de los pastos y, por ampliación, de los montes.

hormiguero. Montículo formado con matorrales, arbustos y los restos propios de las cosechas. Estas matas eran quemadas para mejorar posteriormente la calidad de la tierra de cultivo esparciendo las cenizas.

imperial. Árbol sometido a una especial protección por la legislación.

Jornal. Unidad de medida que se aplica a los más diversos aspectos. Como medida de superficie suele equivaler a cuatro hectáreas. También es sinónimo de sueldo.

Jurados. Son aquellos *funcionarios* encargados de gobernar cada localidad o población.

Jurats. *Funcionarios* encargados de gobernar cada localidad o población.

Justicia. *Funcionario* encargado de juzgar los hechos y los derechos para pronunciar sentencia sobre los más diversos asuntos.

kaffiç, ***cafiz***. Medida de capacidad. Su equivalencia más frecuente corresponde a 100 kilogramos.

lezda, ***lleuda***. Impuesto que se pagaba, en general, por las mercancías.

llenyers. Leñeros, lugares para almacenar leña.

lliura, ***libra***. Unidad de medida utilizada en diferentes producciones. Moneda imaginaria utilizada antiguamente en la Corona de Aragón.

malea. Matorral bajo.

mallada. Majada. Espacio destinado al descanso del ganado, sobre todo en las rutas trashumantes.

margenador. Constructor de paredes de piedra seca, de bancales.

meallas. Moneda de valor muy reducido.

mestre de ribera. Carpintero de ribera, es decir, especializado en la construcción naval.

misatgers. Suele utilizarse como sinónimo de vigilante o criado.

molló. Mojón.

nodriment. Ganado de carne, para el consumo. En un sentido más amplio, víveres.

parar. Talar.

pega, pez, pegunta. Sustancias derivadas de la resina de las coníferas que se elaboraban en pleno monte y posteriormente eran utilizadas como aislante en la construcción de buques, como combustible para generar luz y con otros diversos fines.

Prohomens. Equivale a las autoridades municipales.

quitrà. Alquitrán. Por similitud, recibe este nombre la sustancia que se obtiene en la destilación de la resina.

rabera. Rebaño.

redona. Generalmente alude a espacios acotados en los que se desarrollaba un aprovechamiento agrosilvopastoril. Por extensión puede ser sinónimo de dehesa.

rostoll, ***rastoll***. Rastrojo.

rúbrica. Cada uno de los artículos en los que se dividen los textos legislativos emanados desde la Edad Media en tierras castellonenses.

sagrament. Juramento.

sestero. Espacio destinado al descanso del ganado.

smena. Véase *esmena*.

squexar. Agitar, sacudir. Por ejemplo, las ramas de los árboles.

strenyiment. Ursurpación de tierra en parcelas forestales o comunales en beneficio particular.

tala. Daño realizado en parcelas de cultivo o en parcelas forestales, generalmente por el ganado. También, por extensión, valoración de sus efectos.

treta de la fusta. Extracción de madera.

universitat. Con este término se hace referencia a las poblaciones en sí mismas.

vedalers. Guardia de predios o de *vedados*. En desuso a partir del siglo XV (REVEST, 1957, 313).

vehedors. Aunque este término parece aludir a las personas responsables de juzgar pleitos y adoptar resoluciones varias, en la documentación su utilización es más amplia e incluso podría aludir a los vigilantes forestales.

ÍNDICES

ÍNDICE DE ESPECIES VEGETALES

—A—

Acer campestre 117
Acer granatense 117
Acer monspessulanum 116
Arbutus unedo 123

—B—

Buxus sempervirens 124

—C—

Castanea sativa 119
Celtis australis 112
Ceratonia siliqua 119
Chamaerops humilis 126
Cistus albidus 125
Corylus avellana 119

—E—

Echinops ritro 129
Erica arborea 124
Erica multiflora 124
Erinacea anthyllis 129
Eryngium campestre 128

—F—

Fagus sylvatica 115
Fraxinus angustifolia 118

—G—

Genista scorpius 127

—I—

Ilex aquifolium 125

—J—

Juglans regia 119
Juniperus communis L 108
Juniperus oxycedrus L 109
Juniperus phoenicea L 109
Juniperus sabina 110
Juniperus thurifera L 109

—L—

Lavandula angustifolia 127

—M—

Morus alba 119
Morus nigra 119

—O—

Olea europaea var. sylvestris 114

—P—

Pinus halepensis 106
Pinus nigra 102
Pinus pinaster 104
Pinus pinea 105
Pinus sylvestris 101
Pistacia lentiscus 122
Pistacia terebinthus 123
Populus alba 118
Populus nigra 118
Populus x canadensis 118

—Q—

Quercus coccifera 120
Quercus faginea 95
Quercus pyrenaica 96

Quercus rotundifolia 94
Quercus suber 98

—R—

Rhamnus alaternus 123
Rhamnus lycioides 123
Rosmarinus officinalis 126

—S—

Salix alba 118
Salix cinerea ssp. oleifolia 118
Salix fragilis 118
Sorbus aria ssp. aria 114
Sorbus domestica L. 114
Sorbus torminalis 114

—T—

Taxus baccata L 111
Thymus vulgaris 127
Tilia platyphyllos 113

—U—

Ulex parviflorus 127
Ulmus minor 118

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO I: Calendario de incidencia de las heladas....52
CUADRO II: Evapotranspiración potencial en los principales observatorios provinciales....59
CUADRO III. Meses secos en la provincia de Castelló....64
Continuación Cuadro III....65
CUADRO IV: Temperaturas y precipitaciones en Castelló de la Plana....67
CUADRO V: Temperaturas y precipitaciones en Segorbe....68
CUADRO VI: Temperaturas y precipitaciones en Morella....70
CUADRO VII: Los parámetros de los termoclimas mediterráneos....72
CUADRO VIII: Los pisos bioclimáticos y sus correspondencias aproximadas de temperaturas, precipitaciones y altitudes....73
CUADRO IX: Caracterización de los pies de *Quercus*....93
CUADRO X: Caracterización de los pies de *Pinus*....100
CUADRO XI: Caracterización de los pies de *Juniperus*....108
CUADRO XII: Caracterización de los pies de otras especies arbóreas....112
CUADRO XIII: Caracterización de los matorrales....120
CUADRO XIV: Análisis de la fitotoponimia en la provincia y localización aproximada de las referencias....140
CUADRO XV: Principales correspondencias entre los pisos bioclimáticos y los tipos de vegetación dominante....145
CUADRO XVI: Agrupación de la normativa incluida en la legislación castellonense por apartados temáticos....165
CUADRO XVII: Distribución temática del contenido de la diferente legislación emanada en la provincia (siglos XIV al XVIII)....166
CUADRO XVIII: Distribución temática de la normativa de origen medieval por comarcas en la provincia....170
CUADRO XIX: Distribución temática del contenido de la diferente legislación emanada en el litoral (siglos XV al XVIII)....312
CUADRO XX. Análisis comparado por bloques temáticos de la legislación en el interior y el litoral. Siglos XIV al XVIII....315
CUADRO XXI: Análisis comparado por temas de la legislación en el interior y el litoral. Siglos XIV al XVIII....316

CUADRO XXII: La normativa incluida en la legislación de los municipios litorales y su distribución temática 318
CUADRO XXIII: Distribución por partidas de las superficies cultivables en Tírig....407
CUADRO XXIV: Especies forestales en la provincia según las visitas de montes (749-1751)..422
CUADRO XXV: Repoblaciones efectuadas en 1749....426
CUADRO XXVI: Distribución por especies de las repoblaciones efectuadas en 1751 426
CUADRO XXVII: Síntesis de los resultados de la visita de montes de 1770 a escala municipal434
CUADRO XXVIII: Distribución de las especies forestales según la visita de 1770 437
CUADRO XXIX: Distribución de la vegetación en l'Alcora en el período 1751-1770 438
CUADRO XXX: Distribución territorial y por edades de las poblaciones de *Pinus pinea* y *Pinus pinaster* según la visita de montes efectuada en 1770....439
CUADRO XXXI: Distribución territorial y por edades de las poblaciones de carrascas según la visita de montes de 1770....440
CUADRO XXXII: Distribución territorial y por edades de las poblaciones de alcornoques según la visita de 1770....441
CUADRO XXXIII: La evolución de la población por comarcas en el período 1712-1857 445
CUADRO XXXIV: Densidad de población en el siglo XVIII y su variación....446
CUADRO XXXV: Análisis comparado de las visitas de montes en la provincia de Castelló 522
Continuación CUADRO XXXV: Análisis comparado de las visitas de montes en la provincia de Castelló....523
CUADRO XXXVI: Embarcaderos de algunos municipios del País Valencià en 1749....528
CUADRO XXXVII: Distancia entre cada población y su embarcadero (Vinaròs) según las medidas que aporta la documentación en 1751 530
CUADRO XXXVIII: Distancia entre cada población y su embarcadero según las medidas que aporta la documentación en 1760....533
CUADRO XXXIX: Estimación del coste del codo cúbico de madera extraído hasta el litoral en reales de vellón....535
CUADRO XL: Piezas de madera para astilleros en los municipios visitados en 1760 538
CUADRO XLI: Piezas de madera para astilleros en los municipios visitados en 1760 539
CUADRO XLII: Evolución de la población concentrada y diseminada en el siglo XX 563
CUADRO XLIII: Distribución de la población por comarcas y formas de poblamiento....566
CUADRO XLIV: Distribución general de la superficie, 1997. Estudio comparado a escala provincial, autonómica y nacional 571
CUADRO XLV: Distribución general del terreno forestal, 1997. Estudio comparado a escala provincial, autonómica y nacional 572
CUADRO XLVI: Potencialidad forestal a escala provincial, autonómica y nacional, 1997....573
CUADRO XLVII: Distribución de prados naturales y pastizal, 1997. Estudio comparado a

escala provincial, autonómica y nacional 574
CUADRO XLVIII: Distribución general de *Otras superficies*, 1997. Estudio comparado a escala provincia, autonómica y provincial 575
CUADRO XLIX: El terreno forestal en la provincia 591
CUADRO L: El monte leñoso en la provincia 594
CUADRO LI: El monte maderable en la provincia 595
CUADRO LII: El monte abierto en la provincia 599
CUADRO LIII: Los prados y pastizales en la provincia 600
CUADRO LIV: Análisis de la diferente tipología de montes públicos en la provincia de Castelló y su evolución en los últimos diez años 605
CUADRO LV: Listado de los montes pertenecientes a la Generalitat Valenciana en 1998 en la provincia de Castelló 610
Continuación Cuadro LV 611
CUADRO LVI: Listado de los montes consorciados con ayuntamientos en 1998 en la provincia de Castelló 612
CUADRO LVII: Listado de los montes consorciados con entidades públicas en 1998 en la provincia de Castelló 613
CUADRO LVIII: Listado de los montes en convenio en 1998 en la provincia de Castelló 613
CUADRO LIX: Listado de los montes consorciados con particulares en 1998 en la provincia de Castelló 614
CUADRO LX: Listado de los montes de utilidad pública en 1998 en la provincia de Castelló 615
Continuación Cuadro LX 616
CUADRO LXI: Especies arbóreas del monte castellonense por número de pies en los siglos XVIII y XX 619
CUADRO LXII: Licencias para realizar aprovechamientos forestales en fincas públicas y particulares desde los años 70 622
CUADRO LXIII: Número de licencias por tipo de aprovechamiento en los montes públicos castellonenses durante los últimos veinte años 626
CUADRO LXIV: Subastas de madera en montes públicos. Análisis por variables a nivel general 630
CUADRO LXV: Subastas de madera en los montes públicos de Castelló en 1976-1977 639
Continuación CUADRO LXV 640
CUADRO LXVI: Subastas de madera en los montes públicos de Castelló en 1983-1984 641
Continuación CUADRO LXVI 642
CUADRO LXVII: Subastas de madera en los montes públicos de Castelló en 1995-1996 643
CUADRO LXVIII: Subastas de madera en montes públicos en 1996-1997 645
CUADRO LXIX: Cortas totales de madera por especies en los montes castellonenses

(metros cúbicos)....652
CUADRO LXX: Empresas del aserrado de la madera en la provincia en los años cincuenta....662
CUADRO LXXI: Empresas del aserrado de la madera en la provincia en los últimos años (1980-1998)....665
CUADRO LXXII: Análisis comparado en las últimas décadas de las serrerías especializadas en la elaboración de envases frutícolas....670
CUADRO LXXIII: Análisis comparado en las últimas décadas de las serrerías especializadas en la elaboración de palets....671
CUADRO LXXIV: Distribución de las carpinterías en la provincia a mediados de siglo....672
CUADRO LXXV: Aprovechamiento de leñas *vecinales* en montes públicos en el Alto Palancia....718
CUADRO LXXVI: Aprovechamiento de leñas en el monte público Vall d'Usera de Vistabella...719
CUADRO LXXVII: Aprovechamiento de leñas de encina en el MUP Vallivana de Morella....720
CUADRO: LXXVIII Existencias forestales por clases diamétricas (C. D.) en la provincia....752
CUADRO LXXIX: Evolución en las últimas décadas de la explotación del corcho en Castelló (1974-1997)....779
CUADRO LXXX: Distribución territorial de las licencias y los kilos de corcho extraídos en el período 1976-1996 en Castelló....783
CUADRO LXXXI: Subastas de trufa en montes públicos. Análisis por variables a nivel general817
CUADRO LXXXII: Listado de los precios más elevados pagados por cada kilo de trufa en los montes públicos....821
CUADRO LXXXIII: Subastas de trufa en los montes públicos de Castelló en 1976-1977....824
Continuación CUADRO LXXXIII....825
CUADRO LXXXIV: Subastas de trufa en los montes públicos de Castelló en 1983-1984....826
Continuación CUADRO LXXXIV....827
CUADRO LXXXV: Subastas de trufa en los montes públicos de Castelló en 1995-1996....828
CUADRO LXXXVI: Evolución de las subastas de pastos en montes públicos en las dos últimas décadas....844
CUADRO LXXXVII: Especies ganaderas a las que se destinan los pastos en los montes públicos. Evolución en los últimos veinte años....847

CUADRO LXXXVIII: Evolución en las dos últimas décadas de los ingresos medios generados por cada subasta realizada en montes públicos 852
CUADRO LXXXIX: Subastas de pastos en los montes públicos de Castelló en 1976-1977 854
Continuación CUADRO LXXXIX 855
Continuación CUADRO LXXXIX 856
CUADRO XC: Subastas de pastos en los montes públicos de Castelló en 1983-1984 857
Continuación CUADRO XC 858
Continuación CUADRO XC 859
CUADRO XCI: Subastas de pastos en los montes públicos de Castelló en 1995-1996 860
Continuación CUADRO XCI 861
CUADRO XCII: Los espacios pecuario-forestales públicos y comunales de la provincia....870
Cont. CUADRO XCII: Estado de los espacios pecuario-forestales públicos y comunales....871
CUADRO XCIII: Distribución temática de los artículos de la Ley Forestal....883
CUADRO XCIV: Distribución temática de los artículos del reglamento de la Ley Forestal 885
CUADRO XCV: Especies vegetales sometidas a máxima protección en el País Valencià....915
CUADRO XCVI: Especies vegetales sometidas a protección media en el País Valencià....916
CUADRO XCVII: Especies vegetales sometidas a protección medio-baja en el País Valencià.917
CUADRO XCVIII: Especies arbóreas raras en el País Valencià....918
CUADRO XCIX: Importe máximo aportado por las subvenciones oficiales para cubrir los costes de las medidas forestales en la agricultura (Pta./Ha.) 943
CUADRO C: Especies vegetales para introducir en explotaciones agrarias en aplicación de las ayudas de la Unión Europea 946
CUADRO CI: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1994. Medida 1....954
CUADRO CII: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1997. Medida 1....955
CUADRO CIII: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1994. Medida 2....956
CUADRO CIV: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1997. Medida 2....957
CUADRO CV: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1994. Medida 3....958
CUADRO CVI: Subvenciones del FEOGA-O para la protección y conservación de los recursos naturales, 1997. Medida 3....958
CUADRO CVII: Red de microrreservas botánicas en Castelló....965
CUADRO CVIII: Especies arbóreas protegidas en las microrreservas castellonenses 966
CUADRO CIX: Especies a utilizar en el cultivo de plantas aromáticas, medicinales y

condimentarias en el País Valencià.....976
CUADRO CX: Porcentajes sobre la inversión total que cubren las subvenciones de entidades públicas en el País Valencià.....999

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Las comarcas de Castelló 28
FIGURA 2. Topografía de la provincia de Castelló 31
FIGURA 3. Principales alineaciones montañosas de la provincia 34
FIGURA 4. Edades geológicas de los materiales en la provincia de Castelló 37
FIGURA 5. Esquema edafológico de la provincia de Castelló 40
FIGURA 6. Progresión de las temperaturas y las precipitaciones desde la costa hacia el interior provincial (Sector centro-meridional) 43
FIGURA 7. Progresión de las temperaturas y las precipitaciones desde la costa hacia el interior provincial (Sector septentrional) 45
FIGURA 8. Isotermas anuales en la provincia de Castelló 48
FIGURA 9. Isotermas del mes más cálido y más frío 49
FIGURA 10. Progresión de las temperaturas y las precipitaciones desde la costa hacia el interior provincial (Sector centro-septentrional) 54
FIGURA 11. Progresión de las temperaturas y las precipitaciones desde la costa hacia el interior provincial (Sector meridional) 55
FIGURA 12. Pluviometría en la provincia de Castelló 57
FIGURA 13. Evapotranspiración potencial y precipitaciones en Vistabella 60
FIGURA 14. Evapotranspiración potencial y precipitaciones en Segorbe 60
FIGURA 15. Evapotranspiración potencial y precipitaciones en Castelló de la Plana 61
FIGURA 16. Evapotranspiración potencial y precipitaciones en Castellfort 62
FIGURA 17. Duración media del período seco en la provincia de Castelló 63
FIGURA 18. Evapotranspiración potencial media en la provincia de Castelló 66
FIGURA 19. Castelló de la Plana. Porcentajes estacionales de precipitación 68
FIGURA 20. Segorbe. Porcentajes estacionales de precipitación 69
FIGURA 21. Morella. Porcentajes estacionales de precipitación 70
FIGURA 22. La red hidrográfica de la provincia 80
FIGURA 23. Distribución de las especies forestales en la provincia 135
FIGURA 24. Distribución de las especies vegetales en la toponimia provincial 139
FIGURA 25. Cliserie de vegetación del Baix Maestrat 146
FIGURA 26. Cliserie de vegetación del valle del río Cérvol (els Ports) 147
FIGURA 27. Cliserie de vegetación de la serra d'Espadà 148
FIGURA 28. Cliserie de vegetación del Penyagolosa (Alto Mijares y Alt Maestrat) 149
FIGURA 29. Cliserie de vegetación del Alto Palancia 151
FIGURA 30. Cliserie de vegetación de la Tinença de Benifassà 153

FIGURA 31. Distribución temática de la legislación por sectores.....167
FIGURA 32. Análisis de la documentación por bloques temáticos.....169
FIGURA 33. Reparto temático de la legislación y su incidencia territorial.....172
FIGURA 34. Distribución de la legislación por bloques temáticos.....313
FIGURA 35. Distribución temática de la legislación en el interior y el litoral en términos relativos.....314
FIGURA 36. Distribución temática de la legislación por municipios.....317
FIGURA 37. Especies forestales en la provincia de Castelló según los resultados de la visita de montes de 1749-1751.....421
FIGURA 38. Distribución por especies arbóreas en los municipios del litoral. Año 1749-1751 ..425
FIGURA 39. Distribución por especies arbóreas de las «repoblaciones» realizadas en 1751....427
FIGURA 40. Composición del bosque en la serra d'Espadà, el Alto Mijares, l'Alcalatén y el Alto Palancia en 1770 436
FIGURA 41. Dominio de las quercíneas en la zona meridional de la provincia según los resultados de la visita de 1770 438
FIGURA 42: Estructura por edades de la población de alcornoques.....442
FIGURA 43: Estructura por edades de las poblaciones de coníferas 443
FIGURA 44: Estructura por edades de la población de carrascas.....443
FIGURA 45. Estudio comparativo de la evolución de la población en el territorio. La dicotomía litoral-interior.....445
FIGURA 46. Evolución de la población de la provincia de Castelló en el siglo XIX.....461
FIGURA 47. Evolución de la población por comarcas hasta la primera mitad del siglo XIX 462
FIGURA 48. Exportación de *coses vedades* en Castelló durante el siglo XV 484
FIGURA 49. Destinos más frecuentes de las expediciones comerciales por mar que establece Castelló en el siglo XV.....485
FIGURA 50. Municipios visitados por las inspecciones de montes dieciochescas.....519
FIGURA 51. Evolución de la construcción naval en el siglo XIX en Vinaròs 551
FIGURA 52. Evolución de la población de las comarcas litorales e interiores en el siglo XX 564
FIGURA 53. Densidad de población en 1991 568
FIGURA 54. Distribución general de la superficie en la provincia, 1997 577
FIGURA 55. Distribución general del terreno forestal en la provincia, 1997.....578
FIGURA 56. Estudio comparado de la distribución general de la superficie, 1997 579
FIGURA 57. Estudio comparado de la distribución del terreno forestal, 1997 580

FIGURA 58. Distribución municipal de los índices de boscosidad real en la provincia de Castelló.....582
FIGURA 59. Distribución municipal de los índices de boscosidad potencial en la provincia de Castelló.....585
FIGURA 60. Distribución del terreno forestal en la provincia de Castelló, 1993.....588
FIGURA 61. Distribución del monte leñoso en la provincia de Castelló, 1993 (porcentajes sobre el terreno forestal total).....592
FIGURA 62. Distribución del monte maderable en la provincia de Castelló, 1993 (porcentajes sobre el terreno forestal total).....596
FIGURA 63. Distribución del monte abierto en la provincia de Castelló, 1993 (porcentajes sobre el terreno forestal total).....597
FIGURA 64. Distribución de los prados y pastizales en la provincia de Castelló, 1993 (porcentajes respecto a la distribución general de la superficie municipal).....598
FIGURA 65. Tierras forestales en Castelló según su titularidad y gestión.....602
FIGURA 66. Tierras forestales en España según su titularidad y gestión.....603
FIGURA 67. Montes de titularidad pública en la provincia de Castelló.....608
FIGURA 68. Análisis comparativo de la composición por especies del bosque de la provincia en los siglos XVIII y XX.....618
FIGURA 69. Evolución del número de licencias para aprovechamiento forestal en el último cuarto del siglo XX en los montes públicos.....622
FIGURA 70. Evolución del número de licencias para aprovechamiento forestal en el último cuarto del siglo XX en montes privados.....623
FIGURA 71. Evolución en los últimos años de las subastas de pastos, madera y trufa en los montes públicos castellonenses.....625
FIGURA 72. Evolución del número de subastas de madera en montes públicos.....632
FIGURA 73. Evolución de los metros cúbicos obtenidos y los pies talados en montes públicos en los últimos veinte años.....633
FIGURA 74. Evolución de los ingresos generados por las subastas de madera en montes públicos.....634
FIGURA 75. Especies que protagonizan las cortas en las subastas de montes públicos en los últimos veinte años. Ph: pino carrasco; Pl: pino laricio; Ps: pino silvestre; Pp: pino rodeno...636
FIGURA 76. Distribución territorial de las subastas de madera en montes públicos.....644
FIGURA 77. Evolución del número de serrerías en la provincia entre 1950 y la actualidad.....659
FIGURA 78. Distribución territorial de las serrerías a mitad del siglo XX.....663
FIGURA 79. Distribución territorial de las serrerías en 1998.....663
FIGURA 80. Distribución comparativa de las carpinterías según su ubicación.....673
FIGURA 81. Distribución territorial de las serrerías en 1950, 1980 y 1998.....674

FIGURA 82. Croquis de planta del Molí de Cirat 695
FIGURA 83. Croquis original de distribución del Molino Sales (Villahermosa) 703
FIGURA 84. Estructura interna de un molino harinero con elementos típicos de las *sierras de agua* (correas, poleas...) 704
FIGURA 85. Croquis de las sierras utilizadas en Portugal desde el siglo XV y en el Pirineo 705
FIGURA 86. Croquis de planta del Molí del Villar 709
FIGURA 87. Municipios en cuyos montes públicos se registra aprovechamiento de leñas en el período 1930-1970 716
FIGURA 88. Número de carboneros en la primera mitad de siglo en Vallibona, Benafigos y El Toro 737
FIGURA 89. Evolución del índice de precios del carbón vegetal en España.....755
FIGURA 90. Incidencia porcentual del alcornoque en Castelló en número de pies 777
FIGURA 91. Evolución del número de licencias otorgadas para aprovechamiento del corcho en la Sierra de Espadán 781
FIGURA 92. Evolución de las extracciones de corcho en la Sierra de Espadán 782
FIGURA 93. Cartografía de la intensidad de las extracciones de corcho en la provincia 784
FIGURA 94. Evolución de los kilos de trufa subastados en los montes públicos.....818
FIGURA 95. Evolución de los ingresos derivados de las subastas de trufas en montes públicos 819
FIGURA 96. Evolución del precio pagado por cada kilo de trufa 820
FIGURA 97. Incidencia territorial de las subastas de trufa en monte público 823
FIGURA 98. Evolución de los ingresos generados por las subastas de pastos en los montes públicos de Castelló.....845
FIGURA 99. Evolución del número de subastas de pastos en los montes públicos de Castelló.....846
FIGURA 100. Subastas de producciones forestales en montes públicos en los últimos veinte años 849
FIGURA 101. Evolución del número de las subastas de pastos en relación a las restantes 850
FIGURA 102. Ingresos generados por las subastas de producciones forestales en montes públicos en los últimos veinte años.....851
FIGURA 103. Incidencia territorial de las subastas de pastos en monte público 853
FIGURA 104. Localización de los espacios de monte abierto en la provincia según la toponimia y su pervivencia como montes públicos 872
FIGURA 105. Distribución temática de los artículos de la Ley Forestal según los títulos en los que son incluidos 884
FIGURA 106. Distribución temática de los artículos del reglamento de la Ley Forestal según los títulos en los que son incluidos 886

FIGURA 107. La Ley Forestal Valenciana de 1993.....890
FIGURA 108. Reglamento que desarrolla la Ley Forestal Valenciana de 1993.....891
FIGURA 109. Infracciones a la Ley Forestal Valenciana de 1993.....909
FIGURA 110. Ley de espacios naturales protegidos del País Valencià.....935
FIGURA 111. Municipios para los que puede concederse la ayuda oficial para desarrollar medidas de fomento trufícola.....978

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

La gran mayoría de las fotografías que aparecen junto al texto han sido realizadas durante los trabajos de campo, aunque algunas han sido amablemente cedidas por sus autores y, por lo tanto, aparecen con sus respectivas firmas.

1. Las acusadas pendientes refuerzan más si cabe la función protectora de la vegetación, incluso en las laderas abancaladas que progresivamente han sido abandonadas en las últimas décadas. Alrededores de Vistabella. 89
2. Las carrascas pueden alcanzar dimensiones considerables, aunque los intensos aprovechamientos a los que han sido sometidas de forma secular ha provocado que en la actualidad los pies más jóvenes sean los dominantes. El Molinell (Culla).....95
3. Los alcornoques aportan una personalidad única a la serra d'Espadà. El aprovechamiento del corcho ha permitido mantener una explotación sostenible en el tiempo y, por lo tanto, que el porte de algunos ejemplares sea ciertamente majestuoso. Alrededores de Eslida. (Foto: Fanny Catalán). 97
4. Los rebollos evidencian la transición más clara hacia las formaciones vegetales eurosiberianas. Aunque su presencia en la provincia es reducida, la impronta paisajística es evidente por tratarse de una especie caducifolia. La Cañada (Villahermosa del Río).....99
5. El pino laricio se caracteriza por la esbeltez de sus pies. Aunque en algunos sectores sus masas corresponden a repoblaciones, su presencia es climácica en numerosos montes, como en Pereroles. (Foto: Fanny Catalán). 103
6. En Penyagolosa son frecuentes las asociaciones de coníferas de alta montaña como el *pi roig* (*Pinus sylvestris*) con el *eriçó* (*Erinacea anthyllis*), que denotan la continentalidad de estas tierras.....105
7. Los enebros y las sabinas colonizan con éxito las altas cumbres de la provincia, incluso aquellos parajes que presentan afloramientos de la roca madre. Ambas especies aportan al paisaje connotaciones de una marcada personalidad y sobriedad. Puerto del Revolcador (Llucena). 110

8. Los contrastes policromáticos entre las especies perennifolias y las caducifolias alcanzan su máxima expresión en tierras de la Tinença de Benifassà (Fredes). Los arces adquieren tonalidades amarillentas, ocres e incluso rojizas en otoño. 117

9. Las extensiones de matorral son dominantes en amplios sectores de la provincia. La existencia de pequeños rodales de vegetación arbórea indican la fuerte degradación a la que han sido sometidas laderas enteras. El coscojar, sin embargo, ha iniciado una intensa labor de regeneración. Alrededores del coll del Vidre. 121
10. Los prados naturales se refugian en los rincones más elevados y con mayores recursos hídricos de la provincia, aunque la vegetación autóctona suele imponer los límites a estas zonas eminentemente pecuarias. Entorno del mas de la Bassa Verda (Ares). 136
11. La madera se convierte en un elemento básico en la construcción durante muchos siglos. Una buena muestra, las dependencias anexas del santuario de la Balma (Sorita). 181
12. La utilización de la leña es objeto de una estricta regulación desde la Edad Media, ya que constituye el único combustible disponible para alimentar todo tipo de hornos y los sistemas domésticos de calefacción. En la actualidad el aprovechamiento tradicional ha cesado pero, en contraste, la leña se convierte en objeto de consumo, por lo que incluso existen empresas especializadas en su venta. Explanada de almacenaje de Leñas Oliver (Vilafamés). 189
13. Los hornos de cal generaban fuertes impactos en el medio forestal como consecuencia de las elevadas cantidades de leña utilizadas para *cocer* la piedra caliza. No es extraño, por lo tanto, que la actividad de los caleros estuviera sometida a una rigurosa reglamentación. Pla de la Vinyeta (Ares). 192
14. Las carrascas y, en general, todas las quercíneas, desempeñan una función productiva insustituible para la sociedad. Las formaciones de estos árboles son sometidas a un secular aprovechamiento integral perfectamente regulado. La producción de carbón vegetal se realizaba en calveros resguardados del viento (El Toro).....197
15. Una de las profesiones eminentemente forestales está asociada al *ròssec*, el único procedimiento posible para transportar madera durante unos siglos en los que la infraestructura viaria es mínima. Esta actividad también estaba sometida a una minuciosa reglamentación en numerosos puntos de las comarcas castellonenses desde la Edad Media. Festes de Sant Antoni, 1999. Vilafranca (Foto: Lluís Puig). 215
16. Los caminos para arrastrar madera constituían en muchas ocasiones auténticas vías de comunicación entre las poblaciones del medio rural. Las caballerías, *els*

rossegadors y la madera tenían que salvar fuertes desniveles con frecuenta.
Descenso hacia el molino-serrería de Cirat.....218

17. La figura del guarda forestal encuentra su precedente en la Edad Media. Aunque en principio pueda parecer una creación decimonónica, en tierras castellonenses los *vedalers* y *guardians* velan desde tiempos remotos por evitar agresiones en los diversos espacios forestales... 233
18. *Els cabirons* ejercían una función estructural única en la construcción, por lo que no es extraño que su obtención y, en general, el trabajo con la madera, sea sometido a una meticulosa normativa. Lonja de Catí. 251
19. El intenso aprovechamiento al que se someten las masas de matorral para abastecer de combustible a fábricas de azulejos y tejerías provoca que se diseñen herramientas especializadas para facilitar su transporte. Este gancho se utilizaba para pinchar las gavillas de *argilaga* y colocarlo, aprovechando el saliente que se encuentra hacia la mitad de su sección, sobre el hombro del porteador. De esta forma se evitaba el molesto contacto con las espinosas matas. Barranc dels Molins (Ares). 269
20. A pesar de la normativa, la continua sobreexplotación de los recursos degenera en la actualidad en situaciones complejas en el monte. Variedad de especies (enebros, jaras y estepas, acebuches, aliagas, coscoja) recolonizan las laderas antaño desprovistas de su cobertura vegetal para alimentar todo tipo de hornos. El cese de los aprovechamientos tradicionales permite esta dinámica. 281
21.Los árboles son sometidos a una cuidada protección en la reglamentación, sobre todo para evitar abusos y prácticas perniciosas. En ocasiones, las indicaciones realizadas presentan una asombrosa modernidad, propia incluso de la ciencia selvícola. Proximidades de Vistabella (coll del Vidre). 292
22.Las dehesas o boalares son objeto especial de la normativa para regular los aprovechamientos agrosilvopastoriles que se desarrollan en su seno. Este proceso histórico, sin embargo, se ve truncado a partir del siglo XIX, ya que muchos de estos montes son literalmente esquilmados y, en la actualidad, se han reconvertido en pinares de repoblación, como ocurre en la Salzedella. 307
23.La obtención de cal también está contemplada en la reglamentación de los municipios litorales, aunque los mayores impactos se producían en el interior de la provincia. *Olla* en las proximidades de la font de la Pinella (Ares). 329

24. El notable valor del corcho ha permitido que el reducto de alcornoques de la serra d'Espadà conserve todo su esplendor en algunos parajes. Explotación y conservación se aunaron en estas tierras desde tiempos remotos, en contraste con lo que sucede en otros lugares de la provincia. Alrededores de Eslida (Foto: Fanny Catalán).....343

25. La utilización de la madera continúa siendo regulada mediante la constante actualización de la normativa. El barrio de la Judería de Morella muestra una de las soluciones arquitectónicas más utilizadas en las villas de origen medieval: se trata de un cuerpo volado apoyado en viguería y ayudado por tornapuntas. En la actualidad, algunos de estos elementos han sido sustituidos por vigas metálicas. 356
26. Las muelas y sus laderas constituyen unos espacios con marcada vocación pecuaria y forestal. Las frondosas que las pueblas son sometidas a numerosas medidas protectoras, aunque los intensos aprovechamientos acaban forzando la deforestación de amplias áreas. Vertiente levantina del Morral de la Marina desde el fondo del barranc de la Belluga (Ares-Morella). 372
27. Las necesidades de transportar madera coincidían en algunas ocasiones con la ausencia de profesionales que pudieran ejercer esta profesión. El *ròssec* generaba contactos comerciales y laborales entre comarcas vecinas. Festes de Sant Antoni, 1999. Vilafranca (Foto: Lluís Puig). 382
28. Las roturaciones dieciochescas ponen en cultivo muchas tierras marginales, con evidente vocación forestal, que dos siglos más tarde van siendo reconquistadas por las formaciones de matorral conforme cesa la actividad antrópica. El Revolcador, en Llucena (Foto: Fanny Catalán). 399
29. Buena parte de los intensos abancalamientos que se observan en las comarcas castellonenses tienen su origen en el siglo XVIII. Término de Cinctorres (els Ports). 412
30. Las coníferas constituyen en la actualidad la especie dominante en la provincia, aunque las frondosas todavía ejercían dicha primacía en el siglo XVIII. Coll del Vidre (Vistabella). 431
31. El constante aprovechamiento del corcho, garantizando la persistencia de la masa arbolada, ha permitido que los alcornocales mantengan estructuras equilibradas en sus poblaciones. *Pelador* en plena operación de extracción de una lámina de la preciada corteza. Alrededores de Almedíjar. 435
32. Los alcornoques son descortezados por primera vez cuando todavía son jóvenes, para garantizar que las futuras *cosechas* de corcho tengan buena calidad. Los árboles, a pesar de su indudable carácter silvestre, se convierten en objeto de prácticas culturales que permiten su pervivencia. Almedíjar. 469

33. Los pies más buscados para la construcción naval solían encontrarse en los enclaves más *selectos*, como en Sant Joan de Penyagolosa, donde los árboles lograban los portes que demandaban los astilleros. 492

34. Evidentemente, la madera de quejigos y rebollos era preferida por su mayor calidad y por la propia fisionomía de estos *Quercus*. Aunque en muchas ocasiones los bosques mixtos formados por especies marcescentes y por las carrascas debió facilitar un suministro variado a los responsables de las atarazanas, la esbeltez de los robles es evidente (Villanueva de Viver). 505
35. La administración de Marina impulsó las repoblaciones forestales para intentar garantizar el suministro de madera para la Armada. En pleno siglo XX son el extinto ICONA y las confederaciones hidrográficas correspondientes quienes propician medidas similares, aunque ahora con carácter protector, en los alrededores de los grandes embalses. Monte Campos de Arenoso..... 517
36. La actividad naval con la madera se ha visto reducida en la actualidad a las reparaciones de los barcos pesqueros, aunque todavía adquiere cierta relevancia en el Grau de Castelló..... 549
37. Las serrerías que perduran en el medio rural, como el caso de Llucena, mantienen importantes volúmenes de negocio, aunque en ocasiones con materias primas procedentes de puntos muy distantes. 649
38. Los palets constituyen una pieza básica para facilitar el transporte de numerosas mercancías. El potencial exportador de la industria cerámica castellonense ha generado una importante demanda de este producto. Muchas serrerías se han especializado en su elaboración. Villahermosa del Río. 669
39. El *ròssec* ha sido durante muchos siglos el procedimiento único para transportar la madera. El sistema de enganche de los troncos a la caballería era bastante sencillo, en contraste con la habilidad necesaria para dirigir a los machos a través de sinuosos e irregulares senderos. Exposición sobre aprovechamientos forestales en la Sénia (Tarragona). 685
40. El molino-serrería de Villahermosa (edificio de planta rectangular de mayor altura) se encuentra situado en pleno cauce fluvial, rodeado de huertas. El agua era captada mediante un azud relativamente próximo y conducida por una acequia que tiene un trayecto paralelo al camino que puede observarse en la imagen. 689
41. La turbina Francis permitía aumentar el rendimiento de la energía hidráulica porque extraía mayor potencia con su funcionamiento. Ejemplar expuesto en Terrassa en el Museu de la Ciència i la Tècnica de Catalunya. 692

42. El movimiento generado en las turbinas o ruedas hidráulicas era transmitido mediante unos ingeniosos sistemas de cintas y poleas. Los procedimientos utilizados en los molinos harineros (molí del Sol de la Costa, Ares) fueron aplicados también en las *sierras de agua*, aunque en este último caso el tamaño de dichos elementos era bastante mayor. 700
43. Las sierras realizaban un movimiento aproximadamente circular en torno a dos ruedas, que eran activadas por la fuerza generada por el agua, bien en ruedas verticales, rodetes horizontales o turbinas. Aparato de serrar en el molino Sales de Villahermosa..... 707
44. La recogida de leña en montes comunales es una práctica que todavía no ha desaparecido totalmente, sobre todo cuando pueden aprovecharse los restos procedentes de podas y aclareos. Peña del Águila, en Benáfer. 727
45. Las carboneras requieren un laborioso proceso para asegurar la obtención de un carbón vegetal de calidad. La pila de leña y madera es cubierta con tierra para garantizar el aislamiento de la combustión interna, aunque tienen que dejarse respiraderos o *fumerals* para que la transformación sea completa. Exhibición realizada en Torreblanca, verano de 1998. 742
46. La operación de destapar la carbonera presenta grandes riesgos, ya que el carbón puede incendiarse al contacto con el aire y, por lo tanto, consumirse sin remedio. Exhibición realizada en Torreblanca, verano de 1998. 746
47. Junto a la elaboración de cal, en algunos lugares concretos también se elaboraba yeso con cierta frecuencia. Estas piedras era molidas por un proceso idéntico al utilizado con los cereales, aunque las muelas presentaban un grosor mucho mayor. Molino Sales, en Villahermosa. 765
48. Los pinos que han sido sometidos a resinación presentan unas características hendiduras en su tronco. MUP Santa Bárbara, en Pina de Montalgrao. El sendero que se adivina detrás de este pie de *Pinus pinaster* es una antigua vía de saca de madera. 773
49. Muchos peladores marcan los árboles tras la extracción de las láminas de corcho, bien con sus iniciales o mediante señales específicas. Pie de *Quercus suber* recién pelado en las proximidades de Eslida. 785

50. Los contrastes cromáticos de los alcornoques perduran en el tiempo, aunque las tonalidades van oscureciéndose paulatinamente. La corteza de estos preciados árboles puede alcanzar varios centímetros en ejemplares adultos. 788
51. Los peladores han tenido que agudizar el ingenio para ascender a las partes más altas de *les sureres* de mayor porte. El montaje de esta sencilla *escalera* permitía trepar hasta los puntos más inaccesibles. Proximidades de Almedíjar. 792
52. Aunque la mecanización es imposible en las operaciones de pelado de los alcornoques, los tractores han permitido agilizar y facilitar el transporte del corcho (carretera Almedíjar-Ain). De todas formas, los machos seguirían siendo insustituibles si se mantuvieran en explotación las fincas con orografía más accidentada. 794

53. El corcho encuentra una de sus aplicaciones seculares en la confección de las colmenas. Aunque los nuevos materiales se han impuesto totalmente en las explotaciones apícolas todavía pueden encontrarse algunos ejemplares instalados en pleno monte. Albocàsser, proximidades de la Valltorta. 797
54. Las repoblaciones de quercíneas micorrizadas para establecer explotaciones trufícolas comienzan a ser frecuentes en tierras del Alto Palancia. Su vallado intenta proteger a estas parcelas de agresiones múltiples que podrían recibir. Barracas-El Toro. 822
55. Las plántulas con carrascas y quejigos micorrizados tienen que cultivarse en viveros especializados para asegurar el éxito trufícola en su posterior plantación en el monte. Las plantas de Vivertruf tienen certificado de origen garantizado por el CEAM (Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo). Viver. 835
56. Los montes de utilidad pública están sometidos a una estricta protección, aunque en muchos de ellos la función social ha logrado una integración armoniosa y con escasos impactos. Monte Pereroles, en Morella. 888
57. La plantación de especies aromáticas puede ser una alternativa para evitar el abandono total de actividad agraria y forestal en amplias extensiones de la provincia. Parcelas experimentales de espliego y lavanda en El Toro. 938
58. Las repoblaciones cuentan con diversas ayudas de la administración y representan una de las opciones para ocupar antiguas parcelas de cultivo ahora abandonadas. Los pinos, como en los alrededores del mas de Jaime Vicente (Catí), son predominantes hasta el momento en estas medidas. 953
59. Las medidas para prevenir y paliar los efectos de la erosión forman parte de los proyectos cofinanciados por la Unión Europea en montes tan emblemáticos como Penyagolosa. 961
60. Las microrreservas de flora intentan preservar parajes de reducida extensión pero de elevado valor botánico, en actuaciones financiadas por la administración autonómica y por el proyecto LIFE de la Unión Europea. Fuente la Reina. 967

FUENTES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreviaturas de uso común

Dir. Director

Com. Compilador

Coord. Coordinador

ABREU PIDAL, José María

— (1985): «Resina, corcho y frutos forestales», en *El Campo*, nº 98, pp. 66-73,

— (1995): *Propiedad, titularidad y funcionalidad de los terrenos forestales*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ICONA, Madrid, 150 pp.

AEDO, Carlos; DIEGO, Concepción; GARCÍA CODRÓN, J. Carlos y MORENO, Gonzalo (1990): *El bosque en Cantabria.* Universidad de Cantabria; Asamblea Regional de Cantabria, Santander. 286 pp.

ALBIOL VIDAL, Sebastià (sin fechar): *Establiments de Vinaròs de 1647-48. Un estudi de dret estatutari valencià*. Universitat de València, Facultat de Dret, València, 299 pp. (Inédito).

ALBUIXECH MOLINER, Jesús

— (1989): «La familia *Fagaceae*: vegetación potencial de las tierras castellonenses», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, tomo LXV, pp. 443-460.

— (1994): *Nuestros árboles. Catálogo florístico de los árboles de la provincia de Castellón*. Diputació de Castelló, Servei de Publicacions, Castelló, 275 pp.

ALVARADO CORRALES, Eduardo

— (1983): *El sector forestal en Extremadura. Ecología y economía*. Institución Cultural "El Brocense", Excma. Diputación de Cáceres. Cáceres. 392 pp.

— (1984): «Fuentes agrarias actuales para el estudio del monte», en *Norba. Revista de Geografía*, nº V, pp. 9-49. Universidad de Extremadura, Cáceres.

ANGLADA, S.; BALCELLS, E.; CREUS-NOVAU, J.; GARCÍA-RUIZ, J. M.; MARTÍ-BONO, C. E.; PUIGDEFÁBREGAS, J (1980): *La vida rural en la montaña española (Orientaciones para su promoción)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad de Zaragoza. Monografías del Instituto de Estudios Pirenáicos, nº 107, Jaca (Huesca). 113 pp.

ANTOLÍN, Guillermo P. (1915): «Felipe II, amigo del árbol», en *España Forestal*, año I, nº 1, pp. 176-178,

APARICI, Joaquín (1997): *Manufacturas rurales y comercio interior valenciano. Segorbe en el siglo XV*. Tesis doctoral. Universitat Jaume I - Castelló. Dos volúmenes (663 y 530 pp.).

ARANDA Y ANTÓN, Gaspar de

— (1990): *Los bosques flotantes. Historia de un roble del siglo XVIII*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ICONA, Colección técnica. Madrid, 231 pp.

— (1995): *La administración forestal y los montes de ultramar durante el siglo XIX*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ICONA, Colección Clásicos. Madrid, 127 pp.

ARAQUE JIMÉNEZ, Eduardo (1990): *Los montes públicos de la sierra de Segura. Siglos XIX y XX.* Publicaciones del Instituto de Desarrollo Regional, Universidad de Granada. Granada, 215 pp.

ARAQUE JIMÉNEZ, Eduardo (com.) (1996): *Escritos forestales sobre las Sierras de Segura y Cazorla*. Diputación Provincial de Jaén, Área de Cultura, Jaén, 336 pp.

ARNÁEZ-VADILLO, José (1984): «Producción y consumo de madera en La Rioja. Aportación al conocimiento del sector forestal riojano», en *Pirineos*, nº 122, Jaca, pp. 89-108.

ARNALTE ALEGRE, Eladio (1988): *El nacimiento de la agricultura en el País Valenciano*. Institució Alfons el Magnànim, Valencia, 145 pp.

ARROYAS SERRANO, Magín (1993): «La defensa de la costa y sus conflictos institucionales en Castellón de la Plana durante la primera mitad del Siglo XVI», en BSCC, vol. LXIX, pp. 219-233, Castellón.

ARROYO ILERA, Fernando (1981): *El Alto y Medio Palancia. Estudio de geografía agraria.* Diputació de Castelló, Servicio de Publicaciones, Castelló, 381 pp.

ARTIGAS, Primitivo (1888): «El corcho», en *Revista de Montes*, año XII, nº 270, pp. 174-181.

ASENSI, Josep y TIRADO, Covadonga (1990): *La vegetació al nostre medi*. Papers bàsics 3 i 4, València, 389 pp.

AYZA ROCA, Alfred (1984): *Llibre d'Establiments de la Universitat de la Vila de Peníscola. 1701.* Ajuntament de Peníscola, Peníscola, 166 pp.

AZCÁRATE LUXÁN, Jose María (1985): «La función social del monte», en *El Campo, Boletín de Información Agraria*, nº 98, pp. 154-159.

BARNES VÁZQUEZ, Javier (1989): «El gobierno del territorio y la política forestal», en *Revista de Estudios Regionales* nº 25, pp. 15-38. Universidades de Andalucía.

BARREDA I EDO, Pere E.

— (1986): «Llibre dels Capítols d'Herbatges de la Tinença de Culla (1345-1805)», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, LXII, Castellón, pp. 447-562.

— (1996-1997): «Els Establiments de la Torre d'En Besora», en *Estudis Castellonencs*, nº. 7, pp. 427-489.

BARREIRO MALLÓN, B. (1992): «Masa arbórea y su producto en Asturias durante la Edad Moderna», en *El medio rural español. Cultura, paisaje y naturaleza (Homenaje a don Ángel Cabo*

Alonso). Obra en dos volúmenes. Ediciones Universidad de Salamanca, Centro de Estudios Salmantinos, Salamanca. Vol. I, pp. 241-252.

BAUER MANDERSCHEID, Erich (1991): *Los montes de España en la Historia.* Fundación Conde del Valle de Salazar; Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; Servicio de Publicaciones Agrarias, segunda edición, Madrid. 613 pp.

BENEDICO MARTÍN, Jose Antonio (1965): «Consideraciones sobre el pino silvestre en la provincia de Teruel», en *Teruel*. Revista de la Diputación. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Estudios Turolenses, nº 36. Pp. 5-44.

BOLETÍN CINCTORRES (1983): «La trufa. El producto más misterioso y más prodigioso de la tierra», pp. 125-128.

BORRÁS JARQUE, Joan Manuel (1979): *Historia de Vinaròs.* Ed. Associació Amics de Vinaròs, Tortosa. Premi de la Excma. Diputació de Castelló en els Jocs Florals de "Lo Rat Penat" de València, de l'any 1928. 653 pp.

BRAVO OVIEDO, B. (1994): «¿Necesitamos la ciencia forestal?», en Medio Ambiente, año I, nº. 1, verano-otoño. Junta de Castilla y León, p. 46.

BURRIEL DE ORUETA, Eugenio L.

— (1968): «Un residuo de trashumancia en Castellón», en *Estudios Geográficos*, 112-113, pp. 729-732.

— (1977): «Crecimiento demográfico de las comarcas del País Valenciano en el siglo XVIII», en *Saitabi* , XXVII, pp. 181-200.

CABERO DIÉGUEZ, Valentín y otros (1987): *Geografía de Castilla y León*. Tomo III: *Los espacios naturales*. Ámbito Ediciones, Valladolid, 160 pp. Obra completa en diez volúmenes.

CADIÑANOS, José Antonio y MEAZA RODRÍGUEZ, Guillermo (1998): *Bases para una biogeografía aplicada: Criterios y sistemas de valoración de la vegetación*. Geoforma Ediciones, Logroño, 144 pp.

CALVO PALACIOS, José Luis (1973): «Geografía humana y económica de la sierra de Albarracín», en *Teruel*, 49-50, pp. 33-88.

CÁMARA DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE CASTELLÓN (1990): *La industria del mueble en Castellón*. Castellón, 61 pp.

CARRERAS, Ricardo (1928): «La Universitat de Catí», en BSCC, IX, pp. 333-339.

CARVALHO QUINTELA, Antonio de (1997): «Engenhos hidráulicos em Portugal. Finalidades, tipos e difusáo. Características das rodas hidráulicas», en *I Jornadas Nacionales sobre Molinología*, pp. 19-38. Fundación Juanelo Turriano, Seminario de Sargadelos, Museo do Pobo Galego. A Coruña, 880 pp.

CASTÁN ESTEBAN, José Luis (1994): *La ganadería en la Valencia foral moderna*. Memoria de Licenciatura (inédita). Departamento de Historia Moderna, Facultad de Geografía e Historia, Universitat de València.

CATALÁN FONT, Carlos (1995): «Noticias de Vinaròs a finales del siglo XVIII», en Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo, nº 51-52, pp. 103-117.

CAVANILLES, Antonio Josef (1795-97): *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia.* Obra en dos tomos. Imprenta Real, Madrid: Tomo I, 1795; Tomo II, 1797. Edición facsímil Artes Gráficas Soler, Valencia 1972.

CEBALLOS, Ignacio (1960): «Repoblación forestal española en los últimos veinte años (1940-1960)», en *Estudios Geográficos*, nº 81, pp. 497-507.

CEBALLOS Y FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA, Luis (1979): *Árboles y arbustos de la España peninsular*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Sección de Publicaciones. Madrid, 512 pp.

CISCAR, Eugenio (1992): «Economía y sociedad», dentro del capítulo 18 («La época foral») en *Historia de Castellón* (CHUST CALERO, Manuel (dir.)); pp. 346-360.

CLAVERO, Pedro L. (1977): *Los climas de la región valenciana*. Tesis doctoral (inédita). Universidad de Barcelona.

CLIMENT, Francisco (1983): «Transformación de las rocas calizas en los hornos de cal», en *Boletín Cinctorres*, pp. 117-119.

CODORNÍU, R. (1915): «La política y la Administración. Los montes públicos y los particulares. Regeneración», en *España Forestal*, año I, nº 1, pp. 23-28.

COROMINES, Joan (1980 a 1991): *Diccionari etimològic i complementari de la Llengua Catalana.* Curial Edicions Catalanes, Caixa de Pensions "La Caixa", Barcelona. Obra en 9 volúmenes.

COSTA, Manuel

— (1983): «Pisos bioclimáticos y series de vegetación en el área valenciana», en *Saitabi*, volumen XXXIII, pp. 237-250.

— (1986): *La vegetació al País Valencià*. Universitat de València, Secretariat de Publicacions, València. 240 pp.

COSTA, Margarita et al. (1990): *La evolución de los bosques en la Península Ibérica: una interpretación basada en datos paleobiogeográficos*, en Revista Ecología, 1, pp. 31-58. ICONA, Madrid.

CRESPO VILLALBA, Manuel B. y MATEO SANZ, Gonzalo (1987): «Aspectos fitogeográficos comparados entre las sierras de Espadán y Calderona», en *Boletín del Centro de Estudios del Alto Palancia*, pp. 87-99.

CRUZ OROZCO, Jorge (1990): *Les comarques de muntanya*. Edicions Alfons el Magnànim, Institut Valencià d'Estudis i Investigació, 158 pp.

CRUZ OROZCO, Jorge y SEGURA I MARTÍ, Josep Maria (1996): *El comercio de la nieve. La red de pozos de nieve en las tierras valencianas*. Generalitat Valenciana, Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, Direcció General del Patrimoni Artístic, València, 244 pp.

CUADRADO IGLESIAS, Manuel (1980): *Aprovechamiento en común de pastos y leñas.* Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica, 539 pp.

CHORRO BARRIL, J. L. (1980): «El sistema impositivo de *les coses vedades*», en *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*, Vol. II, pp. 701-707. Universidad de Valencia, València.

DE BOLÒS I CAPDEVILA, Maria (1981): «Problemática actual de los estudios de paisaje integrado», en *Revista de Geografía*. Departamento de Geografía de la Universidad de Barcelona. Volumen XV, nº 1-2, pp. 45-79.

DE BOLÒS I CAPDEVILA, Maria (dir.) (1992): *Manual de ciencia del paisaje. Teoría, métodos y aplicaciones.* Masson, S. A., Barcelona, 273 pp.

DELTORO, Vicente y otros (1996): *Conservación de un espacio natural: el Barranc dels Horts*. Premio Bancaixa Estudios sobre el Agroentorno 1995, Fundació Bancaixa, València, 60 pp.

DE MESANZA RUIZ DE SALAS, Bernardo (1983): «Los bosques de la Comunidad Económica Europea», en *Agricultura. Revista Agropecuaria*. Año LII, 617, pp. 906-907.

DÍAZ MANTECA, Eugenio

— (1981): «Documentos de la Villa de Catí», en Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura, LVII, nº 4, pp. 603-630.

— (1987): *El «Libro de Poblaciones y Privilegios» de la Orden de Santa María de Montesa (1234-1429)*. Servicio de Publicaciones, Diputación de Castellón, Castelló. 487 pp.

— (1983): *Establiments de la vila de Vilafamés*. Diputació de Castelló, Castelló, 113 pp.

— (1993): «El *Libro de los Estatutos del Justicia de Chodos*, unas ordenanzas municipales de los siglos XVI-XVIII», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, LXIX, pp. 317-332.

— (1993b): «Colección de cartas pueblas: Artana», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, LXIX, pp. 65-69.

DOMINGO PÉREZ, Concepción (1983): *La Plana de Castellón. Formación de un paisaje agrario mediterráneo*. Caja de Ahorros de Castellón, Castellón, 308 pp.

DOÑATE, José María (1986): «El bovalar de Vila-real», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, LXII, pp. 271-288.

DUBBEL, H. (1925): *Manual del constructor de máquinas*. Editorial Labor, Barcelona. Obra en dos tomos, 1.968 pp.

ELORRIETA, Octavio

— (1915): «El capital en los montes y su rendimiento», en *España Forestal*, año I, pp. 12-15 y 32-35.

— (1918): «La ley de defensa de los bosques», en *España Forestal*, año IV, pp. 117-123.

ESCOLANO, Gaspar y PERALES, Juan B. (1878-1879-1880): *Décadas de la Historia de la Insigne y Coronada Ciudad y Reino de Valencia.* Terraza, Aliena y Cía. Editores, Valencia-Madrid.

ESCRIG BARBERÁ, José (1986): *El espacio rural de Atzeneta*. Colegio Universitario de Castellón, Diputación de Castellón, Ayuntamiento de Atzeneta. Castellón, 188 pp.

ESPINALT, Bernardo (1988): *Atlante español. Descripción general de todo el Reyno de España. Reyno de Valencia* (Vol. Y). Edición facsímil del original del año 1784. IVEI, València.

FABREGAT, Carlos y otros (1987): «Observaciones sobre la flora y vegetación potencial de la cuenca del río Monleón (Castellón-Teruel)», en *Boletín del Centro de Estudios del Alto Palancia*, pp. 153-162.

FARNÓS, Alex (Coord.) (1993): *Cuadernos de la trashumancia - Nº 14, Gúdar-Maestrazgo*. MAPA, ICONA, Madrid, 116 pp.

FATÁS, Guillermo y BORRÁS, Gonzalo M. (1980): *Diccionario de términos de arte y elementos de arqueología y numismática.* Alianza Editorial, Madrid, 278 pp.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Federico (1986): *Los bosques mediterráneos españoles.* MOPU, Unidades Temáticas Ambientales, Dirección General de Medio Ambiente, Madrid. 102 pp.

FERRER I MALLOL, Maria Teresa (1990): «Boscos i deveses a la corona catalano-aragonesa (s. XIV-XV)», en *Anuario de Estudios Medievales*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Institució Milà i Fontanals, Barcelona. Pp. 485-540.

FERRER NAVARRO, Ramón (1975): «Los puertos del Reino de Valencia durante el siglo XIV», en Saitabi, XXV, pp. 103-117.

— (1976): *La exportación valenciana en el siglo XIV*. CSIC, Escuela de Estudios Medievales, Zaragoza. Madrid, 366 pp.

FERRERAS CHASCO, Casildo

— (1983): «Aproximación a la problemática general de los pisos de vegetación en la España Mediterránea», en *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. Facultad de Geografía e Historia, Universidad Complutense de Madrid; nº 3, pp. 145-160.

— (1987): «Sobre la amplitud y significación bioclimática de los encinares», en *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. Facultad de Geografía e Historia, Universidad Complutense de Madrid; nº 7, Homenaje al profesor D. M. de Terán. Pp. 103-111.

FERRERAS CHASCO, Casildo y AROZENA, María Eugenia (1987): *Guía Física de España. Los bosques*. Alianza Editorial, Madrid. 394 pp.

FERRERAS CHASCO, Casildo y FIDALGO HIJANO, Concepción (1991): *Biogeografía y edafogeografía*. Editorial Síntesis, Madrid, 262 pp.

FERRERES I NOS, Joan (1991): «La tradicional terrisa de Traiguera», en *Segundas Jornadas sobre Arte y Tradiciones en el Maestrazgo*, tomo III (Peníscola, 222 pp.). Centro de Estudios del Maestrazgo, Benicarló, pp. 71-99.

FLORISTÁN SAMANES, Alfredo (1988): *España, país de contrastes geográficos naturales.* Editorial Síntesis, Madrid, 157 pp.

GAMUNDI CARCELLER, Serafín (1991): *Morella, Guía del antiguo término*. Ayuntamiento de Morella, Morella.

GANDULLO, José María (1985): *Ecología vegetal*. Fundación Conde del Valle de Salazar, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Madrid, 208 pp.

GARCÍA CÁRCEL, Ricardo

— (1976): «El censo de población valenciana de la primera mitad del siglo XVI», en *Saitabi*, XXVI, pp. 171-188.

— (1977): «La ganadería valenciana en el siglo XVI», en *Saitabi*, XXVII, pp. 79-100.

GARCÍA EDO, Vicente (1978): *Ordenanzas municipales de Benicarló de comienzos del siglo XV*. Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló, Benicarló, sin paginar.

GARCÍA GRINDA, José Luis (1988): *Arquitectura popular de Burgos*. Colegio de Arquitectos de Burgos, Burgos, 322 pp.

GARCÍA HERNÁN, Enrique (1995): *La Armada española en la monarquía de Felipe II y la defensa del Mediterráneo*. Ediciones Tempo, Madrid, 181 pp.

GARCÍA LISÓN, Miguel y ZARAGOZÀ CATALÁN, Arturo (1983): «La vivienda rural temporera en las comarcas del Maestrat y les Terres de l'Ebre», en *Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo*, nº 1, pp. 45-68.

GARCÍA RUIZ, José María y ARNAEZ-VADILLO, José (1987): «Algunas cuestiones ambientales relacionadas con la gestión del espacio en el Sistema Ibérico riojano», en *Estudios Geográficos*, nº 48, pp. 553-572.

GENERALITAT VALENCIANA

— (1988): *Los incendios forestales en la Comunidad Valenciana*. Conselleria d'Agricultura i Pesca, Valencia, 198 pp.

— (1995): *Catálogo de suelos de la Comunidad Valenciana*. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació, València, 199 pp.

— (1995b): *Libro Blanco de la Política Forestal de la Comunidad Valenciana*. Conselleria de Medi Ambient, València, 143 pp.

— (1996): *Legislación medioambiental de la Comunidad Valenciana*. Conselleria de'Agricultura i Medi Ambient, Servicio Jurídico (Concha Gisbert Jordá y Patricia Ríos Segarra). València, 609 pp.

— (1998): *Legislación medioambiental de la Comunidad Valenciana. Anexo de actualización, Junio 1998*. Conselleria de Medio Ambiente, València, 133 pp.

GIL CORELL, Miguel (1979): *Problemas que plantea la conservación de los bosques en el País Valenciano: la Sierra Calderona*. Real Sociedad Económica de Amigos del País, Sección de Ciencias Naturales y Exactas. Valencia, 16 pp.

GIL DESCO, Manuel y BENEDITO FORNÁS, Rafael (1993): *Aproximación a las artesanías del Alto Palancia*. Fundación Caja Segorbe, Bancaja, colección Madrija, 1. Segorbe, 186 pp.

GIL OLCINA, Antonio

— (1979): «La extinción de la propiedad señorial en territorio valenciano», en *Estudios Geográficos*, nº 154, pp. 51-74.

— (1988): «Declive y ocaso de la enfiteusis señorial valenciana», en *Agricultura y sociedad*, nº 49, pp. 293-318.

GÓMEZ MANZANEQUE, Fernando (1998): *Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica*. Editorial Planeta, Barcelona, 597 pp.

GÓMEZ MENDOZA, Josefina y MATA OLMO, Rafael (1992): «Actuaciones forestales públicas desde 1940. Objetivos, criterios y resultados», en *Agricultura y Sociedad*, 65, pp. 15-64.

GOMIS MARTÍ, Josep Mª (1990): *Evolució històrica del taulellet*. Diputació de Castelló, Castelló, 414 pp.

GORDI I SERRAT, Josep y VILÀ SUBIRÓS, Josep (1996): «El papel de los bosques en el desarrollo sostenible de las áreas de montaña mediterránea. Reflexiones a partir del estudio de los bosques de la Alta Garrotxa (Girona)», en *Actas del VIII Coloquio de Geografía Rural*, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, pp. 149-159.

GRAU I ESCRIHUELA, Antoni (1994): «Cartes de repoblació castellonenques de la casa de Medinaceli. Geldo, Fanzara, Suera, Castro-Fondeguilla y els llocs de la Serra d'Eslida», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, tomo LXX, cuaderno II, pp. 153-195.

GROOME, Helen

— (1985): «El desarrollo de la política forestal en el Estado Español: Desde el siglo XIX hasta la Guerra Civil», en Arbor nº 474, tomo CXXI, pp. 59-89.

— *Historia de la política forestal en el estado español*. Agencia del Medio Ambiente, Madrid, 336 pp.

GUAL CAMARENA, Miguel

— (1979): «La institució ramadera del lligalló: unes ordenances desconegudes», en *Estudis d'Història Medieval*, tomo II, pp. 78-81.

— (1989): *Las cartas pueblas del Reino de Valencia*. Generalitat Valenciana, València, 206 pp.

GUINOT RODRÍGUEZ, Enric

— (1986): *Feudalismo en expansión en el norte valenciano*. Diputació de Castelló, Col.lecció Universitària, 446 pp.

— (1991): *Cartes de poblament medievals valencianes*. Generalitat Valenciana, Servei de Publicacions de la Presidència, València. 841 pp.

- (1992): «Vida agraria y feudalismo», dentro del capítulo 12 («El mundo rural feudal») en *Historia de Castellón* (CHUST CALERO, Manuel (dir.)); pp. 227-240.

GUIRAL-HADZIIOSSIF, Jacqueline (1989): *Valencia puerto mediterráneo en el siglo XV (1410-1525)*. Edicions Alfons el Magnànim, IVEI, València, 678 pp.

HERRANZ SÁEZ, José Luis (1986): «El sector forestal en la Comunidad Económica Europea», en *Revista de Estudios Agro-Sociales* nº 136, pp. 41-74.

HINOJOSA MONTALVO, José

— (1976): «Sobre mercaderes extrapeninsulares en la Valencia del siglo XV», en *Saitabi*, XXVI, pp. 59-92.

— (1977): «Aspectos de la economía naval valenciana en 1406 y 1415», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, vol. LIII, pp. 87-117, Castellón.

HUICI MIRANDA, Ambrosio y CABANES PECOURT, Mª Desamparados (1976-1978 y 1982): *Documentos de Jaime I de Aragón*. Anubar Ediciones, Valencia. Obra en cuatro tomos: Primer volumen, años 1216 a 1236 (1976, 394 pp); Segundo volumen, años 1237-1250 (1976, 370 pp.); Tercer volumen, años 1251-1257, (1978, 337 pp.); Cuarto volumen, años 1258-1262 (1982, 365 pp.).

HOPFNER, Hellmuth (1954): «La evolución de los bosques de Castilla La Vieja en tiempos históricos. Contribución a la investigación del primitivo paisaje de la España central», en *Estudios Geográficos*, pp. 415-430.

IRADIEL, P. y otros (1995): *Oficios artesanales y comercio en Castelló de la Plana (1371-1527)*. Fundación Dávalos-Fletcher, Castellón, 330 pp.

ITURAT, J. (1994): «Lo campanar d'Alcalà de Xivert», en *Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo*, nº 45-46, pp. 89-111.

JORDANA Y MORERA, José (1900): *Algunas voces forestales y otras que guardan relación con las mismas*. Edición facsímil de 1992. ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 319 pp.

LACOSTE, Alain y SALANON, Robert (1981): *Biogeografía.* Oikos-tau, Elementos de Geografía, Barcelona. 271 pp.

LAGUNA LUMBRERAS, Emilio (coord.) (1998): *Flora endémica, rara o amenzada de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana, Conselleria de Medi Ambient, València, 443 pp.

LASANTA MARTINEZ, Teodoro (1989): *Evolución reciente de la agricultura de montaña: el Pirineo aragonés*. Geoforma Ediciones, Zaragoza, 220 pp.

LÁZARO BENITO, Félix (1989): «La política forestal de la Comunidad Europea», en *Revista de Instituciones Europeas*, volumen 16, nº 1, pp. 173-197.

LEVI, Ezio (1929): «I Fiorentini nel Maestrazgo al tramento del Medio Evo», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, X, I, pp. 39-48.

LÓPEZ ELUM, Pedro (1973): *Coses vedades en Castellón desde 1412 y 1422*. València, 93 pp.

LLORENTE PINTO, José Manuel (1992): «Identidad serrana, cultura silvícola y tradición forestal. La crisis de los aprovechamientos tradicionales en las sierras salmantinas y la opción forestal», en *Agricultura y Sociedad*, nº 65, pp. 217-251.

MADOZ, Pascual (1845-1850): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Edición facsímil para Alicante, Castellón y Valencia de la Institució Alfons el Magnànim, València, 1982. Obra en dos tomos (406 pp., 368 pp.).

MALLADA, Lucas (1882): «Las causas físicas y naturales de la pobreza de nuestro suelo», en *Revista de Montes*, nº 6.

MANERA REGUEYRA, Enrique et al. (1981): *El buque en la Armada española*. Silex, Bilbao, 443 pp.

MAPA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)

(Véase también el listado de fuentes estadísticas)

— (1986): *Mapa de cultivos y aprovechamientos de la provincia de Castellón*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica, Servicio de Publicaciones Agrarias. Madrid, 114 pp.

— (1990): *Caracterización agroclimática de la provincia de Castellón.* Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Dirección General de la Producción Agraria, Madrid, 161 pp.

MARCOS MARTÍN, Francisco

— (1985): «Utilización del monte con fines energéticos», en *El Campo, Boletín de Información Agraria*, nº 98, pp. 49-53. Banco de Bilbao.

— (1989): *El carbón vegetal. Propiedades y obtención.* Agroguías Mundi-Prensa, Madrid, 116 pp.

MARTÍ, Ramón y SELMA, Sergi (1995): «La huerta de la Madina de Subrub (Segorbe, Castelló)», en *Boletín de Arqueología Medieval*, nº 9, pp. 39-51.

MARTÍN I CLARÓS, Josep Antoni (1987): *G. R. 7. Fredes - Sant Joan de Penyagolosa. Província de Castelló.* Coordinadora Nacional de Senderos de Gran Recorrido, Diputació de Castelló. Sin numerar.

MARTÍN-MONTALVO SAN GIL, Rosario (1988): *Bibliografía forestal española.* Asociación de Ingenieros de Montes, Colegio de Ingenieros de Montes; Fundación Conde del Valle de Salazar, Madrid. 917 pp.

MARTÍNEZ DE AZAGRA, Andrés y GRIGELMO ESTEBAN, Cristina (1992): «Implantación de truferas», en *Hojas divulgadoras*, nº 12/91HD. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 24 pp.

MATEU IBARS, Josefina (1960): «La inspección de los bosques de Vallivana y Vallcanera por el capitán Antonio de Alzate en 1588», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, Vol. XXXVI, pp. 217-224.

MATEU Y LLOPIS, Felipe (1969): «Establiments de la vila de El Boixar», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, XLV, pp. 34-77 (nº 1), 81-102 (nº 2) y 190-210 (nº 3).

MELIÀ TENA, Casimir

— (1953): *Producciones agropecuarias de la Provincia de Castellón*. Sociedad Castellonense de Cultura, Castellón, 62 pp.

— (1954): *Industrias de la madera e industrias del metal en la provincia de Castellón*. Sociedad Castellonense de Cultura, Castellón, 59 pp.

— (1963): *La economía de Castellón en tiempos de Cavanilles*. Estudios Económicos, V. Sociedad Castellonense de Cultura, Castellón, 35 pp.

— (1978): *L'economia del Regne de València segons Cavanilles*. L'Estel, València, 290 pp.

MESEGUER FOLCH, Vicent

— (1988): «Reminiscencias de una cultura pastoril en Xert y la Barcella», en *Primeras jornadas sobre arte y tradiciones en el Maestrazgo*. Centro de Estudios del Maestrazgo, Benicarló, pp. 81-112.

— (1990): *Benicarló en el siglo XIX. Esplendor y decadencia de un pueblo*. Centro de Estudios del Maestrazgo, Benicarló, 165 pp.

MESEGUER FOLCH, Vicent y FERRERES NOS, Joan (1994): «Les casetes de volta del terme de Sant Jordi del Maestrat», en *Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo* 45-46, año XII, pp. 113-135.

MILIÁN BOIX, Manuel (1980): «Contacto mercantil de Morella y sus aldeas con el mercader toscano Francesco di Marco Datini, de Prato (1393-1410)», en *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*, vol. II. Universidad de Valencia, Valencia, 955 pp. (pp. 639-664).

MIRA, Joan F. (dir.) (1985): *Temes d'etnografia valenciana. Bosc y muntanya, indústria tradicional, comerç y serveis* (Vol. III). Institució Alfons el Magnànim, Institut Valencià d'Estudis i Investigació, València, 249 pp.

MIRA, Joan F. (1973): «Establiments de la vila del Boixar. Ensayo de análisis sociológico de las ordenanzas de una villa medieval valenciana», en *Revista de Estudios de Edad Media de la Corona de Aragón*, vol. IX. Escuela de Estudios Medievales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Zaragoza, pp. 185-210.

MIRALLES I PORCAR, Jesús (1985): «Els terrenys comunals a la Setena de Culla», en *Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo*, nº 9, Benicarló, pp. 19-28.

MIRALLES SALES, José

— (1974): *La villa de Salsadella*. Sociedad Castellonense de Cultura, Castellón, 146 pp.

— (1983): *La Muy Leal y Noble Villa de Albocácer*. Sociedad Castellonense de Cultura, Castellón, 278 pp.

— (1985): «Topónimos de Salzadella», en *Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo*, nº 10, pp. 61-68.

— (1987): «Topónimos de Albocácer», *Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo*, nº 20, pp. 85-89.

MONFERRER I GUARDIOLA, Josep (1996): «Aprofitaments forestals a Vilafranca», en *Programa de Festes de Vilafranca*. Vilafranca, sin paginar.

MONTERO, G. y otros (1994): «Aspectos selvícolas, económicos y sociales del alcornocal», en *Agricultura y sociedad*, nº 73, pp. 137-193.

MONTIEL MOLINA, Cristina

— (1991): «La titularidad de los montes de utilidad pública valencianos a través de los registros de propiedad», en *Actas del VI Coloquio de Geografía Rural*, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 149-159.

— (1992): «Titularidad y régimen de aprovechamiento de los montes catalogados en la Comunidad Valenciana», en Agricultura y Sociedad, nº 65, pp. 389-413.

— (1994): «Decadencia y degradación de las masas forestales valencianas», en *Investigaciones geográficas*, nº 12. Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante, pp. 185-199.

— (1995): *Los montes de utilidad pública en la Comunidad Valenciana*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 384 pp.

— (1995b): *La propiedad de raigambre señorial en tierras valencianas*. Institut de Cultura Juan Gil-Albert (Diputació d'Alacant). Generalitat Valenciana, conselleria d'Educació i Ciència. Alacant, 347 pp.

MONTOYA OLIVER, José Miguel (1983): *Pastoralismo mediterráneo*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ICONA, Monografías, 25, 162 pp.

MONZÓN, Antonio (1959): «Un intento para mejorar la riqueza forestal de Castellón», en *Penyagolosa*, Revista de la Excma. Diputación Provincial de Castellón, año V, nº 5. Sin paginar.

MORALES HERNÁNDEZ, Antonio J. (1995): «Cultivo y aprovechamiento de las plantas aromáticas en la Comunidad Valenciana», en *Cuadernos de Geografía*, nº 57, Valencia, pp. 55-70.

MORENO FERNÁNDEZ, José Ramón (1994): *El monte público en La Rioja durante los siglos XVIII y XIX: aproximación a la desarticulación del régimen comunal.* Gobierno de La Rioja, Consejería de Medio Ambiente, Logroño, 295 pp.

MORENO MOLINA, José Antonio (1998): *La protección ambiental de los bosques*. Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid, 251 pp.

MULERO MENDIGORRI, Alfonso (1994): «La recreación rural en la montaña media española. Problemática general y su repercusión en la Sierra Morena cordobesa», en *Estudios geográficos*, LV, nº 214, pp. 81-107.

MULET PASCUAL, Luis (1997): *Flora tóxica de la Comunidad Valenciana*. Diputació de Castelló, Castelló, 630 pp.

MUNCHARAZ POU, Manuel

— (1985): «Azagadores y sistemas de pastoreo», *Boletín del Centro de Estudios de La Plana*, 4, pp. 25-41.

- (1985b): «Los caminos ganaderos del Maestrazgo. Significado actual de las vías pecuarias», en *Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo*, 9, pp. 39-56.

MUNDINA MILAVALLE, Bernardo (1873): *Historia, Geografía y Estadística de la provincia de Castellón*. Edición facsímil de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Castellón, Madrid, 1988. 693 pp.

MUÑOZ BADÍA, Ricardo (1996): *El Maestrazgo. L'Alcalatén. Ducado de Villahermosa*. Editorial Antinea, Vinaròs, 327 pp.

MUÑOZ GOYANES, G. (1984): *Crónica sobre bosques y montes de la Península Hispánica*. Fundación Conde del Valle de Salazar, ETSIM, Madrid, 453 pp.

MUÑOZ MUÑOZ, J.: «Incendios forestales en la Comunidad Valenciana», en *El Campo (Boletín de Información Agraria)*, Banco de Bilbao, octubre-diciembre 1986, nº 103, pp. 136-138.

NADAL, Jordi y CARRERAS, Albert (dir. y coord.) (1990): *Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX)*. Ariel, Barcelona, 437 pp.

NAVARRO MARTÍNEZ, Natividad (1978): *La explotación forestal en Enguera en el siglo XIX y litigio contra el Conde de Cervellón por uso de montes*. Ilustrísimo Ayuntamiento de Enguera (Valencia). Valencia, 12 pp.

NEBOT CALPE, Natividad (1991): *Toponimia del Alto Mijares y del Alto Palancia. Estudio etimológico*. Diputació de Castelló, Castelló, 528 pp.

NEIRA, M. y MARTÍNEZ MATA, F. (1973): *Terminología forestal española*. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA), Colección Monografías INIA, nº 1. Ministerio de Agricultura, Madrid, 480 pp.

OBIOL MENERO, Emilio M.

— (1989): *La ganadería en el Norte del País Valenciano*. Premio Ciudad de Castellón de Ciencias y Técnica 1988. Publicaciones del Excelentísimo Ayuntamiento de Castellón de la Plana, Castelló. 282 pp.

— (1992): *La ganadería en el País Valenciano*. Generalitat Valenciana, Conselleria d'Agricultura i Pesca, Valencia, 131 pp.

OLAZÁBAL, Lucas de (1877): «Proyecto de Ley de Montes», en *Revista de Montes*, nº 1, pp. 3-21.

ORIA DE RUEDA SALGUERO, J. A.

— (1988): «Silvicultura y ordenación de montes productores de hongos micorrizógenos comestibles», en *Boletín de la Sociedad Micológica de Madrid*, 13, pp. 175-188.

— (1994): *«Ilex aquifolium. Acebo»*, en *Medio Ambiente*, número uno, pp. 4-8. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Castilla y León, Valladolid.

ORS MARTÍNEZ, Juan Bautista (1984): «Interpretación de paisajes naturales en el Alto Palancia», en *Boletín del Centro de Estudios del Alto Palancia*, pp. 5-8.

ORTEGA HERNÁNDEZ-AGERO, Carmen (coord.) (1989): *El libro rojo de los bosques españoles.* Adena-WWF España, Madrid, 389 pp.

ORTELLS CHABRERA, Vicent M.

(1981): «El Mas: la casa rural tradicional de la Serra d´En Galceran», en *Millars*, t. VII, Colegio Universitario de Castellón, Universidad de Valencia, Castelló, pp. 67-86.

— (1982): «Cartografía de la localización comercial en el centro histórico de Castelló de la Plana: 1929, 1954, 1982», en *Millars*, VIII, pp. 27-45.

— (1987): *Geografía urbana y del poblamiento en La Plana de Castelló*. Premio Humanidades «Ciudad de Castellón» 1986, Castellón, 654 pp.

— (1992): *Solar y hábitat. El medio físico en la construcción de los núcleos castellonenses*. Diputació de Castelló, Col.lecció Universitària, Castelló, 429 pp.

ORTELLS CHABRERA, Vicent y SELMA CASTELL, Sergi (1993): *Casa rural castellonenca. Casa rural i poblament disseminat a les comarques castellonenques.* Publicacions del Seminari "Arquitectura, Arqueologia i Història", nº 1. Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, Demarcación de Castellón. Castelló, 56 pp.

PALANCA, Floreal y otros (1986): *La memòria d'abans. Del gra al pa, 2. Els molins*. Museu d'Etnologia. Diputació Provincial de València, València, 78 pp.

PASCUAL TRILLO, José Antonio (coord.)

— (1988): *Guía de las zonas de montaña de la Península Ibérica*. Amigos de la Tierra, Miraguano Ediciones, Madrid, 301 pp.

— (1998): *Nuestros bosques*. Miraguano Ediciones, Amigos de la Tierra, Madrid, 188 pp.

PÉREZ FERNÁNDEZ, Manuel (1982): «Sector forestal. Importantes beneficios indirectos», en *Agricultura. Revista Agropecuaria*, año LI, 601, pp. 622-623.

PÉREZ FUERTES, Pedro (1985): *Reconquista de Morella y El Maestrazgo. Sus cartas pueblas y primera repoblación*. Centro de Estudios del Maestrazgo. Conmemoración del 750º Aniversario de la Conquista de Jaime I de Aragón, Castellón, 205 pp.

PERIS, Juan Bautista y otros (1996): *Bosques y matorrales de la Comunidad Valenciana*. Diputació de Castelló, 167 pp.

PIQUERAS HABA, Juan y SANCHIS DEUSA, Carmen (1990): «La trashumancia ibérico-levantina en la Edad Media», en *Saitabi*, XL, pp. 197-210.

PITARCH I GARCIA, Ricard

(1992): *Coneixements bàsics de la flora i vegetació de la província de Castelló. Itineraris*. Quaderns de la Col·lecció Universitària. Diputació de Castelló, Servei de Publicacions, Castelló, 142 pp.

(1995): *Estudio de la flora de los montes Palomita y El Bovalar de Vilafranca (Castelló)*. Diputació de Castelló, Castelló, 218 pp.

PONZ, Antonio (1772-1792): *Viaje de España en que se da noticia de las cosas más apreciables y dignas de saberse que hay en ellas*. 18 tomos. Madrid.

PUIG PUIG, Joan

— (1929): «Llibre de Privilegis de Catí». BSCC, X, pp. 283-292, 332-338.

— (1930): «Llibre de Privilegis de Catí». BSCC, XI, pp. 30-35.

— (1932): «Llibre de Privilegis de Catí». BSCC, XIII, pp. 237-244.

— (1934): «Llibre de Privilegis de Catí». BSCC, XV, pp. 196-202.

— (1947): «Canteros en Catí», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, nº 23, pp. 93-104, 290-298 y 338-349.

— (1970): Historia breve y documentada de la Real Villa de Catí. Comarca de Morella. Reino de Valencia. Caja Rural Credicoop, Castellón. 255 pp.

— (1998): Historia breve y documentada de la Real Villa de Catí, II. Diputació de Castelló, Castelló. 238 pp.

PUIG SALES, Ramiro (1986): «El sector forestal y el medio ambiente», en *Papeles de Economía Española*, Fundación Fondo para la Investigación Económica y Social; Obra social de la Confederación Española de Cajas de Ahorro. Nº 16, pp. 138-151.

QUERAL RUANO, Isabel (1996): *Paseo botánico por el valle del Cérvol*. Premio Bancaixa Estudios sobre el Medio Ambiente 1995. Fundació Bancaixa, Valencia, 126 pp.

QUEREDA SALA, José

— (1975): *La industria de la madera en la provincia de Castellón*. Organización Sindical Provincial, Secretariado de Asuntos Económicos, Castellón, 30 pp.

— (1985): *El tiempo en la provincia de Castellón*. Diputació de Castelló, Castellón. 125 pp.

— (1989): *La ciclogénesis y las gotas frías del Mediterráneo Occidental.* Diputació de Castelló, Servei de Publicacions, Castelló, 135 pp.

— (1990): «Introducción a la Bioclimatología de la región valenciana», en Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura, tomo LXVI, pp. 565-591.

— (1993): «Los recursos pluviométricos de la Comunidad Valenciana», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, LXIX, pp. 157-173.

QUEREDA SALA, José y OBIOL MENERO, Emilio M. (1987): «La actividad carbonera en la montaña de Castelló», en *Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo*, nº 20, Benicarló, pp. 5-20.

QUEROL MONTERDE, José Vicente (1995): *Ecogeografía y explotación forestal en las serranías de Albarracín y Gúdar-Maestrazgo*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, Zaragoza, 280 pp.

RABASSA I VAQUER, Carles A.

— (1992): «Puntualitzacions sobre la institució ramadera del Lligalló. El Lligalló de Culla», en *Millars*, XV, pp. 81-98.

— (1992 b): «Evolución demográfica y tendencias económicas», dentro del capítulo 13 («Las realidades económicas») en *Historia de Castellón* (CHUST CALERO, Manuel (dir.)); pp. 246-250.

RABASSA I VAQUER, Carles y DÍAZ DE RÁBAGO HERNÁNDEZ, Carmen (1995): *Documents per a la Història de Vilafamés*. Generalitat Valenciana, Consell Valencià de Cultura, Universitat Jaume I, Ajuntament de Vilafamés, València, 610 pp.

RAMÍREZ DOMÍNGUEZ, Carmen

— (1986): «La pesca en Vinaròs y en Benicarló en el siglo XVIII», en Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo, nº 16, 25-36.

— (1991): «La industria calafatera en Vinaròs de 1786 a 1824», en *Segundas Jornadas sobre Arte y Tradiciones en el Maestrazgo*, tomo III, Peníscola, pp. 113-127.

REVEST CORZO, Luis (1957): *Libre de Ordinacions de la Vila de Castelló de la Plana.* Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Castellón, Castellón, 321 pp.

RIBES IBORRA, Vicent (1985): *Los valencianos y América. El comercio valenciano con Indias en el siglo XVIII.* Diputació Provincial de Valènciaa, Història i Societat, València, 193 pp.

ROCA ALBALAT, Joaquín (1985): *El poblamiento de Albocácer.* Sociedad Castellonense de Cultura, Castellón, 172 pp.

ROJAS BRIALES, Eduardo

— (1986): «Reflexiones sobre el futuro de los bosques valencianos», en *El Campo (Boletín de Información Agraria)*, Banco de Bilbao, nº 103, pp. 126-128.

— (1987): «El desinterés hacia el bosque en la política agraria española y comunitaria», en El Campo. Boletín de Información Agraria, nº 104, pp. 97-104. Banco de Bilbao.

— (1995): *Una política forestal para el Estado de las Autonomías*. La Caixa, Aedos, Barcelona, 344 pp.

ROSSELLÓ, Mª. Elena y otros (1987): *El carbón de encina y la dehesa.* Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Colección Monografías INIA, nº 60. Madrid, 113 pp.

RUANO MARTÍNEZ, J. R. y otros (1998): *Cultivo de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias en la Comunidad Valenciana. Evolución y estudio en parcelas experimentales*. Generalitat Valenciana, Conselleria de Medi Ambient, València, 109 pp.

RUIZ DE URRESTARAZU, Manuel María (dir.) (1992): *Análisis y diagnóstico de los sistemas forestales de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Departamento de Agricultura y Pesca, Gobierno Vasco. Colección Lur, nº 4. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz. 369 pp.

SALVADOR, Emilia (1972): *La economía valenciana en el siglo XVI (Comercio de importación).* Universidad de Valencia, Departamento de Historia Moderna, València, 408 pp.

SALVAT, Juan (dir.) (1973): *Enciclopedia Salvat de la cocina*. Salvat SA de Ediciones, tomo IX, Pamplona, 280 pp.

SAMO LUMBRERAS, Antonio José (1995): *Catálogo florístico de la provincia de Castellón*. Diputació de Castelló, Castelló, 448 pp.

SÁNCHEZ ADELL, José

— (1954): «*Establiments* de Morella y sus aldeas, de 1370», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, XXX, nº 4, 249-260.

— (1955): «*Establiments* de Morella y sus aldeas, de 1370», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, XXXI, nº 2, 144-148.

— (1958):«*Establiments* de Morella y sus aldeas, de 1370», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, XXXIV, nº 2, 88-100.

— (1980): «Datos para la historia de la trashumancia ganadera castellonense en la Baja Edad Media», en *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*, Vol. II, Universidad de Valencia, Valencia, 955 pp. Pp. 821-826.

— (1982): «La comunidad de Morella y sus aldeas durante la Baja Edad Media (Notas y documentos)», en *Estudis Castellonencs*, nº 1, pp. 73-181.

— (1982b): *Castellón de la Plana en la Baja Edad Media*. Sociedad Castellonense de Cultura, Castellón, 226 pp.

— (1992): «La ganadería medieval castellonense», dentro del capítulo 13 («Las realidades económicas») en *Historia de Castellón* (CHUST CALERO, Manuel (dir.)); pp. 241-245.

— (1993): «Una historia con viejas raíces. El puerto y el Grao de Castellón», en *Castelló Festa Plena. Cien años del Puerto, Verano 93*, pp. 4-20. Litografía Castellón, Castellón. 130 pp.

— (1993b): *El Llibre de Privilegis de Castelló de la Plana (1245-1470)*. Excelentísimo Ayuntamiento de Castellón, 357 pp.

— (1995): «Aportaciones a la historia de la ganadería medieval en las comarcas del norte castellonense (Ports de Morella, Benifaçà y Maestrazgo de Montesa», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, tomo LXXI, cuaderno IV, pp. 445-487.

SÁNCHEZ ALMELA, Elena (1985): *El Llibre de Privilegis de la Villa de Sant Mateu (1197-1512)*. Publicaciones del Seminario de Estudios Económicos y Sociales de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Castellón. Castellón, 429 pp.

SÁNCHEZ BARGIELA, Rafael

— (1997): «Un aserradero de energía hidráulica en Maceira (O Covelo - Pontevedra)», en *Actas del III Congreso de Historia de la Antropología y Antropología Aplicada*, tomo II. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Padre Sarmiento de Estudios Gallegos. Santiago de Compostela. Pp. 329-340.

— (1999; en prensa): «Aserraderos de energía hidráulica en el sur de Pontevedra», en *Actas de las II Jornadas Nacionales de Molinología*. Terrassa.

SÁNCHEZ GOZALBO, Ángel (1927): «Alfares en Morella», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, 8, pp. 299-302.

SANCHIS DEUSA, Carmen (1988): *El transporte en el País Valenciano (Carreteras y ferrocarriles)*. Departament de Geografia, Universitat de València. Edicions Alfons el Magnànim, Institució Valenciana d'Estudis i Investigació, València, 305 pp.

SANCHO COMINS, José

— (1979): *La utilización agrícola del suelo en la provincia de Castellón de la Plana*. CECA (Confederación Española de Cajas de Ahorro), Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Castellón de la Plana, Castelló. 260 pp.

— (1982): *Atlas de la Provincia de Castellón de la Plana*. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Castellón de la Plana, Confederación Española de Cajas de Ahorro, Castelló.

SANCHO COMINS, José (dir.) (1990): *Itinerarios por el valle del Mijares*. Universidad de Alcalá de Henares, Departamento de Geografía, Servicio de Publicaciones. Caja Rural San José de Almazora. Castellón, 182 pp.

SANMARTÍN BESALDUCH, Adolf (1991): «L'embarcament de vi per la platja de Benicarló a les darreries del segle XIX», en *Segundas Jornadas sobre Arte y Tradiciones en el Maestrazgo*. Centro de Estudios del Maestrazgo, tomo II, Benicarló, 214 pp. (149-158 pp.).

SANMARTÍN BESALDUCH, Adolf (1988): «L'Escola Taller de Traiguera: una alternativa per a la recuperació d'oficis artesanals en via d'extinció», en *Primeras Jornadas sobre Arte y Tradiciones en el Maestrazgo*, Centro de Estudios del Maestrazgo, Benicarló, pp. 235-240.

SAN MIGUEL AYANZ, Alfonso (1994): *La dehesa española. Origen, tipología, características y gestión*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Fundación Conde del Valle de Salazar, Madrid, 96 pp.

SANZ I SANCHO, Joan Vicenç (1991): «La fabricació de la calç a Alcalà de Xivert», en *Segundas Jornadas sobre Arte y Tradiciones en el Maestrazgo*, tomo I. Centro de Estudios del Maestrazgo. Benicarló, 207 pp.

SARTHOU CARRERES, Carlos (1913): *Geografía General del Reino de Valencia. Provincia de Castellón.* Publicaciones del Seminario de Estudios Económicos y Sociales de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Castellón, Barcelona, edición facsímil 1989.

SEGURA Y BARREDA, José (1868): *Morella y sus aldeas. Corografía, Estadística, Historia, Tradiciones, Costumbres, Industria, Varones ilustres, etc. de esta antigua población y de las que fueron sus aldeas*. Imprenta de F. Javier Soto, editor, Morella. Obra en tres tomos (456 pp., 490 pp. y 496 pp.). Edición facsímil de la Asociación de Amigos de Morella y su Comarca (AMYC), 1981.

SELMA CASTELL, Sergi (1997): «Caracterización y funcionamiento del molino hidráulico andalusí (Rahà)», en *I Jornadas Nacionales sobre Molinología*, pp. 39-52.

SORIANO MARTÍ, Javier

— (1990): *El petróleo*. Trabajo inédito. 108 pp.

— (1995): «Aprovechamientos y funciones del bosque en ocho siglos de historia forestal en Els Ports (Castelló)», en *Millars Espai i Història*, XVIII, pp. 79-93.

— (1996): *Aprovechamientos históricos y situación actual del bosque en Els Ports (Castelló)*. Memoria de licenciatura, Premio Bancaixa 1995 “Estudios sobre el Agroentorno - Recursos naturales”. Fundació Bancaixa, València, 170 pp.

SORIANO MARTÍ, Javier y ORTELLS CHABRERA, Vicente (1996): «De les roturacions de terres forestals en Els Ports (Mont Pereroles de Morella) en el segle XVIII a l'abandonament agrícola actual. Dinàmica demogràfica i paisatgística associada». Comunicación presentada en el marco de la XL Assemblea Intercomarcal d'Estudiosos, celebrada en Morella (19-20 d'octubre de 1996); 30 pp. (en prensa).

SIMÓ CASTILLO, Joan B. (1993): «La construcció de bancals i la intel·ligència adulta», en Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo nº 43-44, pp. 5-44.

SOS BAYNAT, Vicente y SANFELIU MONTOLIO, Teófilo (1983): *La Geología de la provincia de Castellón y su bibliografía.* Sociedad Castellonense de Cultura, Castellón. 224 pp.

SUÁREZ VAAMONDE, Eleazar y GRACIA SÁNCHEZ, Pilar (1995): *Los hongos en la provincia de Teruel*. Cartillas turolenses, nº 10, 69 pp. Instituto de Estudios Turolenses, Excma. Diputación Provincial de Teruel, Teruel.

URTEAGA, Luis (1987): *La tierra esquilmada. Las ideas sobre la conservación de la naturaleza en la cultura española del siglo XVIII*. Ediciones del Serbal y Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Barcelona, 221 pp.

VALDELVIRA GONZÁLEZ, Gregorio (1995): «La Gobernación de Morella según las Fuentes Histórico-Geográficas del último tercio del Siglo XVIII», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, tomo LXXI, pp. 103-146.

VALENZUELA RUBIO, M. (1984): «El uso recreativo de los espacios naturales de calidad. (Una reflexión sobre el caso español)», en *Estudios Territoriales*, 82; 3-14.

VICIANA, Rafael Martí de (1564): *Crónica del Reyno de Valencia*. Ediciones Histórico Artísticas S.A.. Borriana, 297 pp. Edición facsímil de 1986.

VIRUELA MARTÍNEZ, Rafael (1992): *Población y empleo en el medio rural castellonense. Estructura de la familia campesina*. Sociedad Castellonense de Cultura. Castelló, 208 pp.

VV. AA. (1940): *Plan General de restauración y fomento de la riqueza forestal de la provincia de Castellón de la Plana*. Excma. Diputación Provincial de Castellón, 86 pp.

VV. AA. (1985): *La provincia de Castellón de la Plana. Tierras y gentes.* Publicaciones del Seminario de Estudios Económicos y Sociales. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Castellón. Castellón, 448 pp.

VV. AA. (1989): *Guía de la naturaleza de la Comunidad Valenciana.* Levante-El Mercantil Valenciano, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Institución Valenciana de Estudios e Investigación. Obra en tres tomos. València. SANCHIS MOLL, Emilio J. (dir.).

VV. AA. (1992): *Historia de Castellón.* Editorial Prensa Valenciana S. A., Castellón. Obra en dos tomos, 800 pp en total.

VV. AA. (1993): *La serradora d'Areu*. Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya. Quaderns de Didàctica i Difusió. Barcelona, 17 pp.

VV. AA. (1995): *Libro blanco de la política forestal de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana, conselleria de Medi Ambient, València, 143 pp.

VV. AA. (1995b): *El Museu del Suro de Palafrugell*. Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya. Quaderns de Didàctica i Difusió - 7. Barcelona, 17 pp.

Vocabulario marítimo, y explicación de los Vocablos, que usa la gente de Mar, en su exercicio del Arte de Marear. Imprenta Castellana y Latina de los Herederos de Thomas López de Haro, Sevilla, 1720. Edición facsímil Librerías París-Valencia, València, 1992, 88 pp.

XIMÉNEZ DE EMBÚN Y GONZÁLEZ ARNAU, Joaquín (1977): *El monte bajo*. Ministerio de Agricultura, Madrid, 90 pp.

FUENTES ESTADÍSTICAS

DE CARÁCTER AGRARIO Y FORESTAL

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – Presidencia del Gobierno (1952):
Reseña estadística de la provincia de Castellón. Madrid, 427 pp.

ICONA (Instituto para la Conservación de la Naturaleza) - Ministerio de Agricultura (1975):
Inventario Forestal Nacional. Región Levante. Año 1975
Subdirección General de Protección de la Naturaleza. Madrid, 132 pp.

ICONA - Ministerio de Agricultura (1979):
Inventario Forestal Nacional. Estimaciones Comarcales y Mapas
Cuaderno nº 3: Cadiz, Castellón, Ciudad Real, Córdoba, La Coruña. Año 1979
Subdirección General de Protección de la Naturaleza
Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Madrid.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (1990):
Anuario de Estadística Agraria Año 1990
Secretaría General Técnica, Madrid. 678 pp.

CONSELLERIA D'AGRICULTURA I PESCA (1990 y 1993):
Formularios modelo 1-T (Superficies ocupadas por cultivos agrícolas)
Serveis Territorials de Castelló; Generalitat Valenciana. (Inéditos).

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (1995):
Segundo Inventario Forestal Nacional 1986-1995. Comunidad Valenciana. Castellón.
Secretaría General de Desarrollo Rural y Conservación de la Naturaleza
Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid, 218 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (1997):
Anuario de Estadística Agraria 1997
Secretaría General Técnica, Servicio de Publicaciones, Madrid, 713 pp.

CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT (varios años):

Libros de aprovechamientos forestales
Servicio Forestal. Delegación Territorial en Castellón; Generalitat Valenciana. (Inéditos).

CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT (1988 y 1998)
Catálogo de montes públicos
Serveis Territorials de Castelló, Generalitat Valenciana.

DE CARÁCTER POBLACIONAL

DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO (1900):
Nomenclátor de las ciudades, villas, lugares, aldeas y demás entidades de población de España. Provincia de Castellón de la Plana, 1900. Madrid.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA (1940):
Nomenclátor de las ciudades, villas, lugares, aldeas y demás entidades de población de España. Provincia de Castellón de la Plana, 1940. Madrid.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1990):
Nomenclátor de las ciudades, villas, lugares, aldeas y demás entidades de población con especificación de sus núcleos. Provincia de Castellón, 1986. Madrid, 68 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1993):
Nomenclátor de las ciudades, villas, lugares, aldeas y demás entidades de población con especificación de sus núcleos. Provincia de Castellón, 1991. Madrid, 65 pp.

FUENTES CARTOGRÁFICAS

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (MAPA)
Mapa de cultivos y aprovechamientos, escala 1: 50.000
Publicaciones del MAPA, Secretaría General Técnica
Servicio de Publicaciones Agrarias.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
Mapa de cultivos y aprovechamientos, escala 1: 200.000.
Secretaría General Técnica, Servicio de Publicaciones Agrarias
Madrid, 1986.

SERVICIO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO
Cartografía Militar de España, Mapa General, Serie L, Escala 1: 50.000

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
Mapa Topográfico Nacional de España 1: 50.000

MOPT (Ministerio de Obras Públicas y Transportes)
Dirección General del Instituto Geográfico Nacional.
Castellón, Mapa provincial 1:200.000.
Madrid, 1992.

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA
Mapa Geológico de España, escala 1: 50.000.
Servicio de Publicaciones. Ministerio de Industria.

FUENTES LEGISLATIVAS Y ADMINISTRATIVAS

LEGISLACIÓN FORESTAL

— Orden de 20 de diciembre de 1985, de la Conselleria d'Agricultura i Pesca, sobre protección de especies endémicas o amenzadas. DOGV nº 336, de 3 de febrero de 1986.

— Ley de la Generalitat Valenciana 3/1996, de 24 de octubre, de Patrimonio de la Generalitat Valenciana. DOGV nº 455, de 30 de octubre de 1986.

— Decreto 149/1989, de 16 de octubre, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se declara como paraje natural de la Comunidad Valenciana, el Desert de les Palmes. DOGV nº 1.173, de 31 de octubre de 1989.

— Ley 3/1993, de 9 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, Forestal de la Comunidad Valenciana. DOGV nº 2.168, de 21 de diciembre de 1993 y DOGV nº 2.195, de 28 de enero de 1994.

— Decreto 57/1994, de 22 de marzo, del Gobierno Valenciano, por el que se establece la naturaleza de los puestos de los directores-conservadores de parques naturales de la Comunidad Valenciana. DOGV nº 2.237, de 29 de marzo de 1994.

— Orden de 30 de marzo de 1994, de la Conselleria de Medi Ambient, por la que se regulan las medidas generales para la prevención de incendios forestales. DOGV nº 2.245, de 14 de abril de 1994.

— Decreto 79/1994, de 12 de abril, del Gobierno Valenciano, de atribución de competencias para emitir resoluciones administrativas sobre flora y fauna silvestres. DOGV nº 2.249, de 20 de abril de 1994.

— Decreto 183/1994, de 1 de septiembre, del Gobierno Valenciano, por el que se regula la circulación de vehículos por terrenos forestales. DOGV nº 2.344, de 13 de septiembre de 1994.

— Decreto 218/1994, de 17 de octubre, del Gobierno Valenciano, por el que se crea la figura de protección de especies silvestres denominada microrreserva vegetal. DOGV nº 2.379, de 3 de noviembre de 1994.

— Decreto 233/1994, de 8 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se regulan las acampadas y el uso de instalaciones recreativas en los montes de la Comunidad Valenciana. DOGV nº 2.391, de 21 de noviembre de 1994.

— Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana. DOGV nº 2.423, de 9 de enero de 1995.

— Orden de 23 de febrero de 1995, de la Conselleria de Medi Ambient, por la que se regulan las acampadas y el uso de instalaciones recreativas en los montes de la Comunidad Valenciana y se

crean zonas de acampada autorizada de carácter educativo o social. DOGV nº 2.468, de 13 de marzo de 1995.

— *Decreto 95/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba definitivamente el Plan Rector de Uso y Gestión del Paraje Natural de la Comunidad Valenciana del Desert de les Palmes.* DOGV nº 2.518, de 30 de mayo de 1995.

— *Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana.* DOGV nº 2.520, de 1 de junio de 1995.

— *Decreto 253/1995, de 24 de julio, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el protocolo de actuación frente a incendios forestales en la Comunidad Valenciana*. DOGV nº 2.566, de 9 de agosto de 1995.

— *Orden de 20 de octubre de 1995, de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient, por la cual se regula la venta en los viveros forestales de la Generalitat Valenciana y la entrega de plantas con motivo del día del árbol.* DOGV nº 2.614, de 27 de octubre de 1995.

— *Orden de 7 de diciembre de 1995, de la Conselleria de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se regula la señalización de microrreservas de flora.* DOGV nº 2.658, 2 de enero de 1996.

— *Orden de 16 de septiembre de 1996, de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient, por la que se regula la recolección de setas y otros hongos en el territorio de la Comunidad Valenciana*. DOGV nº 2.870, 15 de noviembre de 1996.

— *Decreto 218/1997, de 30 de julio, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Espadán*. DOGV nº 3.075, 10 de septiembre de 1997.

AYUDAS Y SUBVENCIONES FORESTALES

UNIÓN EUROPEA

— *Orden de 11 de junio de 1997, de la conselleria de Medi Ambient, por la que se convocan ayudas destinadas a indemnizar la incorporación de terrenos a la red de microrreservas de flora*. (DOGV nº 3.048; 4 de agosto de 1997).

— *Orden de 22 de noviembre de 1996, de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient, por la que se establece un régimen de subvenciones destinadas a fomentar inversiones forestales en explotaciones agrarias en la Comunidad Valenciana y se convoca la concesión de las ayudas para el ejercicio de 1997*. (DOGV nº 2.892; 18 de diciembre de 1996).

— Orden de 28 de noviembre de 1996, de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient, por la que se establece un régimen de ayudas para fomentar acciones de desarrollo y aprovechamiento de los bosques en las zonas rurales de la Comunidad Valenciana y se convoca la concesión de las ayudas para 1997. (DOGV nº 2.890; 16 de diciembre de 1996).

— Orden de 25 de noviembre de 1997, de la Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació, por la que se modifican parcialmente las bases por las que se regula la convocatoria de subvenciones destinadas a fomentar inversiones forestales en explotaciones agrarias en la Comunidad Valenciana, aprobadas por la Orden de 22 de noviembre de 1996, de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient. (DOGV nº 3.137; 5 de diciembre de 1997).

GENERALITAT VALENCIANA

— Orden de 12 de junio de 1996, de la Conselleria de Medi Ambient, por la que se establece un régimen de subvenciones destinadas a la ordenación y fomento de las redes de interés público de senderos de pequeño recorrido (PR), instalación de áreas recreativas y zonas de acampada, en el ámbito forestal de la Comunidad Valenciana y se convoca la concesión de las ayudas para el ejercicio 1997.

— Orden de 21 de junio de 1996, de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient, por la que se establece un régimen de primas compensatorias para el control del pasto y matorral en áreas cortafuegos de la Comunidad Valenciana y boalares de la provincia de Castellón, mediante pastoreo controlado, y se convoca la concesión de las primas compensatorias para el ejercicio 1996.

— Orden de 22 de noviembre de 1996 de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient, por la que se convoca un régimen de subvenciones destinadas al fomento y potenciación de diferentes aprovechamientos agro-forestales: cultivo de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias, trufícolas, apícolas y ejecución de proyectos de aprovechamiento energético de biomasa en el ámbito forestal y se convoca la concesión de las ayudas para el ejercicio de 1997.

— Orden de 22 de noviembre de 1996, de la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient, por la que se establece un régimen de ayudas en el ámbito de las acciones prioritarias contra los incendios forestales en la Comunidad Valenciana y se convoca la concesión de las ayudas para el ejercicio de 1997.

— Orden de 4 de junio de 1997, de la Conselleria de Medi Ambient, por la que se establece un régimen de ayudas para la conservación de suelos con el fin de evitar la erosión y se convoca la concesión de las ayudas para 1997.