

Les partícules prefixals en català

Ivan Solivellas i Ugena

TESI DOCTORAL UPF / 2021

Directora

Dra. Judit Freixa i Aymerich

Institut de Lingüística Aplicada

Departament de Traducció i Ciències del Llenguatge



«Voler l'impossible ens cal, i no que mori el desig.»

M. Villangómez

Agraïments

Amb els amics sempre hem fet la broma que la tesi és com una parella o com un fill. Òbviament no són coses equiparables, per bé que t'ocupa molt de temps, el suficient com per no poder pensar, de fet, en parelles i fills. En qualsevol cas, fer una tesi és fer camí. Un camí que al principi consideres que serà la gran fita de la teva vida —almenys acadèmica— i que, amb el temps, t'adones que tan sols és un cicle iniciàtic, no només per al món de l'Acadèmia, sinó —ara sí— per a la vida mateix. Pensar, escriure i fer una tesi, emperò, és una tasca que, a pesar que la fa una persona tota sola, sempre és mèrit d'un col·lectiu, car són moltes les persones que t'ajuden i et guien, que et suporten i, sovint, que t'enyoren.

Per això mateix, abans que res, he de mostrar l'agraïment més sincer a la família, concretament als padrins, que m'han ajudat i m'han fet costat des de sempre; a la mare, que desgraciadament lluita des que vaig començar aquest projecte contra una malaltia que persisteix, però que no guanyarà; al pare, que sempre ha vetllat perquè sigui feliç i no em conformi a la primera de canvi, així com a la germana i els nebots, que m'han acompanyat a la seva manera. Probablement sense ells no seria on som i, de segur, se sentiran més orgullosos de la tesi que jo mateix.

Igualment, aquest treball no seria el que és sense na Judit, que no només n'ha estat la directora, sinó que tots aquests anys ha estat una font constant d'ajuda, fins i tot quan els ànims, per la raó que fos, anaven a la baixa. Estic especialment orgullós d'haver pogut treballar al seu costat a l'Observatori de Neologia i als diferents projectes desenvolupats. Les seves aportacions, precises i clares,

han fet d'aquest treball una recerca més acurada i m'han ajudat sempre a avançar. Sobretot, però, li he d'agrair que apostés per mi i per aquest projecte quan encara no ens coneixíem de res, més enllà d'un correu electrònic.

Els plantejaments d'aquest estudi també són deutors de les aportacions del tribunal del pla de recerca, per això vull agrair els comentaris, les crítiques i les propostes que em feren el professor Xavier Rull i les professores M. Teresa Cabré i Ona Domènech. I, a banda d'això, vull agrair en un to més personal tota l'ajuda que aquestes dues professores m'han brindat tots aquests anys. Amb n'Ona, de fet, va començar tot, amb un treball final de màster que em va despertar l'interès per la composició culta i per les fronteres. Na Teresa, per la seva part, m'ha guiat tots aquests anys, facilitant-me bibliografia i resolent algunes curolles del moment. Som molt afortunat, sens dubte, d'haver pogut aprendre tant de totes dues.

Aquesta tesi, però, és fruit de molta més gent. No podem deixar de banda els companys del Centro de Estudos de Linguística Geral e Aplicada, que m'acompanyaren durant l'estada predoctoral, especialment la professora Maria Isabel Pereira, que fou la meva tutora allà, i la professora Graça Rio-Torto, que em va aconsellar en diferents ocasions. Nos meses que passei em Coimbra tive a sorte de ter estado em muito boa companhia e estarei sempre agradecido pelos conselhos, reuniões e conversas que todos me proporcionaram.

També vull expressar el més sincer agraïment a l'Institut de Lingüística Aplicada i a la seva directora, na Mercè. Gràcies per l'ajuda i pel suport, pels articles i, sobretot, per la confiança. Igualment, tota aquesta aventura doctoral no hauria estat possible sense la Universitat Pompeu Fabra i sense el contracte que em va facilitar l'AGAUR en col·laboració amb el Fons Social Europeu.

Sense la beca, hauria estat molt més difícil acabar la tesi i aprofitar tant tots aquests anys en què he après molt, sobretot durant la docència, al costat de n'Elisabet, na Rosa i na Mercè, a Terminologia; na Marta, a Ús comparat, i n'Elisenda, a Edició i revisió —la meva assignatura preferida.

La tesi, a més, ha comptat amb l'ajuda de moltes persones que, d'una manera o l'altra, hi han contribuït. Agraïxo de cor l'ajuda de les Oficines Lexicogràfiques de l'Institut d'Estudis Catalans i l'Enciclopèdia Catalana, pels materials que em facilitaren del DGLC i del GDLC, respectivament; els consells i l'ajuda de na Victòria Alsina amb la revisió d'alguns aspectes etimològics; les converses i els materials que em facilità na M. Rosa Bayà, així com el suport amb la part portuguesa de na Lourdes Pereira, a minha professora de português, a quem nunca serei capaz de agradecer o suficiente por me ter permitido descobrir a língua de Pessoa, uma das minhas mátrias.

Els fruits de la recerca tampoc no haurien estat els mateixos sense l'ajuda de n'Andrés, que no només ha estat una ajuda essencial per a la qüestió computacional i informàtica del treball, sinó també per a la part personal. Probablement la feina i la recerca no haurien estat el mateix sense ell, n'Alba, en Pedro, n'Elisabet, en Martí i n'Adriana, que han fet d'aquests anys una aventura. Gràcies pels consells, per les passejades, per les rialles i pels moments plegats. Sense vosaltres tot hauria estat una mica més fosc.

Gràcies, també, als companys d'lulaterm, na Tània, na Mariona R., na Mariona A., n'Òscar, na Laia, en Jorge i n'Alejandra; els becaris de l'Observatori, na Joana, n'Andrea i en David; els companys d'Infoplex, en Sergi i n'Aida; així com la resta de persones que han estat en aquest camí, com na Carme i n'Elisenda, pels consells, les rialles i els bons moments. Tots hem estat una petita família.

Tanmateix, tot això no hauria estat possible sense els amics, els de sempre i els nous, com en Bernat, n'Esperança, na Mar, na Maria, na Cristina, na Mónica i na Rosa, així com les companyes de Coïmbra, na Marta, na Simona, na Kai i na Maria Vitória. Tampoc no hauria estat el mateix sense el suport, les rialles i els bons moments amb na Joana, que m'ha acompanyat aquests últims mesos, i tots els que vindran.

Resum

L'objectiu principal d'aquesta tesi és estudiar les partícules prefixals des d'una perspectiva teòrica, a partir de la revisió crítica de diferents fonts bibliogràfiques, i aplicada, mitjançant un corpus de dades exhaustiu de la llengua catalana. D'aquesta manera, s'analitza la naturalesa dels prefixos, les formes prefixades i els fractoconstituents, i es classifiquen aquestes tres categories segons els plantejaments de la teoria dels prototips, mitjançant una metodologia que combina el tractament manual i automàtic de les dades. Cada classe es caracteritza a partir de les propietats dels diferents elements que la constitueixen i, alhora, cada unitat es classifica segons la posició que ocupa —central o perifèrica— en la respectiva categoria per poder destriar-ne els elements prototípics. A més, les dades s'agrupen a través d'un procés automàtic per analitzar el nombre de categories que generen i la distribució per classe de cada unitat. Finalment, la classificació de les partícules prefixals s'aplica a l'estudi del contínuum morfològic que s'estableix entre composició i derivació, per proposar-ne un model nou de representació.

Resumo

O objetivo principal desta tese é estudar as partículas prefixais combinando uma perspectiva teórica, que parte da revisão crítica de diferentes fontes bibliográficas, e uma aplicada, que assenta no estudo de um exaustivo corpus de dados da língua catalã. Deste modo, analisaremos a natureza dos prefixos, dos elementos neoclássicos iniciais e dos fractoconstituintes, classificando estas três categorias segundo as abordagens da teoria do protótipo. Este procedimento executa-se mediante uma metodologia que combina o tratamento de dados manual e automático. Cada classe caracteriza-se a partir das propriedades dos diferentes elementos que a constituem e, do mesmo modo, cada unidade classifica-se segundo a posição que ocupa —central ou periférica— na respetiva categoria, para se poderem, assim, selecionar os elementos prototípicos. Além disso, os dados são agrupados através dum processo automático para que se possa analisar o nome da categoria que geram e a distribuição de cada unidade por classe. Finalmente, a classificação das partículas prefixais aplica-se ao estudo do continuum morfológico que se estabelece entre composição e derivação, de modo a podermos propor um modelo novo de representação.

Abstract

The main objective of this thesis is to study prefixal particles from a theoretical perspective, based on a critical review of different bibliographical sources, and an applied one, through an exhaustive data corpus of Catalan language. In this way, we analyze the nature of prefixes, initial neoclassical combining forms and fractoconstituents, and these three categories are classified according to prototype theory approaches. This procedure is carried out using a methodology that combines manual and automatic data processing. Each class is characterized on the basis of the properties of the different elements that constitute it and, likewise, each unit is classified according to the position it occupies —central or peripheral— in the respective category in order to be able to select the prototypical elements. Furthermore, the data are grouped by means of an automatic process to analyze the category name they generate and the class distribution of each unit. Finally, the prefixal particles classification is applied to the study of the morphological continuum that is established between composition and derivation, in order to propose a new representation model.

Índex

Agraïments	v
Resum	ix
Llista de figures.....	xix
Llista de gràfics.....	xxi
Llista de taules.....	xxii
1. Introducció	1
1.1. Hipòtesis i objectius de la recerca.....	4
1.1.1. Hipòtesis.....	4
1.1.2. Objectius	6
1.2. Estructura de la tesi.....	9
2. Marc teòric.....	11
2.1. Fonaments teòrics	11
2.1.1. La morfologia generativa	12
2.1.1.1. Hipòtesi de la paraula base	14
2.1.1.2. Regles de formació de mots	15
2.1.1.3. Regles de reajustament.....	18
2.1.1.4. Component lèxic.....	19
2.1.2. La perspectiva no discreta de la lingüística.....	21
2.1.2.1. Nivell bàsic de categorització	24
2.1.2.2. Prototipicitat	25
2.1.3. Altres aspectes teòrics.....	26
2.2. El contínuum composició-derivació.....	34
2.3. Les partícules prefixals: categories i fronteres	38
2.4. Síntesi	74
3. Les partícules prefixals	76
3.1. Els prefixos	76
3.1.1. La prefixació	77

3.1.1.1. Definició i aproximació a la prefixació	77
3.1.1.2. Inventari de prefixos	80
3.1.1.3. Origen i funció dels prefixos	83
3.1.2. Propietats dels prefixos	86
3.1.2.1. Característiques fonològiques	87
3.1.2.2. Característiques morfològiques	91
3.1.2.3. Característiques semàntiques	96
3.1.2.4. Característiques sintàctiques.....	100
3.1.3. Els límits de la prefixació	109
3.1.4. Aspectes controvertits de la prefixació.....	115
3.1.5. Síntesi	117
3.2. Els formants cultes	119
3.2.1. La composició culta	119
3.2.1.1. Definició i aproximació a la composició culta	119
3.2.1.2. Inventari de formes prefixades	128
3.2.1.3. Origen i funció de les formes prefixades.....	130
3.2.2. Propietats dels formants cultes.....	135
3.2.2.1. Característiques fonològiques	136
3.2.2.2. Característiques morfològiques	138
3.2.2.3. Característiques semàntiques	143
3.2.2.4. Característiques sintàctiques.....	146
3.2.3. Els límits de la composició culta	153
3.2.4. Aspectes controvertits de la composició culta.....	157
3.2.5. Síntesi	160
3.3. Els fractoconstituents.....	163
3.3.1. La fractocomposició.....	163
3.3.1.1. Definició i aproximació a la fractocomposició.....	164
3.3.1.2. Inventari de fractoconstituents.....	172
3.3.1.3. Origen i funció dels fractoconstituents	173
3.3.2. Propietats dels fractoconstituents	176

3.3.2.1. Característiques fonològiques	176
3.3.2.2. Característiques morfològiques	179
3.3.2.3. Característiques semàntiques	182
3.3.2.4. Característiques sintàctiques.....	183
3.3.3. Els límits de la fractocomposició	188
3.3.4. Aspectes controvertits de la fractocomposició	191
3.3.5. Síntesi	193
4. Metodologia	195
4.1. El corpus de les partícules prefixals del català.....	195
4.1.1. Inventari de prefixos	196
4.1.2. Inventari de formes prefixades.....	198
4.1.3. Inventari de fractoconstituents inicials	202
4.2. Explotació de les dades	205
4.2.1. Antecedents: l'estudi de Iacobini i Giuliani (2010).....	206
4.2.2. Elaboració de la matriu	210
4.2.3. Anàlisi combinada de les dades	221
4.2.3.1. Anàlisi manual	221
4.2.3.2. Anàlisi automàtica	224
4.3. Síntesi	226
5. Anàlisi de les dades	228
5.1. Models i característiques prototípics	228
5.1.1. Característiques prototípiques per categoria	229
5.1.2. Models prototípics	235
5.1.3. Convergències i divergències entre categories.....	238
5.1.3.1. Fractoconstituents i formes prefixades	239
5.1.3.2. Prefixos i formes prefixades	242
5.1.3.3. Fractoconstituents i prefixos	244
5.1.4. Aspectes de divergència.....	247
5.2. Atributs diferenciadors	250
5.2.1. Anàlisi manual	250

5.2.2. Anàlisi automàtica	254
5.2.3. Comparativa de les anàlisis manual i automàtica	263
5.3. Síntesi	266
6. Clusterització de les dades	269
6.1. Elements prototípics i perifèrics	269
6.1.1. Elements prototípics	271
6.1.2. Elements perifèrics	277
6.1.3. Anàlisi del nivell de restricció per atributs	283
6.2. Establiment de fronteres	287
6.2.1. Clusterització de totes les unitats	289
6.2.1.1. Avaluació i establiment del nombre de clústers ...	289
6.2.1.2. Agrupació per categoria: tres clústers.....	295
6.2.1.3. Agrupació aleatòria: quatre clústers	301
6.2.2. Clusterització dels elements prototípics	307
6.2.2.1. Avaluació i establiment del nombre de clústers ...	307
6.2.2.2. Agrupació per categoria: tres clústers.....	311
6.2.3. Anàlisi d'errors de la clusterització.....	315
6.2.3.1. Agrupament de les dades en tres clústers.....	316
6.2.3.2. Agrupament de les dades en quatre clústers.....	319
6.2.3.3. Clusterització dels elements prototípics.....	322
6.2.3.4. Valoració crítica dels resultats	324
6.3. Síntesi	335
7. El contínuum morfològic: entre la composició i la derivació....	338
7.1. Composició i derivació: una frontera difusa.....	338
7.2. Algunes propostes de contínuum morfològic	350
7.3. Les partícules prefixals en el contínuum morfològic.....	355
7.3.1. Els pols i els elements liminars	356
7.3.2. Proposta de contínuum morfològic	370
7.4. Síntesi	373
8. Conclusions	375

9. Conclusões	387
10. Bibliografia	399
11. Annexos.....	425
11.1. Elements suprimits del corpus	425
11.1.1. Elements suprimits del corpus de prefixos.....	425
11.1.2. Elements suprimits del corpus de formes prefixades	426
11.1.3. Elements suprimits del corpus de fractoconstituents	430
11.2. Elements modificats del corpus	431
11.2.1. Elements modificats del corpus de prefixos	431
11.2.2. Elements modificats del corpus de formes prefixades	431
11.2.3. Elements modificats del corpus de fractoconstituents	433
11.3. Elements liminars	434
11.3.1. Elements considerats prefixos	434
11.3.2. Elements considerats formes prefixades	434
11.4. Elements que no s'han considerat formes sufixades.....	435
11.5. Inventari de partícules prefixals	436
11.5.1. Inventari de prefixos	436
11.5.2. Inventari de formes prefixades.....	437
11.5.3. Inventari de fractoconstituents	448
11.6. Dades neològiques	449
11.6.1. Prefixos	449
11.6.2. Formes prefixades.....	450
11.6.3. Fractoconstituents inicials.....	451
11.7. Elements prototípics i perifèrics	452
11.7.1. Elements prototípics	452
11.7.1.1. Prefixos	452
11.7.1.2. Formes prefixades.....	453
11.7.1.3. Fractoconstituents	459
11.7.2. Elements perifèrics	460

11.7.2.1. Prefixos	460
11.7.2.2. Formes prefixades.....	460
11.7.2.3. Fractoconstituents	461
11.8. Matriu de les partícules prefixals.....	462

Llista de figures

Figura 1. Component lèxic, a partir de Scalise (1987: 156)	20
Figura 2. Matriu de correlació per atributs	255
Figura 3. Elements prototípics dels fractoconstituents.....	273
Figura 4. Elements prototípics dels prefixos	274
Figura 5. Elements prototípics de les formes prefixades	275
Figura 6. Agrupació en tres clústers amb tots els atributs (21) ..	295
Figura 7. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en tres classes amb tots els atributs (21)	297
Figura 8. Agrupació en tres clústers amb 10 atributs.....	298
Figura 9. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en tres classes amb els atributs manuals (10)	299
Figura 10. Agrupació en tres clústers amb 6 atributs.....	299
Figura 11. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en tres classes amb els atributs combinats (6).....	300
Figura 12. Agrupació en quatre clústers amb tots els atributs (21)	301
Figura 13. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en quatre classes amb tots els atributs (21)	302
Figura 14. Agrupació en quatre clústers amb 10 atributs	303
Figura 15. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en quatre classes amb els atributs manuals (10)	304
Figura 16. Agrupació en quatre clústers amb 6 atributs	305
Figura 17. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en quatre classes amb els atributs combinats (6).....	306
Figura 18. Agrupació de les unitats prototípiques en tres clústers amb tots els atributs (21)	311
Figura 19. Anàlisi de la qualitat de la clusterització de les unitats prototípiques amb tots els atributs (21).....	312
Figura 20. Agrupació de les unitats prototípiques en tres clústers amb 10 atributs.....	313

Figura 21. Agrupació de les unitats prototípiques en tres clústers amb 6 atributs.....	314
Figura 22. Anàlisi de la qualitat de la clusterització de les unitats prototípiques amb els atributs manuals (10)	315
Figura 23. Contínuum morfològic entre afix i base	351
Figura 24. Contínuum morfològic segons Kastovsky (2009: 12)	352
Figura 25. Contínuum afix-radical segons Gonçalves i Andrade (2016).....	353
Figura 26. Contínuum composició-derivació	370
Figura 27. L'acronímia en el contínuum composició-derivació ...	371
Figura 28. Les partícules prefixals en el contínuum base-prefix	371
Figura 29. El contínuum de les partícules prefixals	372

Llista de gràfics

Gràfic 1. La productivitat de la prefixació en la formació de neologismes	79
Gràfic 2. La productivitat de la composició culta en la formació de neologismes	124
Gràfic 3. La composició culta, la composició híbrida i la composició a la manera culta a l'Observatori de Neologia	125
Gràfic 4. Producció de neologismes per categoria	234
Gràfic 5. Distribució centre-perifèria dels diferents elements per categoria.....	280
Gràfic 6. Distribució centre-perifèria per categoria amb 10 atributs	281
Gràfic 7. Distribució centre-perifèria per categoria amb 6 atributs ..	282
Gràfic 8. Mètode del colze tenint en compte tots els atributs (21) ..	292
Gràfic 9. Mètode del colze tenint en compte els atributs manuals (10).....	293
Gràfic 10. Mètode del colze tenint en compte els atributs combinats (6).....	294
Gràfic 11. Mètode del colze tenint en compte tots els atributs (21)	309
Gràfic 12. Mètode del colze tenint en compte els atributs manuals (10).....	310
Gràfic 13. Mètode del colze tenint en compte els atributs combinats (6).....	310
Gràfic 14. Nombre d'unitats neològiques per procés	368

Llista de taules

Taula 1. Propietats dels afixos i els constituents (Iacobini 1999) .	54
Taula 2. Resum de les propietats diferenciades per autors	73
Taula 3. Característiques dels prefixos.....	108
Taula 4. La prefixació en diferents tractats gramaticals	110
Taula 5. La classificació de la composició culta al llarg del temps ..	122
Taula 6. Processos d'obtenció de formants cultes nous (Warren 1990: 119)	132
Taula 7. Característiques de les formes prefixades	152
Taula 8. Característiques dels fractoconstituents en posició inicial.	187
Taula 9. Comparativa entre formes prefixades i prefixoides	190
Taula 10. Fonts de referència per a la generació de l'inventari de prefixos.....	197
Taula 11. Fonts de referència per a la generació de l'inventari de formes prefixades.....	199
Taula 12. Fonts de referència per a la generació de l'inventari de fractoconstituents	203
Taula 13. Clústers del treball de Iacobini i Giuliani (2010)	207
Taula 14. Valors prototípics de cada atribut.....	230
Taula 15. Reagrupament dels valors relatius a la producció neològica.....	233
Taula 16. Reagrupament dels valors relatius a la producció en diccionaris	234
Taula 17. Principals característiques prototípiques de les partícules prefixals.....	236
Taula 18. Característiques diferenciadores	237
Taula 19. Característiques comparades entre fractoconstituents i formes prefixades.....	240
Taula 20. Característiques comparades entre prefixos i formes prefixades.....	242
Taula 21. Característiques comparades entre fractoconstituents i prefixos.....	246

Taula 22. Atributs diferenciadors segons cada aspecte	247
Taula 23. Atributs de singularització de cada categoria	249
Taula 24. Coeficient de correlació de Pearson entre atributs i categoria	256
Taula 25. Matriu de correlació entre els atributs més rellevants	257
Taula 26. Matriu dels atributs més rellevants segons l'extra-trees..	259
Taula 27. Atributs de rellevància mitjana segons l'extra-trees ...	260
Taula 28. Matriu dels atributs més rellevants segons el khi quadrat	262
Taula 29. Atributs més rellevants segons cada anàlisi.....	264
Taula 30. Atributs segons les anàlisis aplicades.....	270
Taula 31. Elements prototípics per categoria.....	272
Taula 32. Atributs variables i invariables per categoria	278
Taula 33. Atributs compartits per totes les unitats d'una categoria .	284
Taula 34. Grau de restricció dels atributs per categoria	285
Taula 35. Avaluació de l'agrupació per tres clústers	290
Taula 36. Avaluació de l'agrupació per tres clústers dels elements prototípics.....	308
Taula 37. Anàlisi d'errors de l'agrupament de clústers amb tots els atributs	316
Taula 38. Anàlisi d'errors de l'agrupament de clústers amb 10 atributs	317
Taula 39. Anàlisi d'errors de l'agrupament de clústers amb 6 atributs	317
Taula 40. Anàlisi d'errors de l'agrupament en quatre clústers (21 atributs)	319
Taula 41. Anàlisi d'errors de l'agrupament en quatre clústers (10 atributs)	320
Taula 42. Anàlisi d'errors de l'agrupament en quatre clústers (6 atributs)	320
Taula 43. Anàlisi d'errors de l'agrupament de clústers dels elements prototípics (21 atributs).....	322
Taula 44. Anàlisi dels errors d'assignació de les unitats prototípiques	323

Taula 45. Anàlisi dels prefixos problemàtics	325
Taula 46. Classificació de les unitats problemàtiques com a formes prefixades en diferents fonts de referència	327
Taula 47. Anàlisi de les formes prefixades problemàtiques (I) ...	328
Taula 48. Atributs de divergència amb prefixos i formes prefixades	329
Taula 49. Atributs de divergència sense els relatius a la productivitat	330
Taula 50. Anàlisi de les formes prefixades problemàtiques (II) ..	334
Taula 51. Composició i derivació segons Gonçalves i Andrade (2016).....	343
Taula 52. Diferències entre composició i prefixació	349
Taula 53. Contínuum morfològic de Wolff (1984), segons Bayà (1997: 70).....	350
Taula 54. Elements del contínuum segons Solivellas (en premsa B: 9)	354
Taula 55. Fractocomposició, composició culta i composició híbrida	362

1. Introducció

L'estudi d'una realitat concreta té com a objectius, entre d'altres, la descripció, l'anàlisi i la classificació. En lexicologia, aquest interès per descriure i analitzar elements també ha anat molt lligat a la seva classificació, com demostren, per exemple, els diferents treballs sobre els processos de formació de mots o les aportacions diverses sobre la composició, la derivació i la flexió. Classificar és una tasca lligada a l'agrupació de diferents aspectes —unitats, processos, resultats, etc.— segons un conjunt finit d'atributs, per tant, es poden fer tantes agrupacions com maneres d'abordar la dita realitat puguem imaginar. No obstant això, incloure un ítem en una determinada classe també ens permet de delimitar-lo i, òbviament, de descriure'l, puix que implica, entre altres coses, estudiar-lo en profunditat, comparar-lo i dibuixar-ne els límits.

En l'estudi del lèxic, especialment des d'una perspectiva morfològica, les classificacions s'han orientat cap a dues tendències: per una banda, l'anàlisi de les diferències entre els grans procediments, com la composició i l'afixació o la derivació lèxica i la derivació flectiva, i, per una altra banda, l'estudi i classificació dels processos de formació de mots. En tots dos casos, el problema no és delimitar la realitat, és a dir, definir què és l'afixació i què és l'acronímia, posem per cas, sinó definir quines són les fronteres de cada procés. A més, sovint els problemes emanen d'elements que són difícils de classificar, bé perquè se situen entre dues realitats oposades, bé perquè no encaixen ni en l'una ni en l'altra.

També pot ocórrer, en aquest cas, que els processos de formació de mots menys estudiats es considerin una mena d'entitat en què

s'encabeixen tot d'unitats que semblen iguals, però que, en el fons, divergeixen. Un exemple clar d'això és la composició culta, els estudis sobre la qual s'han centrat més aviat a analitzar-ne els límits, en relació amb la composició i l'afixació, que no a definir què és un formant i quines són les seves propietats. Inicialment, de fet, l'objecte d'aquesta recerca se centrava en la formació de mots amb formants cultes, però arran de constatar l'existència de diferents dificultats a l'hora d'assignar una categoria a aquestes unitats, que per a alguns autors són bases i per a d'altres es tracta d'elements afixals diferents dels prefixos i els sufixos, denominats *confixos*, l'objecte d'anàlisi va prendre una perspectiva més àmplia.

A partir d'aquest canvi de perspectiva, doncs, l'objectiu principal és estudiar algunes de les controvèrsies que sorgeixen en classificar unitats diverses, sobretot les que són a mig camí entre l'afix i la base culta, com *auto-*, *-ficar*, *micro-*, etc. Això, doncs, ens condueix també als denominats *afixoides*, que aglutinen un conjunt d'unitats divers, la categoria dels quals és difícil de determinar, encara que molts d'autors els situen al costat dels afixos. En qualsevol cas, la denominació mateix ja demostra que es tracta d'un tema controvertit i d'un conjunt d'element que no s'ha estudiat en profunditat, sinó per contraposició als prefixos i, en menor mesura, als sufixos. Amb tot, com que és un camp molt ampli, centrat en la cruïlla entre la composició i l'afixació, hem considerat oportú d'acotar-lo a les partícules prefixals, és a dir, tots els elements inicials que s'adjunten a una base patrimonial o culta, que en català, com en la resta de llengües romàniques, ocupen una posició situada a l'esquerra. Es tracta, doncs, d'un estudi microlingüístic sobre el continuum morfològic que formen els prefixos, les formes prefixades —és a dir, els formants cultes inicials— i els prefixoides, a mig camí entre la

composició culta i l'acronímia, i que en aquest treball denominem *fractoconstituents*, d'acord amb alguns autors de la tradició lexicològica francesa. N'excloem, per descomptat, els constituents que participen de la formació de compostos patrimonials o construccions sintagmàtiques, en què s'uneixen dues bases o un sintagma es lexicalitza, respectivament.

Cal tenir en compte, en parlar de les partícules prefixals en sentit ampli, que bona part de les aportacions teòriques no s'han centrat en l'anàlisi de les característiques d'un tipus d'unitats o d'una categoria, sinó que solen dur a col·lació elements perifèrics difícils de classificar que posen en entredit l'establiment de les classes establertes. En alguns altres casos, els treballs parteixen d'una classificació fixada prèviament, en què s'encabeix una realitat estudiada, sense donar-ne compte de l'eficàcia. Per això, aquesta recerca es divideix en dos grans blocs: el primer consisteix en la descripció teòrica de cada categoria —prefixos, formes prefixades i fractoconstituents— i el segon analitza, a partir de les propietats descrites inicialment, com es classifiquen les unitats prefixals a partir d'un conjunt de dades de la llengua catalana i des d'un doble vessant: manual i automàtic.

L'estudi que plantegem, a més, parteix d'un marc teòric que se centra, d'una banda, en l'assumpció que els processos de formació de mots responen a uns patrons determinats que executa el parlant en un moment donat i, d'altra banda, en el fet que la realitat és contínua i que, per tant, en classificar-la simplement apliquem un procés mental de categorització, basat en l'agrupament de les diferents peces de la realitat segons uns paràmetres que han de ser el més cognitivament econòmics possible. Tanmateix, tampoc no podem perdre de vista que el lèxic, com moltes altres àrees de la

lingüística, és viu, de manera que els usos que fa el parlant generen canvis, sigui per la banalització d'una unitat, l'aparició d'elements per analogia o, fins i tot, el canvi de paradigma d'un element mitjançant un procés de gramaticalització o lexicalització. Així doncs, a més d'observar la regla i el funcionament general d'un grup d'elements, també volem donar compte dels canvis produïts.

En resum, aquest treball consisteix en la descripció del contínuum que formen les partícules prefixals i en la classificació de manera precisa i sistemàtica de les diferents categories, segons que siguin prefixos, formes prefixades o fractoconstituents. Aquesta descripció i classificació, però, s'elabora a partir de dades empíriques, que s'analitzen des d'un punt de vista quantitatiu, a partir del tractament manual i automàtic de les dades, i qualitatiu, per resoldre les possibles controvèrsies des d'una perspectiva àmplia de l'objecte d'estudi.

1.1. Hipòtesis i objectius de la recerca

D'acord amb tot l'exposat fins ara, és obvi que es tracta d'un treball que, tot i abordar tres categories diferents, se centra en un aspecte concret: les partícules prefixals. Nogensmenys, pretén ser una aportació que també contribueixi a l'estudi global sobre el contínuum que s'estableix entre la composició i l'afixació. Així mateix, tot i que el treball es planteja des d'una perspectiva eminentment teòrica, basada en la descripció de les categories i de les unitats que les configuren, també implica l'estudi empíric de les dades. Per això, a continuació delimitarem les hipòtesis i els objectius de la recerca.

1.1.1. Hipòtesis

El treball es fa per demostrar —o refutar, en cas contrari— tres hipòtesis inicials, que són el motor de la tesi:

1. Les partícules prefixals formen tres categories diferents i no dues, segons que siguin prefixos, formants cultes o fractoconstituents

Generalment, els diferents autors que han abordat l'estudi de les partícules prefixals distingeixen dues categories, els prefixos i les formes prefixades. D'altres, en canvi, estableixen un conjunt de categories molt divers que tampoc no permet delimitar fàcilment cada categoria. En aquest sentit, la principal hipòtesi de la tesi és que existeix un conjunt d'elements, les partícules prefixals, que es distribueixen en tres categories diferenciades, a pesar de tenir alguns atributs en comú. Així doncs, la descripció de cada categoria i l'estudi posterior de les dades obtingudes ens permetrà demostrar l'existència d'aquestes tres categories o, en cas contrari, refutar-la.

2. Les partícules prefixals formen un contínuum amb fronteres difuses

Les categories esmentades prèviament, a més, formen un contínuum amb fronteres difuses que es pot demostrar empíricament. En aquest sentit, tot i l'existència de tres classes diferenciades, no són compartiments aïllats, sinó que hi ha elements de frontera. I són aquests elements, precisament, els que permeten determinar com és el contínuum de partícules prefixals i quines categories són més o menys pròximes entre si.

3. El contínuum morfològic no és lineal, sinó multidimensional i polièdric

El contínuum morfològic de les partícules prefixals s'insereix en un conjunt major que inclou diferents unitats, entre les quals hi ha les bases. En aquest sentit, la majoria d'autors que aborden la

qüestió del contínuum morfològic ho fan establint una línia amb dos pols, la composició (les bases) i l'afixació (els afixos). No obstant això, l'existència de diferents unitats liminars, com tot just indicàvem, i les diferències que s'estableixen entre les partícules prefixals ens fa pensar que el contínuum no és lineal, sinó que és multidimensional, és a dir, cada classe ocupa un espai concret que s'allunya de manera desigual amb la resta de classes, i polièdric, en la mesura que es pot estudiar des de diferents perspectives i angles.

1.1.2. Objectius

Els objectius de la tesi, per poder demostrar les hipòtesis exposades, es poden resumir en tres gran punts, que s'expliquen a continuació:

1. Descriure la naturalesa de les partícules prefixals

Per comprendre com és el contínuum morfològic a partir de les partícules prefixals és essencial, inicialment, descriure quines són les propietats de cada categoria, com funcionen i quina és la seva naturalesa. Per això, una de les tasques principals del treball és fer una revisió crítica de la bibliografia per descriure el funcionament i la naturalesa dels prefixos, dels formants cultes —i, concretament, de les formes prefixades— i dels fractoconstituents. En aquest treball descriptiu, que es farà a partir de la revisió bibliogràfica, tindrem en compte les aportacions de diferents autors referits al català, castellà, portuguès, italià, francès i anglès, a fi d'oferir una panoràmica global i exhaustiva de cada procés de formació de mots i de les unitats en qüestió. La idea, doncs, és analitzar en profunditat cada procés, fent èmfasi en les propietats fonològiques, morfològiques, semàntiques i sintàctiques, per caracteritzar cada

categoria des d'una perspectiva múltiple. Igualment, també farem esment als aspectes de debat més rellevants, però sense entrar-hi directament, car són temes que depassen el nostre objecte d'estudi.

2. Agrupar les diferents partícules prefixals en classes a partir d'un procés de clusterització automàtic

Per demostrar que les partícules prefixals configuren tres categories i que, tot i compartir algunes propietats, es diferenciïn clarament entre si, elaborarem un procés d'agrupació automàtic de les dades a partir de recursos informàtics. Per això, caldrà elaborar un inventari complet de les unitats i, alhora, aplicar diferents tècniques d'anàlisi automàtica. Així, aquest objectiu n'inclou dos de secundaris:

2.1. Elaborar un inventari complet i exhaustiu de partícules prefixals de la llengua catalana

Per descriure els prefixos, les formes prefixades i els fractoconstituents, a més de fer una revisió bibliogràfica exhaustiva, com tot just comentàvem, és important analitzar la naturalesa de les diferents unitats que configuren cada categoria. Per això, una tasca principal del treball consisteix a elaborar un inventari complet de les partícules prefixals de la llengua catalana, a partir de diferents obres de referència: diccionaris, tractats de gramàtica, manuals de lexicologia, etc. L'establiment d'aquest corpus de dades exhaustiu, a més, ens permetrà detectar els casos difícils de classificar i determinar quines són les diferències i les similituds de cada classe. D'aquesta manera, l'inventari d'unitats no només ens permetrà tenir un recull ampli de dades, sinó també analitzar les característiques de cada ítem per comprovar, d'una banda, si les aportacions teòriques

concorden amb les dades i, de l'altra, per conèixer quins elements representen millor cada categoria. En conseqüència, analitzar cada grup d'unitats és essencial per verificar si realment es tracta de tres classes o si, per contra, les categories que s'hi poden establir són unes altres.

2.2. Aplicar tècniques d'anàlisi automàtica, que complementin l'estudi manual de les dades

A partir de l'inventari de partícules prefixals, en què es recullen les propietats de cada unitat, elaborarem una matriu que generi un vector per cada element, de manera que les propietats s'hi expressin numèricament. Posteriorment, executarem diferents tècniques d'anàlisi automàtica per agrupar les dades mitjançant l'aplicació d'algorismes. Aquest tractament automàtic del conjunt d'unitats, que es farà mitjançant eines informàtiques, serà un complement de l'anàlisi manual, de manera que ens permetrà abordar l'estudi de cada categoria i la manera com es distribueixen en el contínuum morfològic amb una precisió major. A més, serà un recurs de gran rellevància per comprovar si els supòsits i les decisions preses en el tractament i anàlisi de les dades són adequats.

3. Fer una proposta de contínuum morfològic de les partícules prefixals que doni compte dels resultats obtinguts mitjançant l'anàlisi automàtica

Finalment, l'objectiu últim és representar les tres categories estudiades —els prefixos, les formes prefixades i els fractoconstituents— tenint en compte els resultats de les anàlisis executades anteriorment. D'aquesta manera, podrem determinar quin model de contínuum permet donar compte de la distància

que existeix entre cada classe, segons el nombre d'atributs de convergència i divergència respecte de les altres. A més, aquesta representació ha de permetre explicar les unitats liminars que puguin existir entre categories.

1.2. Estructura de la tesi

El treball s'organitza en un total de nou capítols —sense comptar-hi les referències bibliogràfiques ni els annexos—, que podem dividir en dos grans blocs. El primer bloc inclou els aspectes teòrics i l'estat de la qüestió de la recerca, per tant, són capítols que s'han elaborat a partir de la revisió crítica de diferents recursos bibliogràfics. En aquest punt, hi trobem el primer capítol, que presenta la recerca, introdueix el tema de la investigació, les motivacions del treball, així com l'objectiu i les hipòtesis, com hem recollit fins aquí. El segon capítol se centra sobretot en el marc teòric, que podem dividir en dos grans apartats: d'una banda, les referències als models teòrics que determinen l'enfocament de la tesi, això és, el model lexicalista de la teoria generativista i la perspectiva no discreta de la lingüística, i, de l'altra, l'anàlisi d'alguns treballs sobre el contínuum que s'estableix entre la composició i la derivació i, sobretot, les aportacions referides a les diferències entre prefixos i formants cultes i, en menor mesura, fractoconstituents. Tot seguit, el tercer capítol és dels més extensos, en la mesura que ofereix un estudi detallat de cada una de les categories esmentades a partir d'autors de diferents tradicions lexicològiques, catalans, castellans, italians, portuguesos, etc. En aquest apartat, doncs, s'analitza la prefixació, la composició culta i la fractocomposició, a més de les propietats de les partícules que intervenen en cada procés de formació de mots.

El segon bloc de la tesi, que inclou els capítols restants, consisteix en l'anàlisi de les dades mitjançant procediments manuals i automàtics, a través de diferents recursos i eines. Obre aquest bloc la metodologia, que explica com s'ha constituït el corpus de partícules prefixals de la llengua catalana i de quina manera s'ha executat l'explotació de les dades mitjançant diferents procediments, manuals i automàtics. El cinquè capítol, en canvi, s'orienta a estudiar quines són les característiques que comparteixen les unitats de cada categoria i, per tant, quins són els elements prototípics que millor les representen, així com els atributs que permeten classificar les partícules prefixals de manera més acurada, segons que siguin prefixos, formes prefixades o fractoconstituents. Tot seguit, al capítol sisè, s'ofereix una agrupació de les dades per delimitar les categories i comprovar si realment en són tres o no. Aquest procés, que es denomina *clusterització*, perquè agrupa les unitats del corpus en clústers, s'executa mitjançant dues operacions: la primera té en compte totes les dades i la segona incorpora únicament els elements prototípics.

Finalment, la tesi acaba amb un capítol dedicat a la descripció del contínuum morfològic i a l'anàlisi de les aportacions més rellevants en aquest camp. En aquest punt, es proposa un contínuum a partir de les partícules prefixals, que defuig les representacions lineals anteriors i proposa una perspectiva multidimensional i polièdrica, per donar compte de la dispersió real de les classes. Tot seguit, les conclusions, en català i en portuguès, clouen la recerca posant èmfasi en les aportacions de l'estudi en relació tant amb el contínuum morfològic com amb els processos de formació de mots analitzats, i es proposen algunes línies de recerca futures.

2. Marc teòric

Aquest capítol posa les bases sobre els fonaments teòrics que assumirem en aquesta recerca, que concretament són el paradigma generativista de la morfologia i l'aproximació no discreta al fet lingüístic, especialment pel que fa a la classificació de les partícules prefixals. A més, farem esment als processos de gramaticalització i analogia, així com a la perspectiva sincrònica del treball. Igualment, analitzarem algunes aportacions que han estudiat el continuïum entre composició i derivació, que és on s'insereix l'estudi comparatiu que elaborem. Finalment, també abordarem les classificacions de les partícules prefixals que han dut a terme diferents autors al llarg del temps, la qual cosa ens permetrà de dibuixar un punt de partida per a un dels objectius del treball, que consisteix a descriure les partícules prefixals.

2.1. Fonaments teòrics

Tot seguit, analitzarem dues perspectives d'anàlisi. D'una banda, la teoria de la morfologia generativa, que s'insereix en el generativisme, que forneix la base a partir de la qual entenem els processos de formació de mots i, per tant, el model teòric que assumim. I, de l'altra, la teoria del prototip, que aplicarem en el procés de classificació i anàlisi de les unitats, de manera que partirem d'una concepció no discreta de la lingüística, basada en els elements prototípics de cada categoria. Finalment, també farem referència a algunes qüestions relatives a la perspectiva d'estudi que desenvoluparem al llarg d'aquest treball.

2.1.1. La morfologia generativa

El generativisme és una teoria lingüística que postula l'existència d'una gramàtica universal —que es fa palesa mitjançant els universals lingüístics—, inherent a l'ésser humà, és a dir, que és innata. Segons aquesta teoria, al capdavant de la qual hi ha Noam Chomsky, la gramàtica es concep com un sistema de regles que donen lloc a l'expressió lingüística. No obstant això, aquesta teoria, que ha anat canviant al llarg del temps,¹ sobretot ha posat èmfasi en la sintaxi, que s'entén com el component més prominent de la gramàtica. Posteriorment, també ha tingut en compte altres aspectes, com la semàntica i la fonologia, a partir de Chomsky (1965).

En el període inicial, que es desprèn eminentment de les aportacions de Chomsky (1957), el lèxic era concebut com una mena de conjunt d'irregularitats, de manera que no es considerava un element autònom, sinó que es partia de la idea que «les paraules d'una gramàtica eren reescrites directament per les mateixes regles del component categorial que descriuen les estructures oracionals» (Cabré 1994a: 47). Serà amb les aportacions de Chomsky (1965) que s'atorgarà al lèxic una determinada autonomia amb la incorporació del denominat *component lèxic*, com explica Cabré (1994a), integrat per un diccionari. Aquesta assumpció implicava, per tant, considerar que «cada peça lèxica du informació sobre les seves propietats sintàctiques, fonològiques i semàntiques i sobre totes les peculiaritats que la descriuen» (Cabré 1994a: 49). Així mateix, a banda del diccionari, es pressuposa l'existència de les

¹ La teoria ha evolucionat i, actualment, podem diferenciar quatre grans períodes: en primer lloc, la teoria estàndard (1957-1965), de la qual, posteriorment, es va fer una extensió i una revisió (1965-1976); en tercer lloc, la teoria de la recció i del lligam (1981-1990) i, actualment, la teoria minimalista, des de 1990.

regles d'inserció lèxica, enteses com el lligam entre els components lèxic i sintàctic, de manera que els mots se seleccionarien segons les exigències de l'estructura sintàctica (Cabré 1994a: 49).

Amb tot, en les primeres propostes es partia d'una perspectiva transformacionalista, segons la qual els mots construïts eren fruit de diferents transformacions sintàctiques, de manera que el component lèxic tenia un paper molt reduït en el marc de la gramàtica. No és fins a les aportacions de Chomsky (1970), amb el pas de la gramàtica transformacional a la gramàtica modular, que es concep l'existència d'un mòdul de la gramàtica de tipus morfològic, diferenciat, doncs, del mòdul sintàctic, com explica Scalise (1987). A partir d'aquest treball esmentat de Chomsky, Halle (1973) dibuixa les línies de la denominada *hipòtesi lexicalista*, segons la qual existeix un component lèxic que no només inclou el diccionari, sinó que també incorpora les regles de formació de mots (RFM) —que tenen la capacitat de formar qualsevol mot ben format d'una llengua i excloure'n els altres—, el filtre —la funció del qual és explicar les excepcions existents—² i la llista de morfemes que intervenen en els processos de formació de mots.

No obstant les aportacions de Halle (1973), aquest model inicial no va romandre lliure de controvèrsies i, de fet, hi va haver diferents aspectes criticats. Tot i així, va constituir una primera passa per a una definició més completa del component lèxic, desenvolupat posteriorment per Aronoff (1976), que va aconseguir unir les propostes de Halle (1973), Siegel (1974) i Jackendoff (1975), d'acord amb Scalise (1987: 51). En aquest sentit, les aportacions

² La funció del filtre, per tant, lliga amb la inserció lèxica, car és un mecanisme que permet els mots possibles i reals, i que frena els mots que són possibles, però no realitzables.

d'Aronoff (1976) elaboren una teoria que parteix de la concepció lexicalista, basada, emperò, en la paraula i no en el morfema —a diferència de Halle (1973)— i amb unes regles de formació de mots perfeccionades i amb restriccions, cosa que va limitar el poder que tenien inicialment. A més, també proposà l'existència d'unes regles de reajustament (RR), que serien les responsables de garantir que els mots resultants fossin possibles i existents. En conseqüència, al llarg d'aquest treball partirem d'una perspectiva generativista-lexicalista de la morfologia, la qual cosa es detalla en tot un conjunt d'assumpcions teòriques que especifiquem tot seguit.

2.1.1.1. Hipòtesi de la paraula base

D'acord amb les aportacions d'Aronoff (1976), la morfologia, igual que la sintaxi, ha de considerar la paraula com a element bàsic. En efecte, malgrat que els morfemes tenen un significat determinat, es tracta d'un significat que sempre opera en el si d'un mot construït (Scalise 1987: 52) i, per tant, no gaudeix d'autonomia. A més, el significat dels morfemes no sempre és constant, car un mateix morfema pot fer referència a diferents aspectes, com exemplifica Aronoff (1976) i posteriorment recull Scalise (1987).³ D'aquesta manera, si considerem que les regles de formació de mots són regles regulars, tan sols es poden derivar mots amb sentit a partir de bases dotades de significat, és a dir, les paraules (Scalise 1987), per tant, «all regular word-formation processes are word-based. A new word is formed by applying a regular rule to a single already existing word. Both the new word and the existing one are members of major lexical categories» (Aronoff 1976: 21). Així, la base de les

³ Scalise (1987: 54) també apunta que Chomsky (1965) va rebutjar el morfema com a base de la morfologia flectiva, la qual cosa reafirma les aportacions d'Aronoff (1976).

regles de formació de mots són els mots existents, la qual cosa n'exclou els sintagmes i les oracions, i el resultat sempre ha de ser un mot que pertanyi a una categoria lèxica principal, és a dir, noms, adjectius o verbs.⁴ Amb tot, aquestes assumpcions no estan exemptes de controvèrsia, atès que, per exemple, hi ha elements que s'adjunten a un sintagma⁵ (*anti-prospeccions petrolieres*) i mots que s'originen sobre una base que no és un mot existent (*preqüela*).⁶

2.1.1.2. Regles de formació de mots

Com hem comentat anteriorment, les regles de formació de mots són regles regulars que operen sobre una base determinada, en aquest cas, segons Aronoff (1976: 22), un conjunt determinat de paraules existents.⁷ A més, cal tenir en compte que cada regla especifica una única operació fonològica i indica la categoria gramatical i el marc de subcategorització del mot resultant, així com la interpretació semàntica que se'n deriva, qüestions que també recull Scalise (1987: 57). En aquest sentit, podem assumir que aquestes regles formen part del component lèxic i tenen accés a la

⁴ Sembla que les preposicions i els adverbis s'exclouen de les categories lèxiques principals, malgrat que també poden participar de la formació de mots nous, com explica Bauer (1980), citat per Scalise (1987), en relació amb els adverbis.

⁵ D'acord amb Scalise (1987: 177-178), quan es tracta de sintagmes lexicalitzats sí que poden funcionar com a base d'una RFM, en la mesura que s'inclouen en el lèxic com una entrada més. Tanmateix, són pocs els afixos que participen d'aquestes combinacions.

⁶ Algunes formacions s'originen a partir d'un procés d'analogia o uns altres processos que, per tant, justifiquen alguns casos excepcionals, que no constitueixen una regla o un patró recurrent, com ocorre amb *preqüela*.

⁷ Alguns autors també consideren que és possible operar sobre mots possibles, però no existents (cf. Scalise 1987: 86). Tanmateix, la base d'algunes RFM són temes i no paraules, car alguns sistemes lingüístics, com l'alemany o el llatí, per exemple, no tenen mots sense flexió, sinó que es tracta de temes, a diferència del que ocorre en anglès (Scalise 1987: 87-89).

informació del mot que seleccionen com a base, però no poden accedir a la resta dels components de la gramàtica (Scalise 1987: 58).

A més, cal tenir en compte que les regles de formació de mots són opcionals, en la mesura que no és necessari aplicar-les per formar una oració, i d'un sol ús, és a dir, un cop format un mot construït, aquest s'emmagatzema al diccionari i, per tant, el parlant no el crea des de zero novament, sinó que ja l'ha après i aprehès (Scalise 1987: 58). Amb tot, són regles que poden aplicar-se més d'una vegada, tot i que «en la práctica, es probable que todas las lenguas impongan restricciones» (Scalise 1987: 102). Igualment, aquestes regles, a diferència de les transformacions, poden modificar la categoria sintàctica i el marc de subcategorització, són locals —és a dir, actuen sobre un punt concret—⁸ i, segons la hipòtesi de la ramificació binària,⁹ sempre tenen una estructura bimembre (Scalise 1987: 167-168). A més, inclouen informació idiosincràtica, és a dir, tot i que responen a una regularitat determinada, també hi ha aspectes que defugen la regla i són fruit de la memorització, aspecte que també comparteix el component sintàctic, segons Jackendoff (1975: 668), citat per Scalise (1987). En són exemples els processos

⁸ L'aspecte local de les RFM ha donat lloc a la condició d'adjacència (Siegel 1977) i la condició de l'àtom (Williams 1981), que en alguns casos generen la mateixa resposta, però en d'altres no, la qual cosa demostra que «ninguna de las dos condiciones logra dar cuenta de la totalidad de los fenómenos observados» (Scalise 1987: 201).

⁹ Per a més informació sobre el tema, cf. Scalise (1987: 167 i seg.). Amb tot, no compartim la idea que sosté aquest autor respecte d'algunes construccions en què el prefix recategoritza, perquè considera que es tracta de casos de parasíntesi, la qual cosa el du a dotar alguns sufixos flectius de capacitat derivativa, com ocorre amb *ennegrir*, que teòricament seria format pel prefix *en-*, la base *negre* i el sufix *-ir*, que canviaria la categoria gramatical. Som partidaris, doncs, de mantenir la divisió entre regles derivatives (RFM) i regles flectives, tenint en compte que aquestes últimes no formen mai mots nous.

que tenen a veure amb l'analogia, la lexicalització o la fossilització de determinats mots.

Les regles de formació de mots, però, també tenen algunes restriccions, que poden afectar o bé la base o bé l'element morfemàtic. En el primer cas, hem de tenir en compte que la base d'una RFM inclou tots els mots sobre els quals pot operar i, per tant, té en compte restriccions de naturalesa diversa: sintàctiques, semàntiques, fonològiques i morfològiques. Així, per exemple, alguns afixos només s'adjunten a un determinat tipus de base, com ocorre amb el prefix *vice-*, que s'adjunta únicament a noms. Per tant, hem de tenir en compte que la informació sintàctica, fonològica, semàntica i morfològica de la base també pot condicionar el tipus d'afixos que pot rebre.¹⁰

En segon lloc, en parlar de les restriccions de l'element morfemàtic, bàsicament en podem assenyalar dues: d'una banda, les de tipus sintàctic, que exigeixen que el mot construït pertanyi a una categoria gramatical —generalment noms, adjectius o verbs— determinada per la regla (Scalise 1987: 68). I, d'altra banda, també hi ha restriccions de tipus semàntic, segons les quals el significat del mot nou dependrà del de la base (Scalise 1987: 69). Amb tot, no podem perdre de vista que «el significado de una palabra compleja es composicional solo cuando tal palabra se crea mediante cierta regla productiva desde el punto de vista sincrónico» (Scalise 1987: 70), per tant, amb el temps el significat pot canviar i esdevenir opac.

Són les regles de formació de mots les que incorporen els afixos, en el cas de les regles d'afixació o derivació, i les que s'encarreguen de combinar dues bases, quan són regles de composició. La gran

¹⁰ Per a una explicació més detallada, cf. Scalise (1987: 60 i seg.).

diferència entre les regles d'afixació¹¹ i les de composició és que les primeres generen derivats, a partir de l'adjunció d'un prefix o d'un sufix, mentre que les segones són regles de concatenació lineal (Scalise 1987: 106). A més, els compostos no tenen un únic significat possible, sinó que n'hi ha de diferents i, alhora, el nucli és el que domina la combinació i imposa la categoria i el marc de subcategorització de la construcció, d'acord amb els plantejaments de Cabré (1994a: 80).¹² En darrer terme, també hem de tenir en compte que hi ha altres regles de formació de mots, com les regles de conversió o derivació regressiva, que «actuen sobre una base que és una entrada del diccionari i li canvien la categoria gramatical, generant, així, una nova paraula» (Cabré 1994a: 72). En aquest cas, però, només actuen sobre mots, no sobre temes. Hem de suposar que hi ha moltes altres regles (de truncament, de combinació, etc.), que per l'especificitat que tenen i per l'extensió d'aquest treball no podem abordar amb detall.

2.1.1.3. Regles de reajustament

Les regles de reajustament són unes regles morfofonològiques que s'apliquen abans que les regles fonològiques (Scalise 1987: 81), de manera que simplement modifiquen el mot construït abans de passar a la inserció lèxica. Aquestes regles bàsicament són la regla de truncament i la d'al·lomorfa. La primera consisteix a elidir el morfema final del tema davant d'un sufix determinat —i, previsiblement, també

¹¹ Scalise (1987: 97) explica la diferència entre afixos de classe I i de classe II, però no la tindrem en compte al llarg d'aquest treball perquè no afecta, en general, els propòsits de la recerca que desenvolupem.

¹² Cabré (1994a) considera que el nucli sempre és a la dreta, d'acord amb els plantejaments inicials de la condició «és un», una assumpció que no és vàlida per a les llengües romàniques, en la mesura que trobem diferents compostos amb un nucli a l'esquerra, és a dir, levogirs, com assenyala Scalise (1987: 144).

deu ser la causa dels canvis que es produeixen en aplicar alguns prefixos a la base—, mentre que la segona ajusta la forma del morfema segons el context immediat (Scalise 1987: 71).

2.1.1.4. Component lèxic

Tot el que hem exposat fins ara ens permet d'assumir l'existència d'un component lèxic format pel diccionari —que inclou els mots apresos, els mots construïts prèviament i els temes—,¹³ les regles de formació de mots —que són les responsables dels processos de formació de paraules noves—, les regles de flexió —que és el procediment últim que determina el gènere, el nombre i el cas del mot en qüestió—¹⁴ i les regles de reajustament —que s'apliquen després de les RFM per ajustar la forma prèvia del mot construït. Finalment, també cal incloure el procés d'inserció dels límits, a partir del qual s'insereixen els límits de frontera entre els diferents morfemes que intervenen en el procés de formació de mots nous.¹⁵

En definitiva, al llarg d'aquest treball aplicarem la perspectiva del generativisme, concretament la hipòtesi lexicalista. Així, entenem que la formació de paraules és un procés que es genera en el component lèxic, a partir dels elements que s'emmagatzemen al diccionari, que inclou tots els mots i temes de la llengua. Els elements del diccionari, o bé poden emprar-se directament, de

¹³ A diferència dels mots, els temes no tenen una categoria gramatical assignada, tot i que Scalise (1987) proposa definir-los com a temes de X, on X fa referència a una categoria gramatical concreta. Amb tot, també podríem considerar que en aquests casos la categoria gramatical del mot construït ve determinada per la RFM.

¹⁴ Sobre la flexió, sembla que no hi ha un acord sobre si pertany o no al component lèxic i, fins i tot, si se situa dins o fora de les RFM, com explica Scalise (1987). En qualsevol cas, en aquest treball assumirem que, tot i ser part del component lèxic, són diferents de les RFM i de les RR.

¹⁵ Per a més informació, cf. Scalise (1987).

manera que passen a les regles de flexió i als processos d'inserció de límits i d'inserció lèxica, o bé serveixen de base per a les regles de formació de mots.

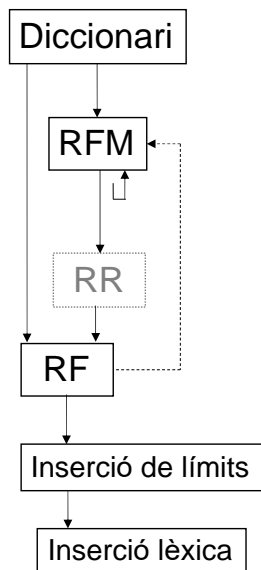


Figura 1. Component lèxic, a partir de Scalise (1987: 156)

En aquest cas, les regles, un cop aplicades, poden tornar a aplicar-se sobre el mot obtingut, i així de manera recurrent, tot i les restriccions que cada llengua hi pugui aplicar. En el si de les RFM, també hem de tenir en compte que n'hi ha de diferents tipus, entre les quals destaquen les de derivació i les de composició, tot i que també n'hi ha d'altres. Tot seguit, un cop aplicades aquestes regles, els elements resultants passen per les regles de reajustament, que s'activen quan escau, i, posteriorment, acaben el procediment com si es tractés d'un mot simple, és a dir, passant per la flexió i les insercions de límits i lèxica.

2.1.2. La perspectiva no discreta de la lingüística

En lingüística, en sentit general, i en morfologia, concretament, sovint s'ha donat per fet que les classificacions dels elements, com poden ser, per exemple, els processos de formació de mots, pertanyen a unes categories tancades i clarament definides. Amb tot, cal tenir en compte que l'entitat lingüística, en termes de Serrano-Dolader (2002: 405) és una noció complexa i, per tant, multidimensional.¹⁶ Hi ha diferents autors que han donat compte d'aquest fet i que, en conseqüència, han reivindicat una perspectiva no discreta de la lingüística (Bosque 1977; Moure 1996), que neix a partir de «la existencia de numerosos fenómenos lingüísticos difíciles de encuadrar en unas clases previamente establecidas» (Bosque 1977: 155).

Hem d'entendre, per tant, que el fet de classificar un conjunt concret de fenòmens a partir de categories tancades genera problemes a l'hora de descriure'n les unitats, car sovint configuren un contínuum d'elements amb un conjunt d'atributs compartits. Tot això posa de manifest el caràcter no discret de les classificacions i, per tant, de la lingüística. Bosque (1977: 160 i seg.) exposa alguns exemples que ho il·lustren, com la frontera entre flexió i derivació o la diferència entre elements lèxics i gramaticals. Tanmateix, no és una característica única d'aquesta branca del coneixement, sinó que és compartit per diferents rams, per tant, aquest caràcter no discret no fa la ciència lingüística menys científica, com explica Serrano-Dolader (2002).

¹⁶ Cabré (2008) parla de poliedricitat per explicar el conjunt de perspectives que hom pot adoptar en aproximar-se al lèxic i, en conjunt, al fet lingüístic, que representa com un poliedre amb múltiples cares.

Bosque fa especial èmfasi en els processos de classificació de les categories lèxiques i considera que és un bon camp per aplicar la perspectiva no discreta de la lingüística (1977: 163 i seg.), en la mesura que no es tracta de classes tancades, sinó que formen un contínuum. Per tant, a l'hora de classificar les partícules prefixals i d'abordar-ne la caracterització, que és l'objectiu d'aquest treball, aplicarem aquesta perspectiva. Al cap i a la fi, és innegable que hi ha un caràcter gradual en moltes de les oposicions clàssiques, d'acord amb Bosque (1977). A més, es tracta d'un enfocament que permet superar alguns dels entrebancs tradicionals, com les irregularitats, la qual cosa ens permet d'afirmar que és una aproximació més acurada a la realitat que s'estudia.

No obstant aquests plantejaments, cal tenir en compte que «las propuestas no-discretas no pretenden romper las entidades bien perfiladas, sino admitir la "vaguedad" sólo cuando sea estrictamente necesario» (Serrano-Dolader 2002: 406). En efecte, l'aplicació d'uns principis cognitivistes per estudiar el fet lingüístic i, concretament, classificar-lo, no implica desfer les categories prèviament establertes que funcionen, sinó aportar una mirada nova que tingui en compte, d'una banda, l'existència d'un contínuum entre elements i categories, i, de l'altra, l'existència de límits difusos (Bosque 1977; Serrano-Dolader 2002), la qual cosa permet superar les dificultats que, sovint, imposa el binarisme. Així, si entenem que la realitat forma un contínuum gradual, també haurem d'assumir que hi ha unitats més centrals i d'altres de més allunyades (Bosque 1977), la qual cosa ens condueix a la noció prototipicitat.

En aquest sentit, doncs, no podem deixar de banda les aportacions que han fet les ciències cognitives i, concretament, el treball de Rosch (1978) sobre els principis de categorització. Segons aquesta

autora, la categorització humana és el resultat d'uns principis de tipus psicològic, que es relacionen tant amb la naturalesa mateix dels objectes —es refereix sobretot als objectes reals— com amb la relació que tenen amb el context (Rosch 1978: 28). Així doncs, l'autora exposa dos principis que intervenen en l'establiment de categories, basats en l'economia cognitiva i en l'estructura del món percebuda. D'acord amb aquests principis, la funció dels sistemes de categorització consisteix a proveir el màxim d'informació possible amb el menor esforç cognitiu i l'estructura de la informació depèn, alhora, de la percepció del món, que és estructurat, no arbitrari (Rosch 1978: 28).

En aquest sentit, assignar una categoria a un element implica considerar-lo com a part d'un conjunt determinat d'unitats i, al mateix temps, diferenciar-lo dels elements que configuren una altra classe (Rosch 1978: 28). Amb tot, aquest procés s'ha de fer amb el nombre d'informació essencial, de manera que s'ha de reduir, en la mesura del possible, les diferències que s'usen per catalogar diferents objectes entre si, especialment les que són menys rellevants (Rosch 1978: 29). Tanmateix, qualsevol categorització que hom fa de la realitat és condicionada per la mirada humana, raó per la qual Rosch afirma que «one influence on how attributes will be defined by humans is clearly the category system already existent in the culture at a given time» (1978: 29). Això, en el camp que ens ocupa, permet comprendre per què s'han classificat algunes partícules prefixals com a prefixos o formants cultes de manera diferent al llarg del temps: tot depèn del context i del que prèviament s'ha dit en el camp de la lexicologia.

D'altra banda, Rosch (1978: 30) explica que els sistemes de categorització tenen dues dimensions, una de vertical —relativa a

les diferents maneres d'aglutinar un conjunt d'elements iguals en diferents classes— i una d'horitzontal —relacionada amb l'establiment de grups diferenciats. La primera es refereix a la capacitat d'inclusió de cada classe, tenint en compte que la millor categorització és aquella que aglutina el major nombre d'elements en relació amb els atributs que millor representen la categoria. La segona, en canvi, fa referència a la segmentació de les diferents classes que es troben al mateix nivell, partint de la idea que les categories tendeixen a ser definides en relació amb les unitats prototípiques, és a dir, les que representen millor una categoria i s'allunyen més de la resta. Tot això ens condueix a dues nocions essencials: el nivell bàsic de categorització i el prototip, dos aspectes que estan estretament lligats.

2.1.2.1. Nivell bàsic de categorització

Segons Rosch (1978), qualsevol taxonomia té diferents nivells d'abstracció, per tant, hi ha molts tipus d'agrupacions possibles. Aquestes agrupacions són les *categories*, definides com «a number of objects that are considered equivalent» (Rosch 1978: 30). No obstant això, no tots els nivells d'una taxonomia tenen el mateix grau d'inclusió. Així, com més genèrica sigui una categoria, incorporarà un major nombre d'elements, però compartiran un nombre més reduït d'atributs. En canvi, com més concreta sigui la categoria, el nombre de propietats en comú serà major, però el nombre d'elements que aglutinarà serà menor. D'aquesta manera, com més abstracta sigui una categoria, més inclusiva i menys concreta serà, i viceversa. Per això Rosch (1978: 31) estableix tres nivells: un nivell superordinat, un nivell bàsic i un nivell subordinat. D'aquests tres nivells, el més adequat és el bàsic, perquè representa el conjunt més

acurat d'unitats que comparteixen un feix d'atributs perceptibles (Rosch 1978: 35), és a dir, inclou el major nombre d'unitats, tenint en compte el menor nombre d'atributs possible.

2.1.2.2. Prototipicitat

Paral·lelament, les categories, en general, tenen fronteres difuses, és a dir, els feixos d'atributs que ens permeten d'establir-les són discontinus (Rosch 1978: 35). Amb tot, per qüestions d'economia cognitiva, les categories han de ser el més separades entre si i el més clares possible (Rosch 1978: 35), car és la manera més senzilla de caracteritzar i classificar la realitat. Així, l'autora proposa analitzar les categories a partir dels elements més representatius i no segons les fronteres, la qual cosa ens condueix al concepte de *prototip*, entès com «the clearest cases of category membership defined operationally by people's judgment of goodness of membership in the category» (Rosch 1978: 36). El prototip, doncs, és l'element que té més atributs en comú amb la resta d'elements d'una categoria i el que més es distancia dels objectes d'una altra classe, com diuen Rosch i Mervis (1975), citats per Rosch (1978). Hi ha, per tant, dos aspectes relacionats amb la prototipicitat: el grau de representativitat en el marc d'una categoria i la distinció en relació amb els elements que configuren les altres categories, de manera que «la "prototipicidad" resultará de la posesión de las características que se consideren definitorias de la entidad que se esté delimitando» (Serrano-Dolader 2002: 405). Amb tot, podem pensar que la prototipicitat constitueix també una continuïtat, que inclou la representació més adequada d'una categoria.

En definitiva, al llarg d'aquest treball assumirem el model de categorització proposat per Rosch (1978) i aplicarem, en la mesura

del possible, una mirada no discreta a la classificació de les partícules prefixals. Així, en analitzar cada tipus de partícules —prefixos, formes prefixades i fractoconstituents—, tindrem en compte quins són els elements centrals, és a dir, els prototips, i quines unitats, en canvi, se situen en posicions més perifèriques, la qual cosa ens permetrà aproximar-nos a aquestes unitats i a la seva classificació des d'una perspectiva molt més acurada i holística.

2.1.3. Altres aspectes teòrics

A banda de les consideracions prèvies, sobretot relatives a la perspectiva generativista que assumim per al present treball, cal tenir en compte que també tindrem en compte dos aspectes que, d'alguna manera, afecten les regles de formació de mots o, fins i tot, fan que n'apareguin de noves. Es tracta, concretament, dels processos de gramaticalització i d'analogia. En aquest cas, cal apuntar que no abordarem aquests dos processos en profunditat, sinó que els emprarem per donar compte dels canvis d'un cert nombre d'elements.

L'estudi de la gramaticalització s'ha centrat històricament en la sintaxi, d'acord amb Buenafuentes de la Mata (2013). No obstant això, també és aplicable als estudis morfològics, en la mesura que «pone en evidencia la debilidad de los límites entre los mecanismos morfológicos y la importancia de la diacronía en la formación de palabras» (Buenafuentes de la Mata 2013: 21). A més, és un mecanisme que permet explicar per què una partícula determinada té uns usos diferents, segons que analitzem les formacions noves o les tradicionals. En aquest sentit, per *gramaticalització* s'entén o bé el fet d'esdevenir part de la gramàtica o bé el procés mitjançant el qual una unitat esdevé més gramatical, d'acord amb Himmelmann

(2002), citat per Buenafuentes de la Mata (2013). En general, però, la segona opció, que entén la gramaticalització com un procés en què un determinat element va esdevenint més gramatical, és la que comparteixen un major nombre d'autors, com explica Oliveira (2014), i és la que assumim en aquest estudi, seguint la proposta de Buenafuentes de la Mata (2013).

En conseqüència, la gramaticalització consisteix en el pas d'un element autònom a un element gramatical, d'acord amb els plantejaments de Meillet (1912), citat per Buenafuentes de la Mata (2013) i Oliveira (2014). En qualsevol cas, és un procés gradual, que també afecta els elements menys gramaticals i, a poc a poc, ho són més, fins que esdevenen totalment funcionals (Buenafuentes de la Mata 2013: 22-23). Per tant, no és un procés immediat, sinó que hi ha diferents estadis i, en un moment donat, poden coexistir dues estructures, la nova i la vella, com explica Cifuentes Honrubia (2003), citat per Buenafuentes de la Mata (2013). La gramaticalització és un procés que fa que un element lèxic es transformi en un element gramatical o que un element gramatical ho esdevingui encara més (Oliveira 2014: 40), la qual cosa pot generar una categoria nova, com sosté Oliveira (2014), o la inserció d'aquella unitat en una categoria diferent de la inicial.

Alguns autors consideren que la gramaticalització té una perspectiva diacrònica i una de sincrònica, segons que afecti processos que s'han generat històricament o que siguin més recents, respectivament.¹⁷ Amb tot, com que és una qüestió que depassa els objectius d'aquest treball, no hi entrarem, tot i que sí que és important diferenciar els processos de gramaticalització que ja s'han assolit i els que, en canvi,

¹⁷ Per a més informació, cf. Oliveira (2014: 38 i seg.).

són en procés de desenvolupament, que són els que afecten sobretot les partícules prefixals.

Buenafuentes de la Mata (2013: 24-25) també analitza quines són les causes que propicien la gramaticalització, les quals són compartides, en general, amb qualsevol procés de canvi. En aquest sentit, els elements proclius al canvi són aquells que són poc transparents, no s'integren correctament en un paradigma o s'usen freqüentment. Si ens hi fixem, doncs, aquestes tres causes són especialment rellevants en analitzar els formants cultes, que sovint no són transparents i en alguns casos s'usen amb freqüència. En canvi, sí que s'integren, en general, en un paradigma, tot i que no sempre tots els elements que semblen formants ho són realment, com veurem al § 3.2.

La gramaticalització, així mateix, pot generar, segons Buenafuentes de la Mata (2013: 26-27), un procés de clització —un element lliure esdevé clíctic— o un de morfologització —a partir del qual un element lliure es transforma en un morfema o un morfema derivatiu esdevé flectiu. En canvi, Oliveira (2014: 40) diferencia entre sintactització —entès com un canvi de categoria gramatical—, morfologització —un element lliure esdevé morfema— i desmorfemització —que suposa la desaparició d'un morfema. Sigui com sigui, en aquest cas ens interessa estudiar el procés de gramaticalització en relació amb el canvi que pot patir un morfema derivatiu, en la mesura que un formant culte, per exemple, esdevingui, amb el temps, afix.

És precisament aquest canvi de formant culte a afix que tant Buenafuentes de la Mata (2013) com Oliveira (2014) miren d'analitzar en sengles treballs. En el primer cas, l'autora estudia formes com *-forme* i *-logia*, i arriba a la conclusió que, actualment, ja no es poden considerar formants, sinó més aviat sufixos, com

demostra a través de la combinatòria —bàsicament amb elements patrimonials— i el significat, que en el cas de *-logia* s’ha banalitzat en casos com *rumorologia*. Malgrat això, no compartim els resultats de l’anàlisi, perquè, com veurem al § 3.2, els formants cultes també poden combinar-se amb bases patrimonials —d’això en diem composició híbrida— i, alhora, es tracta de dos formants cultes finals que encara són productius, per bé que el segon s’ha banalitzat.

Igualment, tampoc no compartim l’anàlisi que fa Oliveira (2014) de les formes *eco*⁻³ (< *ecològic*) i *homo*⁻² (< *homosexual*), perquè considera que són afixoides,¹⁸ però que fan la funció de prefix i de radical, respectivament. En canvi, no té en compte que, en primer lloc, no són formes del fons grecollatí, sinó originades a partir d’un procés de truncament (cf. § 3.3), per tant, no poden ser formants cultes; i, en segon lloc, el funcionament és equivalent en els dos casos, perquè si assumim que *homo* pot funcionar de manera autònoma, *eco* també ho pot fer, com il·lustrem a (2).¹⁹ A més, si bé *eco*⁻¹ (‘casa, hàbitat’) sí que és un formant culte tradicional, *homo*⁻¹ (‘el mateix’), en canvi, sembla més aviat un prefix, per les característiques que té.²⁰

- (1) *moviment eco*
vehicles eco
actitud eco

És especialment interessant l’aportació que fa Buenafuentes de la Mata (2013: 37 i seg.) sobre l’element *mig-*, en castellà, que clarament reflecteix el procés de gramaticalització d’una unitat lèxica

¹⁸ A l’article no queda clar si considera que són afixoides o formants cultes, perquè els entén com a elements que participen de la *recomposició*, un ítem que, en general, fa referència a la composició culta en diferents estudis lexicològics, com veurem a § 3.2.

¹⁹ A més, precisament l’element *homo-* té més restriccions a l’hora de funcionar com a element autònom.

²⁰ En donarem compte al llarg del treball.

que amb el temps esdevé afix, passant prèviament per un nivell intermedi d'element compositiu (Buenafuentes de la Mata 2013: 37). En aquest sentit, és essencial tenir en compte que les bases patrimonials, si s'usen recurrentment en la formació de compostos, és més senzill que, a la llarga, esdevinguin elements afixals, que és el procés que haurien patit unitats com *mig-*, *quasi-*, *no-*, etc. En canvi, considerem que l'anàlisi relativa als formants cultes és lleugerament diferents, perquè tenen algunes propietats compartides amb els afixos i, per tant, és més difícil esbrinar si el comportament que tenen és afixal o compositiu.²¹

Un altre aspecte també rellevant són els processos d'analogia, que estan estretament lligats a la gramaticalització. Tanmateix, per a Buenafuentes de la Mata (2013: 24) no són processos equivalents ni identificables. Així, si bé és cert que l'analogia pot participar d'un procés de gramaticalització, no tots els processos d'analogia són gramaticalitzacions. De fet, «un cambio analógico no altera el sistema global de la lengua, mientras que la gramaticalización sí que lo modifica, al permitir la incorporación de nuevos elementos a la gramática de una lengua» (Cifuentes Honrubia 2003: 18, citat per Buenafuentes de la Mata 2013).

En aquest sentit, l'analogia, tot i que és un procés que ha estat estudiat àmpliament en diferents treballs (Vallès 2004; Martín Camacho 2007), al llarg de la recerca en curs només l'analitzarem com un mecanisme que permet d'explicar alguns canvis, sobretot morfològics i fonològics, que pateixen algunes de les unitats que estudiarem. Amb tot, alguns autors consideren que l'analogia pot generar, a partir de la repetició d'un determinat patró, regles noves

²¹ Al llarg d'aquest treball farem esment a alguns elements que considerem que han deixat de ser formants cultes i han esdevingut prefixos nous.

(Camus 1996: 70-74, citat per Martín Camacho 2007; Vallès 2004) i d'altres, fins i tot, atorguen a aquest procés un paper central en la morfologia i en el llenguatge, atès que consideren que qualsevol procés morfològic parteix d'un procés d'analogia i, per tant, es tracta d'un dels motors del llenguatge (Martín Camacho 2007: 175).

D'acord amb aquests plantejaments, Martín Camacho (2007) analitza diversos fenòmens en què intervé l'analogia, diferenciant, d'una banda, el que denomina *analogia local* i, de l'altra, la contribució d'aquest procés en la generació de regles noves o, fins i tot, d'unitats noves, que es formen per analogia. En el primer cas, l'autor ens parla de casos en què, per exemple, un conjunt d'unitats s'interpreta en bloc, com si fossin una de sola (Martín Camacho 2007), com ocorre amb el sufix *-era*, en formacions com *tetera*, que parteixen del mot previ *xocolatera*, però reinterpretant el sufix, com il·lustrem a (1), a partir de les explicacions de Martín Camacho (2007: 177-178).

- (2) regla inicial: [xocolata_N + era_N]_N > *xocolatera*
reinterpretació: [xocola + tera]
aplicació del nou element: [te_N + tera_N]_N > *tetera*

Això fa que, finalment, l'autor assumeixi que «la analogia local se manifesta igualment en la creació léxica, si bien pueden atribuirse a la actuación de una regla de formación de palabras, constituyen en realidad ejemplares aislados [...]» (Martín Camacho 2007: 180), la qual cosa obriria la porta a considerar que, en el fons, no existeixen regles i que tot són processos d'analogia. Així, per a Martín Camacho (2007: 181) mots com *cleptocràcia* o *bilionari* són creats per analogia de *democràcia* i *millionari*, respectivament, de la mateixa manera que ho seria *incivil* en relació amb *civil*, un exemple que extreu d'un poema de Gloria Fuertes.

No obstant això, considerem que es tracta d'una interpretació molt àmplia del procés d'analogia, que no compartim des del model generativista com s'ha assumit al § 2.1.1. És cert que hi ha casos que són clarament analògics, sobretot quan es fa un ús lúdic o poètic del llenguatge, però rere el procés de formació de mots hi ha regularitats que dificulten la negació de l'existència de patrons de formació de mots, és a dir, de regles. Sí que compartim, però, la perspectiva que Martín Camacho (2007) ofereix respecte dels casos que generen una reinterpretació d'una forma complexa com si es tractés d'un únic element, com seria, per exemple, el sufix *-eria*. Aquests element, que prové de la unió dels afixos *-er* + *-ia* (*cavaller* > *cavalleria*; *carnisser* > *carnisseria*, etc.), actualment s'ha fossilitzat i s'empra directament com a sufix en mots com *refineria* (< **refiner*), *sastreria* (< **sastrer*) i, en castellà, *tontería* (< **tontero*) i *chiquillería* (< **chiquillero*), per exemple.²² En català, actualment, algunes obres lexicogràfiques, com el GDLC, indiquen que *-eria* és ja un sufix, tot i que inicialment era una forma composta per dos afixos. Paral·lelament, Vallès (2004: 145) considera que l'analogia és el cap d'un contínuum que va des dels patrons analògics, que no són regulars, fins als patrons convencionals, que són les regles de formació de mots. Així, per a aquesta autora l'analogia es dona quan «un mot real és emprat com a model per a la formació d'un(s) neologisme(s), sense que la similitud entre aquests mots estigui necessàriament consolidada o fixada com a patró de la llengua» (Vallès 2004: 145). L'autora ho exemplifica amb mots com *telegènia*, format per analogia sobre *fotogènia*, o *teleaddicte* i *videoaddicte*, creats a partir de *drogoaddicte*. Nogensmenys, més enllà d'actuar

²² Els exemples són de Martín Camacho (2007: 182-183), alguns dels quals hem traduït del castellà. Per a més informació, consulteu el treball citat.

sobre un mot i permetre la formació d'altres construccions, l'analogia també pot generar noves unitats morfològiques o, fins i tot, regles que emergeixen d'un ús analògic (Vallès 2004: 152 i seg.). En aquest sentit, els prefixoides serien una mostra clara de com un procés d'analogia pot generar un *patró de baix nivell*, és a dir, un procés que ha anat guanyant productivitat amb el temps i ha esdevingut regular (Vallès 2004: 174 i seg.).

Sigui com sigui, en aquest treball no analitzarem en profunditat ni la gramaticalització ni l'analogia, sinó que són dos processos mitjançant els quals explicarem o bé el canvi de categoria d'un element morfològic o bé els canvis que no s'expliquin mitjançant un procés regular, és a dir, una norma. Amb tot, val la pena donar compte que, en alguns punts, tant l'analogia com la gramaticalització tenen una frontera difusa, en la mesura que alguns canvis poden explicar-se com un procés de gramaticalització i d'analogia alhora, car de vegades es donen de manera simultània.

Finalment, al llarg d'aquest treball sobretot adoptarem una perspectiva sincrònica, de manera que analitzarem les unitats a partir del seu funcionament actual, tot i que, diacrònicament, hagin pogut tenir uns usos o funcions diferents. Aquesta perspectiva, que és una adopció metodològica, s'explica perquè, en general, els estudis sobre formació de paraules parteixen dels mots que actualment s'han format, siguin mots que ja són al diccionari o neologismes. Tot i així, la perspectiva diacrònica també és aplicada en els casos en què és necessari, especialment quan és rellevant per explicar una construcció o un canvi determinats.

2.2. El contínuum composició-derivació

La frontera entre la composició i la derivació ha estat objecte de diferents estudis i anàlisis. Per a alguns autors, es tracta d'una frontera que no existeix, com defensa Štekauer (2005), que deixa de banda els aspectes formals i analitza l'estructura onomasiològica com a base de l'acte denominatiu. Així, considera que des d'un punt de vista lèxic, tant els afixos com els elements d'un compost són unitats del lexicó que desenvolupen les mateixes funcions (d'instrument, d'agent, etc.).²³ En canvi, Scalise *et al.* (2005) defensen que existeix una diferència entre afixos i compostos pel que fa a la selecció que exerceix el nucli en cada cas. Segons aquests autors, doncs, si bé els sufixos fan una selecció fixa i constant, de manera que només accepten bases que tenen uns atributs determinats, el nucli d'un compost no imposa unes restriccions tan fortes, sinó que accepta qualsevol base que comparteixi un mínim d'informació relacionada amb el dit nucli (Scalise *et al.* 2005: 142-143). A més, per a aquests autors, els compostos generen unitats que són menys predictibles i amb un funcionament més aviat sintàctic, mentre que les unitats de l'afixació són més predictibles i menys sintàctiques (Scalise *et al.* 2005: 143 i seg.).

Booij (2005) també considera que els compostos i els mots derivats són diferents, de manera que els primers combinen dos o més lexemes, mentre que els segons combinen lexemes i afixos. Per tant, sembla que la diferència rau en la participació d'elements travats o no (Booij 2005: 109-110). Amb tot, alguns autors consideren que no hi ha una frontera nítida entre aquests dos

²³ D'acord amb els plantejaments expressats al § 2.2.1, no compartim la idea que els afixos se situïn al lexicó, sinó que, a diferència de les bases i d'altres elements lexemàtics, s'apliquen mitjançant una RFM.

processos de formació de mots (Bauer 2005; Booij 2005), atès que hi ha elements liminars, com ho són els prefixos (Amiot 2005; Bauer 2005; Booij 2005), els afixoides (Booij 2005) o elements truncats (Bauer 2005), així com els formants cultes (Bauer 2005).

D'aquesta manera, trobem algunes construccions prefixals que són a la cruïlla entre el mot compost i el prefixat, com ocorre en francès en mots com *avant-guerre*, *après-ski*, *contrecœur* o *surexposition*, entre d'altres (Booij 2005: 112), un fenomen que també ocorre en neerlandès, segons aquest autor, en la mesura que alguns prefixos són homònims de preposicions, adverbis o, fins i tot, adjectius. No obstant això, Booij (2005: 113) considera que tot i que hi hagi homonímia entre un prefix i una base, fonològicament i semàntica divergeixen, car els prefixos no solen dur accent de mot i, alhora, no tenen el mateix significat, sinó que varia en major o menor mesura.

En la mateixa línia, Amiot (2005) també analitza construccions d'aquest tipus i arriba a la conclusió que es tracta d'un cas de gramaticalització —un aspecte que hem tractat al § 2.1.3—, de manera que els prefixos francesos *après-*, *avant-*, *contre-*, *en-*, *sans-*, *sous-* i *sur-* pertanyen a estadis de gramaticalització diferents (Amiot 2005: 191). D'aquesta manera, diferencia els prefixos (que ja s'han gramaticalitzat), com *contre-*, *en-*, *sous-* i *sur-*, dels elements que encara són en procés de canvi, com ho serien *sans-* —en un primer nivell de gramaticalització—, *avant*⁻² i *après-* —en un segon nivell— i *avant*⁻¹ —en un tercer nivell, apunt d'esdevenir prefix.

Aquesta gradació que estableix, la fa a partir de les característiques que presenta cada unitat i contraposant-les entre elles. Segons Amiot (2005: 184-185), doncs, hi ha quatre aspectes que ens permeten diferenciar els prefixos de les preposicions. D'una banda, en els mots prefixats el gènere és el mateix que el de la base

(*hypermarché, hypertension*), mentre que en els compostos no sempre és així, car prenen el masculí quan són inanimats (*perce-neige, grille-pain*). A més, si bé les preposicions introdueixen un nom o un sintagma nominal, els prefixos poden adjuntar-se a diferents categories gramaticals. D'altra banda, considera que si un element equival a un prefix, com *hyper-* i *sur-*, llavors ho és clarament. Tanmateix, l'autor insisteix que, si el prefix pot expressar almenys un significat diferent de la base preposicional, això ja és un indicatiu que es tracta d'una unitat en procés de canvi. Finalment, aporta un últim criteri, relacionat amb el caràcter endocèntric dels mots derivats i el caràcter exocèntric dels compostos (Amiot 2005: 185), un fet que exemplifica amb l'italià: si bé una *sottocommissione* (prefixat) és una *commissione*, un *sottotetto* (compost) no és un *tetto*.²⁴

Bauer (2005: 106) també dona compte d'aquest problema respecte de la diferència entre prefixació i composició, i explica que en francès sovint s'ha estudiat la prefixació com un tipus específic de composició —un fet que també es dona en altres llengües romàniques—,²⁵ car alguns prefixos són homònims de determinades preposicions i adverbis. El problema, segons aquest autor, no és la divisió entre composició i afixació, sinó el fet que els elements canvien, de manera que alguns elements autònoms esdevenen travats i alguns morfemes, inicialment travats, funcionen de manera autònoma (Bauer 2005: 107). De fet, aquest autor dona compte d'un cas semblant, el dels *splinters*, que defineix com «a fragment of a word used repetitively in the formation of new words» (Bauer 2005: 104), és

²⁴ En català ocorre el mateix amb unitats com *sobre-*, car una *sobretaula* no és una *taula*, mentre que la *sobreabundància*, per exemple, sí que és una *abundància* en excés. Amb tot, es tracta d'una qüestió controvertida, com expliquem al § 7.

²⁵ Sobre això, vegeu el § 3.1.

a dir, elements com *-nomics* (< *economics*), que genera unitats com *Thatchernomics* o *Nixonomics*.

La composició culta, en aquest sentit, també ha generat diferents discussions, perquè no són ben bé compostos, en la mesura que no són bases patrimonials, sinó elements heretats del fons grecolatí, com indiquen els estudis de Bauer (2005), Ralli (2013) i d'altres. De fet, per a Bauer (2005: 105) la denominació *composició culta* és un problema denominatiu i considera que algunes construccions, com el mot *sociolingüística*, poden concebre's com a composició culta, però també com a prefixació. Un aspecte semblant, en aquest cas, és el dels afixoides, que sovint s'han incorporat dins de la composició culta, però que presenten unes altres incògnites. Booij (2005) es refereix, concretament, a unitats com *-like* o *-way*, de l'anglès, però n'hi ha d'altres, com *tele*⁻² (< *televisió*) o *radio*⁻² (< *ràdio*), per exemple. Són elements que funcionen com un afix, però que es relacionen amb un lexema (Booij 2005: 114), raó per la qual aquest autor considera que es tracta d'un cas de gramaticalització —tot i que no en tots els casos és tan clar, com ocorre amb *ciber-* o *eco*⁻³.

Com podem veure, es tracta d'un tema realment complex que requereix tenir en compte molts de factors, en la mesura que «the borderline between derivation and compounding is permeable in both directions: things which were once compounds can be seen as affixed forms, and things which were once affixes can take on a new life as word [...]» (Bauer 2005: 97). Per això, al llarg d'aquest treball, com hem exposat a la introducció, analitzarem la frontera entre les partícules prefixals, és a dir, els elements que ocupen una posició inicial, per poder comprovar si realment existeixen tres classes diferenciades —prefixos, formants cultes i fractoconstituents— i de

quina manera es poden representar en el contínuum morfològic que existeix entre composició i derivació, atès que considerem que només amb un estudi microlingüístic com el que proposem es pot abordar un tema tan ampli com aquest, que reprendrem al § 7.

2.3. Les partícules prefixals: categories i fronteres

En aquest apartat ens centrarem en les partícules prefixals, és a dir, unitats travades que ocupen la posició inicial i que participen de la formació de mots nous, siguin prefixos, formes prefixades o fractoconstituents, que són les tres categories que estudiem (cf. § 3). Així doncs, si acotem el contínuum morfològic exclusivament a aquestes unitats, podem assumir l'existència de dos pols: d'una banda, els prefixos i, de l'altra, els formants cultes. Enmig, en canvi, hi trobaríem els fractoconstituents. En aquest sentit, per poder detallar com és aquest contínuum que hem esbossat, és important analitzar en quins termes s'ha estudiat prèviament i quins elements s'han tingut en compte. No obstant això, no hem documentat cap estudi que contraposi, de manera sistemàtica i detallada, aquestes tres categories en conjunt, per bé que Iacobini i Thornton (1992) parlen del concepte de *determinació per l'esquerra* per referir-se «als casos d'adjunció per l'esquerra d'elements no lliures que tenen la funció de determinants de les bases» (Bayà 1997: 67). Podem assumir, per tant, que les aportacions teòriques que hi ha sobre la qüestió aborden el tema des d'una perspectiva parcial, centrada generalment en els prefixos i les formes prefixades. A continuació, doncs, farem una revisió bibliogràfica per ordre cronològic parant esment als principals autors que han abordat aquesta qüestió.

Un dels primers estudis que comparen els afixos i les bases neollatines —és a dir, els formants cultes— és el de Marchand (1960). En el seu treball, tracta el que denomina *bases neollatines* juntament amb els afixos. Amb tot, malgrat que diferencia entre sufixos i semisufixos, no estableix una divisió semblant per a la prefixació. Així, si ens centrem en els elements inicials, que són la matèria que ens ocupa, podem veure que diferencia, d'una banda, els prefixos pròpiament dits (*a-*, *fore-* i *mid-*, en anglès) de les bases neollatines (*ante-*, *extra-*, *meta-*).²⁶ En aquest sentit, Marchand (1960: 87) considera que aquestes segones unitats són prefixos que provenen d'un préstec del llatí modern, propi dels llenguatges d'especialitat, i les classifica segons que representin: 1) elements que actuen com a prefixos en llatí o en grec (*a-*, *semi-*), 2) elements que són o bé preposicions o bé partícules que fan de base (*circum-*, *hiper-*) —per partícules que fan de base entenem que es refereix a unitats lèxiques que tenen una funció semblant a les preposicions— i 3) temes d'una base completa en llatí o grec (*omni-*, *astro-*).

Més enllà d'aquesta diferenciació, però, aquest autor considera que, tanmateix, tots els elements són manllevats, encara que només el tercer grup era etiquetat per l'OED com a *combining forms*, una classificació que l'autor critica, perquè la considera poc sistemàtica (Marchand 1960: 87).²⁷ Malgrat això, aquest autor diferencia un mateix element segons l'element amb què es combina, de manera que *hiper-* seria un prefix en mots com *hipersensitiu* —és a dir, precedint una base patrimonial—, però es classificaria com a tema neollatí en casos com *hipertròfia* —això és, combinat amb un formant culte. Si analitzem aquest criteri, podem assumir que, segons

²⁶ Al llarg d'aquest apartat, farem servir exemples dels autors citats, tot i que n'oferirem l'equivalent en català, sempre que no s'especifiqui el contrari.

²⁷ Posteriorment l'OED va canviar la manera de classificar aquestes unitats.

Marchand, els prefixos només es combinen amb bases patrimonials, atès que «only such pts [particles] as are prefixed to full English words of general, learned scientific or technical character can be termed prefixes» (1960: 87). D'aquesta manera, un mateix element pot generar mots prefixats o compostos cultes segons que es combini amb un mot patrimonial o amb un formant culte, un criteri que considerem poc adequat per estudiar sistemàticament la naturalesa d'aquestes unitats.

Això obre la porta, per tant, a considerar que una *combining form* pugui ser emprada com a prefix, la qual cosa implicaria un canvi d'accent, atès que «the combining form used as prefix involves stress variations between 'full stress/middle stress' and 'middle stress/full stress'» (Marchand 1960: 88). En serien exemples mots com *multicycle* (*multicycle*) i *multispecialist* (*multiespecialista*), respectivament, que en català no presenten cap mena de diferència fonètica, perquè en tots dos casos hi ha un accent primari, situat en l'element nuclear, és a dir, l'element final, i un accent secundari en l'element prefixal *multi-*. Teòricament, la diferència accentual demostraria que un mot és prefixat i l'altre un compost culte, però cal tenir en compte que, en les llengües romàniques, l'accent del compost culte és a la dreta, com en la prefixació, excepte en els casos en què es tracta d'una forma sufixada preaccentuada (cf. § 3.2.2.1).

També indica que els prefixos, a diferència de les formes prefixades, generalment no presenten canvis formals en combinar-se amb una base, excepte alguns prefixos grecs i el prefix negatiu *in-*, que prové del llatí (Marchand 1960: 89). D'aquesta manera, «the phonetic changes a prefix undergoes according to the linguistic laws of the language from which it was taken tend to be disregarded when the

type has become a native pattern and is analysed as a cb [combination] of two English words» (Marchand 1960: 89). A partir d'aquestes assumpcions, per tant, podríem assumir que els prefixos no tenen al·lomorfs ni pateixen canvis morfofonològics segons el context fònic, a diferència de les formes prefixades, que tendeixen a adaptar-se morfofonològicament a la base a què s'adjuten, segons aquest autor.

Uns altres autors que també tracten la diferència entre prefixos i el que denominen *pseudoprefixos* són Iordan i Manoliu (1972). Per a aquests autors, si bé els prefixos provenen d'adverbis i preposicions —que es poden considerar, en un sentit molt ampli, categories més aviat funcionals i no lèxiques—, els pseudoprefixos provenen d'adjectius i noms grecollatins.²⁸ Igualment, els pseudoprefixos apareixen gairebé sempre en neologismes dels llenguatges d'especialitat i no gaudeixen d'un rendiment elevat (Iordan i Manoliu 1972). A més, semànticament poden variar d'una construcció a una altra, de manera que *auto-* pot referir-se a 'un mateix' (*autocrítica*, *automòbil*) i, alhora, a 'automòbil' (*autopista*), d'acord amb aquests autors. Amb tot, cal tenir en compte que aquesta diferenciació que fan no és adequada, perquè confonen dues unitats homònimes, però diferents, com ho són *auto*⁻¹ i *auto*⁻², i que podem classificar com a formant culte i fractoconstituent, respectivament, com veurem al § 3.

En general, Iordan i Manoliu (1972) inclouen les construccions amb pseudoprefixos dins la prefixació i, a més, elaboren un inventari d'elements molt heterogeni, en què trobem unitats que van des de

²⁸ Hem de tenir en compte que alguns pseudoprefixos, igual que els prefixos pròpiament dits, també poden provenir d'un adverbi o d'una preposició del fons grecollatí.

arxi- fins a *zoo-*, passant per *electro-*, *filo-*, *pseudo-*, *tri-* i d'altres, la qual cosa demostra que, tot i ser una primera aproximació a l'estudi diferenciat d'aquestes unitats, encara no les diferencien del tot.

Bauer (1983), per la seva banda, també contraposa les *combining forms* amb els afixos, i, a diferència de les aportacions de Marchand (1960), entén que els formants cultes no només poden combinar-se entre si, sinó també amb lexemes. Amb tot, defensa que aquestes unitats, que són d'origen grec o llatí, no es poden classificar com a afixos per diferents raons. En primer lloc, perquè es poden combinar amb altres formants, és a dir, amb unitats de la mateixa categoria, una combinació que no es produeix entre prefixos i sufixos. A més, per a Bauer (1983: 214-215) els prefixos no poden combinar-se amb formes sufixades, de la mateixa manera que una forma prefixada no es pot adjuntar a un sufix.²⁹

En segon lloc, aquest autor també assenyala que les formes prefixades generalment acaben en vocal, especialment *-o*, excepte quan es combinen amb lexemes que també comencen per vocal. En aquest punt, explica que, sovint, les formes sufixades motiven l'aparició d'una vocal en l'element amb què s'ajunten, que seria sempre una forma prefixada generada a partir d'un lexema, de manera que *juridico-*, posem per cas, seria la forma prefixada de *jurídic* en construccions com *juridicoadministratiu*. Així doncs, la diferència rau en el fet que molts de prefixos no acaben en vocal, mentre que no hi ha cap forma prefixada que no tingui un al·lomorfa que acabi en vocal, d'acord amb les aportacions de Bauer (1983).

²⁹ Segons aquest criteri, Bauer (1983: 215) considera que *hiper-* és un formant culte, mentre que *super-* és un prefix, perquè el primer element també es combina amb formes sufixades en construccions com *hipertròfia*.

Des del punt de vista semàntic, l'autor defensa que les formes prefixades tenen una densitat semàntica major que els prefixos, atès que «the information for the prefixes can be expressed in terms of function words» (Bauer 1983: 215), tot i que és més aviat una tendència, apunta, car hi ha excepcions, com ocorre amb *mini-*, tot i que hom pot considerar que no és el millor exemple de tots, perquè els usos d'aquesta unitat són bastant funcionals: fa referència a les dimensions reduïdes de l'element que modifica.

Igualment, les formes prefixades tendeixen a generar un major nombre d'hipònims —és a dir, mots amb un significat específic— de les bases que no els prefixos (Bauer 1983), tot i que hi ha excepcions, com *pseudo-*, que no genera hipònims i l'autor considera forma prefixada, o *arx(i)-*, que per a Bauer és un prefix i sí que en genera. Així mateix, una altra diferència per a aquest autor és que els formants cultes són, en general, arrels travades, de manera que, entre si, generen compostos, malgrat que tenen punts en comú amb els afixos quan s'ajunten amb bases patrimonials. En definitiva, podem veure que aquest autor, tot i que diferencia les dues categories, encara deixa algunes qüestions obertes i no nega l'existència de punts de connexió entre les dues classes estudiades.

Un altre teòric que va fer una aportació de gran rellevància per a l'estudi de la composició culta i, per tant, respecte del tractament dels formants cultes és Scalise (1987), que analitza aquestes unitats com a «cultismes». Scalise també va contraposar els formants als afixos, argüint que no són una mateixa categoria, entre altres qüestions perquè poden combinar-se amb bases patrimonials i amb altres temes, a diferència dels afixos, que en cap cas no poden combinar-se amb uns altres afixos. A partir d'aquí, assenyala algunes diferències entre totes dues categories (Scalise 1987: 89-

90). En primer lloc, entén que els formants poden ocupar una posició inicial i final alhora, com ocorre en construccions com *francòfil*, per exemple, a diferència dels afixos, que no gaudeixen d'aquesta llibertat. Tanmateix, no tots els temes cultes comparteixen aquesta propietat, com expliquen Iacobini (1999) i Solivellas (en premsa A), com tractarem posteriorment.

En segon lloc, segons aquest autor els formants cultes poden extreure's i coordinar-se entre si en construccions com *filo* o *antisoviètic*, a diferència dels prefixos. Amb tot, hom pot observar que, en aquest cas, *anti-*, que és tractat com a formant, realment forma part de la nòmina de prefixos. A més, són els prefixos tòncics els que tenen una capacitat major de coordinació entre si, com demostren construccions com *manifestacions pro i antitaurins*, per exemple (Solivellas en premsa A). Igualment, la suposada llibertat dels formants per combinar-se sense un ordre gaire rígid, que Scalise també il·lustra amb combinacions com *anglo-italo-espanyol* o *italo-anglo-espanyol*, realment és una propietat exclusiva d'un nombre molt limitat de casos, especialment quan hi intervé un formant que fa referència a un gentilici, com recullen els exemples.³⁰

En tercer lloc, un altre aspecte que contraposa Scalise (1987) és que els compostos cultes funcionen més aviat com a compostos i no com a derivats, per mor de l'aparició d'una vocal d'enllaç *-o-* que apareix en diferents constituents, com ocorre en *francòfil* i, també, en *musicologia* o *ideologia*. Sobre aquest tema, a més, entén que la vocal d'enllaç, que pot ser una *-o-* —per als elements grecs— o una *-i-* —per als elements llatins—, s'hi afegeix a partir d'una regla de reajustament, perquè la forma bàsica dels temes és sense vocal (Scalise 1987: 90). En qualsevol cas, sembla que no té en compte

³⁰ Aquestes unitats tenen un estatus estrany, com veurem al § 6.2.3.

que no sempre els elements llatins tenen una *-i-* i que no totes les vocals són d'enllaç, atès que algunes són temàtiques o de l'ètim.³¹

Tenint en compte els diferents arguments que fa servir i el tractament que fa d'aquestes unitats, Scalise (1987: 91) arriba a la conclusió que els formants són temes i que tan sols hi ha una forma única que engloba tant la forma inicial com final, com ocorre amb *filia*, que després s'adapta al context morfofonològic en què s'insereix (*filantròpic*, *anglofília*). I és aquesta concepció dels formants cultes, entesos com a temes, que durant molt de temps ha primat en el marc dels estudis lexicològics, fins i tot avui dia. De fet, el primer estudi que qüestiona aquests plantejaments és el de Iacobini (1999), que analitzarem posteriorment.

En l'àmbit lusòfon, Correia (1990) també compara els prefixos amb una altra categoria, denominada *pseudoprefixos* o *prefixoides*, que inclou unitats molt diverses (*arqui-*, *electro-*, *mini-*, *proto-*, *tele-*, etc.), com explica a partir d'un inventari elaborat per Cunha i Cintra (1984). Respecte dels prefixos, Correia (1990: 2-3) els defineix com a elements sense autonomia, encara que també assenyala que de vegades poden funcionar com a noms o adjectius.³² També observa que són unitats que s'avantposen a una base lèxica, és a dir, que sempre ocupen la posició inicial, i que, segons ella, no recategoritzen —una qüestió que no abordarem en profunditat, però que tractarem en analitzar les propietats de la prefixació. Pel que fa a la semàntica, entén que els prefixos són elements que complementen semànticament una base i que tenen funcions de caràcter adverbial o preposicional, és a dir, de tipus funcional, com

³¹ Respecte de la vocal d'enllaç, consulteu el § 3.2.4, en relació amb les controvèrsies sobre aquest tema, i el § 4.2.2, per comprovar el tractament que n'hem fet en aquest treball.

³² Sobre aquest tema, vegeu les aportacions finals del § 3.1.2.4.

també havien assenyalat altres autors anteriorment, com Bauer (1983). Amb tot, Correia considera que els prefixos poden tenir també un valor atributiu, això és, que poden establir una relació de complement del nom de la base, com ocorre en combinacions com *superpetrolier* (1990: 3).³³

Tot seguit, un cop definits els prefixos, a partir de les aportacions de Cunha i Cintra (1984), analitza les propietats dels pseudoprefixos (Correia 1990: 4-5), que caracteritza, a diferència dels prefixos, per tenir un alt grau d'autonomia, així com un rendiment menor. Un altre aspecte que posa de relleu és que, des d'un punt de vista semàntic, generalment tenen un contingut lèxic, encara que de vegades pot esdevenir relacional en generalitzar-se l'ús. Igualment, també observa que tenen una certa tendència a esdevenir polisèmics, un fet que il·lustren amb l'element *tele-*, que pot referir-se tant a 'distància' com a 'televisió'. En aquest sentit, doncs, no té en compte que es tracta de dues partícules homònimes, sinó que les concep com una unitat única —un tractament que es distancia de la posició que hem adoptat en aquest treball, com veurem posteriorment.

Malgrat tot això, Correia considera que «a principal característica destes elementos é a “deriva semântica” típica da recomposição» (1990: 5), és a dir, el que s'ha definit tradicionalment com a banalització dels elements, que, segons les aportacions d'aquesta autora, també els faria obtenir un significat més genèric i, per tant, relacional. Tanmateix, l'autora arriba a la conclusió que la noció de *pseudoprefix* és innecessària i que, en la majoria dels casos, els elements d'aquesta suposada categoria poden incloure's entre els

³³ Val a dir, emperò, que no és el millor exemple per il·lustrar el valor atributiu dels prefixos.

prefixos —si són prou rendibles— o entre els elements de la composició —quan tenen una rendibilitat menor.

En un treball posterior, Correia (1999) reprèn l'estudi de les unitats infralèxiques, a partir de les propostes de Corbin (en premsa), i en diferencia dos grups, segons que tinguin un significat instructiu (afixos) o un de descriptiu i instructiu (arqueoconstituents i fractoconstituents).³⁴ En aquest cas, la diferència entre aquests elements, que no estudia en profunditat, parteix sobretot d'una perspectiva morfosemàntica. Així doncs, explica que els afixos gaudeixen d'una «instrucció semàntica específica» (Correia 1999: 53) que permet modificar la manera d'interpretar la base que determina. Són unitats, per tant, no autònomes, com ho són, en general, totes les unitats infralèxiques.

Contràriament, els arqueoconstituents, com els fractoconstituents, gaudeixen d'un significat descriptiu o referencial, però no poden funcionar tampoc com a unitats autònomes. La diferència entre els primers i els segons és que aquests darrers provenen del truncament d'un mot, mentre que els primers s'obtenen del fons clàssic, és a dir, del grec i del llatí. Amb tot, quan Correia (1999: 56) pretén caracteritzar aquestes unitats, recorre als postulats de Cunha i Cintra (1984), que havia criticat prèviament (Correia 1990: 6) i que, per descomptat, no considerem gaire adequats, en la mesura que aquests autors no parlen únicament dels fractoconstituents, en referir-se als prefixoides, sinó que també hi inclouen algunes formes prefixades (*bio*-,³⁵ *hidro*-, *termo*-, etc.) i uns altres elements que, des

³⁴ A grans trets, aquí el lector ha d'interpretar que els *arqueoconstituents* fan referència als formants cultes, mentre que els *fractoconstituents* es refereixen a les unitats que tradicionalment s'han definit com a afixoides.

³⁵ Cunha i Cintra (1984), citats per Correia (1990) recullen dos exemples de *bio*- que són *biociència* i *biodegradable*, dos exemples que demostren que

d'un punt de vista sincrònic, podem considerar prefixos (*arqui-*, *macro-*, *mini-*, etc.). Amb tot, aquest estudi és dels primers que contraposen les tres categories que caracteritzarem al llarg d'aquestes pàgines, per bé que no ho fa de manera aprofundida.

Una altra aportació rellevant sobre l'estudi de les fronteres entre prefixos i formes prefixades és la de Warren (1990), que elabora un treball sobre les *combining forms* de l'anglès. Així, a més d'oferir una revisió bibliogràfica sobre l'estatus d'aquestes unitats, a partir de les aportacions d'autors com Marchand (1960),³⁶ Adams (1973) i Bauer (1983), entre d'altres, analitza quin és l'estatus d'aquests elements, de manera que els compara amb les arrels i amb els afixos. La seva aportació analitza tant les unitats en posició inicial com final, però per a la recerca en curs ens limitarem a les primeres. Així, en analitzar les formes prefixades i comparar-les amb els prefixos, Warren explica que és una diferenciació problemàtica, ateses les inconsistències existents entre morfòlegs i lexicògrafs a l'hora de classificar aquestes unitats (1990: 123), la qual cosa sembla que posaria en dubte els plantejaments d'autors com Scalise (1987), que consideren que són elements clarament diferenciats.

Així doncs, per a Warren (1990: 123) tant els prefixos com les formes prefixades fan de modificadors i solen tenir un contingut lèxic —un fet que la separa d'altres autors, que apunten que els prefixos tenen un significat funcional, a diferència de les formes prefixades—, malgrat que els formants són semànticament més específics. No obstant això, si bé les formes prefixades acaben en vocal, especialment una *-i* o una *-o*, no tots els prefixos ho fan, la qual cosa

bio- pot referir-se a 'vida' i no exclusivament a 'biologia' o 'biològic', que és el significat del fractoconstituent, que prové del truncament de *biològic*.

³⁶ L'autora cita l'edició de 1969.

també els distingeix. Com també es diferencien des del punt de vista de la productivitat, en la mesura que les formes prefixades solen generar el que en anglès denominen *nonce formations*,³⁷ mentre que els prefixos són més rendibles. Igualment, també apunta que els prefixos formen part d'un conjunt més o menys tancat d'unitats, mentre que les formes prefixades aparentment formen un inventari obert d'elements. Una altra divergència és que per a Warren (1990) les formes prefixades estan connectades amb un mot model —no especifica si és un mot grecolatí o modern—, mentre que els prefixos són morfemes sense connexió amb cap mot.

D'altra banda, Warren (1990: 123-124) afirma que els prefixos, com la resta d'afixos, inicialment eren mots independents que feien una funció auxiliar i que, posteriorment, a través d'un procés de gramaticalització, provocat per un ús sistemàtic de les unitats, van esdevenir morfemes travats amb una productivitat més elevada i un pes semàntic més reduït —i que pot ser major o menor segons que sigui un afix derivatiu, flectiu o que faci de modificador. En canvi, entén que les formes prefixades són variants incompletes o parts d'un mot que necessiten d'un altre element per formar mots nous, per tant, són elements travats ja inicialment i presenten una major resistència a la gramaticalització, tot i que no n'estan exempts. De fet, els exemples més clars d'això darrer serien *pseudo-* o *neo-*, per exemple, tot i que considera que són formes prefixades i no prefixos (Warren 1990: 124). Com en la resta de casos, aquesta autora tampoc no fa un estudi en profunditat sobre la qüestió, encara que ofereix una panoràmica de les divergències entre categories.

Lang (1992) també diferencia els prefixos dels prefixoides, de la mateixa manera que Jordan i Manoliu (1972), és a dir, entén per

³⁷ S'entén per *nonce formation* les construccions d'un ús molt reduït.

prefixoides els formants cultes i els prefixoides pròpiament dits. Per a aquest autor, doncs, els prefixoides són «elementos constitutivos de palabras, de origen griego o latino, que resultan altamente productivos en el léxico moderno y que dan lugar a formaciones cuyo estatuto gramatical ha sido objeto de controversia [...]» (Lang 1992: 237), car per a alguns autors formen compostos i per a d'altres, derivats. En aquest sentit, cal tenir en compte que Lang (1992) no contraposa els prefixos i els prefixoides, sinó que es limita a caracteritzar aquests darrers. Així, entén que els prefixoides —entre els quals trobem formes prefixades i també fractoconstituents— són elements inicials que gaudeixen d'autonomia sintàctica i semàntica (*foto-*, *radio-*, *tele-*), i que poden funcionar també com a morfemes lliures (*una foto*, *una ràdio*, *una tele*).³⁸ Com Scalise (1987), Lang (1992) també considera que aquestes unitats, tot i que les etiqueta com a prefixoides, poden aparèixer en posició inicial o final (*filòleg*, *bibliòfil*), encara que són més productives en posició inicial.³⁹

En l'àmbit català, una de les primeres aportacions sobre aquest tema és de Bayà (1997), que elabora un estudi sobre la prefixació en català, la qual cosa la condueix a analitzar els límits entre formes prefixades i prefixos, tot i que ho fa no per analitzar-ne les diferències, sinó per «comprovar que no hi ha uns límits clars entre tots dos tipus de peces i qüestionar la necessitat de distingir-les nítidament» (Bayà 1997: 72). Així doncs, segons aquesta autora, la diferència que tradicionalment s'havia establert entre prefixos i formants cultes, en aquest cas, formes prefixades, no respondria a una frontera clara.

³⁸ Sobre aquest tema, cf. § 3.2.2.2.

³⁹ Cal tenir en compte, però, que la productivitat major de les formes inicials l'assenyala en el que podríem considerar autèntics prefixoides —és a dir, fractoconstituents— i no formants inicials.

D'aquesta manera, a partir dels plantejaments de Bauer (1983), Bayà (1997: 72-74) compara vuit propietats diferencials entre totes dues categories, relatives a l'origen, el significat, l'inventari, els mots que generen, els trets fonètics, la combinatòria, el nombre de síl·labes i la rendibilitat. D'una banda, doncs, observa que les formes prefixades provenen de mots grecolatins, mentre que els prefixos ja ho eren en grec i en llatí o bé provenen de preposicions —i hi podríem afegir, també, d'adverbis. Per això mateix, entén que les formes prefixades tenen un significat lèxic, mentre que els prefixos tenen un significat funcional, tot i l'existència d'elements intermedis, com *mini-*, que té un major pes semàntic que el dels prefixos funcionals —i que, per tant, inclou en la nòmina de prefixos.

D'altra banda, respecte de l'inventari, explica que les formes prefixades formen una classe oberta, a diferència dels prefixos, que configuren un inventari tancat: no només són un nombre menor d'elements, sinó que, endemés, és més difícil que se n'incorporin de nous. Així mateix, per a Bayà (1997) generalment les formes prefixades formen noms i, en menor mesura, adverbis i adjectius; en canvi, els prefixos generen un nombre més variat d'unitats: noms, verbs, adjectius i adverbis. Val a dir, emperò, que es poden documentar un nombre prou significatiu de formes prefixades que s'adjunten a una base verbal i que, per tant, generen, també, verbs, com demostren les dades de l'Observatori de Neologia.

Un altre aspecte que assenyala l'autora és que les formes prefixades sempre acaben en un segment vocàlic que fa d'enllaç, que sol ser una *-i* o una *-o*, mentre que els prefixos no necessàriament acaben en vocal. A més, tot i que tant les formes prefixades com els prefixos poden combinar-se amb bases, els primers també ho poden fer amb uns altres formants cultes. Quant

al nombre de síl·labes, explica que les formes prefixades tenen dos o tres síl·labes, a diferència dels prefixos, que en tenen una o dues.

No obstant aquestes diferències, Bayà (1997: 74) considera que no són aspectes prou rellevants per diferenciar les dues categories. De fet, la diferència sobretot es basa en dos aspectes: el significat i el rendiment dels elements. Així, si bé les formes prefixades tenen un significat lèxic i els prefixos, un de funcional, existeix un ventall de casos intermedis (*auto-*, *macro-*, *micro-*, *mini-*, etc.). Igualment, tot i que no n'analitza la rendibilitat, a partir dels plantejaments de Correia (1990) i Warren (1990) destaca la importància d'aquest atribut en la delimitació dels prefixos, en tant que les formes prefixades es limiten, sobretot, a tenir un ús restringit als llenguatges d'especialitat (Bayà 1997: 75). Malgrat això, algunes d'aquestes unitats s'incorporen a la llengua general i llavors esdevenen prefixos nous, com ocorre amb *mega-*, *micro-* o *mini-* (Bayà 1997: 75).

Una altra aportació rellevant per a l'estudi del continuum format per prefixos i formes prefixades és la de Iacobini (1999), que dedica tot un treball a diferenciar les formes prefixades dels prefixos. D'entrada, aquest autor posa de manifest que un dels problemes principals és que la definició de prefix s'ha fet essencialment des d'un punt de vista formal, de manera que proposa un criteri per diferenciar totes dues categories tenint en compte altres elements, com la posició i l'autonomia sintàctica. A més, considera que les «cf's [combining forms] do not form a natural class; rather, they are a heterogeneous set of foreign elements interacting with the elements and the formative processes proper to a specific language» (Iacobini 1999: 133).⁴⁰ Amb tot, com més s'han

⁴⁰ Els resultats del nostre estudi indiquen tot el contrari: les formes prefixades formen una classe que té un grau d'homogeneïtat major que les

gramaticalitzat aquests elements, major és la tendència a tenir un significat més global i una posició de subordinació respecte de l'element que modifiquen, és a dir, perden la seva «identitat categorial» (Iacobini 1999).

Una de les innovacions de la proposta d'aquest autor és que qüestiona els plantejaments de Scalise (1987), sense negar, en cap cas, que els formants i els afixos siguin dues categories diferents. En aquest sentit, Iacobini (1999) posa de relleu que, si bé un mateix afix no pot ocupar una posició inicial i final, el nombre de formants que sí que poden fer-ho és limitat, la qual cosa posaria en entredit, en certa mesura, aquesta propietat diferenciada. De la mateixa manera, l'autor italià expressa que la capacitat que tenen alguns formants d'extreure's i coordinar-se entre si també és una característica compartida per alguns prefixos, com *pro-* i *enclítics*.

Respecte de la posició fixa dels afixos, teòricament diferenciada de la dels formants, Iacobini (1999) afirma que es tracta d'una divergència que no és aplicable al conjunt dels formants cultes, en la mesura que els constituents varien de posició només en un conjunt concret de compostos com *italo-anglo-soviètic* i *anglo-italo-soviètic*, com ja havíem avançat. I, igualment, per a Iacobini (1999) el fet que dos o més formants puguin combinar-se i generar un mot nou, a diferència dels afixos, respon al fet que es tracta d'elements manllevats del grec i del llatí, de manera que funcionen com a manlleus amb una connotació apresada. Quant a la relació semàntica entre formants i mots, explica que si bé *bio-* es relaciona amb *vida* i *antropo-*, amb *home*, alguns prefixos també tenen una relació amb un mot, com *pre-* o *post-*, relacionats amb els adverbis *abans* i *després*.

altres dues (cf. § 6). El problema, però, és que les *combining forms* de l'anglès inclouen elements molt diversos, no només els formants cultes.

D'altra banda, Iacobini (1999: 135) apunta diferents aspectes en comú entre aquestes partícules: 1) algunes formes prefixades poden adjuntar-se a mots patrimonials; 2) els prefixos poden aparèixer combinats amb arrels i 3) alguns prefixos poden usar-se com a mots lliures, encara que defensa que es tracta, més aviat, de formes truncades. Sobta, però, que després de totes aquestes aportacions, l'autor reafirmi que els formants cultes, les *combining forms* de l'anglès, no formen una classe natural i que tenen un ús restringit als llenguatges d'especialitat (Iacobini 1999: 136).

A partir de totes aquestes aportacions, tot seguit determina quines són les sis propietats que creu més rellevants per diferenciar si els formants cultes tendeixen a l'afixació o a la composició, i analitza un conjunt de formants cultes per determinar-ne l'estatus. Després d'aplicar els diferents criteris —recollits a la taula 1— a dotze tipus de formants, arriba a la conclusió que «the properties of some cf's [combining forms] cannot be applied to them all, and that cf's as a whole cannot be equated to affixes» (Iacobini 1999: 138). No obstant això, les grans divergències que assenyala es fonamenten en la semàntica i la combinatòria, atès que els formants tenen un significat lèxic i alguns poden combinar-se amb afixos. Resulta estrany, doncs, que l'autor sigui tan taxatiu en les assumpcions que fa.

Propietats	Afix	Constituent
Posició	Fixa	Lliure
Combinatòria	No combinen entre si	Poden combinar entre si
Relació entre elements	Subordinada	Subordinada o coordinada
Posició del nucli	A la dreta	A la dreta o a l'esquerra
Significat	Funcional	Lèxic
Aspectes formals	Element travat	Element lliure

Taula 1. Propietats dels afixos i els constituents (Iacobini 1999)

Després de l'anàlisi, però, hi constata dues propietats més que determinen com són els formants cultes, a diferència dels afixos: per

una banda, que poden combinar-se amb mots i amb altres formants i, per una altra, que generen mots que tenen un ús restringit als llenguatges d'especialitat, és a dir, que es poden considerar termes.⁴¹ Igualment, afirma que la majoria de compostos amb formants cultes es formen a partir de dos temes —una qüestió que les dades actuals contradiuen, com expliquem al § 3.2.1.1— i també dona compte de l'ús que fan els parlants d'algunes formes prefixades adjuntades a mots patrimonials que, en alguns casos, són més properes als prefixos que no pas als formants, com *auto-*, *macro-*, *mega-*, etc.

Paral·lelament, en un estudi dedicat als *splinters* —fragments d'un mot que intervenen en la formació de mots nous—, Lehrer (1998) també contraposa de passada les *combining forms*, en general, amb els afixos i les arrels, d'acord amb les assumpcions de Bauer (1983). Per això, entén que els formants cultes no són afixos, car poden aparèixer en posició inicial i final, indistintament, i, a més, tenen un significat altament lèxic, mentre que el dels afixos és funcional. En aquest sentit, també defensa que, a diferència de les arrels, els formants no poden combinar-se amb afixos —malgrat que al llarg del treball en curs hem detectat diferents formants cultes que fan de base d'afixació, com demostren construccions com *adenoma*, *ferroïna*, *feminisme* o *talàssic*, encara que sovint són construccions amb sufixos cultes (*-oma*, *-ina*) o que generen unitats d'especialitat, sobretot de l'àmbit de la bioquímica.⁴²

⁴¹ D'acord amb la teoria comunicativa de la terminologia, «los términos son unidades léxicas, activadas singularmente por sus condiciones pragmáticas de adecuación a un tipo de comunicación» (Cabré 2005: 132), per tant, que es considerin termes o no depèn de la situació comunicativa, i en cap cal diferenciar, formalment, de la resta d'unitats lèxiques.

⁴² Podríem discutir si aquestes unitats són realment formants o bases cultes, però en realitat es tracta del mateix element.

Posteriorment, en un altre treball, Lehrer (2009) analitza els prefixos com a elements de formació de mots en anglès i, en les assumpcions preliminars del treball, es proposa de determinar quins morfemes són prefixos i quins no. D'aquesta manera, a partir de les aportacions de Bauer (1983), Adams (1973) i Warren (1990) compara els prefixos amb les *combining forms* de l'anglès, que inclouen els formants cultes i altres elements compositius (Lehrer 2009: 135). En aquest cas, entén que els formants cultes són elements travats —però *stem-like*, és a dir, que funcionen com una arrel o tema—, encara que en alguns casos són o bé truncacions o bé al·lomorfs d'un lexema existent (*antropo-*, *bio-*). Sobre aquestes dues afirmacions, és important tenir en compte que, si es tracta de truncaments d'un mot, és a dir, d'una base patrimonial o d'alguna altra llengua moderna, més aviat seria un fractoconstituent i no un formant, mentre que si es tracta de formants cultes no serien al·lomorfs d'un lexema, sinó elements que deriven d'un mot del grec clàssic o del llatí, per tant, són dues qüestions diferents.

Com hem vist fins ara, doncs, la major part dels estudis sobre les diferències entre prefixació (o afixació, en sentit global) i composició culta se centren en els mateixos punts d'anàlisi, tot i que no és fins a finals de la dècada de 1990 que apareixen les aportacions més específiques sobre el tema. Tot i això, no és fins a principis del nou segle que s'aborda la qüestió amb una perspectiva molt més acurada. En efecte, el primer estudi que fa una anàlisi sistemàtica de la frontera entre afixació i composició culta el proposa Prčić amb dos treballs que aborden, d'una banda, la frontera entre formes prefixades i prefixos (Prčić 2005) i, d'una altra, la frontera entre formes sufixades i sufixos (Prčić 2008).

Com dèiem, Prčić (2005) és el primer teòric que es proposa d'establir un mètode per dibuixar de manera sistemàtica una línia entre prefixos i formes prefixades, a partir d'un conjunt de criteris formals, funcionals, semàntics i pragmàtics. La seva idea és poder determinar quines són les unitats prototípiques d'aquestes dues categories, car és una manera de determinar, posteriorment, si un element s'assembla més a una classe o a l'altra. Amb tot, és un treball amb una clara orientació lexicogràfica, per tant, se centra sobretot a facilitar la classificació d'aquests elements per a l'elaboració de diccionaris.

D'aquesta manera, en primer lloc, determina un conjunt de característiques compartides (Prčić 2005: 315), en la mesura que són elements que se situen a l'esquerra del nucli amb un estatus fonològic propi i, per tant, sincrònicament separables, això és, tenen un estatus fonològic propi. A més, tant els prefixos com les formes prefixades tenen una forma, contingut i funció identificables, i sobretot generen mots endocèntrics d'estructura binària, en què fan la funció de modificador de l'element nuclear. Igualment, destaca que no tenen autonomia lèxica, és a dir, sempre depenen del nucli al qual s'afegeixen.

En segon lloc, en canvi, contraposa un conjunt de característiques que ens permeten de diferenciar les dues categories. Així, explica que si bé els prefixos formen part d'un inventari relativament tancat, les formes prefixades en formen un d'obert (Prčić 2005: 316). També considera que hi ha una diferència fonològica, en tant que els prefixos no tenen una forma distintiva, segons aquest autor, mentre que les formes prefixades tendeixen a acabar en una vocal d'enllaç -o o -i, encara que també poden acabar en més d'una vocal i poden ser, fins i tot, intercanviables (Prčić 2005: 316). Sobre aquest punt, és

interessant remarcar que tant els prefixos com les formes prefixades poden tenir al·lomorfs. Endemés, l'autor explica que no totes les formes prefixades tenen una vocal d'enllaç, de vegades simplement és una vocal temàtica o etimològica. Tampoc no podem perdre de vista que per a Prčić (2005: 317) qualsevol mot pot esdevenir forma prefixada afegint-hi una vocal d'enllaç, una afirmació que no compartim, perquè en tot cas generaria un compost «a la manera culta», però no un compost culte pròpiament dit.⁴³ Aquesta assumpció el condueix a diferenciar entre formes prefixades clàssiques (d'origen grecollatí) i modernes (formades a través d'un truncament o d'un mot), que podem considerar o fractoconstituents o elements anàlegs a les formes prefixades.

Quant a la combinatòria, afirma que els prefixos només poden adjuntar-se a elements lliures, és a dir, bases, mentre que les formes prefixades poden fer-ho tant amb bases com amb altres formants, però no amb sufixos (Prčić 2005: 320). Una altra diferència que estableix, de tipus sintàctica, és que considera que alguns prefixos poden recategoritzar, mentre que les formes prefixades no poden fer-ho, tot i que no mantenen tampoc la categoria gramatical, atès que funcionen com a bases nominals o adjectivals (Prčić 2005: 322). Aquest darrer punt, però, resulta estrany, perquè sembla que els prefixos tinguin una major incidència sintàctica en el nucli que no pas les formes prefixades, quan la realitat és que en construccions com *pronazi* o *filonazi* la diferència en aquest sentit és nul·la.

Un altre aspecte també lligat amb aquesta relació entre modificador i nucli és el fet que els prefixos tenen una relació endocèntrica de subordinació amb els nuclis, car fan de modificadors, mentre que les formes prefixades estableixen una relació endocèntrica de

⁴³ Sobre aquest tema, cf. Solivellas (2018).

coordinació, de manera que tenen el mateix pes semàntic que el nucli, com ocorre teòricament amb *morfologia* (Prčić 2005: 322). En aquest cas, però, podríem destacar que es tracta d'una divergència més aviat teòrica que no real, atès que la major part de compostos cultes també són endocèntrics, de manera que l'element inicial guarda una relació de subordinació amb l'element final, que fa de nucli. A més, per a l'estudi de la frontera entre prefixos i formes prefixades és més rellevant centrar-se en la relació de subordinació o coordinació que s'estableix entre elements dins del constructe, en comptes d'analitzar si es tracta de mots endocèntrics o exocèntrics, especialment perquè en la majoria de casos són endocèntrics.

Respecte de la semàntica, Prčić (2005) s'aparta de les aportacions anteriors i considera que els prefixos poden tenir un significat funcional o lèxic, que equival al significat de les preposicions, adverbis i numerals, però també de verbs i adjectius, respectivament. En canvi, entén que les formes prefixades tenen un significat únicament lèxic que equival al d'un nom o adjectiu.⁴⁴ En aquest cas, hem de tenir en compte que, en general, la diferència que s'estableix respecte del significat funcional o lèxic no depèn de si l'element en qüestió equival semànticament a una categoria gramatical o a una altra, sinó a la funció que fa respecte del nucli. Així doncs, si tenim en compte que els prefixos modifiquen de manera circumstancial el significat del nucli (GIEC 2016), no podem assumir que tinguin un significat lèxic, perquè tan sols aporten un matís semàntic a la construcció.⁴⁵

⁴⁴ Algunes formes prefixades també provenen de verbs, com ocorre amb *acu*⁻¹, *acus*- ('escoltar') o *clepto*- ('robar'), per exemple.

⁴⁵ Els prefixos recategoritzadors en serien una excepció, perquè a més d'aportar un matís semàntic també modifiquen la categoria gramatical de la base.

D'altra banda, Prčić també considera que hi ha una diferència morfosemàntica, perquè «prefixes, either as single units or as sets of semantically related units, are the only choice when a specific meaning is to be expressed word-formatinally», cosa que il·lustra amb l'exemple de *rewrite*, que equival a *write again* (2005: 323). En canvi, «ICFs [initial combining forms], either as single units or as sets of semantically related units, are not the only choice when a specific meaning is to be expressed word-formatinally», com demostra *bibliòfil*, posem per cas, que equival a *book lover* (Prčić 2005: 324). Amb tot, aquesta diferència no és gaire útil per a les llengües romàniques i, en qualsevol cas, seria més aviat una qüestió semàntica, relacionada amb el punt anterior: els prefixos tenen un significat funcional, mentre que els formants en tenen un de lèxic. Finalment, l'última divergència que assenyala té a veure amb la rendibilitat de les dues categories. Així, defensa que els prefixos són productius perquè s'empren de manera sistemàtica, a diferència de les formes prefixades, que no gaudeixen d'una productivitat elevada (Prčić 2005: 325), tot i que alguns formants inicials han esdevingut força rendibles en la formació de mots nous.

Tot això, per tant, permet que Prčić estableixi dues categories diferents. Per una banda, la dels prefixos, formada per elements altament rendibles, que formen part d'un inventari relativament tancat, que no tenen forma distintiva i que només s'adjunten a bases. Són unitats, a més, que poden mantenir o modificar la classe del nucli i que generen construccions endocèntriques en què tenen una relació subordinada (Prčić 2005: 327-328). I, per una altra banda, la categoria de les formes prefixades, integrada per elements poc rendibles que formen un inventari obert, que acaben sempre en vocal i poden adjuntar-se tant a bases com a formes sufixades.

Endemés, com que no tenen una categoria concreta, ni modifiquen ni mantenen la categoria gramatical del nucli, i generen construccions endocèntriques en què estableixen una relació coordinada amb l'element nuclear (Prčić 2005: 328). No obstant això, encara que les aportacions de Prčić (2005) suposen un avenç important per a l'estudi de la frontera entre prefixació i formes prefixades, posteriorment Kastovsky (2009) ha posat en qüestió algunes de les assumpcions del treball esmentat, així com el concepte de *combining form*.⁴⁶ Aquest autor, doncs, critica totes les divergències observades per Prčić (2005), perquè considera que són poc adequades.

D'entrada, argüeix que el criteri que aporta Prčić sobre l'inventari no és adequat perquè és difícil quantificar el nombre d'unitats de cada classe i, tanmateix, també poden aparèixer prefixos nous. Aquesta aportació, que té un cert sentit, atès que no podem considerar l'inventari dels prefixos com un grup totalment tancat, ignora que, en analitzar una obra lexicogràfica, per exemple, el nombre d'unitats que s'etiqueten com a *prefix* sempre és reduït, mentre que les unitats definides com a *forma prefixada* (o *element combinant*, etc.) tendeixen a ser més nombroses. Òbviament, depèn del diccionari, però, al cap i a la fi, generar una forma prefixada nova és tan senzill com recórrer a un mot del grec clàssic o del llatí, mentre que els prefixos nous arriben a ser-ho a partir d'un procés més complex, com veurem al § 3.1.1.2.

Tot seguit, Kastovsky (2009) també critica la idea segons la qual els prefixos no acaben en vocal, a diferència de les formes prefixades, i també posa en dubte l'estatus de la vocal final de les formes prefixades, car no tots els autors consideren que sigui un segment

⁴⁶ Sobre la controvèrsia de les *combining forms*, cf. § 3.2.4.

d'enllaç. Sobre aquest tema, pensem que les observacions són interessants, perquè molts de prefixos acaben en vocal (*anti-*, *pro-*, *vice-*, etc.) i, a més, la vocal dels formants inicials no sempre és d'enllaç: en alguns casos és una vocal de l'arrel o del tema. Una altra observació que fa aquest autor és sobre la diferenciació que Prčić (2005) estableix entre construccions endocèntriques subordinades i coordinades. Sobre aquest tema, Kastovsky (2009) afirma que un element coordinat no pot ser endocèntric, sinó exocèntric. Amb tot, i sense voler entrar en polèmiques que superen l'àmbit d'estudi de la recerca que desenvolupem, és important tenir en compte, com hem indicat anteriorment, que en aquest cas no és tan rellevant si el mot obtingut és endocèntric o exocèntric, sinó si la relació que s'estableix entre elements és subordinada o coordinada.

Respecte del criteri de la densitat semàntica, critica que Prčić (2005) no determina amb claredat com es quantifica i en quins aspectes es basa. Tot i així, encara que és cert que Prčić (2005) no determina quins són els criteris per determinar la densitat semàntica d'una unitat, és cert que existeix una diferència en relació amb el significat entre formants i prefixos, atès que els segons tenen un significat que podem denominar circumstancial (GIEC 2016), mentre que, en general, els formants equivalen semànticament a un nom o un adjectiu.⁴⁷ Igualment, respecte dels patrons morfosemàntics, Kastovsky afirma que «since first or second members of compounds, such *bio-* or *-man*, can form series, and, as is proved by suffixes such as *-hood* or *-dom* or prefixes such as *fore-*, *out-*, lexemes can develop into affixes via such series» (2009: 7), de manera que no es tracta d'un punt gaire rellevant per diferenciar unes unitats de les altres, aspecte que compartim, especialment

⁴⁷ Analitzarem aquest tema al llarg del § 3.

perquè aquesta relació que Prčić (2005) estableix entre formants i bases, com *bibliòfil* i *book lover*, no és aplicable, en general, a les llengües romàniques.

Respecte de la productivitat, Kastovsky (2009) explica que no es tracta de dos pols oposats, és a dir, el de la productivitat i el de la no productivitat, sinó que més aviat és una gradació. Així doncs, hi ha algunes formes prefixades que tenen una productivitat tan elevada com la dels prefixos *i*, paral·lelament, prefixos que són poc rendibles. Tanmateix, Prčić (2005) parla sempre de les unitats prototípiques, per tant, podem pensar que en aquest cas simplement assenyala una tendència majoritària, que també hem observat en aquest treball (cf. § 5). Més enllà de qüestionar el treball de Prčić, però, cal tenir en compte que Kastovsky (2009) posa de relleu que, en l'estudi de les fronteres, és important ser precís i justificar les decisions preses. A més, qüestiona la utilitat del concepte de *combining form*, perquè inclou elements clàssics (o neoclàssics) i d'altres que no ho són, com *filmo-* (< *film*), la qual cosa també s'ha de tenir en compte a l'hora d'analitzar les aportacions de Prčić (2005) i de la resta d'autors de la tradició lexicològica anglosaxona.

Una altra aportació diferent, tornant a la lexicologia catalana, és la de Vallès (2007), que desenvolupa un estudi sobre els denominats *prefixoides*, que defineix com un tipus específic de formes prefixades amb caràcter propi. A partir d'aquestes assumpcions, l'autora elabora una classificació que té en compte les formes prefixades clàssiques, les formes prefixades modernes i els prefixoides. Així doncs, Vallès (2007) considera rellevant diferenciar les formes prefixades clàssiques de les modernes a partir d'un conjunt de propietats.⁴⁸

⁴⁸ Aquest treball recull les aportacions prèvies de Vallès (2004).

D'aquesta manera, caracteritza les formes prefixades clàssiques, que Vallès (2007: 459-461) defineix com unitats que provenen del grec clàssic o del llatí i que, generalment, presenten al·lomorfa. A més, defensa que aquestes unitats són opaques semànticament per a la major part de parlants, en la mesura que són específiques en els llenguatges d'especialitat, encara que algunes, especialment les referides als gentilicis (*anglo-*, *hispano-*, etc.), han penetrat en la llengua general. En canvi, les formes prefixades modernes, segons Vallès (2007: 460-461), en comptes d'originar-se en el fons clàssic, han estat creades en els llenguatges d'especialitat i solen coincidir amb el primer element d'un mot complex, al qual equivalen semànticament. Endemés, aquestes unitats afegeixen una vocal d'enllaç -o- de manera sistemàtica, suposem que per analogia amb les formes clàssiques. No obstant aquestes diferències, les formes prefixades clàssiques i modernes comparteixen tres propietats: 1) són elements que poden tenir més de dues síl·labes, 2) en alguns casos poden aparèixer tant en posició inicial com final, i 3) poden establir una relació subordinada o coordinada amb el nucli amb què s'ajunten.

Un cop definides les formes prefixades clàssiques i modernes, l'autora elabora una caracterització global dels prefixoides (Vallès 2007: 460-461), unes unitats que defineix com a morfemes que provenen de la truncació d'un mot en la segona síl·laba, que no afegeixen cap fonema a la truncació —per tant, ni tenen vocal d'enllaç ni presenten al·lomorfa— i que semànticament equivalen al mot original. Per a Vallès (2007), igualment, aquestes partícules s'originen en la llengua general per imitació de les formes prefixades clàssiques, però a diferència d'aquestes, i de les formes prefixades modernes, només poden ocupar la posició inicial, sempre guarden una relació subordinada amb el nucli i, majoritàriament, tenen dues

síl·labes. En definitiva, si tenim en compte aquestes aportacions, els formants cultes inicials poden agrupar-se en tres grans grups, segons que siguin clàssics, moderns o prefixoides. Tot i així, per al present treball considerem que no és operatiu classificar les formes prefixades segons que siguin clàssiques o modernes, perquè, al cap i a la fi, les diferències són mínimes i, en el fons, encara que algunes s'hagin originat modernament, en general sempre prenen de referència els mots del fons grecollatí, de la mateixa manera que no és oportú tampoc incloure els prefixoides en la categoria dels formants cultes, perquè les diferències són prou significatives com per, almenys, pensar que es pot establir una classe diferent.

Un altre treball que també estudia els prefixoides és el d'Estopà (2011), que analitza aquests elements com a unitats que se situen a la cruïlla de la prefixació i la composició, encara que també fa referència a la frontera entre aquests dos processos esmentats i les construccions sintagmàtiques. Quant als prefixoides (*agro-*, *ciber-*, *euro-*, *tele-*, etc.), també considera que es tracta de construccions en què un element que prové d'un mot truncat s'adjunta a una base, la qual cosa li permet de considerar que el resultat és una mena de compost patrimonial. Amb tot, si tenim en compte que són unitats que gaudeixen d'una productivitat força elevada i que generen sèries de derivats similars, no podem negar que són unitats molt semblant als prefixos. En aquest punt, Estopà (2011) planteja la possibilitat que aquests morfemes podrien ser prefixos nous, un tema que també han apuntat posteriorment altres treballs, com els de Bernal (2010) i Martín García (2014).

En efecte, seguint la proposta de Iacobini (1992), l'autora afirma que els prefixoides presenten les mateixes característiques que els prefixos: són elements travats que no pertanyen a cap categoria

gramatical, que ocupen sempre la posició inicial i que tenen capacitat combinatòria.⁴⁹ A més, la relació que estableix amb el nucli és de subordinació, en la mesura que fan de modificador de l'element nuclear i, en general, els mots resultants són endocèntrics. Tot i això, també assenyalava dues divergències, car els prefixoides, a diferència dels prefixos, són unitats amb significat lèxic, que no funcional, i tenen una productivitat relativament menor (Estopà 2011).

Finalment, abans de concloure aquest apartat, cal esmentar dos treballs més, el de Iacobini i Giuliani (2010) i el d'Iglesias (2017), que fa una revisió crítica del primer. Abans de res, però, és important tenir en compte que, d'una banda, l'estudi de Iacobini i Giuliani (2010) parteix d'un treball previ que elaboraren els dos autors (Iacobini i Giuliani 2001) i, de l'altra, que metodològicament l'analitzarem en profunditat al § 4.2.1. Així doncs, en aquest punt tan sols tindrem en compte els resultats del seu estudi per veure com contribueix a la discussió sobre les fronteres entre el contínuum morfològic de les partícules prefixals.

En aquest sentit, Iacobini i Giuliani (2010) elaboren una anàlisi global de les *combining forms* a partir d'una aplicació computacional, com veurem més endavant, que els permet de classificar de manera automàtica un corpus d'elements compositius diversos, a partir d'un conjunt de propietats prèviament definides.⁵⁰

⁴⁹ L'autora no especifica què vol dir exactament tenir «capacitat combinatòria», però podem inferir que es refereix a la propietat que tenen algunes unitats de combinar-se fàcilment amb diferents tipus de bases, sense una capacitat discriminatòria gaire elevada.

⁵⁰ Les propietats que tenen en compte són: 1) autonomia, 2) posició final, 3) posició no final, 4) etimologia del grec, 5) etimologia del llatí, 6) etimologia de les llengües modernes, 7) truncament, 8) posició, 9) derivabilitat, 10) endocèntric o exocèntric, 11) relació entre constituents, 12) significat, 13) capacitat de combinació, 14) nom, 15) adjectiu, 16) adverbi, 17) preposició, 18) numeral, 19) verb, 20) registre i 21) nombre de síl·labes. En la majoria

D'aquesta manera, un cop processades informàticament les dades, obtenen un total de set clústers, és a dir, set classes, mitjançant un procés d'agrupació automàtic, que classifiquen en quatre categories (Iacobini i Giuliani 2010: 304). D'aquestes categories, en són especialment rellevants les tres que exposem tot seguit:

1. **Prefixos** (clúster 1). Són unitats que ocupen una posició inicial fixa i que tenen un significat relacional. Es tracta d'unitats que no gaudeixen de derivabilitat i que tendeixen a formar mots complexos endocèntrics, que provenen de la combinació amb bases, és a dir, elements lliures. Aquestes unitats, endemés, no acostumen a ser presents en els registres d'especialitat. En són exemples: *hiper-*, *macro-*, *neo-* i *pseudo-*.

2. **Prefixoides** (clúster 3).⁵¹ Són elements que no provenen del grec clàssic i que tendeixen a combinar-se amb bases. Són habituals en el llenguatge general i provenen del truncament d'un mot, per això tenen un significat lèxic. Com els prefixos, sempre ocupen la posició inicial fixa, generen mots endocèntrics i tampoc no gaudeixen de derivabilitat. Aquest grup inclou unitats com *cine-*, *euro-*, *moto*⁻² i *tele*⁻².

3. **Formes prefixades** (clústers 5 i 7). En general són elements que no tendeixen a cap valor concret, encara que un nombre important gaudeix de derivabilitat. En general, no tenen una posició fixa, és a dir, poden ocupar la posició inicial i final —encara que els elements del clúster 7 tendeixen a ser inicials. No provenen de les llengües modernes ni de truncaments de mots i, a més, són comuns en els

dels casos són valors dicotòmics de sí o no, excepte les propietats 10 (endocèntrics, exocèntrics o totes dues), 11 (subordinació, coordinació o totes dues), 13 (només formants, més formants que bases, formants i bases, més bases que formants, només bases) i 20 (només llengua general, més llengua general que llenguatges d'especialitat, més llenguatges d'especialitat que llengua general, només llenguatges d'especialitat).

⁵¹ Els autors no els denominen així, però es tracta d'aquest tipus d'unitats.

llenguatges d'especialitat. Formen part d'aquests clústers elements com *etmo-*, *hemo-* (clúster 5) i *audio-*, *igni-* (clúster 7).⁵²

La categoria restant és la dels constituents dels compostos verb-nom (clúster 4), amb unitats com *obre-*, *carrega-* i *perfora-*. Com podem veure, doncs, és el primer estudi que realment estableix tres grans grups relatius a les partícules prefixals, més o menys en els termes que proposem en aquesta recerca, i els contraposa, amb la singularitat afegida que ho fa des d'una perspectiva quantitativa i amb una metodologia automàtica, de tipus computacional.

A partir d'aquestes aportacions, Iglesias (2017) fa una altra proposta sobre la classificació dels denominats *temes dels compostos neoclàssics*, és a dir, dels formants cultes. Una proposta que, per descomptat, també critica i qüestiona algunes assumpcions de l'aportació dels dos autors italians. En aquest sentit, Iglesias, a partir de Pena (1999), defineix els formants cultes com a «temas de palabras simples inexistentes que solo aparecen en la cadena sintáctica como integrantes de palabras compuestas o derivadas y no de palabras simples» (2017: 482).

Quant a les aportacions de Iacobini i Giuliani (2010), n'analitza els punts forts i els punts febles. Com a aspectes destacables, explica que és una proposta que té en compte la teoria del prototip i que genera una classificació inductiva a partir de l'anàlisi multidimensional. En canvi, critica que els resultats són problemàtics, perquè no només té en compte els formants cultes, sinó també elements que provenen de mots truncats i, alhora, té en compte un conjunt de propietats que no considera gaire adequades

⁵² En aquest grup també hi inclou les formes sufixades (clústers 2 i 6), com *-fag* o *-cida* (clúster 2) i *-dactília* i *-èmia* (clúster 6), que no tenim en compte en aquest treball, per tant, inclou tots els formants cultes.

(Iglesias 2017: 489).⁵³ Igualment, també critica que Iacobini i Giuliani (2010) divideixin les unitats dels clústers 2, 5, 6 i 7 en diferents categories, perquè considera que ho fan en relació amb unes propietats que no són prou pertinents. Segons Iglesias (2017), la posició variable o fixa, així com l'origen grec o llatí, no són elements a partir dels quals es pugui diferenciar uns elements dels altres. De fet, per a aquesta autora els elements dels clústers esmentats configuren una única categoria, la dels formants cultes o temes grecolatins (Iglesias 2017: 496). Així, la seva proposta consisteix a diferenciar, d'una banda, els temes grecolatins (*acant(o)-*, *eco*⁻¹, *-fag*, *-nomia*), que provenen del fons clàssic, en la mesura que eren mots del grec o del llatí, i que poden tenir una posició fixa o variable; i, de l'altra, els temes truncats (*bio*⁻², *narco*⁻², *-pauza*², *-rràgia*²), que són el resultat de truncar un mot patrimonial.⁵⁴

Quant a la diferència entre afixos i formants cultes, Iglesias (2017: 484) parteix de les aportacions de Iacobini (1999, 2004b). En conseqüència, entén que els afixos tenen una posició fixa, inicial o final, i formen un inventari tancat, mentre que els formants cultes, que tenen una posició variable, constitueixen una classe oberta. A més, si bé els afixos no poden funcionar com a bases de derivació, els formants cultes sí que tenen la capacitat de fer-ho i, a més, poden combinar-se entre ells. Semànticament, els afixos tenen un sentit relacional, que s'allunya del significat lèxic dels elements cultes, que equivalen a un mot grecolatí. Així mateix, també assenyala una altra diferència, de tipus sintàctic, segons la qual els

⁵³ Respecte dels elements que provenen de mots truncats, Iglesias (2017) considera que, a diferència dels formants cultes, tenen autonomia sintàctica, un aspecte que qüestionem al § 3.3.2.2.

⁵⁴ També considera com a tema truncat *socio*⁻¹ (< ll. SOCIUS) en mots com *sociocultural*, però en aquest cas considerem que més aviat és una forma prefixada, a diferència de *socio*⁻² (< *socialista*), en mots com *socioliberal*.

afixos només participen de la formació de derivats i sempre tenen una relació de tipus determinativa —fan de modificadors del nucli—, mentre que els formants cultes poden participar de la formació de derivats o de compostos —tot i que no especifica ben bé en què consisteix això— i, per tant, la relació pot ser endocèntrica, exocèntrica o coordinada. Per a aquesta autora, doncs, cal establir tres grups diferenciats: els afixos, els formants cultes i els temes truncats, tot i que no aborda la diferència entre aquestes dues últimes categories en profunditat.

En definitiva, l'estudi de la frontera entre prefixos, formes prefixades i fractoconstituents, denominats generalment *prefixoides*, ha generat diferents aportacions al llarg del temps, que s'han enfocat des de múltiples perspectives. No obstant això, es tracta d'estudis que es fan de manera genèrica, sense tenir en compte un conjunt concret de dades, o bé que parteixen d'un corpus de dades molt divers, com el de Iacobini i Giuliani (2010). A més, els atributs que usen per definir cada categoria són diversos —vegeu la taula 2—, per tant, malgrat que en alguns casos molts d'autors assenyalen les mateixes propietats, en general hi ha pocs aspectes de consens. D'altra banda, hom podria qüestionar l'adequació d'alguns dels recursos que addueixen alguns autors, sigui perquè no són realment diferenciadors, sigui perquè no són els més rellevants, com de vegades alguns teòrics afirmen en analitzar les aportacions d'altri. Per això mateix, a partir de totes aquestes aportacions i de l'anàlisi detallada de les propietats dels prefixos, de les formes prefixades i dels fractoconstituents, que desenvoluparem al següent capítol, compararem les tres categories, a partir d'un conjunt de propietats generals i aplicat a un corpus de dades de la llengua catalana el més global i complet possible.

Autor	Prefixos	Formes prefixades	Fractoconstituents
Marchand (1960)	Combinen amb bases patrimonials	Combinen amb temes cultes	
	No solen presentar canvis formals	Solen presentar canvis formals	
Iordan i Manoliu (1972)	Provenen d'adverbis o preposicions	Provenen d'adverbis, preposicions, noms i adjectius	
	Origen divers	Origen grecol·latí	
	Rendiment elevat	Rendiment baix	
	No presenten variació	Presenten variació semàntica	
Bauer (1983)	Origen divers	Origen grecol·latí	
	Es combinen amb lexemes	Es combinen amb lexemes o altres formants cultes	
	Poden no acabar en vocal	Generalment acaben en vocal	
	Densitat semàntica baixa	Densitat semàntica elevada	
	No solen generar hipònims	Tendeixen a generar hipònims	
	Són morfemes	Són arrels travades	
Scalise (1987)	No poden combinar-se amb altres afixos	Poden combinar-se amb altres formants	
	Posició inicial	Posició inicial o final	
	No poden extreure's	Poden extreure's	
	Sense vocal d'enllaç	Amb vocal d'enllaç	
Correia (1990)	No són autònoms	Grau alt d'autonomia	
	Posició inicial	Posició inicial i final	
	Complement semàntic de tipus preposicional o adverbial, però també atributiu	Contingut lèxic	
	Rendiment elevat	Rendiment baix	
	Tendència a la monosèmia	Tendència a la polisèmia	

Autor	Prefixos	Formes prefixades	Fractoconstituents
Warren (1990)	Poden no acabar en vocal	Sempre acaben en vocal	
	Productius	Baixa productivitat	
	Conjunt tancat	Conjunt obert	
	Sense connexió amb un mot model	Connexió amb un mot model	
Lang (1992)	Sense autonomia	Autonomia semàntica i sintàctica	
	Morfemes travats	Poden funcionar com a morfemes lliures	
	Posició inicial	Posició inicial i final	
Bayà (1997)	Provenen d'adverbis o preposicions del grec i del llatí	Provenen de mots grecollatins	
	Significat funcional	Significat lèxic	
	Inventari tancat	Inventari obert	
	Generen unitats de diferents tipus	Generen unitats nominals i, en menor mesura, adjectivals i adverbials	
	No sempre acaben en vocal	Sempre acaben en vocal	
	Es combinen amb bases patrimonials	Es combinen amb temes cultes i mots patrimonials	
	1 o 2 síl·labes	2 o 3 síl·labes	
	Més rendibles	Menys rendibles	
Lehrer (1998)	Tenen una posició fixa inicial o final	Poden aparèixer en posició inicial i final	
	Significat funcional	Significat altament lèxic	
Iacobini (1999)	Posició fixa	Posició fixa o lliure	
	No combina amb afixos	Pot combinar amb afixos	
	Significat funcional	Significat lèxic	
	Sobretot són presents en la llengua general	Sobretot són presents en els llenguatges d'especialitat	

Autor	Prefixos	Formes prefixades	Fractoconstituents
Correia (1999)	Significat instructiu	Significat instructiu i descriptiu	
	Provenen d'adverbis o preposicions	Origen grecolatí	Provenen del truncament d'un mot
Prčić (2005)	Inventari tancat	Inventari obert	
	Sense forma distintiva	Forma distintiva que acaba en vocal	
	Combinen amb elements lliures	Combina amb elements lliures o travats	
	Poden recategoritzar	Ni mantenen ni canvien la categoria del nucli	
	Relació de subordinació	Relació de coordinació	
	Significat funcional o lèxic	Significat lèxic	
	No es relacionen amb cap unitat	Relacionats amb mots	
	Productius	No productius	
Vallès (2007)		Sobretot són presents en els llenguatges d'especialitat	Sobretot són presents en la llengua general
		Solen presentar vocal d'enllaç	No tenen vocal d'enllaç
		Posició inicial i final	Posició inicial
		2 o més síl·labes	2 síl·labes
		Relació de subordinació o coordinació	Relació de subordinació
Lehrer (2009)	Mai fan de tema	Poden funcionar com a tema	
	No són ni truncaments ni al·lomorfs	En alguns casos són truncaments o al·lomorfs	
Estopà (2011)	Significat funcional		Significat lèxic
	Més rendibles		Més o menys rendibles

Taula 2. Resum de les propietats diferenciades per autors⁵⁵

⁵⁵ Hem deixat de banda les aportacions de Kastovsky (2009), Iacobini i Giuliani (2010) i Iglesias (2017), perquè no exposen explícitament les característiques divergents de cada categoria.

2.4. Síntesi

L'estudi de la frontera entre composició i derivació ha generat diferents aportacions al llarg del temps, de les quals simplement hem recollit algunes de les més rellevants. No obstant això, entenem que es tracta d'un tema que requereix una aproximació més precisa i acurada, la qual cosa exigeix, com dèiem anteriorment, l'elaboració d'un treball microlingüístic. Per això, ens proposem de centrar-nos en una part del contínuum morfològic que s'estableix entre la composició i l'afixació, que és el de les partícules prefixals, és a dir, els elements que s'adjunten a una base i ocupen la posició inicial, com veurem al capítol següent. És per això que ens hem centrat, doncs, en quines aportacions teòriques aborden la qüestió de la frontera entre prefixos, formes prefixades i, en menor mesura, fractoconstituents, que també ha generat una gran quantitat de treballs des d'antic.

Amb tot, els plantejaments d'aquesta recerca es fonamenten en dues perspectives teòriques que marquen tant la perspectiva d'estudi com el tractament que farem de les dades. Aquestes assumpcions teòriques són, d'una banda, l'aproximació generativista a l'estudi de la morfologia lèxica i, de l'altra, l'aplicació dels principis de categorització de Rosch (1978) i l'aproximació no discreta al fet lingüístic. D'aquesta manera, entenem que la formació de paraules és un procés sotmès a unes regles i que depèn del component lèxic de la gramàtica, per tant, no concebem els processos lèxics com el resultat d'un fet arbitrari, sinó com un entramat de regles i patrons que el parlant aplica mentalment. Igualment, entenem que el fet lingüístic és multidimensional i que, per tant, es tracta d'una realitat contínua. Així doncs, les fronteres que puguem establir-hi són, per força, difuses, cosa que no nega,

en cap cas, que no existeixin les categories establertes, però posa de manifest l'existència d'unitats liminars que se situen a la cruïlla entre dues o més classes.

Finalment, cal tenir en compte que es tracta d'un treball que serà eminentment sincrònic, però que recorrerà, quan sigui necessari, a la diacronia, especialment quan s'hagin d'explicar canvis que són producte d'un procés històric. És en aquest marc de canvi que intervenen procediments com la gramaticalització i l'analogia, que no abordarem en profunditat, car no són l'objecte d'estudi de la recerca que desenvolupem, però que ens permetran d'analitzar alguns canvis que han patit les partícules prefixals al llarg del temps, especialment quan sembli que un procés regular no funciona o ha donat lloc a un patró nou o diferent. Al cap i a la fi, el parlant experimenta amb la llengua de la mateixa manera que experimenta amb la imaginació, cosa que es transforma, irremeiablement, en uns usos nous, que poden modificar els processos tradicionals.

3. Les partícules prefixals

Aquest tercer capítol consisteix en una revisió bibliogràfica de les principals aportacions sobre els diferents processos de formació de mots en què intervenen les partícules prefixals: la prefixació, la composició culta i la fractocomposició. Així doncs, analitzarem cada un d'aquests mecanismes de lexicogènesi i ens centrarem, sobretot, en l'elaboració d'una anàlisi exhaustiva dels prefixos, les formes prefixades i els fractoconstituents. Amb tot, encara que sigui una revisió bibliogràfica, també l'acompanyarem d'una mirada crítica i, alhora, prendrem diferents assumpcions, que marcaran les bases teòriques de la investigació, juntament amb el marc teòric (cf. § 2). A més, també hem de tenir en compte que, tot i que partirem de la bibliografia catalana, també inclourem obres de referència d'altres llengües, com el castellà, el portuguès, l'italià, el francès o l'anglès.

3.1. Els prefixos

En primer lloc, tractarem la qüestió dels prefixos. En aquest cas, definirem què és la prefixació i quines unitats inclou i, tot seguit, n'analitzarem les propietats, tenint en compte els quatre eixos lingüístics: el fonològic, el morfològic, el semàntic i el sintàctic. Posteriorment, estudiarem quina és la naturalesa dels prefixos, si són preposicions i adverbis, com sostenen alguns gramàtics, o si, contràriament, són afixos, és a dir, morfemes travats. També discutirem si hem de classificar la prefixació dins la composició o dins la derivació. Finalment, resumirem els principals aspectes de discussió sobre aquest procés, que són rellevants per a algunes qüestions relacionades amb l'objecte d'estudi.

3.1.1. La prefixació

En aquest primer apartat sobre la prefixació parlarem del concepte i de la definició de *prefix*, dues qüestions fonamentals per estudiar aquest procés de formació de mots des d'una perspectiva teòrica i descriptiva. A més, també farem referència a l'inventari de prefixos per analitzar-ne les característiques i el tipus d'unitats. D'altra banda, al final parlarem de l'origen i la funció d'aquests elements, a partir de les aportacions de diferents autors.

3.1.1.1. Definició i aproximació a la prefixació

La prefixació és un procés morfològic mitjançant el qual es generen mots nous adjuntant un prefix a una base o, en menor mesura, a un element culte (Cabré 1994b; Varela i Martín García 1999; Iacobini 2004a; NGLÉ 2009; Varela 2009; Stehlík 2011). Així, la majoria de mots prefixats provenen de la unió d'una base i un prefix, com podem veure a (3), tot i que també hi ha casos en què el prefix s'avantposa a un element culte d'origen grecollatí, com trobem a (4).

- | | | | |
|-----|--|-----|---|
| (3) | <i>definir</i> > ° <i>predefinir</i> ⁵⁶ | (4) | <i>àgraf</i> (<i>a</i> + <i>graf</i>) |
| | <i>tensió</i> > <i>hipertensió</i> | | ° <i>bípode</i> (<i>bi</i> + <i>pode</i>) |
| | <i>veure</i> > <i>entreveure</i> | | ° <i>distopia</i> (<i>dis</i> + <i>topia</i>) |

Això no obstant, entendre la prefixació requereix comprendre la naturalesa dels prefixos, que «són elements borrosos pel que fa a la seva caracterització global» (Cabré i Rigau 1986: 114), atès que es troben a la cruïlla entre la base i l'afix, en la mesura que algunes d'aquestes unitats són homònimes amb determinades preposicions i adverbis, qüestió que reprendrem al § 3.1.3. A més, tot i que la prefixació s'ha tractat al llarg dels anys en diferents obres de

⁵⁶ Utilitzarem la marca (°) per referir-nos a unitats neològiques.

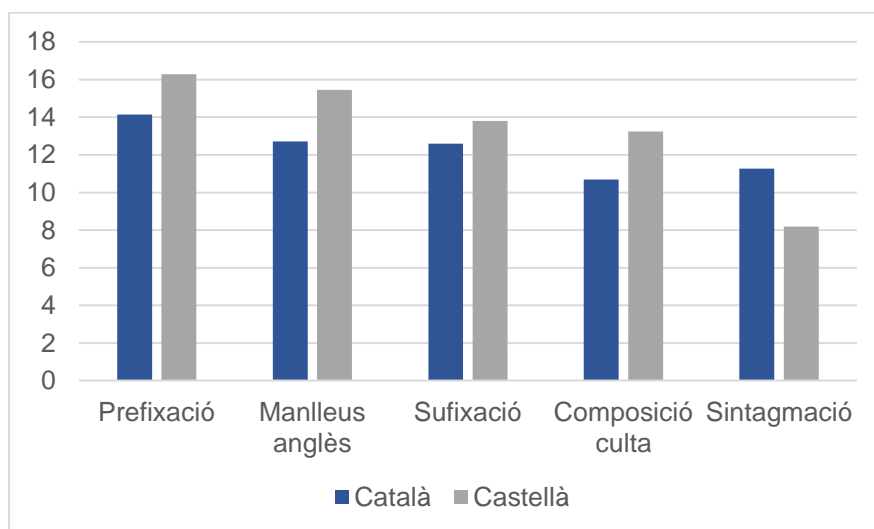
gramàtica i de lexicologia, encara no s'ha fet un estudi centrat en les seves propietats des d'una perspectiva microlingüística. Els prefixos, en tant que afixos, són morfemes travats, és a dir, sense autonomia lèxica ni sintàctica, que sempre ocupen la posició de l'esquerra, per tant, s'avantposen a la base (Almela 1999) i poden incloure tant informació semàntica com sintacticosemàntica (Cabré i Rigau 1986), per tant, tot i que normalment es limiten a modificar el significat de la base, de vegades també generen canvis de tipus sintàctic i, fins i tot, morfològic,⁵⁷ com veurem a l'apartat següent, encara que alguns autors creuen que el prefix «desempeña un papel de mero acompañante de la base» (Almela 1999: 60), és a dir, que no provoca canvis de tipus morfosintàctic, una premissa que ja s'ha superat i que no compartim, com defensem al llarg d'aquest apartat.

Segons Bayà (1997) un altre element per comprendre la naturalesa dels prefixos és entendre'n el caràcter heterogeni, que varia segons cada prefix. En efecte, quan analitzem les característiques de la prefixació, veurem que, en general, els prefixos tenen unes propietats determinades que en alguns casos presenten diferències segons el prefix en qüestió. Així, malgrat l'existència d'un patró, existeixen elements que són diferents des del punt de vista morfològic —no tots els prefixos recategoritzen, per exemple—, sintàctic —només alguns prefixos generen canvis sintàctics en adjuntar-se a una base— i fonològic —alguns prefixos són tòncics i d'altres són àtons—, entre d'altres.

La prefixació, així mateix, és un dels processos de lexicogènesi més productius de les llengües romàniques, com assenyalen Freixa

⁵⁷ Tot i que alguns autors neguen aquesta possibilitat, Cabré i Rigau (1986: 121) consideren que els prefixos «imposen les seves condicions categorials a un radical», perspectiva que aproxima la naturalesa dels prefixos a la dels sufixos.

(2004), per al català, i Varela i Martín García (1999), per al castellà. Si analitzem les dades de l'Observatori de Neologia del període comprès entre el 2007 i el 2017, tant per al català com per al castellà, veurem que és el procés de formació de mots més productiu. En cas del català, la prefixació representa el 14,14 % dels neologismes documentats, seguit dels manlleus de l'anglès amb un 12,72 % i de la sufixació amb un 12,59 %. Respecte del castellà, la prefixació també és el procés més productiu amb un 16,28 % dels neologismes documentats, seguits igualment dels manlleus de l'anglès, que representen un 15,46 %, i de la sufixació, amb un 13,80 %, com il·lustrem a continuació.



Gràfic 1. La productivitat de la prefixació en la formació de neologismes

Podem pensar que la raó principal d'aquesta productivitat elevada es dona, en part, perquè l'obtenció d'unitats prefixades és relativament senzilla i no genera complicacions per al parlant, aspecte que lliga, doncs, amb el caràcter – NEOLÒGIC d'aquestes unitats, que Freixa (2004) atribueix a un nivell major de transparència i predictibilitat de les unitats prefixades. Efectivament,

els parlants no s'adonen del caràcter neològic de les unitats prefixades, perquè hi recorren freqüentment. A més, com que el prefix normalment es limita a modificar semànticament la base, les unitats noves són fàcilment comprensibles. Aquesta qüestió ens permet considerar, per tant, que els mots prefixats són paraules poc diccionaritzables, atès que la majoria dels neologismes formats per prefixació no s'inclouen en les obres lexicogràfiques (Capanaga 1999).⁵⁸ De fet, els diccionaris tradicionalment només incorporen els mots prefixats més lexicalitzats (Alvar Ezquerro 1993a; Martínez de Sousa 1995; Capanaga 1999).⁵⁹

3.1.1.2. *Inventari de prefixos*

Sovint s'ha considerat que els prefixos formen un inventari tancat, com recull, entre d'altres, Prčić (2005), tot i que diferents autors aposten per un inventari que no és tancat, sinó limitat (Capanaga 1999). Amb tot, en relació amb la nòmina de prefixos, Almela (1999: 61) considera que «no hay unanimidad —y difícilmente podrá haberla— en la enumeración de los prefijos del español», així com d'altres llengües, perquè 1) no és un inventari tancat ni immòbil, com dèiem; 2) cal determinar què hi ha d'entrar i 3) hem de diferenciar entre al·lomorfs i prefixos, com indica l'autor esmentat. Al cap i a la fi, si analitzem diferents tractats de gramàtica o diccionaris, podem veure que no hi ha una nòmina de prefixos tancada, sinó que cada autor en recull alguns i n'exclou d'altres. Això no obstant, les

⁵⁸ Considerem que una unitat és poc diccionaritzable si hi ha menys possibilitats que s'incorpori al diccionari, és a dir, que sigui en un corpus lexicogràfic. En aquest sentit, els prefixos s'han considerat tradicionalment poc diccionaritzables perquè sovint el significat de la unitat obtinguda és predictable. Per a més informació, cf. Solivellas (en premsa C).

⁵⁹ A propòsit d'aquesta qüestió, cf. Bernal (en premsa A) i Freixa (2016), sobre la inclusió dels derivats en les obres lexicogràfiques.

diferències entre les nòmines de les diferents obres afecten una minoria d'unitats, mentre que la majoria de partícules coincideix en tots els casos, per tant, no hem de pensar que cada autor un inventari totalment diferent de la resta d'aportacions. Per tot això, al llarg d'aquest treball estudiarem en profunditat els prefixos de la llengua catalana, amb la intenció de dissenyar-ne un inventari exhaustiu, a partir de dades bibliogràfiques, provinent de gramàtiques i corpus lexicogràfics, com veurem al § 4.1.1.

En aquest apartat, però, en comptes d'analitzar quines unitats configuren el conjunt de prefixos, ens centrarem en la idea que, com dèiem, no es tracta d'un inventari tancat i immòbil, sinó que, malgrat que és limitat, seguint Capanaga (1999), és en constant moviment.⁶⁰ En conseqüència, si analitzem l'ús de la llengua, ens adonarem que, amb el temps, s'incorporen morfemes nous a l'inventari de la prefixació i, alhora, alguns prefixos cauen en desús i es perden. Tanmateix, si entenem que l'inventari de prefixos és mòbil, hem d'assumir que poden aparèixer prefixos nous. Això no implica, en cap cas, que una unitat deixi d'existir per convertir-se en un afix, sinó que apareix una forma homònima, marcada com a + PREFIX. Un canvi que alguns autors denominen *procés d'afixabilització* (Bernal 1997; Rull 2001; Bernal 2010), és a dir, el procediment mitjançant el qual una unitat genera un afix nou, sigui un prefix o un sufix.

Tot i així, aquest procés d'afixabilització s'ha d'entendre dins un procés major, el de gramaticalització, que hem abordat al § 2.1.3. En efecte, les unitats d'una llengua tenen diferents graus de gramaticalització, de manera que els prefixos se situen en un nivell

⁶⁰ Rull (2001) assenyala que el sistema afixal canvia i que apareixen unitats noves, mentre que d'altres es perden perquè deixen de ser productives. Amb tot, com explicàvem anteriorment, existeix un inventari important de prefixos estable.

més elevat que les bases i, ahora, «evolucionen cap a estadis de gramaticalització més avançats» (Bayà 1997: 86). D'aquesta manera, hem d'entendre que alguns prefixos, com algunes altres unitats del sistema afixal, provenen de l'afebliment dels formants d'un compost que, mitjançant l'analogia, generen un patró que es repeteix en la formació de mots nous, com defensen Wartburg i Ullmann (1969).

Respecte dels mecanismes d'obtenció d'afixos nous, Rull (2001) n'assenyala diversos, tot i que no en tots els casos podem dir que s'obtenen prefixos. D'entrada, hem de tenir en compte que el procés més productiu per generar prefixos és l'habilitació de preposicions i adverbis. Els casos més recents són *no-*, *ben-* i *mal-*, que formen part de l'inventari d'afixos. Aquesta habilitació consisteix a utilitzar una preposició o un adverbi de manera contínua en la formació de mots nous, que simplement complementa semànticament la base. En aquest procés, de vegades es perden algunes de les propietats de la unitat inicial, sigui una preposició o un adverbi. Així, per exemple, la preposició *sobre*, en esdevenir afix, deixa de ser nucli d'un sintagma preposicional i de requerir un sintagma, nominal o diferent, com a complement. Com a contrapartida, però, alguns prefixos que provenen de preposicions generen canvis sintàctics, com tractarem al § 3.1.2, en analitzar les propietats dels prefixos.

A més de l'habilitació, Rull (2001)⁶¹ assenyala tres mecanismes més, que són la truncació d'unitats —procés que també indica Martín García (2014)—, així com l'extensió afixal i l'analogia. Amb tot, considerem que l'extensió afixal no genera afixos nous, sinó que simplement n'augmenta la combinatòria, mentre que l'analogia a la

⁶¹ Rull (2001) també considera com un mecanisme a part el pas de preposició locativa a afix, del tipus *posar a taula* > *entaular*, però en aquest treballensem que es tracta del mateix procés d'habilitació de que parlàvem i, per tant, no en farem distinció.

qual es refereix l'autor és simplement una còpia d'elements anglesos, com *e-* (*e-comerç*) i *-ing* (*sofing*).⁶² Respecte de la truncació, considerem que no és un mecanisme que doni lloc a prefixos nous, sinó que genera unitats que fins ara han estat considerades *afixoides*, per tant, tenen unes propietats diferents — que tractarem al § 3.3. D'aquesta manera, considerem que el procés d'afixabilització sobretot es nodreix de l'habilitació de preposicions i d'adverbis, la qual cosa és, fins a cert punt, esperable, en la mesura que són les unitats de la llengua més invariables i s'han gramaticalitzat més que les unitats lèxiques —els noms, els adjectius i els verbs.⁶³

Un altre procés d'afixabilització consisteix en l'obtenció d'elements afixals nous mitjançant la gramaticalització d'unes altres unitats també morfemàtiques, com els formants cultes. Un exemple d'això són unitats com *auto-*, *macro-*, *micro-*, entre d'altres, en la mesura que són elements que perden el caràcter + *CULTE* i, doncs, no només s'adjunten amb altres temes històrics, sinó que, fonamentalment s'avantposen a bases patrimonials.

3.1.1.3. Origen i funció dels prefixos

Sobre l'origen dels prefixos, la majoria d'autors⁶⁴ consideren que provenen tant de preposicions com d'adverbis. De fet, per a Iordan i Manoliu (1972), només són prefixos les unitats que tenen aquest origen, mentre que la resta són el que denominen *pseudoprefixos*. Això

⁶² En aquets cas, no és el mateix procés d'analogia sobre el qual parlàvem anteriorment (cf. Vallès 2004), sinó que consisteix en la incorporació d'afixos d'altres sistemes lingüístics.

⁶³ L'habilitació és la causa principal que alguns autors consideren que la prefixació no és part de la derivació, sinó de la composició.

⁶⁴ Són especialment interessants en aquest àmbit les aportacions de Varela i Martín García (1999), Varela (2009) i Rio-Torto (2015).

no obstant, no és cert que tots els prefixos tinguin un origen preposicional o adverbial, atès que n'hi ha que provenen d'adjectius llatins, per exemple. A més, cal diferenciar entre els prefixos que provenen del grec o del llatí, i els que ho són per mor d'una habilitació. En el primer cas, que en llatí fossin o no preposicions només aporta informació relativa a l'origen i el signiicat del morfema en qüestió, però no implica que s'hagi de tractar la unitat com una preposició o un adverbi. En canvi, en el segon cas, veurem que hi ha unitats homònimes que, en major o menor mesura, tenen punts de connexió.

D'entrada, doncs, podem dir que la majoria dels prefixos provenen del grec o del llatí, atès que són unitats, generalment preposicions, que s'han gramaticalitzat fins a esdevenir afixos en les llengües romàniques. En són exemples *hiper-*, *hipo-*, *super-* i *sub-*. També hi ha un grup, menys nombrós, de prefixos que provenen d'adverbis del grec i, sobretot, del llatí, com explica Rio-Torto (2015), com *endo-*, *mini-*, *trans-* i *ultra-*. Amb tot, és difícil esbrinar si prefixos com *ben-*, *quasi-* i *mal-* provenen del llatí o d'una habilitació, especialment en tractar-se de prefixos de recent incorporació a l'inventari. D'altra banda, hem de tenir en compte que algunes unitats poden considerar-se d'origen preposicional o adverbial alhora, perquè tenen tots dos sentits, com ocorre amb *infra-*, que tant pot referir-se a 'per sota de' (*infraroig*, *infraso*), com a 'menys que' (*infracumà*, *infracumà*).

Més enllà d'aquests prefixos que provenen de preposicions i adverbis grecollatins, també trobem unitats com *macro-*, *micro-*, *bi-* i *tri-*, que es corresponen amb adjectius o quantificadors del grec o del llatí. Aquestes unitats, però, presenten un problema afegit, i és que algunes gramàtiques i diccionaris les consideren formants cultes. En aquest cas, hem de considerar que són unitats que, si bé inicialment eren formants cultes, perquè sobretot es combinaven

amb altres temes grecollatins, amb el temps es van anar gramaticalitzant, a partir de l'ús que en feien els parlants, fins a esdevenir prefixos, que s'adjunten sobretot a bases patrimonials. Per tant, no seria ben bé correcte considerar que hi ha prefixos que provenen d'adjectius grecollatins, atès que són un cas del que es denomina *morfologització* (Buenafuentes de la Mata 2013). El cas dels quantificadors considerem que és diferent, perquè són unitats entre la prefixació i la composició culta, tot i que probablement també provenen del mateix procediment.

Finalment, hi ha un conjunt de prefixos que provenen de preposicions i adverbis patrimonials o que, si més no, poden provenir-hi, com ocorre amb *avant-*, *contra-*, *mig-*, i *sota-*. Amb tot, és important no confondre alguns prefixos que, tot i ser homònims d'alguna preposició, no hi tenen una correspondència directa, com veiem amb *a-* i *de-*, que no tenen cap mena de valor preposicional, car el primer pot referir-se al prefix verbalitzador (*aclarir*, *apropar*) o al prefix de negació (*anormal*, *arrítmic*), mentre que el segon és una variació de *des-*, amb valor de negació o de reversió (*descodificar*, *deshonest*).

Així doncs, els prefixos poden funcionar amb un valor preposicional, adverbial o adjectival (NGLE 2009). El valor d'un prefix, però, mai no s'ha de confondre amb l'origen, perquè, com veurem a l'apartat següent, alguns prefixos que provenen de preposicions grecollatines han perdut el valor preposicional i, de fet, tenen un valor adverbial. A (5) il·lustrem els diferents valors que pot tenir un prefix i el funcionament que presenten:

- (5) Valor adjectival⁶⁵ [P (B)_x]_x → ‘base + adjectiu’
 [mini (bar)_n]_n → ‘bar petit’
 Valor adverbial [P (B)_x]_x → ‘base + adverbi’
 [entre (veure)_{v tr}]_{v tr} → ‘veure a mitges’
 Valor preposicional [P (B)_x]_x → ‘preposició + base’
 [pre (nadalenc)_{adj}]_{adj} → ‘abans del període nadalenc’

Tot i així, en aquesta classificació manquen els casos en què el valor és de modificador, sigui com a quantificador o com a quantitatiu, com veiem amb els numerals en construccions com *monofamiliar* i *bicanal*, que responen a l'esquema (6):

- (6) Valor modificador [P (B)_x]_x → ‘modificador + base’
 [mono (familiar)_{adj}]_{adj} → ‘relatiu a un nucli familiar’
 [bi (canal)_n]_{adj} → ‘de dos canals’

En definitiva, és necessari diferenciar la funció dels prefixos de l'origen etimològic, en la mesura que, tot i la importància de l'ètim, en estudiar la prefixació cal tenir en compte altres qüestions, les quals abordarem tot seguit, en parlar de les propietats de la prefixació. D'altra banda, també és important analitzar la qüestió de l'origen dels prefixos, per donar compte de la controvèrsia que històricament existeix sobre si la prefixació forma part de la derivació o de la composició, la qual cosa treballarem al § 3.1.3.

3.1.2. Propietats dels prefixos

A continuació analitzarem les diferents propietats de la prefixació des dels quatre nivells gramaticals: el fonològic, el morfològic, el semàntic i el sintàctic. Es tracta d'estudiar la prefixació des de

⁶⁵ Com veurem en parlar de les propietats semàntiques dels prefixos, tot i que en aquests casos el prefix funciona com un adjectiu, des del punt de vista semàntic tan sols actua com a element de restricció del significat de la base, per tant, no es tracta d'un significat lèxic, sinó funcional.

diferents perspectives per obtenir-ne una caracterització tan completa i profunda com sigui possible. A més, il·lustrarem les diferents propietats amb exemples. Primer de tot, analitzarem el caràcter fonològic —o més aviat morfofonològic— dels prefixos, centrant-nos en els canvis que es produeixen quan aquests morfemes s'adjunten a una base, i també en el caràcter tònic o àton. Tot seguit, pararem atenció a les característiques morfològiques, és a dir, la capacitat recategoritzadora, les possibilitats de combinació i el caràcter travat d'aquestes unitats. Respecte de la semàntica, sobretot ens centrarem en el caràcter funcional dels prefixos i la tendència a la polisèmia. Finalment, també tractarem les propietats sintàctiques, que van des de la capacitat de recursivitat de la prefixació fins a les possibilitats de coordinació, passant per la funció sintàctica que exerceixen, que en alguns casos implica canvis profunds, especialment amb bases verbals.

3.1.2.1. *Característiques fonològiques*

Quan parlem de prefixos, la característica principal és que són unitats que generalment no modifiquen l'accent de la base, com apunten múltiples autors en relació amb diferents llengües com Bauer (1983) i Plag (2003), per a l'anglès, Iacobini (2004a), per a l'italià o la GIEC (2016), per al català. Altres lingüistes, com Lang (1992), van més enllà i consideren que el prefix mai no té capacitat per modificar l'accent de la base. Així, quan un prefix s'adjunta a una base manté l'accent de mot, com podem veure a (7):

- | | | |
|-----|-------------------------------------|------------------------------------|
| (7) | <i>argument > contraargument</i> | <i>fer > desfer</i> |
| | <i>cromàtic > acromàtic</i> | <i>jutjar > prejutjar</i> |
| | <i>direcció > °codirecció</i> | <i>president > °expresident</i> |

A partir d'aquestes dues característiques assenyalades prèviament se'n desprèn una tercera, la independència fonològica de què gaudeixen els prefixos respecte de la base (Martín García 2014), la qual cosa permet que els prefixos mantinguin la integritat fònica (Almela 1999; Varela i Martín García 1999; Varela 2009; Stehlík 2011; Martín García 2014) i, alhora, que puguin representar-se, ortogràficament parlant, de diferents maneres, sigui adjunt a la base, amb guionet o, fins i tot, com un element independent (Iacobini 2004a: 126), com podem veure a (10):

- | | | |
|------|------------------------|-------------------------|
| (10) | ° <i>ex-alt càrrec</i> | ° <i>post rock</i> |
| | ° <i>exalt càrrec</i> | ° <i>post-producció</i> |
| | ? <i>ex alt càrrec</i> | ° <i>postacord</i> |

Al cap i a la fi, «i prefissi mostro un minor grado di coesione con la base» (Iacobini 2004a: 118), com hem avançat anteriorment, atès que no solen integrar-se sil·làbicament amb la base (NGLE 2009). De fet, un exemple clar del manteniment d'aquesta integritat fònica de què parlem el trobem en el fet que els mots prefixats, a diferència de la composició, no presenten haplogogia si apareixen dues síl·labes idèntiques seguides (Iacobini 2004a), com recollim a (11):

- | | |
|------|------------------------|
| (11) | ° <i>antitimorès</i> |
| | ° <i>multitiquet</i> |
| | ° <i>polilideratge</i> |
| | ° <i>ultradicional</i> |

També hem de destacar el fet que els prefixos en alguns casos s'adapten al mode d'articulació de la base (Iacobini 2004a; GIEC 2016), com podem veure a (12), una característica que no podem confondre amb l'al·lomorfa, entesa com la possibilitat de realització múltiple que té un morfema, com ocorre, per exemple, amb el prefix *con-*, que pot aparèixer com a *col-*, *com-*, *cor-* o *co-*,

segons les característiques de la unitat que precedeixi. Quant als canvis vocàlics, cal destacar que, tot i que la cancel·lació vocàlica no és obligatòria, de vegades dues vocals idèntiques n'esdevenen una de sola (Varela i Martín García 1999; Iacobini 2004a), com ocorre amb *contratacar* en castellà o *contraltare* en italià.⁶⁸ Tot i així, és un canvi poc habitual en català i en castellà. Igualment, si una vocal entra en contacte amb una vocal alta i aquesta no va seguida de vocal tònica, formen un diftong (GIEC 2016: 424), com podem observar a *preinscripció* [ˌpreˈɪnskripˈsió] i *reinscripció* [ˌreˈɪnsərˈsió].

- (12) *exdirector* [ˌɛgzdirəkˈto]
subcomitè [supkumiˈtɛ]
transbordador [ˌtrənzburdəˈðo]

Respecte de la classificació fonètica dels prefixos, cal tenir en compte que, com apunta Iacobini (2004a: 118), la majoria dels prefixos són bisíl·labs i, en menor mesura, monosíl·labs. En canvi, els prefixos de tres síl·labes o més són pràcticament inexistents: tan sols representen un 0,88 % dels casos. D'altra banda, els prefixos de dues o més síl·labes tendeixen a dur accent secundari (Bauer 1983: 125), és a dir, un accent menys prominent que l'accent de mot. A partir d'aquesta consigna, doncs, podem classificar els prefixos segons que siguin tòncics o àtons, com fa Bauer (1983) per a l'anglès o diversos autors en el cas del català, des de Mascaró (1986) fins a la GIEC (2016), passant per la GCC (2002). Considerarem que són prefixos tòncics si porten accent secundari, com *anti-*, *meta-* o *pseudo-*, en canvi, seran àtons si no en tenen (Bauer 1983: 124), com

⁶⁸ Per *cancel·lació vocàlica* s'entén el procés mitjançant el qual una vocal desapareix, fruit de la unió de dues vocals. En català no és habitual ni entre dues vocals iguals (*contraatacar*, *preestablir*), però en altres sistemes lingüístics sí que ho és, com en italià (Iacobini 2004a).

a-, *des-* i *en-*.⁶⁹ Segons Iacobini (2004a: 118), els prefixos tòncics no presenten reducció vocàlica, excepte quan es deixen de percebre com a prefixos, mentre que els prefixos àtons sí que en presenten, en la mesura que formen una paraula fònica amb la base.⁷⁰

Tanmateix, alguns autors, com Stehlík (2011), consideren que tots els prefixos tenen un caràcter àton, la qual cosa no és incorrecta des del punt de vista de la paraula, car el prefix mai no conté la síl·laba tònica, com dèiem anteriorment. Amb tot, considerem interessant mantenir la distinció entre els prefixos que tenen accent secundari i els que no, perquè funcionen de manera diferent: els prefixos àtons no poden aïllar-se de la base, mentre que els tòncics sí que tenen aquesta capacitat.

3.1.2.2. Característiques morfològiques

Des del punt de vista morfològic, el tret distintiu dels prefixos és que són unitats morfemàtiques amb caràcter travat que ocupen la posició inicial del mot, és a dir, s'avantposen a la base (Cabré i Rigau 1986; Iacobini 1992, 2004a; Stehlík 2011). A més, són elements que no poden combinar-se amb només altres afixos, de manera que les construccions de (13) no són possibles (Cabré i Rigau 1986). Respecte de la combinació de prefixos i temes cultes, alguns autors consideren que són construccions impossibles

⁶⁹ Per a Mascaró (1986) és una classificació difícil perquè de vegades un mateix prefix pot ser àton o tònic, segons si presenta reducció vocàlica. En aquest sentit, la classificació de prefixos àtons o tòncics s'ha de fer segons que tinguin o no accent secundari, tot i que les característiques fonològiques poden desaparèixer si el morfema es lexicalitza.

⁷⁰ Iacobini (2004a) se centra en l'estudi dels prefixos italians, això no obstant, aquesta característica que observa per a l'italià no és compartida pel català, ja que els prefixos àtons, com els tòncics, no presenten reducció vocàlica, excepte si estan molt lexicalitzats. Per tant, pronunciem [a] en mots com *asimètric* o *anharmònic*, en comptes de [ə].

(Iacobini 1992; Prčić 2005), mentre que d'altres ho rebaten amb exemples com *ágrafo*, en el cas de l'espanyol (Varela i Martín García 1999). Per al català, però, documentem alguns exemples que recollim a (14), que són a la cruïlla entre la prefixació i la composició culta.⁷¹ No obstant aquests exemples, es tracta de casos concrets i no gaire freqüents, com explica Martín García (2014).

- | | | | |
|------|------------------------------|------|-------------------|
| (13) | <i>*anti-</i> + <i>-ment</i> | (14) | ° <i>bípode</i> |
| | <i>*sub-</i> + <i>-ció</i> | | ° <i>distopia</i> |
| | <i>*pre-</i> + <i>-ós</i> | | ° <i>trípode</i> |

D'altra banda, tradicionalment s'ha considerat que els prefixos constitueixen un inventari restringit d'unitats (Iacobini 2004a: 100), tot i que alguns autors assenyalen que es tracta d'un error, en la mesura que és possible l'aparició d'unitats que funcionalment siguin prefixos i, per tant, també passarien a formar-ne part de la nòmina. En aquest sentit, hi ha lingüistes que consideren que un element pot esdevenir afix mitjançant un procés de morfologització, és a dir, una unitat que inicialment és una base o un tema històric es gramaticalitza fins que esdevé afix (Warren 1990; Bayà 1997; Bauer 2005), com hem vist a § 3.1.1.2. A propòsit d'aquesta teoria, cal destacar que existeixen diferents articles que parlen de prefixos nous, com el de Bernal (2010) o el de Martín García (2014).

Una altra característica fonamental és que els prefixos generalment no recategoritzen (Bauer 1983; Cabré 1994b; Plag 2003; GIEC 2016), per tant, no modifiquen la categoria de la base a la qual s'adjunten, sinó que responen a l'esquema representat a (15). Així

⁷¹ Es tracta de construccions poc freqüents que, a més, tenen lloc només amb alguns prefixos, fonamentalment els quantificadors, siguin els numerals o casos com *micro-*, *macro-*, etcètera. Sobre aquesta qüestió treballarem al llarg de la investigació i, concretament, en parlarem en desenvolupar l'anàlisi comparativa entre formes prefixades i prefixos.

general—, els prefixos sí que tenen capacitat de recategorització i assegura que «ainsi, beaucoup de prétendus parasynthétiques sont-ils simplement créés per préfixation» (2016: 47-48). Al cap i a la fi, alguns suposats constructes parasintètics impliquen considerar els sufixos flectius com a sufixos derivatius, la qual cosa difumina considerablement la diferència entre derivació i flexió.

Una qüestió que també ha generat diferents treballs sobre la morfologia dels prefixos és la combinatòria. Els prefixos es caracteritzen per la seva combinatòria pluricategorial (Plag 2003; Martín García 2014; Rio-Torto 2015), és a dir, poden combinar-se amb bases de diferents categories gramaticals, siguin noms —que és la tendència majoritària—, adjectius, verbs o, fins i tot, adverbis —tot i que és menys freqüent. Amb tot, hem de tenir en compte que tot i que els prefixos no formen adverbis (Cabré 1994b), a través d'adverbis podem formar verbs com *allunyar* o *apropar*.⁷³ A més, el llenguatge col·loquial recorre sovint a construccions com °*superbé* i °*supermal*, en què el prefix *super-* s'usa amb sentit valoratiu per remarcar que alguna cosa és molt bona o dolenta, respectivament.⁷⁴

Reprement la qüestió de la combinatòria, cal tenir en compte que, a grans trets, els prefixos són menys restrictius que els sufixos a l'hora de seleccionar una base (Gràcia 2002; Iacobini 2004a; NGLE 2009). S'entén, doncs, que poden combinar-se amb un major nombre de bases que no pas els sufixos, que fan una selecció més

⁷³ Generalment, aquestes construccions es donen amb prefixos àtons, especialment els recategoritzadors, com *a-*. Per tant, es confirma el que apuntava Gràcia, que «els prefixos tòncics presenten moltes més restriccions a l'hora d'adjuntar-se a radicals verbals que no pas amb radicals nominals» (2002: 791). En efecte, existeixen pocs casos en què un prefix tònic s'adjunti a una base verbal.

⁷⁴ Vegeu les aportacions de Bernal i Sinner (2009).

restringida,⁷⁵ tot i que les aportacions de Figueiredo Silva i Mioto (2009) consideren que els prefixos també tenen aquesta capacitat de selecció restringida.⁷⁶ Més enllà de la selecció restringida o laxa, cal assenyalar que «no tots els prefixos es combinen amb els mateixos radicals, si bé uns presenten més restriccions que d'altres, ni tampoc permeten formar mots de totes les categories» (Cabré 2002: 764). Efectivament, la restricció i la combinatòria varia segons cada prefix, de manera que algunes unitats permeten una combinatòria major —i, per tant, són menys restrictives—, com ocorre amb *ex-* o amb els prefixos apreciatius, com *super-*, mentre que un nombre menor de prefixos són més restrictius i només s'adjuten a un tipus de base, com ocorre amb *vice-*, que només es combina amb bases nominals.

A partir d'aquests plantejaments, arribem a la conclusió que «the majority of prefixes can be added to bases of more than one form class», com explica Bauer (1983: 216), de manera que es nega, d'entrada, la possibilitat que els prefixos gaudeixin del mateix grau de restricció que alguns sufixos. A partir d'això, alguns autors consideren que la combinatòria dels prefixos no va lligada a la categoria gramatical de la base, sinó que més aviat depèn de les seves propietats semàntiques (NGLE 2009) o, segons Bauer (1983), a partir de Chomsky (1970), depèn dels primitius sintàctics i no de

⁷⁵ Per a Varela (2009), tot i que les restriccions en la selecció de base són menors, els prefixos presenten preferències en la combinació amb determinades bases.

⁷⁶ Per a Figueiredo Silva i Mioto (2009) la sufixació i la prefixació són dos processos molt similars que imposen una selecció rígida sobre les bases. La diferència rau, però, en el fet que alguns prefixos homònims s'han considerat com un únic prefix amb diferents significats i no com dues unitats diferents. Així, aquests autors creuen que no és el mateix el prefix *des-* que s'adjunta a bases adjectivals (amb sentit negatiu), que el que s'adjunta a bases verbals (que indica reversió).

la categoria gramatical, per tant, els prefixos seleccionen les bases segons que siguin $\pm N$ o $\pm V$.

3.1.2.3. *Característiques semàntiques*

En relació amb la semàntica,⁷⁷ la característica essencial de la prefixació és la funció de modificador semàntic que tenen els prefixos (Almela 1999; Iacobini 2004a; Varela 2009; Stehlík 2011; Martín García 2014; GIEC 2016). De fet, la bibliografia sempre ha assenyalat el caràcter funcional dels prefixos, en la mesura que indiquen oposició, relació espacial, relació temporal, aspecte, grau, quantitat, canvi, reflexivitat o reciprocitat, tal com es desprèn de la classificació semàntica que fan diferents autors, com Varela i Martín García (1999) —que considerem la millor proposta classificatòria de la prefixació des del punt de vista del significat. Aquest caràcter funcional de la prefixació ha donat lloc a la consideració que els prefixos «não têm capacidade denominativa» (Rio-Torto 2015: 36), ja que no expressen una realitat determinada, sinó que es limiten a definir i caracteritzar el significat de la base, com veiem a (18):

- (18) °*antiàrab* ‘contrari als àrabs’
 contraexemple ‘exemple contrari’
 °*desblindar* ‘revertir l’acció de blindar’
 exdiputat ‘que ha deixat de ser diputat’

Tot i aquestes aportacions, no tots els autors consideren que els prefixos tenguin únicament un significat funcional, sinó que alguns pensen que els prefixos modifiquen el significat de la base de manera profunda i, per tant, que tenen un significat lèxic (Iordan i

⁷⁷ Segons Bayà (1997: 50), a partir de Scalise (1994: 264), «l’acció dels prefixos és de naturalesa fonamentalment semàntica». Tanmateix, alguns prefixos també poden modificar la base sintàcticament i morfològica.

Manoliu 1972; Bayà 1997). En línia amb aquesta idea, Cabré (2002) diferencia entre prefixos de caràcter funcional (*extraplà*, *subestimar*) i prefixos de caràcter lèxic (*minifaldilla*, *supermercat*). En aquest cas, *mini-* i *super-* aportarien, segons l'autora, un significat diferent a la base, atès que una *minifaldilla* és una realitat diferent d'una *faldilla*, com un *supermercat* no és ben bé un *mercat*. D'altra banda, Varela i Haouet (2001), citats per Felíu Arquiola (2003), van més enllà i diferencien els prefixos segons que tinguin un caràcter intern —i un significat lèxic— o un caràcter extern —i un significat funcional. Així, els primers, a diferència dels segons, modifiquen l'estructura argumental o l'aspecte lèxic, com comentàvem en el cas de *minifaldilla* o *supermercat*.⁷⁸

Contràriament a aquesta proposta, Iacobini (2004a) considera que els prefixos mai no tenen un significat lèxic, sinó que es limiten exclusivament a un significat de tipus funcional o relacional.⁷⁹ Tot i així, assenyala que en alguns casos un mateix prefix pot tenir un significat tècnic i un de general, com ocorre amb *mega-*, *meta-*, *macro-* i *micro-*, que són unitats que podrien considerar-se, alhora, prefixos i formes prefixades, en tant que són a la frontera entre totes dues categories. Per tal d'afinar aquesta discussió caldria analitzar què s'entén per significat *lèxic* i *funcional*. Des de la nostra perspectiva, considerem que el *significat lèxic* té un caràcter denominatiu i modifica el significat de la base de manera nominal —equival a un nom o a un adjectiu—, mentre que el *funcional* té un caràcter predicatiu i es limita únicament a modificar el significat de la base de manera circumstancial —equival a un adverbi, una preposició i, en

⁷⁸ Exemples de Cabré (2002).

⁷⁹ Rio-Torto (2015) considera que els prefixos no tenen capacitat denominativa, per la qual cosa, doncs, entenem que no tenen un significat lèxic, en el sentit que no és denominatiu.

menor mesura, a un adjectiu.⁸⁰ Així doncs, considerem que no hi ha cap prefix amb un valor lèxic, en la mesura que tots els prefixos aporten una concreció semàntica de la base, però no la modifiquen totalment. En aquest sentit, tot i que *minifaldilla* faci referència a un tipus específic de *faldilla*, no deixa de ser un tipus de *faldilla* més curta que la prototípica, per tant, *mini-* aporta només una restricció funcional, relacionada amb la mida de la base. El que ocorre és que el mot prefixat s'ha lexicalitzat, per això el canvi semàntic és més profund, com observem també en mots sufixats com °*numeret*.

En línia amb el que dèiem, doncs, hem de tenir en compte que els prefixos no tenen un valor lèxic perquè «la conexió semàntica entre el prefijo y la base es mucho menos rígida que la que existe entre el sufijo y la base» (Lang 1992: 220). Com explicàvem en analitzar les propietats fonològiques i morfològiques de la prefixació, els prefixos mantenen una major independència en relació amb la base que no pas els sufixos, que s'hi fusionen. Així doncs, aquesta diferència també és vigent des del punt de vista semàntic, en la mesura que si bé els sufixos generen unitats amb un significat diferent del de la base, com il·lustrem a (19), els prefixos no tenen aquesta capacitat i simplement es limiten a modificar-la semànticament.

(19) -*eria* → 'fàbrica de X', 'ofici de X', 'lloc on X', etcètera⁸¹

acereria → 'fàbrica d'acer'

agulleteria → 'ofici d'agulleter'

algepseria → 'establiment on fabriquen o venen algeps'

L'únic cas en què podríem pensar que els prefixos tenen un valor lèxic és en el cas dels prefixos verbalitzadors, en tant que modifiquen un nom, un adjectiu o un adverbi i generen una unitat

⁸⁰ Sobre el caràcter denominatiu i predicatiu, cf. Rio-Torto (2014: 112).

⁸¹ Els exemples i les definicions provenen del DIEC2

verbal que indica l'acció de la base. Tot i així, continua essent un significat circumstancial, en la mesura que *allunyar* és 'situar lluny', com *encerclar* és 'fer cercles' o *ennegrir* 'tornar negre'. Per tot això, doncs, creiem que els prefixos únicament tenen un valor funcional que no canvia substancialment el significat de la base, a diferència dels sufixos, que en alguns casos indiquen una realitat totalment nova i diferenciada. Tot i així, el prefix pot generar canvis semàntics en els arguments o en la selecció semàntica de la base, com veurem a l'apartat de les característiques sintàctiques.

Respecte de la semàntica dels prefixos, una altra qüestió interessant és el caràcter monosèmic o polisèmic d'aquests morfemes. Tot i que alguns autors consideren que els prefixos tendeixen a la monosèmia, a diferència dels sufixos (Lang 1992; Almela 1999), d'altres consideren que són unitats amb una determinada tendència a la polisèmia (Varela i Martín García 1999; Martín García 2014), excepte els modificadors —quantificadors o quantitius—, com il·lustrem a (20).⁸² D'altra banda, segons Varela (2009), també hi ha prefixos amb un origen diferent que tenen el mateix significat, com *maxi-* i *macro-* o *mini-* i *micro-*.

- (20) *contrafinestra* 'finestra complementària'
°*contraprotesta* 'protesta contrària'
desavantatge 'contrari a l'avantatge'
desfer 'revertir l'acció de fer'
extrallarg 'més que llarg'
extramurs 'fora dels murs'

⁸² No tots els prefixos tenen més d'un significat i que, en molts de casos, tot i tenir-ne més d'un, el prefix no és productiu amb tots els significats, com ocorre, per exemple, amb *pro-* o amb alguns prefixos que inicialment eren locatius, com assenyala Martín García (2014). A més, d'acord amb Iacobini (2004a), alguns significats són exclusius d'algunes bases en concret, és a dir, només s'apareixen en unes construccions determinades.

3.1.2.4. *Característiques sintàctiques*

Com apunten Cabré i Rigau (1986), el comportament sintàctic dels prefixos és un dels aspectes de major controvèrsia de la prefixació. De fet, ha generat nombroses contribucions i, alhora, també ha patit molts canvis, atès que avui dia els prefixos tenen unes possibilitats de combinatòria majors. D'entrada, hem de tenir en compte que els prefixos poden adjuntar-se a una base, com s'ha fet tradicionalment, i també a sintagmes (GIEC 2016), com exemplifiquem a (21). Tot i així, segons Iacobini (2004a), només poden combinar-se amb sintagmes nominals que no tenen un determinant i, a més, no tots els prefixos tenen aquesta capacitat, sinó que és exclusiva dels que indiquen jerarquia, disposició, temps o alteració.

- (21) °*antimatrimonis homosexuals*
°*exconseller delegat*
°*pre xarxes socials*
°*viceprimer ministre*

Una de les característiques principals dels prefixos, a diferència dels sufixos, és que admeten un cert grau de repetició, en la mesura que poden unir-se diferents prefixos entre si de manera recursiva (Lehrer 2009; Martín García 2014; GIEC 2016), tot i que és una recursivitat limitada (Cabré i Rigau 1986), especialment freqüent en els prefixos que expressen negació o oposició (NGLE 2009). Això no obstant, no hem de confondre la capacitat de recursivitat, que il·lustrem a (22), amb la capacitat de reduplicació (Varela i Martín García 1999; Varela 2009), que consisteix en la repetició d'un prefix intensificador per emfasitzar la intensitat, com podem veure a (23).⁸³ La diferència entre la recursivitat i la reduplicació és que la primera

⁸³ No tots els teòrics defensen aquesta divisió, de manera que per a alguns autors es tracta d'un únic procés (NGLE 2009).

genera unitats diferents, mentre que la segona no genera unitats amb un significat nou. Com podem veure, doncs, és una diferència semàntica, però no formal, atès que en tots dos casos hi ha una reiteració del prefix.

- | | | | |
|------|------------------------------|------|--------------------------|
| (22) | ° <i>antiantisistema</i> | (23) | ? <i>megamegagros</i> |
| | ? <i>contracontrargument</i> | | ? <i>miniminillapis</i> |
| | ? <i>desdesfer</i> | | ° <i>supersuperràpid</i> |

Quan es combinen dos prefixos entre si, la combinació requereix el que Cabré i Rigau (1986: 125) denominen una «compatibilitat semàntica», per tant, no poden combinar-se ni dos prefixos amb significats oposats, com *inter-* i *exo-* (**interexoplanetari*), ni dos prefixos amb el mateix significat, del tipus *inter-* i *entre-* (**interentremodificar*). Aquesta restricció també l'assenyala Varela (2009) en parlar de les restriccions semàntiques, tot i que no hi aprofundeix tant. Una altra qüestió a tenir en compte és el caràcter intern i extern dels prefixos —el que alguns autors han definit com a afixos de classe I i de classe II (Scalise 1987), a pesar que per a Bayà (1997) és una classificació poc adequada per al català. Segons Varela i Haouet (2001), citats per Felíu Arquiola (2003), es poden combinar dos prefixos externs entre si o un prefix extern i un d'intern —amb aquest ordre—, però no poden combinar-se dos prefixos interns.

Per la seva banda, Varela i Martín García (1999) consideren que els prefixos interns són sempre prefixos amb un valor preposicional, mentre que els externs tenen un valor adverbial. Amb tot, les possibilitats combinatòries que mostren Varela i Martín García (1999), que assenyalem a (24), demostren que dos prefixos preposicionals poden combinar-se entre si, negant l'argument de Varela i Haouet (2001). En aquest cas, l'error pot ser o bé considerar

els prefixos amb valor preposicional com a prefixos interns o bé afirmar que dos prefixos interns no poden concatenar-se. Sigui com sigui, és clar que uns prefixos ocupen una posició interna, com els prefixos verbalitzadors (Cabré i Rigau 1986), mentre que d'altres n'ocupen una d'externa. La incògnita és determinar si els prefixos són interns o externs segons la posició que ocupen en els casos de repetició o si, per contra, aquesta posició depèn de la naturalesa del prefix, fet que suposa entendre que uns prefixos sempre se situen més propers a la base que d'altres. Només en el segon cas és necessari diferenciar entre uns i altres, atès que en cas contrari seria una classificació irrellevant.

(24) $P_{Adv} + P_{Prep} + Base \rightarrow$ *desembossar*, ${}^{\circ}$ *reagrupar*

$P_{Prep} + P_{Prep} + Base \rightarrow$ *?entreamotllar*, *?preaconsellar*

$P_{Adv} + P_{Adv} + Base \rightarrow$ *?exsubsecretari*, ${}^{\circ}$ *superhiperrealista*

A propòsit d'aquesta qüestió, considerarem que sí que existeixen prefixos interns i externs, però que la distinció no depèn del valor preposicional o adverbial d'aquests morfemes, sinó del caràcter que presenten en les construccions. Així, els prefixos verbalitzadors sempre seran de classe I, atès que només poden ocupar la posició immediata a la base. D'altra banda, en general, els prefixos àtons s'avantposen als prefixos tòncics i, doncs, tenen una major dependència de la base. Malgrat això, la divisió entre prefixos de classe I i classe II no és tan senzilla com per dividir-los segons que siguin àtons o tòncics, respectivament. Aquesta classificació és rellevant per als estudis que vulguin classificar els prefixos segons les funcions que puguin exercir, en canvi, no és gaire rendible per a l'estudi que desenvolupem.

Per la seva banda, Felíu Arquiola (2003) considera que la divisió entre prefixos preposicionals i adverbials no és adequada, perquè

molts dels prefixos que originàriament eren preposicionals avui dia tenen un valor adverbial. En canvi, Martín García (2014) diferencia quatre tipus de prefixos segons la funció que desenvolupen: preposicionals, adverbials, quantificadors o adjectius.⁸⁴ Tot i la funció, però, cal tenir en compte que els prefixos no són ben bé equivalents a les unitats esmentades, com especifica Almela (1999), citant Alarcos Llorach (1983). A propòsit d'aquesta qüestió, Almela (1999) assenyala que els prefixos fan primordialment una funció d'addició, en tant que sempre aporten un valor semàntic determinat.

A partir de tot això, podem afirmar que els prefixos actuen de modificadors de la base (Plag 2003) i, alhora, segons Iacobini (2004a) mai no actuen com a nucli del mot construït, sinó que determinen la base, a la qual estan subordinats, com representem a (25). D'altra banda, d'acord amb les aportacions de Varela i Martín García (1999) els mots prefixats poden ser endocèntrics, és a dir, contenir el nucli a l'interior del mot, com *contraatacar*, on *atacar* és el nucli; o exocèntrics, de manera que el nucli del derivat sigui un mot extern, com ocorre en construccions del tipus *antibales*, el nucli del qual podria ser un nom com *armilla* o *vidre*, per exemple, en construccions com *armilla antibales*.⁸⁵

(25) [P (Base)] → [Modificador (Nucli)]

Un altre aspecte que hem de tenir en compte en relació amb la funció dels prefixos és que la seva capacitat modificadora de vegades provoca canvis en l'estructura argumental d'una base

⁸⁴ Segons la NGLE (2009) els prefixos poden ser adjectivals, quan equivalen a un adjectiu (*minibar*); adverbials, si funcionen com un adverbi (*entreveure*) o preposicionals, quan fan la funció de preposició o locució preposicional (*prenadalenc*). Per tant, la classificació depèn de la funció del prefix, no de l'origen.

⁸⁵ Gràcia (2002) també parla d'aquests mots prefixats exocèntrics en construccions com *antiradar* o *contraverí*.

verbal⁸⁶ (Varela i Martín García 1999; Gràcia 2002; Iacobini 2004a; Varela 2009) o de l'estructura eventiva (Varela i Martín García 1999). Així doncs, els prefixos poden modificar els complements que exigeix una base verbal o l'aspecte verbal. Entre els principals canvis en l'estructura argumental d'una base verbal trobem, com explica Bayà (1997), la possibilitat d'inserir un argument nou (*jeure* > *ajeure*; *volar* > *sobrevolar*), l'exigència d'un argument que era opcional (*pujar* > *apujar*; *venir* > *provenir*) i la restricció semàntica dels arguments (*veure* (argument + CONCRET) > *preveure* (argument – CONCRET)).

Aquesta qüestió ens hauria de fer replantejar la idea que els prefixos simplement tenen la capacitat d'afegir un significat funcional a la base, sinó que en alguns casos actuen com a modificadors des d'una perspectiva sintàctica. Segons això, és innegable que «los prefijos alteran distintas propiedades de la base a la que se adjuntan» (Felíu Arquiola 2003: 32), contràriament al que pensen alguns altres autors, com Varela i Martín García (1999).⁸⁷ Al cap i a la fi, pensem que és poc objectiu considerar que els prefixos no alteren les propietats de la base a què s'adjunten pel simple fet que es tracta d'unitats que gaudeixen d'una major independència formal que unes altres unitats, com els sufixos.

També és rellevant, en parlar de la prefixació, la capacitat que tenen algunes d'aquestes unitats d'aparèixer suposadament coordinades entre si (Bauer 2003; GIEC 2016), com mostrem a (26). Per a alguns autors, es tracta d'uns prefixos específics, que denominen *prefixos separables* (NGLE 2009) perquè poden aparèixer aïllats de la

⁸⁶ Per a més informació, consulteu Lorente i Cabré (1999).

⁸⁷ Segons Bayà (1997) els prefixos no solen alterar la sintaxi de la base, sinó que es limiten a modificar-la semànticament. Aquesta afirmació, però, ignora la quantitat de canvis que pot generar un prefix en una base verbal.

base.⁸⁸ Això no obstant, considerem poc precís entendre aquestes unitats com a separables o aïllables, en la mesura que són construccions molt limitades, que només es donen amb prefixos antònims com *anti-* i *pro-* o *uni-* i *pluri-*, per exemple.⁸⁹ En tots aquests casos s'observa com els prefixos apareixen immediatament l'un rere l'altre i, alhora, es tracta de construccions en què hi ha la mateixa base i els prefixos simplement indiquen oposició, la qual cosa també pot aparèixer amb parells com *macro-* i *micro-*, tot i que seria menys freqüent en els casos de *maxi-* i *mini-* o *intra-* i *extra-*.

(26) ?Hi ha hagut manifestacions *anti* i *proavortament*.

?És una promoció d'habitatges *uni* i *plurifamiliars*.

?Les dietes poden ser *hiper* o *hipocalòriques*.

Per a alguns autors aquestes combinacions són un cas de coordinació dels prefixos (Varela i Martín García 1999; Iacobini 2004a;⁹⁰ GIEC 2016). Malgrat això, considerem que la coordinació no és entre els prefixos, sinó que és entre les bases, com indica Bosque (1987). En efecte, creiem que la coordinació sempre és entre els nuclis del mot, malgrat que en un dels casos —essencialment el primer— s'elideix per economia del llenguatge i per evitar la repetició. En certa mesura, doncs, és un cas semblant a la coordinació d'adverbis acabats en *-ment*, del tipus *sàviament* i *entera* o *sàvia* i *enterament*. En aquest cas, però, s'elideix el sufix perquè és

⁸⁸ Es tracta d'una denominació problemàtica, ja que alguns autors entenen per *prefixos separables* els que actualment funcionen com a morfemes productius, mentre que els *prefixos inseparables* són els que no funcionen com a tal en la llengua actual, com *ad-* en *adscriure* (Tournier 1991). En aquest cas concret, la NGLE (2009) entén per *prefixos separables* els que poden aparèixer aïllats de la base i, per tant, poden coordinar-se.

⁸⁹ Bauer (2003) considera que només es donen aquestes construccions quan són prefixos polaritzats, és a dir, que tenen un significat oposat, però tampoc no ocorre en tots els casos, només amb unes unitats molt concretes.

⁹⁰ Per a Iacobini (2004a) és un cas de factorització, és a dir, dues unitats que es coordinen perquè fan referència a la mateixa base.

l'element repetit, mentre que en la prefixació és la base. Entenem, doncs, que no es tracta d'una coordinació entre prefixos, perquè, en aquest supòsit, podrien existir construccions com (27):

(27) (*)Ha impulsat unes mesures *proavortament*, tot i la manifestació *anti*.

(*)S'han reunit els *anti* i *pro*.

(*)Jo en soc molt *anti*, però ell sempre n'ha estat *pro*.

En tots aquests casos observem que només és possible la coordinació si recuperem la base o si, per contra, tractem els prefixos com a elements lexicalitzats amb funció de nom, per tant, depèn del context i de la informació pragmàtica. Amb tot, algunes lexicalitzacions responen a una truncació de mots prefixats (Bauer 2003), de manera que *un anti* és, si no s'especifica de cap altra manera, *un °antitot*. En aquest sentit, considerem que en parlar de lexicalització dels prefixos cal matisar que no és una característica gaire freqüent i que, a més, és exclusiva d'un nombre reduït de casos, atès que, d'entrada, s'han d'excloure tots els prefixos àtons, com *a-*, *des-* o *en-*, entre d'altres. De fet, Gràcia (2002) assenyala que només és possible en alguns prefixos, referint-se a la nòmina de prefixos tòncics del català.

A propòsit de la lexicalització, alguns autors han observat que determinats prefixos poden aparèixer com a unitats independents amb funció preposicional (Almela 1999) o amb funció apositiva postnominal (Gràcia 2002; Iacobini 2004a), com indiquem a (28). Serrano-Dolader (2002) també parla sobre el caràcter especial de prefixos com *anti-* o *pro-*, que en alguns casos tenen una funció que els aproxima als usos preposicionals.⁹¹ Més enllà d'aquests usos

⁹¹ De fet, *anti-* és un dels prefixos més controvertits i requereix un estudi en profunditat. Amb tot, en aquest treball ens limitarem a comentar alguns

específics, cal tenir en compte que no són les funcions habituals de la prefixació, ni tan sols d'aquestes unitats. Per tant, tot i que aquests usos nous i poc comuns són un clar indicador que aquestes unitats estan canviant, no han de considerar-se, en cap cas, una negació de les característiques generals de la prefixació, sinó una excepció i, doncs, cal tractar-les com a tal.

(28) Valor preposicional

?És una lluita *pro* amnistia fiscal

?Sempre ha estat *anti* moments romàntics al parc

Valor apositiu postnominal

?*espelma mini*, ?*operació anti*, ?*sentit macro*

Com podem veure, la prefixació genera diferents incògnites des del punt de vista sintàctic, que deriven, eminentment, de les lexicalitzacions que s'han produït i dels usos específics, que en alguns casos se situen a cavall del prefix i la preposició, malgrat que de vegades es considera que un prefix és preposicional quan realment és adverbial, segons Varela i Martín García (1999).

A partir d'aquest estudi bibliogràfic, doncs, a continuació resumim, en la taula 3, les propietats que caracteritzen els prefixos, des del punt de vista fonològic, morfològic, semàntic i sintàctic, que posteriorment farem servir per comparar el funcionament dels prefixos en relació amb les formes prefixades i els fractoconstituents i per analitzar els punts de convergència i divergència que hi ha entre aquestes tres categories.

aspectes específics, perquè no ens centrem en l'estudi de cada prefix, sinó en el conjunt de les partícules prefixals.

Tipus	Característiques	Exemples
Fonològiques	No solen modificar l'accent de la base	<i>acromàtic, desfer</i>
	No porten l'accent de mot	<i>antinatura, cofinançar</i>
	Són fonològicament independents de la base	<i>ex-alt càrrec, ex alt càrrec</i>
	Si hi ha dues síl·labes idèntiques no presenten haplogia	<i>antimorès, polilideratge</i>
	Poden adaptar-se al mode d'articulació de la base	<i>exdirector, subcomitè</i>
	Solen ser bisíl·labs	<i>anti-, deca-, exo-, ultra-</i>
	Poden ser àtons o tòncics	<i>a-, des-, meta-, pseudo-</i>
	Els prefixos tòncics no solen presentar reducció vocàlica	<i>antioxidant, pseudociència</i>
Morfològiques	Caràcter travat	
	Posició fixa	<i>bisexual, refer</i>
	No poden combinar-se amb altres afixos	<i>*antiment, *preós</i>
	Inventari restringit d'unitats	
	Generalment no recategoritzen	<i>desdoblegar, hiperventilar</i>
	Poden combinar-se amb bases de diferents categories gramaticals	<i>superamigablement supercotxe, superlleig,</i>
Semàntiques	Significat funcional o relacional	<i>contraexemple, exdiputat</i>
	Tendència a la polisèmia	<i>extrallarg, extramurs</i>
	Valor preposicional i adverbial	<i>alliçonar, subsecretari</i>
Sintàctiques	Poden combinar-se amb mots i sintagmes	<i>antrimatrimonis homosexuals, vicepresident</i>
	Capacitat recursiva	<i>antiantisistema, contracontrargument</i>
	Actuen com a modificadors d'un nucli	<i>sobrevolar, vicetresorer</i>
	Poden generar canvis sintàctics en una base verbal	<i>apujar, preveure, provenir</i>
	Alguns d'aquests elements poden coordinar-se	<i>anti i proavortament, hiper i hipocalòric</i>

Taula 3. Característiques dels prefixos

3.1.3. Els límits de la prefixació

La naturalesa dels prefixos ha estat estudiada històricament per part de diferents tractats de gramàtica i, en general, les aportacions teòriques més antigues situen la prefixació dins de la composició, com indiquen els estudis d'Almela (1999) per al castellà, Freixa (2004) per al català i Rio-Torto (2015) per al portuguès. Malgrat això, amb el temps es parla del que Darmesteter (1874) denomina *composició per partícules*, de manera que els prefixos, tot i tractar-se dins la composició, s'entenen com un subgrup amb entitat pròpia. No és fins a les aportacions d'autors com Menéndez Pidal (1918) per al castellà, Ali (1931) per al portuguès i Badia (1962) per al català, que es replanteja aquesta qüestió i es comença a incloure la prefixació en la derivació, juntament amb la sufixació, tot i que encara ara hi ha diferents perspectives. Finalment, també hi ha un quart grup d'autors, més residual, que consideren que la prefixació és un procés de formació de mots amb prou categoria com per situar-se al costat de la composició i la sufixació, sense incloure-la en el conjunt de la derivació (Dardano 1978; Almela 1999).

A la taula 4 il·lustrem les aportacions de diferents autors de tradicions lexicogràfiques múltiples. Amb tot, hem de tenir en compte que no inclou tots els estudis gramaticals de cada sistema lingüístic, sinó que es nodreix dels més representatius i dels que han generat altres aportacions i treballs lingüístics. En qualsevol cas, hem de tenir en compte que la nòmina d'autors que entenen la prefixació dins la composició és major tant en castellà com en portuguès, atès que, com avançàvem anteriorment, tan sols les obres més recents incorporen els prefixos en la derivació.

Llengua	Derivació	Derivació i composició	Composició
Català	Badia (1962) Cabrè i Rigau (1986) Cabrè (1994b) GIEC (2016)	Mascaró (1986) GCC (2002)	Marvà (1932) Fabra (1956) Moll (1968) Ruaix (1986)
Castellà	Menéndez Pidal (1918) Almela (1999) GDLE (1999) Varela (2009) NGLE (2009)	Bustos (1966) Alvar (1993b) Ezquerria (1993b)	Sánchez Márquez (1972) Esbozo (1973) Bello (1981)
Portuguès⁹²	Ali (1931) Martins (1937) Alves (2000) Figueiredo Silva i Miotto (2009) Rio-Torto (2015)		Braga (1876) Vasconcellos (1900) Coutinho (1938) Câmara (1975)
Altres	Dardano (1978) Iordan i Manoliu (1972) Tournier (1991) Plag (2003) FPI (2004) Sablayrolles (2015b)		Darmesteter (1874)

Taula 4. La prefixació en diferents tractats gramaticals

Així mateix, també hi hem incorporat dins l'apartat de la composició els autors que entenen que els prefixos són un tipus específic de partícules i, alhora, hem creat un camp intermedi amb les obres que conceben la prefixació dins la composició i la derivació segons les unitats, sigui perquè es tracta de prefixos àtons (derivació) o tòncics (composició), com fa la GCC (2002), sigui perquè la prefixació s'entén com un procés que és a la cruïlla de la sufixació i la composició (Bustos 1966) o perquè es diferencia entre prefixos populars (composició) i cultes (derivació), com proposa Alvar Ezquerria

⁹² Rio-Torto (2015) fa referència a un nombre major d'autors que consideren que la prefixació és composició i no derivació.

(1993b). Per la seva banda, Mascaró defensa que «hi ha mots que són alhora derivats i compostos i n'hi ha de diverses menes» (1986: 43), de manera que els prefixos podrien generar unitats derivades i compostes, per tant, es manté al marge de la discussió.

Aquesta controvèrsia històrica rau en com considerem els prefixos, sigui com a lexemes —és a dir, com a bases amb autonomia semàntica i sintàctica— o com a morfemes lligats. Els partidaris de considerar la prefixació dins la composició entenen que els prefixos són preposicions i, en menor mesura, adverbis que formen un tipus específic de compostos, com defensen Lloyd (1964) i Morera (2000), citats per Almela (1999).⁹³ Els arguments que farceixen aquest punt de vista, d'acord amb Stehlík (2011), es basen en 1) l'homofonia que existeix entre alguns prefixos i determinats adverbis i preposicions; 2) el valor semàntic d'alguns prefixos, que els acostava als usos adverbials i preposicionals; 3) l'origen preposicional d'algunes d'aquestes unitats i 4) la incapacitat que tenen els prefixos de formar derivats, com les preposicions.

Un dels autors que aborda aquesta problemàtica és Stehlík (2011), que adopta una posició intermèdia. Segons aquest lingüista els prefixos no són preposicions en sentit estricte, però tampoc no són unitats totalment allunyades d'aquesta categoria gramatical. Entén, doncs, que «se debería admitir la existencia de entramadas relaciones entre ambas categorías, cuya distinción es, por otra parte, indispensable» (Stehlík 2011: 32). Això no obstant, tot i que estableix diferents criteris per demostrar que la naturalesa dels prefixos no és equivalent a la de les preposicions, no és prou

⁹³ En el cas de la llengua espanyola, la idea que els prefixos formen part de la composició es remunta a la gramàtica de Nebrija (Stehlík 2011) que, així mateix, parteix de concepcions que emanen de les gramàtiques llatines (Almela 1999; Stehlík 2011).

aclaridor, perquè no té en compte les diferències existents entre prefixos i formes prefixades.

Per abordar aquesta qüestió, doncs, caldria acotar la naturalesa dels prefixos, com hem fet al § 3.1.2, i de les preposicions, però, a més, fora necessari analitzar el tipus de mots que es generen i entendre'n l'estructura morfosemàntica. Al cap i a la fi, assumir que els prefixos són un tipus de partícules compositives implica veure més diferències entre el prefix i el sufix, que entre el prefix i la base (Almela 1999). Amb tot, segons Mascaró (1986), les diferències entre derivació i composició no són prou sòlides per classificar la prefixació en un d'aquests dos conjunts, tot i que la tonicitat és, segons aquest autor, l'element clau per establir-hi una diferència, per això s'entén, sovint, que els prefixos tòncics formen compostos. A continuació, analitzarem quines diferències existeixen entre la composició i la prefixació, i entre les preposicions i els prefixos.

D'entrada, els compostos es caracteritzen per ser unitats polilèxiques, perquè estan formades per dues bases, com podem observar a (29), que actuen com a cap de sèries derivatives (Cabré 1988). Sobre aquest tema existeixen diferents aportacions, però hi ha diversos autors, com Jordan i Manoliu (1972) i Zwanenburg (1990), entre d'altres, que consideren que la composició combina eminentment unitats que pertanyen a les categories lèxiques majors, és a dir, noms, adjectius i verbs.

- (29) [cama_f curt_{adj}]_{adj}
[cor_m prendre_v]_{v tr}
[grata_v cel_m]_m
[cap_m gros_{adj}]_{m / adj}

En canvi, Corbin (2004) també hi inclou els adverbis i parla d'unitats amb un caràcter referencial. Malgrat això, si analitzem diferents

estudis sobre la composició (Cabré 1994b; Bernal 2012), ens adonarem que els compostos més productius responen a esquemes en què no intervenen ni prefixos ni adverbis, és a dir, no són construccions gaire productives. Contràriament, els derivats per prefixació estan formats per una base i una unitat travada morfològicament i semàntica, atès que els prefixos, com hem vist anteriorment, no funcionen aïllats. A més, els prefixos poden participar en sèries derivatives (Cabré 1988), però no en són el cap i, a més, donen lloc a combinacions sintàctiques no esperables, a diferència dels compostos (Varela i Martín García 1999). Finalment, una altra diferència clau és que els prefixos són «elements morfològics que participen en la formació de nous mots de manera sistemàtica» (Cabré 1988: 53), és a dir, que tenen una productivitat elevada. Tot això, doncs, ens permet confirmar que els prefixos s'assemblen més als sufixos que no pas a les bases, encara que no són part d'una mateixa realitat, com explica Cabré (1988).

D'altra banda, considerem que no és possible confondre les preposicions amb els prefixos per raons múltiples, car formen part de categories diferents, tot i que en alguns casos siguin elements homònims (Cabré i Rigau 1986; Almela 1999; Iacobini 2004a). D'acord amb Varela i Martín García (1999) els prefixos sempre tenen la posició fixada a la dreta i, alhora, són unitats prelèxiques, és a dir, anteriors a la formació del mot. En canvi, les preposicions són unitats que s'avantposen a un conjunt sintàctic, generalment un sintagma nominal, i formen sintagmes preposicionals (GIEC 2016). D'acord amb aquesta perspectiva, només podríem pensar que són preposicions els prefixos que s'avantposen a tot un sintagma, com ocorre amb *pro-*, que, de fet, el DIEC2 recull com a preposició.

Sigui com sigui, no hi ha una correlació entre els prefixos i les preposicions més enllà de l'homonímia i, en determinats casos, la semàntica, com veiem amb el prefix *contra-*. Així mateix, també hem de tenir en compte que no existeix cap diferència entre els prefixos que són homònims de preposicions i els que no ho són (Iacobini 2004a) i, fins i tot, alguns d'aquests prefixos que teòricament serien preposicions tenen un valor adverbial (Varela i Martín García 1999; Varela 2009). Tanmateix, la qüestió fonamental és que si afirmem que els prefixos són preposicions, no tenim en compte que no tots tenen un equivalent preposicional i que aquests morfemes no funcionen de manera autònoma (Varela i Martín García 1999).

En aquest sentit, tot i que els compostos amb preposicions i adverbis no són construccions impossibles, es tracta de patrons no gaire productius i, per tant, les unitats que gaudeixin d'una productivitat elevada no formen part de la composició, sinó de la prefixació, atès que s'entén que no són adverbis o preposicions, sinó prefixos. A propòsit d'això, Cabré i Rigau (1986) defensen que, en relació amb aquestes construccions, el lexicó ha d'incloure dues entrades diferenciades, una marcada com a + PREPOSICIÓ i una com a + PREFIX. Tampoc no podem ignorar que els compostos formats per preposicions no poden derivar-se, mentre que els derivats per prefixació sí que poden ser la base d'un derivat nou (Iacobini 2004a).⁹⁴

En resum, doncs, hem de tenir en compte que els prefixos són unitats morfemàtiques de tipus prelèxic, que funcionen en l'àmbit de la

⁹⁴ Aquestes aportacions es fan en relació amb l'italià; en català, però, existeixen poques unitats que podríem considerar compostos amb preposició com, per exemple, *sobretot* o *sobretaula*, que, tot i així, són a la cruïlla entre la composició i els derivats prefixats que s'han lexicalitzat.

formació de mots, mentre que les preposicions, com els adverbis, són unitats que funcionen en el nivell sintàctic com a elements d'enllaç o com a modificadors circumstancials, respectivament, i són nuclis d'un sintagma, bé preposicional, bé adverbial. En qualsevol cas, els prefixos poden provenir d'aquestes unitats, però no els hem d'entendre mai com una mateixa categoria.

3.1.4. Aspectes controvertits de la prefixació

Al llarg d'aquestes pàgines hem esmentat algunes de les incògnites que encara presenta la prefixació, com la selecció més o menys rígida que imposen els prefixos, a diferència dels sufixos, i la diferenciació entre prefixos de classe I i de classe II. Malgrat tot, en aquest treball no podem abordar totes les qüestions controvertides d'aquest procés de lexicogènesi, en la mesura que la investigació se centra en l'estudi comparatiu de les diferents partícules prefixals que intervenen en la formació de mots. Per aquesta raó, tan sols farem esment d'algunes investigacions que posen de relleu alguns aspectes poc estudiats de la prefixació i dels prefixos.

D'una banda, hem vist que alguns autors consideren que els prefixos tendeixen a no discriminar les bases a les quals s'adjunten (Plag 2003; Martín García 2014; Rio-Torto 2015), mentre que algunes investigacions apunten que, com la sufixació, els prefixos també imposen una selecció rígida (Figueiredo Silva i Mito 2009), tot i que la confusió emana en considerar prefixos homònims com a un únic prefix, mentre que en realitat en serien dos de diferents. Això no obstant, aquesta perspectiva requereix una anàlisi en profunditat que tingui en compte els diferents prefixos i no només els que, d'entrada, són més senzills de diferenciar. Un cas paradigmàtic seria l'estudi dels prefixos *anti-*, *ex-* i *pro-*, que tenen una combinatòria

diversa, però que mantenen el mateix significat. A més, unes altres aportacions apunten que els prefixos seleccionen les bases d'acord amb els primitius sintàctics, segons que siguin $\pm N$ o $\pm V$ (Bauer 1983), hipòtesi que també requereix d'un treball per analitzar-ho en detall.

D'altra banda, també hi ha altres qüestions que susciten algunes controvèrsies, com les asimetries que es generen entre la forma i el significat d'algunes unitats, en la mesura que «es produeix una discordança entre la construcció formal i la construcció semàntica [...]» (Bernal *et al.* 2015: 25) en mots com *antigripal* o *protaurí*.⁹⁵ Així, des del punt de vista morfològic l'anàlisi és senzilla: el prefix s'adjunta a una base adjectival i forma un adjectiu nou, mentre que si analitzem el significat, veiem que la relació no és amb els adjectius, sinó amb el nom de què es deriven, en la mesura que *antigripal* fa referència a un element 'contra la grip' (Bernal *et al.* 2015). En aquest sentit, és necessària una recerca que analitzi les dites construccions per determinar de quina manera s'han generat i com s'haurien de representar. De la mateixa manera, cal comprovar si la diferenciació entre afixos de classe I i classe II és aplicable a la prefixació, com alguns autors han suggerit (Varela i Martín García 1999; Varela i Haouet 2001), tot i que Bayà (1997) apunta que no és una classificació gaire escaient per al català. Així, totes aquestes qüestions s'han de tractar en treballs diferents, amb uns objectius específics per a cada cas.

Aquest treball, doncs, no pretén ser una anàlisi en profunditat sobre la prefixació ni tampoc estudia cada prefix de manera detallada, sinó que pretén caracteritzar els prefixos en general com un tipus de partícules que formen part d'un conjunt major, les partícules

⁹⁵ Els exemples són de Bernal *et al.* (2015).

prefixals, per tant, és un treball de contínuum morfològic basat en les propietats globals de cada categoria. En definitiva, més enllà de l'estudi exclusiu de la prefixació, sobretot ens centrarem en el conjunt de partícules prefixals, com veurem al § 3.2 i al § 3.3, on treballarem les formes prefixades de la composició culta i el que alguns autors denominen *fractoconstituents* o *prefixoides*, respectivament. Per això, no abordarem totes les qüestions dels diferents processos de lexicogènesi estudiats, sinó que ens centrarem a fer un estudi global de les característiques de cada tipus de partícules.

3.1.5. Síntesi

Com a resum d'aquest apartat, conclourem que la prefixació és un procés de formació de mots que es caracteritza per una productivitat elevada i, alhora, perquè genera unitats que no es perceben com a neologismes per part del parlant. En aquest procés de formació de mots intervenen els denominats prefixos, és a dir, afixos que sempre precedeixen la base a la qual s'adjunten i que configuren un inventari limitat, però no tancat (Capanaga 1999), atès que poden aparèixer prefixos nous mitjançant l'habilitació de preposicions i adverbis (Rull 2001) o a través la gramaticalització d'altres elements morfemàtics.

Respecte de la naturalesa dels prefixos, sobretot cal tenir en compte que es tracta d'unitats fonològicament invariables que no contenen l'accent de mot. Quant a les característiques morfològiques, són unitats travades que generalment no recategoritzen. A més, aquestes unitats sobretot concreten el significat de la base —excepte quan els mots es lexicalitzen—, per tant, tenen un significat funcional, no lèxic. En alguns casos, aquestes unitats també poden produir canvis sintàctics en les bases, de manera que canvien l'estructura argumental del mot derivat. Amb tot, la funció del prefix sempre és

la de modificador de la base, de manera que no actua mai com a nucli del mot construït.

Així mateix, cal tenir en compte que la prefixació se situa al costat de la sufixació, sota l'etiqueta de la derivació, en la mesura que són un tipus específic d'afixos. No obstant això, històricament alguns autors han considerat que la prefixació es pot incloure dins la composició, perquè alguns prefixos són homònims de preposicions i, en menor mesura, d'adverbis. Tot i així, confondre el prefix amb la preposició seria poc adequat, atès que els primers són elements morfològics de tipus prelèxic, mentre que les preposicions i els adverbis són unitats funcionals que actuen en el component sintàctic i fan de nucli d'un sintagma. Finalment, no hem d'oblidar que es tracta d'un procés de formació de mots que encara presenta alguns aspectes que no s'han resolt i, per tant, és obert a investigacions múltiples des de diferents perspectives.

3.2. Els formants cultes

En aquest segon apartat farem referència a les formes prefixades i analitzarem la composició culta com a procés de formació de paraules. Així, primer oferirem una panoràmica general sobre el procés i, tot seguit, ens centrarem en les propietats dels formants cultes, especialment els que apareixen en posició inicial. L'anàlisi de les propietats, com en l'apartat anterior, tindrà en compte els quatre eixos lingüístics: el fonològic, el morfològic, el sintàctic i el semàntic. A més, també estudiarem la naturalesa controvertida d'aquestes unitats i els límits de la composició culta, malgrat que en aquest treball no les abordarem de manera directa.

3.2.1. La composició culta

A continuació ens referirem al concepte de *formant culte* per tal d'acotar-lo i definir-lo, atès que és el primer pas per abordar la qüestió de la composició culta des d'una perspectiva teoricodescriptiva. Igualment, també ens centrarem en el conjunt d'unitats que s'han classificat sota aquesta etiqueta tradicionalment per comprendre quins són els criteris que hi ha al darrere. Finalment, també parlarem de l'origen d'aquestes partícules i de la seva funció, sempre segons les aportacions de múltiples treballs i autors.

3.2.1.1. Definició i aproximació a la composició culta

La composició culta és un procés de formació de mots que, tot i que ha estat estudiat per diferents autors, encara genera moltes incògnites. Inicialment, només es definien com a compostos cultes un tipus específic de construccions en què intervenien dos o més formants cultes, és a dir, unitats que provenen del grec clàssic i del

llatí, que no gaudeixen d'autonomia sintàctica en les llengües actuals.⁹⁶ En general, aquests mots pertanyen als llenguatges d'especialitat, sobretot d'àmbits com el de la biologia. Amb tot, cal tenir en compte que «mai no ha estat un procés de formació de mots exclusiu de la terminologia, tot i que tradicionalment era menys productiu en la llengua general» (Solivellas 2018: 8).

Tot i que Ginebra *et al.* defineixen la composició culta com «un procés de formació de mots en què es combinen dos o més morfemes, dits generalment *formants cultes*, que tenen com a característica que només ocorren combinats amb altres formants cultes» (2014: 68), actualment, la majoria d'autors consideren que no només es combinen entre si (30), sinó que també poden adjuntar-se a una base patrimonial (31) (Bauer 1983; Mascaró 1986; Warren 1990; Cabré 1994b; Bayà 1997; Rebollo Torío 1997; Varela 2009; Rull 2009; NGLLE 2009).

(30) *antropofàgia*
°*aporofòbia*
termòmetre

(31) *autodidacte*
°*mamitis*
teledirigir

Tot i així, un gran nombre d'autors entenen que la combinació d'un mot patrimonial amb un formant culte no genera compostos cultes, sinó compostos híbrids (Bombi 1993; Mascaró 1986;⁹⁷ Cabré 1994b; Val Álvaro 1999; Gràcia 2002; Cabré 2006; Sablayrolles 2015a) o, en alguns altres casos, derivats (Marchand 1960; Bauer 1983; Val Álvaro 1999⁹⁸). Per la seva banda, Warren (1990) també apunta que

⁹⁶ Aquestes unitats s'han denominat també *lexemes travats* o *temes històrics*, com veurem posteriorment.

⁹⁷ Mascaró (1986) els denomina *compostos mixts*.

⁹⁸ Per a Val Álvaro (1999) algunes construccions són clarament afixals (*geoespacial*), mentre que d'altres pertanyen a la composició híbrida (*drogodependiente*, *germanófilo*), sense establir un criteri del tot específic.

poden combinar-se amb prefixos, encara que no són un tipus de construccions habituals.⁹⁹

Alguns tractats de lexicologia també inclouen dins la composició culta construccions com les de (32), que s'han denominat tradicionalment *compostos a la manera culta* (Feliu 2004; Ginebra *et al.* 2014; Cañete *et al.* 2015; GIEC 2016; Solivellas 2018),¹⁰⁰ perquè són unitats formades per dos o més bases patrimonials que s'uneixen entre si mitjançant una vocal d'enllaç, que generalment és una -o-, tot i que en alguns casos el primer element també pateix una truncació (Feliu 2004). No obstant aquestes aportacions, en general, s'entén que aquestes unitats no són compostos cultes, sinó uns compostos patrimonials diferents (Val Álvaro 1999; Varela 2009; Rull 2009; ten Hacken 2012; Solivellas en premsa B) en què intervé una vocal d'enllaç, probablement per analogia.¹⁰¹ Per la seva banda, Martinet (1988) considera que no es tracta ben bé de mots patrimonials, sinó de la unió d'una variant confixal i un mot patrimonial. Per *variant confixal* entén les formes específiques que adopta un mot per a aquestes combinacions, com per exemple *centri-* (< *centre*).

- (32) °*arabomediterrani*
 °*eroticofestiu*
 °*serbo-bosnià*

Així doncs, la composició culta és un procés de formació de mots en què es combinen dos formants cultes, d'acord amb les aportacions

⁹⁹ Segons Amiot i Dal (2007) no tots els formants cultes poden fer de base d'un derivat, per tant, no tots poden combinar-se amb prefixos.

¹⁰⁰ Com podem veure, són obres de l'àmbit català, influïdes pels treballs que s'han desenvolupat des de l'Observatori de Neologia, de manera que són deutors de la seva metodologia de treball (OBNEO 2004).

¹⁰¹ Cabré (1994b) denomina *compostos a la manera culta* els propis compostos híbrids, per tant, es tracta d'una etiqueta problemàtica.

de Val Álvaro (1999), mentre que els casos en què es combina un formant culte i un mot patrimonial pertanyen al que alguns autors han denominat composició híbrida, com hem vist anteriorment. En canvi, la composició «a la manera culta» és un mecanisme de la composició patrimonial que té la particularitat d'incloure una vocal d'enllaç en el primer constituent.¹⁰² A continuació, a la taula 5, mostrem un quadre amb les diferents classificacions de la composició culta segons les aportacions de diferents autors.

Concepció laxa		Concepció intermèdia		Concepció restrictiva	Exemples
Composició culta	Pròpia	Composició culta	Pròpia	Composició culta	<i>antropofàgia, termòmetre</i>
	Híbrida		Híbrida	Composició híbrida	<i>°mamitis, teledirigir</i>
	Impròpia	Composició patrimonial a la manera culta			<i>°eroticofestiu, °serbobosnià</i>

Taula 5. La classificació de la composició culta al llarg del temps¹⁰³

Com podem veure, doncs, la composició culta ha estat considerada inicialment com un procés heterogeni en què s'inclouïen mecanismes diversos, fins i tot la composició «a la manera culta», que realment és un procés de formació de mots a partir de dues bases patrimonials, amb la particularitat que queden unides mitjançant una vocal d'enllaç. Això no obstant, considerem que, d'acord amb les aportacions més recents, la composició culta ha de restringir-se únicament a la combinació de dos o més formants cultes, mentre que la combinació de formants i mots patrimonials ha de concebre's dins la composició híbrida, atès que és un procés mixt.

¹⁰² Tot i així, els casos en què hi ha truncació d'un mot ja no es tracta de composició «a la manera culta», sinó d'un tipus de construccions específiques que analitzarem al § 3.3, en parlar de la fractocomposició.

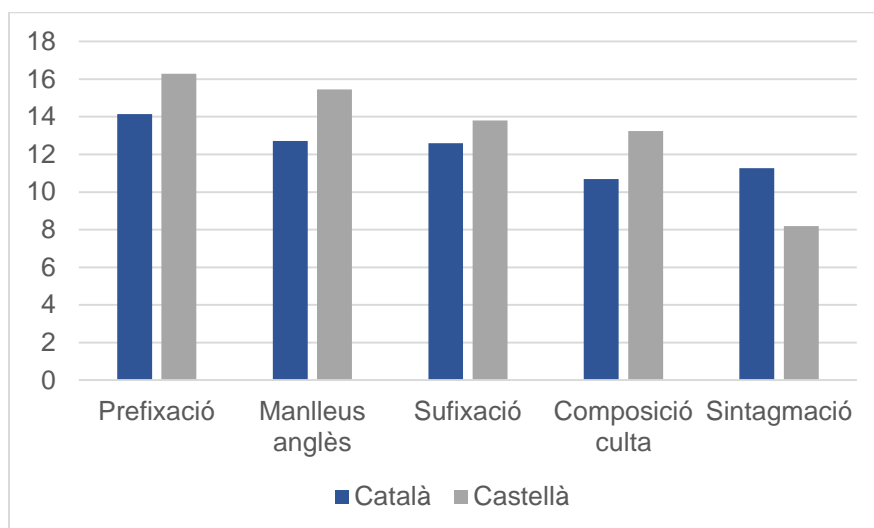
¹⁰³ La concepció laxa apareix en les aportacions de la GIEC (2016) i l'OBNEO (2004); la concepció intermèdia, en les de Cabré (1994b) i Rull (2009), i la restrictiva, en les de Val Álvaro (1999) i Sablayrolles (2015b).

En conseqüència, al llarg d'aquest treball diferenciarem entre composició culta i composició híbrida, encara que, al capdavant, sabem que en tots dos mecanismes intervenen formants cultes. La diferència rau, però, en el fet que els elements de la composició culta són sempre no autònoms —excepte en molts pocs casos de lexicalització— i en la composició híbrida intervenen elements travats (els formants) i elements lliures (les bases patrimonials), com en l'afixació.

Respecte dels formants cultes, cal entendre que es tracta d'unitats que també són difuses, fins i tot en un grau major del que poden ser-ho els prefixos, car es troben entre el lexema i l'afix. Així, tot un conjunt d'autors els conceben com a temes (o lexemes), a partir de les aportacions de Scalise (1987), mentre que d'altres els classifiquen al costat dels afixos, com Bauer (1983). Molts d'autors, tot i així, els classifiquen com a lexemes o com a afixos segons la combinatòria, com veurem al § 3.2.3, en parlar dels límits de la composició culta.

Un altre aspecte controvertit en relació amb la composició culta té a veure amb la productivitat d'aquest procés. Cal tenir en compte que, en general, els diferents autors consideren que es tracta d'un procés que gaudeix d'una productivitat elevada (Bauer 2003; Feliu 2004; Guerrero Ramos i Pérez Lagos 2009, 2012; Ginebra *et al.* 2014; Cañete *et al.* 2015; Solivellas 2018). De fet, com veiem al gràfic 2, segons les dades de l'Observatori de Neologia és el tercer procés més productiu, just darrere de la derivació per prefixació i sufixació, i els manlleus de l'anglès. Aquesta tendència, però, que avui dia podem comprovar ràpidament a través de l'estudi dels neologismes, ja va ser avançada per Moll (1968), que fou el primer gramàtic que

va donar compte del nombre elevat de formants cultes que s'utilitzaven, especialment en els llenguatges d'especialitat.¹⁰⁴

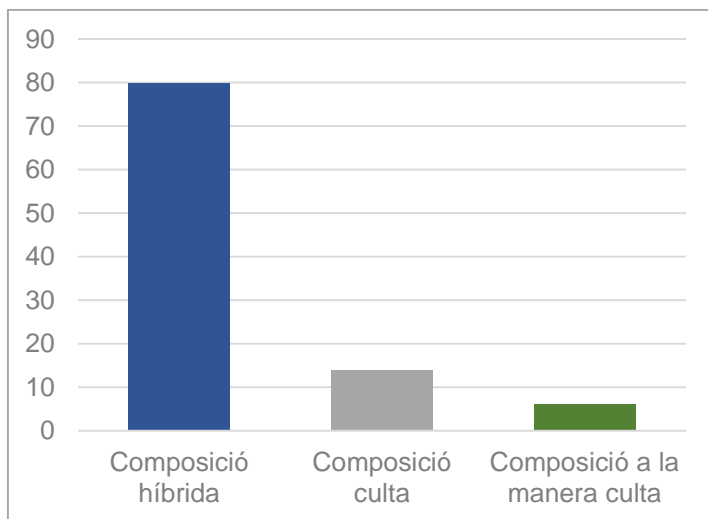


Gràfic 2. La productivitat de la composició culta en la formació de neologismes

Amb tot, no es tracta de dades reals sobre la composició culta, atès que l'Observatori de Neologia entén per compostos cultes no només les combinacions de dos o més formants, sinó també els compostos híbrids i els compostos patrimonials «a la manera culta». Així doncs, si analitzem aquests mecanismes per separat, podrem comprovar que les construccions en què intervenen dos formants cultes tenen una representativitat molt baixa, mentre que les combinacions de formant culte i base patrimonial són les més recurrents (Feliu 2004;

¹⁰⁴ Com bé indiquen diferents autors, tot i que inicialment la composició culta era poc productiva en la llengua general, amb la globalització del coneixement i l'auge d'Internet, molts d'aquests formants cultes han traspasat els llenguatges d'especialitat i, en alguns casos, s'han banalitzat, és a dir, han adquirit un significat i combinatòria nous (Adelstein 1996; Cabré *et al.* 2008; Rull 2009; Guerrero Ramos i Pérez Lagos 2009; 2012; Ginebra *et al.* 2014; Bernal *et al.* 2016; Solivellas 2018). Amb tot, seria un error considerar que la composició culta era un procés exclusiu de la terminologia, perquè sempre ha estat present en la llengua general en major o menor mesura (Solivellas 2018).

Ginebra *et al.* 2014; Solivellas 2018), especialment les formades per un formant culte prefixat, com assenyala Iacobini (2004b) i com ho podem comprovar al gràfic 3.



Gràfic 3. La composició culta, la composició híbrida i la composició a la manera culta a l'Observatori de Neologia

En aquest gràfic podem veure com la composició híbrida (79,99 %) és molt més productiva que la composició culta (19,97 %) i que la composició «a la manera culta» (6,03 %), com ja apuntaven Ginebra *et al.* (2014). Això no obstant, cal tenir en compte que la majoria d'unitats de la composició híbrida són mots en què intervé un formant culte inicial (71,69 % de 79,99 %), mentre que escassegen les construccions amb formants finals (8,3 % de 79,99 %). Tot i així, aquestes dades provenen del Banc de neologismes de l'Observatori de Neologia (BOBNEO) i, per tant, encara que hem classificat les construccions que es consideren composició culta segons que siguin composició culta, híbrida o «a la manera culta», no hem diferenciat els diferents tipus d'unitats prefixals que intervenen en la composició

híbrida amb formants inicials, per tant, aquestes dades són susceptibles de canvis a mesura que avancem en el treball.¹⁰⁵

Quant a la denominació, tant aquest procés com les partícules que hi participen han estat denominats de maneres diverses. En el cas del procés, podem destacar les denominacions següents:

- composició
 - al·lògena (Cabré 1994b)
 - culta (Bombi 1993; Mascaró 1986; Cabré 1994b; Rull 2009; OBNEO 2004; Feliu 2004; Ginebra *et al.* 2014; Cañete *et al.* 2015; Solivellas 2018)
 - neoclàssica (Olsen 2000; ten Hacken 2012)
 - neollatina (Val Álvaro 1999)
 - sàvia (Cabré 1994b)
- confixació (Martinet 1984, 1988; Kocourek 1991; De Mauro 1999; Marquet 1993; Rull 2009; Da Silva 2015)
- proafixos (Almela 1999)
- procompostos (Almela 1999, 2003)
- recomposició (Bombi 1993; Riera 1998; Rull 2009)

En la majoria de casos, aquest procés s'associa a la composició, és a dir, la unió de dos lexemes, amb la particularitat que són travats i no lliures, a diferència de la composició patrimonial. A mig camí hi trobem la composició híbrida o confixació, que combina formantes cultes amb bases patrimonials. Això no obstant, també hi ha denominacions que aproximen la composició culta a l'afixació, especialment pel caràcter afixal que tenen aquestes partícules en els compostos híbrids. Respecte de les unitats que participen en aquest procés, també tenen diferents denominacions, algunes de

¹⁰⁵ Tractarem aquest aspecte al § 3.3, quan estudiem la fractocomposició.

les quals es generen per oposició o contrast amb els afixos, com podem veure tot seguit:¹⁰⁶

- arrels cultes; arrels prefixes o sufixes (Almela 2003)
- arrels no lligades (Val Álvaro 1999)
- confixos (Martinet 1984, 1988; Marquet 1993; De Mauro 1999; Iacobini 2004b; Da Silva 2015)
- elements compositius (Riera 1998; Almela 1999; NGLE 2009; DLE)
- elements neoclàssics (Iacobini 2004b)
- forma afixada, prefixada o sufixada (Ruaiç 1986; Termcat 1990; Almela 2003; Rull 2009; DIEC1; DIEC2)
- formants (Riera 1998) i formants cultes (OBNEO 2004)
- formes combinants (Warren 1990; Almela 1999; Cantero 2004; OED)
- mots-prefix, mots-sufix, semimot (Almela 2003)
- temes (Val Álvaro 1999)

Si existien diferents denominacions per referir-se a la composició culta, les maneres de designar les partícules que hi intervenen són encara més variades i posen de manifest que s'han definit en comparació amb els afixos o els lexemes —també denominats *bases* o *temes*. A més de totes aquestes denominacions, n'existeixen d'altres, molt més efímeres, que es relacionen directament amb els afixos (*semiafixos*, *afixoides*, *pseudoafixos*) o amb les bases o temes (*semiparaules*, *elements semiautònoms*).

A partir d'aquestes aportacions, doncs, podem observar com la majoria d'estudis que hi ha hagut fins ara situen la composició culta

¹⁰⁶ No abordarem l'estatus d'aquestes unitats en aquest apartat, sinó que el reprendrem al llarg del treball, en diferents capítols.

entre l'afixació i la composició, de manera que alguns autors consideren aquestes partícules com a afixos —o afixoides, segons el cas— (Lang 1992; Alvar Ezquerria 1993b; Guerrero Ramos 1995) i d'altres les defineixen com a temes¹⁰⁷ (Scalise 1987; Varela 1990; Varela i Martín García 1999). A propòsit de tot això, considerem que, d'acord amb els plantejaments d'Almela (2003), és preferible no assimilar aquestes unitats a unes altres, encara que tinguin trets compartits. Per tant, cal trobar una denominació adequada que defugui la comparació entre unitats morfològiques. La majoria d'aquestes denominacions, de fet, són poc acurades perquè es defineixen per oposició amb uns altres elements —els mots o els afixos.

3.2.1.2. *Inventari de formes prefixades*

A diferència dels prefixos, els formants cultes formen un inventari obert d'unitats (Warren 1990; Bayà 1997; Prčić 2005), de manera que és difícil oferir-ne una nòmina fixa. De fet, si analitzem diferents obres lexicogràfiques catalanes, així com tractats de formació de paraules, veurem que l'inventari de formes prefixades varia segons cada autor. Això implica, com diu Feliu (2004), que el DIEC1 i el GDLC no indexen el mateix nombre de formants cultes i que, a més, en alguns casos discrepen en la classificació d'una unitat en la categoria de prefix o de forma prefixada. I això encara continua amb el DIEC2, de la mateixa manera que tampoc no hi ha un acord amb el DGLC de Fabra. Així doncs, el problema no és que no hi hagi una nòmina determinada de formes prefixades, sinó que de vegades les

¹⁰⁷ Scalise (1987) va ser el primer a tractar els formants cultes com a temes, atès que era la manera més senzilla de tractar-los en conjunt, més enllà de la posició que ocupaven, com recull Cantero (2004), encara que no gaudeixen de categoria gramatical ni d'autonomia sintàctica, d'acord amb aquesta autora.

classificacions són diferents. N'és un exemple el DIEC2, que diferencia entre prefixos, formes prefixades i prefixoides,¹⁰⁸ malgrat que en l'última categoria només inclou 18 unitats, entre les quals trobem *aero*⁻¹, *histero*-, *moto*⁻² i *video*⁻².¹⁰⁹

Més enllà de les aportacions lexicogràfiques, cal tenir en compte que alguns autors, com Almela (1999), no consideren formants cultes aquelles unitats que provenen de preposicions gregues o llatines (*ante*-, *extra*-, *hiper*-), són numerals (*deca*-, *hepta*-, *kilo*-) o provenen d'adjectius o adverbis, però amb un significat poc específic (*arxi*-, *hemi*-, *maxi*-, *semi*-). En aquest sentit, totes aquestes unitats haurien de considerar-se prefixos perquè «les formes preposicionals o [adverbials¹¹⁰], més susceptibles de ser assimilades a prefixos, queden fora de la composició culta», com afirma Feliu (2004: 116).¹¹¹ La nostra intenció és, a partir de tot això, elaborar un ampli inventari de les principals formes prefixades en català, tenint en compte els diferents diccionaris, a més d'alguns manuals de lexicologia i de la TFC, per establir-ne una nòmina prou sòlida. Tot i així, som conscients que no totes les formes prefixades tenen la mateixa productivitat ni la mateixa freqüència, la qual cosa també depèn, per descomptat, de si genera unitats d'especialitat, és a dir, termes, o unitats de la llengua general.

Una qüestió a part, però estrictament lligada a la nòmina de formes prefixades, és que, a més dels formants cultes, hi ha un conjunt

¹⁰⁸ Tractarem la qüestió dels prefixoides al § 3.3, en parlar de la fractocomposició. Es tracta d'un terme utilitzat per alguns autors per definir o bé alguns truncaments que han esdevingut productius en la formació de mots o bé els formants cultes, en general.

¹⁰⁹ Per a més informació, vegeu Bernal (2010).

¹¹⁰ A l'original diu «adjectivals», però per coherència amb la resta del text s'entén que és un error i que ha de dir-hi «adverbials».

¹¹¹ De fet, tot i que algunes unitats inicialment siguin formants cultes, poden esdevenir prefixos si es gramaticalitzen, com hem avançat anteriorment.

d'unitats que no provenen del fons grecollatí, com *atto-* i *femto-*, que provenen de llengües escandinaves, així com truncacions del tipus *ciber-* i *narco-*, i formants d'origen estrany com *pico-*, com indica Rull (2009). A propòsit d'això, Dardano (1978) advertia que no tots els formants cultes provenen de mots grecollatins, sinó que en molts de casos són creacions modernes o elements que entren a partir del francès o de l'anglès, com per exemple *-sfera*. Tot i així, considerem que és una qüestió que cal tenir en compte i que abordarem sobretot al § 3.3, atès que si bé podria tractar-se d'unitats que inicialment no són formants cultes i que ho esdevenen mitjançant un procés de gramaticalització, també poden ser unes partícules específiques que alguns autors denominen *afixoides* (especialment *prefixoides*), diferents dels formants cultes (i de les formes prefixades).

3.2.1.3. Origen i funció de les formes prefixades

Com dèiem, doncs, la majoria d'autors apunten que els formants cultes provenen del fons grecollatí, és a dir, que eren mots en grec o en llatí (Vučetić 1977; Martinet 1988; Cabré i Rigau 1986; Mascaró 1986; Cabré 1994b; Martín Camacho 1999; Almela 2003; Feliu 2004; Iacobini 2004b; Rull 2009; Ginebra *et al.* 2014; Solivellas 2018),¹¹² els quals «constitueixen un recurs inesgotable per a la creació lèxica» (Cabré i Rigau 1986: 154). Així doncs, els formants cultes s'originen, segons Martín Camacho (1999) i ten Hacken (2012) en un conjunt de mots manllevats del grec clàssic i del llatí, que es documenten en les diferents llengües romàniques des de fa molt de temps (*biblioteca, fructífer, teologia, etc.*).

¹¹² Cal tenir en compte que tradicionalment, a més de les unitats pròpiament clàssiques, també es consideren com a préstecs del fons grecollatí les unitats creades *ad hoc* més modernament, que igualment provenen del grec clàssic o del llatí.

Inicialment, per tant, eren manlleus, tot i que, arran del seu ús, els elements que formen aquests mots varen adquirir una autonomia relativa per combinar-se amb altres elements, especialment en els llenguatges d'especialitat. Amb tot, l'ús generalitzat d'aquestes unitats ha sobrepassat els textos d'especialitat i han arribat a la llengua general.

Tot i així, també hi ha autors que consideren formants cultes elements que provenen d'altres sistemes lingüístics diferents del grec clàssic i del llatí, com *-landia* de l'anglès (Rebollo Torío 1997), a més de truncacions diverses, com *ciber-* (Warren 1990; Rull 2009; Iglesias 2017). En aquest sentit, la proposta d'Iglesias (2017) és diferenciar entre temes grecolatins i temes truncats.¹¹³ Els primers «intervienen en la formación de compuestos y derivados» (Iglesias 2017: 496) i es caracteritzen perquè no tenen autonomia sintàctica, tot i que tenen un significat lèxic.¹¹⁴ El segons, en canvi, «son el resultado de acortar palabras complejas existentes en las lenguas modernas» (Iglesias 2017: 499) i es caracteritzen per mantenir el significat del mot de què provenen i sovint coincideixen formalment amb temes grecolatins.

Això no obstant, aquest plantejament sembla una simplificació del que proposa Warren (1990) en parlar dels formants cultes nous, atès que per a aquesta autora no només poden aparèixer unitats per truncació,

¹¹³ És important diferenciar, d'acord amb Iglesias (2017), entre temes truncats i truncaments, perquè els primers, a diferència dels segons, no tenen autonomia sintàctica i actuen com a partícules, mentre que els truncaments funcionen com a bases patrimonials, però abreujades.

¹¹⁴ Iglesias (2017) també assegura que aquestes unitats pertanyen a una categoria lèxica principal, però no tots els autors hi estan d'acord. De fet, en general es considera que els formants cultes no pertanyen a una categoria gramatical *per se*, en tant que són temes (cf. Siegel 1974), és a dir, lexemes travats que només apareixen en la formació de mots, excepte un nombre mínim de casos en què s'ha produït una lexicalització.

sinó també per secreció i metaforització, plantejaments que també recull Cantero (2004). Així doncs, segons aquests plantejaments podríem diferenciar entre 1) formants cultes tradicionals (33), és a dir, els temes grecollatins, i 2) formants cultes nous (34), els quals poden obtenir-se mitjançant diferents procediments.

- | | | | |
|------|--|------|--|
| (33) | <i>auto-</i>
<i>hidro-</i>
<i>tele</i> ⁻¹ | (34) | <i>ciber-</i>
<i>euro-</i>
<i>tele</i> ⁻² (< televisió) |
|------|--|------|--|

Respecte dels procediments que hi ha per obtenir formants cultes nous, Warren (1990) diferencia entre la truncació, definida com «a process in which all the semantic elements are kept, although the form of the unit is made shorter» (Warren 1990: 119), la metaforització, que consisteix en un morfema que canvia de significat, i la secreció, entesa com «a process in which certain semantic elements in a linguistic unit are kept and other discarded» (Warren 1990: 119), és a dir, es forma a partir de la truncació d'un mot i la part truncada pren part del significat del mot, que s'utilitza com a element per generar unitats noves. En són exemples clars les formes *-aholic* (*workaholic*, *spentaholic*) o *-nography* (*warnography*). Podem observar les principals diferències a la taula 6.

	Forma	Contingut	Resultat
Secreció	Truncada	Truncat	Unitat incompleta
Truncació	Truncada	Intacte	Unitat completa
Metaforització	Intacta	Intacte	Unitat completa

Taula 6. Processos d'obtenció de formants cultes nous (Warren 1990: 119)

Iacobini (2004b) també estableix aquesta diferenciació entre elements neoclàssics que provenen del fons grecollatí i els casos que provenen de la truncació d'un mot, d'un procés de secreció o de la transformació d'un mot —punt en què divergeix de la proposta de Warren (1990), car no té en compte la metaforització. No obstant

això, la metaforització és un procés diferent dels altres dos, en la mesura que tan sols implica un canvi de significat, el qual pot venir donat per raons extralingüístiques, de tipus pragmàtic, per exemple, com ocorre amb alguns formants cultes que s'han banalitzat, com *-itis*, *-fobo* o *-oide*, que pateixen el que Solivellas (2018) denomina *resemantització total*. De fet, actualment podem diferenciar entre les formes *-itis*¹ i *-itis*², de manera que el primer seria un formant culte i el segon, en canvi, un sufix, com indiquen Cabré *et al.* (2008) i Bernal (en premsa B).

De tots aquests casos, els més interessants són el de la truncació¹¹⁵ i el de la secreció, perquè són uns recursos relativament freqüents en la generació d'unitats prefixals —i també sufixals, tot i que no hi entrem en aquest treball. Amb tot, divergim en la idea de considerar aquestes unitats com a formants cultes, almenys a priori, perquè òbviament no provenen del fons grecolatí.¹¹⁶ A propòsit d'aquests dos procediments, creiem que és especialment interessant centrar-se en la secreció, tractada per autors com Warren (1990), Fradin (2000), Cantero (2004) i Iacobini (2004b), que es pot definir com:

L'individuazione di un nuovo elemento formativo ricavato per segmentazione da una parola, il quale, a differenza degli elementi ricavati per accorciamento, non esprime il significato principale della parola da cui deriva, ma un significato secondario (spesso metaforico) che la parola ha acquisito in particolari contesti pragmatici (Iacobini 2004b: 76)

¹¹⁵ Tot i així, alguns autors, com Iglesias (2017), consideren que les unitats que es generen a partir de la combinació d'un tema truncat i un mot són casos d'acronímia i no de composició culta. En aquest sentit, mots com *biocarburant* i *sociocultural* serien acrònims de *biològic + carburant* i de *social + cultural*, respectivament.

¹¹⁶ Tractarem aquesta qüestió al § 3.3, en parlar de la fractocomposició.

Aquest procediment, per tant, pot generar unitats homònimes de formants cultes ja existents o crear-ne de noves. A diferència dels mots truncats, aquests elements només poden ser travats, és a dir, mai no tenen autonomia sintàctica. Tot i així, considerem que és un procés marginal en les llengües romàniques, com explica Iacobini (2004b) per a l'italià, que potser és més comú en l'anglès, en què, com indicàvem anteriorment, trobem casos com *-(a)holic*, *-gate* o *-nography*, etc., que donen lloc a un nombre considerable de mots, com *chocoholic*, *spentaholic* i *workaholic* —que majoritàriament són formes finals, és a dir, que tenen un caràcter sufixal.

Reprement la qüestió de l'origen dels formants cultes que provenen del fons grecol·latí, cal tenir en compte que Almela (2003) només inclou dins la composició culta els elements que provenen de noms i adjectius, de manera que exclou les unitats que provenen de preposicions (*anti-*, *hiper-*, *meta-*) i els numerals (*deca-*, *hepta-*, *kilo-*), a més d'unitats com *arxi-*, *macro-*, *micro-*, *poli-*, etcètera, perquè considera que són prefixos, atès que no tenen un significat lèxic, sinó funcional. En aquesta línia també trobem els plantejaments de Cabré i Rigau, que defensen que «els mots cultes complexos tenen dues possibles fonts, segons si les formes sàvies eren un afix en grec o llatí o si eren elements lèxics no afixos, per tant, radicals» (1986: 154), d'aquesta manera, els primers entrarien dins la prefixació, com fa Fabra (1956), i els segons es considerarien radicals condicionats (Cabré i Rigau 1986), inclosos en la composició culta.

Quant a la funció dels formants cultes, hem de tenir en compte, segons Warren (1990), que dependrà de si ocupen la posició inicial (formes prefixades) o la posició final (formes sufixades), perquè els primers funcionen com a modificadors, com si fossin prefixos,

mentre que els segons actuen de nucli, com els sufixos. D'aquesta manera, Warren (1990) diferencia les formes prefixades —que fan de modificador, acaben en vocal i se solen formar per secreció— de les formes sufixades —que fan de nucli, formalment són amorfes i poden formar-se tant per secreció com per truncació.¹¹⁷

A propòsit de les formes prefixades, alguns autors assenyalen que en determinats casos poden operar com a prefixos (Cabré i Rigau 1986; Rull 2009; Ginebra *et al.* 2014). En relació amb aquesta qüestió, Rull (2009) entén que si una forma prefixada, com *anglo-* o *franco-*, només apareix en posició inicial i en cap cas en posició final, cal considerar-la un prefix, atès que funciona com a tal. Tractarem aquesta qüestió al § 3.2.3, en fer referència als límits de la composició culta i dels formants. Amb tot, anteriorment ja hem parlat dels processos de gramaticalització i, per tant, no podem oblidar que en alguns casos el que inicialment és un formant culte amb el temps pot esdevenir afix.

3.2.2. Propietats dels formants cultes

En aquest punt ens centrarem en les diferents propietats de les construccions en què intervenen els formants cultes, és a dir, la composició culta i la composició híbrida, des dels quatre nivells gramaticals: el fonològic, el morfològic, el semàntic i el sintàctic. A partir de les aportacions de diferents autors, dibuixarem una caracterització tan completa com sigui possible d'aquestes construccions i ho complementarem amb exemples. D'entrada, analitzarem els trets fonològics dels formants cultes en les

¹¹⁷ De totes aquestes característiques, en aquest treball únicament tindrem en compte l'aspecte sintàctic, de manera que entendrem que les formes prefixades es diferencien de les sufixades per la funció que fan i per la posició que ocupen.

combinacions amb altres formants i amb bases patrimonials. Després, donarem compte de la morfologia d'aquestes unitats, posant èmfasi en la combinatòria i en el caràcter lexemàtic que tenen. Pel que fa a la semàntica, ens centrarem en el significat lèxic dels formants i en la importància d'aquest aspecte en la combinatòria. Per acabar, en tractar les propietats sintàctiques, sobretot farem referència al caràcter binari de la composició culta i de la composició híbrida, i ens fixarem en la relació argumental que s'estableix en el si d'aquestes construccions. Així mateix, cal tenir en compte que, tot i que farem una caracterització general dels formants cultes, posarem especial atenció en les formes prefixades, que són una de les categories que estudiem en aquest treball.

3.2.2.1. *Característiques fonològiques*

Un dels trets fonològics més importants dels formants cultes és que si són formes sufixades poden ser tòniques (*-cida*, *-itis*, *-oide*) o preaccentuades (*'-fil*, *'-fob*, *'-metre*) (Mascaró 1986), així «suelen imponer un patrón fonológico al elemento con el que se combinan» (NGLE 2009: 785). En canvi, les formes prefixades, com els prefixos, no porten accent primari, excepte quan es combinen amb formes sufixades preaccentuades (GIEC 2016), com podem veure a (35). D'aquesta manera, podem afirmar que es tracta d'unitats que no modifiquen l'accent de mot i que, per tant, tenen una interacció menor amb els elements amb què es combinen des del punt de vista fonològic, a diferència de les formes sufixades i els sufixos.

- (35) °*audiologia* [,ə^wdiulu'ziə]
 °*fol·lòdrom* [fuλ'òdrum]
 °*oleoturisme* [,oləutu'rizmə]
 °*televot* [,tele'βot]

A més, com que es combinen formants cultes entre si o amb bases patrimonials, Cabré (1992: 159) defensa que són construccions que tenen dos accents i que poden arribar a tenir-ne fins a tres. En canvi, Rull (2009) entén que de vegades només tenen un accent, mentre que la GIEC (2016) és més taxativa i afirma que els compostos cultes tan sols tenen un accent de mot, determinat per l'element de la dreta. Tanmateix, aquestes construccions solen tenir un accent primari i un de secundari (Rull 2009: 155), malgrat que en alguns casos no sigui així, sobretot quan es tracta de compostos amb un nombre de síl·labes reduït, com s'il·lutra a (36):

- (36) *acròpet* [ə'krɔpət]
 °*fissuròmetre* [,fisuròmɛtrə]
 °*mamitis* [mə'mitis]
teologia [,tə'lu'ʒiə]

Una altra característica rellevant és que les formes prefixades no solen presentar reducció vocàlica —com els prefixos tòncics—, tot i que hi ha casos de vacil·lació (GEIEC 2018), com podem veure a (37). En aquest sentit, tant les formes prefixades com les sufixades se solen pronunciar sense neutralització de les vocals e i o àtones. D'altra banda, també és important destacar que aquestes partícules generalment són bisíl·labes o trisíl·labes (Bayà 1997), a diferència dels prefixos, que tendeixen a ser bisíl·labs o monosíl·labs, com hem vist al § 3.1.2.1.

- (37) °*agroforestal* [,aʎrufurəs'tal]
 °*humanoide* [,umə'nɔiðə]
oxosal [,ɔksu'sal]
telofase [,telu'fazə]

Finalment, des del punt de vista fonològic cal destacar que «initial combining forms differ from final ones in that the former have a

characteristic phonetic shape, whereas the latter are amorphous in this respect» (Warren 1990: 115), la qual cosa fa referència al fet que, segons alguns autors, les formes prefixades sempre acaben en vocal, sigui etimològica o d'enllaç, representada per una *-o-* (si són formants grecs) o una *-i-* (si es tracta de formants llatins), un tret que assenyalen també autors com Bauer (1983) per a l'anglès, Mascaró (1986) per al català o Val Álvaro (1999) per al castellà. Reprendrem aquest tema al § 3.2.4, però és important tenir en compte que, com afirma Plag (2003), no totes les vocals dels formants cultes inicials són equivalents, de manera que la *-o-* de *bio-* no és la mateixa que la de *bruxo-*, en tant que la primera és etimològica i la segona, en canvi, és un segment d'enllaç.

3.2.2.2. Característiques morfològiques

Quant a la morfologia, sobretot cal destacar que els formants cultes són elements travats, és a dir, que no gaudeixen d'autonomia sintàctica i, per tant, no són unitats lèxiques autònomes (Dardano 1978; Martinet 1988; Warren 1990; Bombi 1993; Cabré 1994b; Pena 1999; Val Álvaro 1999; Plag 2003; Iacobini 2004b; Amiot i Dal 2007; Rull 2009; GIEC 2016).¹¹⁸ Malgrat això, cal tenir en compte que són elements que tant en llatí com en grec clàssic es corresponien amb categories gramaticals majors, especialment noms i adjectius (Bayà 1997). Amb tot, Alba de Diego (1983) afirma que en alguns casos poden esdevenir elements autònoms, com demostren els exemples de (38), plantejament que

¹¹⁸ Tot i així, alguns autors consideren que són unitats lliures (Vallès 2004, citant Iacobini 1999), tot i que clarament no són bases, sinó lexemes travats, atès que no generen mots nous sense combinar-se almenys amb un altre element, com tractarem en aquest apartat.

reafirmen les aportacions de Rebollo Torío (1997), Almela (1999)¹¹⁹ i la NGLÉ, que considera que alguns formants cultes «presentan un comportamiento muy próximo al de las palabras propias del español» (2009: 784), és a dir, entén que algunes d'aquestes unitats poden funcionar com si fossin bases patrimonials.

(38) Es tracta d'un tipus específic de *filia*.

Els tècnics de so estaven comprovant el *micro*.

La *foto* tradicional de Nadal es fa dia 25 de desembre.

No obstant això, si analitzem bé els casos exposats, veurem que no es tracta de formants cultes autònoms, sinó de lexicalitzacions d'un formant culte o de truncacions de mots que generen unitats homòfones i homògrafes, però que són diferents des del punt de vista semàntic i morfològic dels formants cultes. En aquest sentit, doncs, entenem que es tracta d'unitats travades, com els afixos, que de vegades pateixen un procés de lexicalització —o d'altres, com la secreció i el truncament, que comentàvem anteriorment.

Una altra característica que defensen alguns autors és que aquestes unitats poden aparèixer tant en posició inicial com en posició final (39), de manera que no tenen una posició predeterminada, a diferència dels afixos que sempre apareixen en posició prefixada o sufixada (Dardano 1978; Scalise 1987; Martinet 1988; Rebollo Torío 1997; Almela 1999; Iacobini 1999; Martín Camacho 1999; Vallès 2004; Rull 2009; NGLÉ 2009; Varela 2009; Ginebra *et al.* 2014). Amb tot, sembla que alguns formants tenen una de les dues posicions restringida per alguna raó (Rull 2009; Ginebra *et al.* 2014; GIEC 2016) que, segons les

¹¹⁹ De fet, Almela (2003) afirma que els formants cultes no són mots pròpiament dits, és a dir, no són bases, encara que de vegades poden actuar com a elements autònoms perquè han obtingut un significat lexemàtic real i una designació específica, com ocorre amb *auto*, *foto* i *logo*, per exemple.

aportacions de Rull (2009), és de tipus semàntic, com veurem al punt següent.

- (39) *fil(o) anglòfil*
filòleg
log(o) arqueòleg
logopeda

Amb tot, cal tenir en compte que, si les formes prefixades són més nombroses que les sufixades, com afirma Martinet (1988) i com es pot comprovar analitzant els diccionaris i els principals tractats de formació de mots, aquesta assumpció pot ser errònia. Al cap i a la fi, si realment la majoria de formants cultes poden aparèixer en posició inicial i final indistintament, en la mesura que poden prendre una forma o l'altra segons la posició que ocupen en el constructe, d'acord amb Scalise (1987), el nombre de formants cultes inicials (1.009) i finals (274) no seria tan diferent. Tanmateix, que alguns formants cultes apareguin exclusivament en una posició no els converteix en afixos, atès que no és una característica única de l'afixació, com explica Martín Camacho (1999).¹²⁰

D'altra banda, els formants cultes poden combinar-se amb altres formants, a diferència dels afixos, que no poden ajuntar-se entre si sense cap base, i també amb bases patrimonials (Bauer 1983; Mascaró 1986; Warren 1990; Cabré 1994b; Bayà 1997; Rebollo Torío 1997; Gràcia 2002; Almela 2003; Varela 2009; Rull 2009; NGLE 2009). Així, les combinacions possibles d'aquestes unitats generen tres patrons diferents (40):

- (40) [F+F]_x → *amigdalitis*, °*politòleg*
[F (base)_x]_x → °*agrobotiga*, °*lactofermentat*
[(base)_x F]_y → *astròleg*, °*culturicida*

¹²⁰ Per a més informació sobre aquest tema, cf. Solivellas (en premsa A).

Alguns autors també defensen que «algunas bases compositivas cultas muestran, por otra parte, la propiedad de combinarse casi exclusivamente con prefijos, como es el caso de *-gono*, que designa diversas figuras geométricas» (NGLE 2009: 785), aspecte que també assenyalen Warren (1990) i Varela (2009). Amb tot, aquestes construccions són perifèriques, és a dir, són menys freqüents i es tracta de mots que hem heretat formats en llatí o grec clàssic (*àton*, *eupèpsia*), o bé que segueixen un patró específic propi d'un àmbit, com el de les matemàtiques (*hexàgon*, *pentàgon*). En canvi, no hem detectat cap estudi ni cap exemple que indiqui que un formant culte pugui unir-se exclusivament a un sufix, tot i que alguns formants finals poden adoptar-ne un (*-antrop(ia)*, *-fòb(ic)*, *-morf(isme)*, etc.).

Aquesta possibilitat que tenen els formants finals de rebre afixos, com les unitats lèxiques simples, els diferencia clarament de prefixos i sufixos (Almela 1999, 2003; Vallès 2004; NGLE 2009). En aquest sentit, doncs, els formants cultes no tenen una categoria gramatical pròpia, sinó que la categoria de la construcció dependrà del morfema que s'hi afegeix al final de les formes sufixades (Rull 2009) o, contràriament, de la base patrimonial en les construccions en què intervenen una forma prefixada i un mot, com podem veure a continuació a (41). Sobretot, però, aquestes unitats no tenen capacitat recategoritzadora, un altre aspecte que les diferencia de l'afixació.

- (41) °*arboricidi* [arbor(i) cid]ₙ
 °*autoeditar* [auto (editar)ᵥ]ᵥ
 °*cancerofòbia* [(càncer(o))ₙ fòb (ia)ₙ]ₙ

També cal destacar que es tracta d'unitats que participen de sèries derivatives (Almela 1999, 2003), com els afixos, com veiem amb el formant culte *tele-* en construccions com *teledirigir*, *telèfon*, *televisió*,

etcètera. Amb tot, hem de tenir en compte que les construccions amb formes prefixades tendeixen a participar d'un major nombre de sèries derivatives que no les formes sufixades. A més, mentre que les construccions amb formes sufixades són nominals o adjectivals (42), les construccions amb formes prefixades poden generar noms, adjectius i verbs (43), com podem veure tot seguit:

- | | | | |
|------|------------------------------------|------|--------------------------------------|
| (42) | ° <i>barcelonitis</i> _n | (43) | ° <i>audiocomentari</i> _n |
| | ° <i>genialoide</i> _{adj} | | ° <i>autoatorgar-se</i> _v |
| | | | ° <i>sociolaboral</i> _{adj} |

En aquest sentit, les combinacions de dos formants cultes sempre pertanyen a les categories nominal o adjectival, d'acord amb el que hem explicat. És important, per tant, no confondre casos com *fotografiar*, que no és un compost culte verbal, sinó un cas de conversió de nom a verb, com expliquen Cabré i Rigau (1986). Igualment, també hem de tenir en compte que la composició culta no genera adverbis, encara que podrien obtenir-se'n a partir de compostos cultes, els quals serien, en qualsevol cas, mots sufixats amb el sufix *-ment*, com *biodinàmicament*.¹²¹

Finalment, cal fer notar que sempre hi ha la possibilitat de crear un formant a partir dels patrons del llatí i del grec clàssic, com es fa sovint en alguns llenguatges d'especialitat, per tant, es tracta d'un inventari obert d'unitats, com ja hem comentat anteriorment. Tot i així, no hem de confondre les diferents variacions morfèmiques d'aquestes partícules —que tenen a veure amb qüestions de gènere, nombre, etcètera, segons el mot que generen (Almela 2003)— amb la diversitat d'unitats: hem d'interpretar que les formes *-fòbia* i *-fòbic* són

¹²¹ Ginebra *et al.* (2014) detecten un únic adverbi format per composició culta (*frontolateralment*), que podem considerar, realment, un adverbi formant sobre la base *frontolateral*, que és un compost «a la manera culta».

el mateix formant, però amb sufixos diferents, el primer referit al nom i el segon, a l'adjectiu.¹²²

3.2.2.3. *Característiques semàntiques*

Els formants cultes es caracteritzen pel seu significat lèxic (Bauer 1983; Warren 1990; Almela 1999, 2003; Iacobini 1999; Martín Camacho 1999; Bayà 1997; Vallès 2004; GIEC 2016), la qual cosa els aproxima als noms i als adjectius, i els diferencia dels afixos, que només tenen un valor funcional (Almela 1999), com ja hem comentat al § 3.1.2.3. En aquest sentit, per tant, hem de tenir en compte que els formants cultes són lexemes pel que fa a la càrrega semàntica que tenen, atès que en origen eren bases nominals o adjectivals tant del llatí com del grec clàssic, com il·lustrem a (44):

- (44) *astro-* < gr. *ástron*, 'estel'
 -cidi < ll. *CADERE* 'occir'
 foto- < gr. *photós* 'llum'
 -vor < ll. *VORARE* 'devorar'

Amb tot, cal tenir en compte que no tots els formants cultes aporten el mateix valor semàntic a les construccions, sinó que hi ha una lleugera diferència segons la posició que ocupen. En conseqüència, mentre que la forma prefixada «hi afegeix certes propietats», la forma sufixada «sol determinar les característiques semàntiques bàsiques» (Mascaró 1986: 81). D'aquesta manera, observem que els formants finals tenen una major càrrega semàntica, mentre que

¹²² Alguns autors també parlen d'una variació llatí-grec, com la que podem observar en unitats com *calorímetre* i *termòmetre*. En aquest estudi, però, creiem que no és rellevant, atès que són unitats formalment diferents, tot i tenir el mateix significat. Així doncs, considerem que aquesta multiplicitat de radicals (Mascaró 1986) no és una característica a tenir en compte en relació amb aquesta investigació.

els inicials simplement aporten un matís semàntic —que en cap cas no s'ha de confondre amb el significat funcional dels prefixos, com hem comentat al § 3.1.2.3.

A propòsit d'això, alguns autors defensen que la semàntica dels formants cultes és essencial fins i tot per a la combinatòria d'aquestes unitats. Així, «la distribució semàntica dels compostos cultes implica que alguns formants només puguin anar en una determinada posició, a causa de la semàntica de la construcció» (Rull 2009: 36). Segons aquesta afirmació, per tant, mentre que les formes prefixades fan referència a elements tangibles, les formes sufixades designen processos, accions, estats, resultats, etcètera (Rull 2009), com podem veure a (45), i és per això que no tots els formants cultes poden ocupar totes dues posicions, la inicial i la final, per la qual cosa presenten restriccions, com dèiem al punt anterior, en parlar de les propietats morfològiques.¹²³

- (45) °*catalanòfil* 'partidari del catalanisme' (= resultat)
°*humanoide* 'semblant a un humà' (= estat)
°*pactòmetre* 'que mesura els pactes' (= acció)
°*transfòbia* 'fòbia i odi cap als transsexuals' (= procés)¹²⁴

D'altra banda, segons Martín Camacho (1999), a diferència de la prefixació, els compostos cultes combinen el significat dels constituents, per tant, el significat de les construccions és la suma de significats dels elements que el formen, com podem veure a (46):

- (46) °*aporofòbia* 'odi a la pobresa'
germanòfil 'partidari dels alemanys'
°*septoplàstia* 'cirurgia del septe'

¹²³ Per a més informació sobre aquest tema, cf. Solivellas (en premsa A).

¹²⁴ El formant *fòbia* inicialment indicava 'aversió cap a algú o alguna cosa', en relació amb les patologies mentals, però també té un significat banalitzat que fa referència a 'odi cap a algú o alguna cosa' (Solivellas 2018).

Això no obstant, aquesta premissa és molt general i no en tots els casos hi ha una interrelació semàntica tan forta com assumeix aquest autor, car en alguns casos el formant culte només aporta un matís, especialment en la composició híbrida, en què intervenen una forma prefixada i una base patrimonial (47):

- (47) °*audiollibre* 'llibre audiovisual'
- °*psicorealitat* 'realitat psicològica'
- °*tecnocconsum* 'consum de tecnologia'

Finalment, alguns autors, com Almela (2003), consideren que les construccions amb formants cultes solen donar lloc a mots d'especialitat. En efecte, un gran nombre de mots formats per composició culta tenen un component especialitzat i, per tant, pertanyen al lèxic d'un camp específic. Malgrat això, també hi ha compostos cultes que pertanyen a la llengua general i que no tenen aquest significat especialitzat. De fet, si analitzem les dades de l'Observatori de Neologia i dels treballs que se'n desprenen (Feliu 2004; Ginebra *et al.* 2014; Cañete *et al.* 2015; Bernal *et al.* 2016; Solivellas 2018), podem comprovar que els compostos cultes que es recullen de la premsa i de les revistes són sobretot unitats no especialitzades (48), per això és important concebre aquest procés de formació de mots com un procés de la llengua, en general, tot i que en algunes àrees d'especialitat sigui molt productiu.

- (48) °*autocitació*
- °*cagòmetre*
- °*etnocultural*
- °*sambòdrom*

En relació amb el significat dels formants cultes, també és important parlar de banalització, entesa com un procés mitjançant el qual els formants cultes pateixen alguns canvis, no només semàntics, en

passar d'un àmbit d'especialitat a la llengua en general.¹²⁵ Sobre aquesta qüestió hi ha diferents estudis (Bombi 1993; Adelstein 1996; Cabré *et al.* 2008; Rull 2009; Ginebra *et al.* 2014; Cañete *et al.* 2015; Bernal *et al.* 2016; Solivellas 2018) que demostren com alguns formants cultes, especialment les formes sufixades, canvien de significat en generalitzar-se, la qual cosa implica sovint una pèrdua semàntica parcial i, en casos molt concrets, un canvi de significat total. De vegades, però, els canvis de significat emanen d'uns usos determinats —és a dir, són semanticopragnàtics—¹²⁶ i afecten tant les formes prefixades com sufixades, tot i que el nombre de formes prefixades que pateixen algun d'aquests canvis és molt inferior al de formes sufixades, la qual cosa respon, com dèiem anteriorment, al fet que aquestes darreres tenen una major càrrega semàntica.¹²⁷ Això no obstant, no hem de confondre els canvis semàntics que genera la banalització amb la qüestió dels denominats *prefixoides* (*foto-*, *radio-*, *tele-*, etcètera), perquè no es tracta de canvis semàntics, sinó d'unitats que formen una altra classe, com tractarem al § 3.3.

3.2.2.4. Característiques sintàctiques

Una de les principals característiques dels mots en què intervenen formants cultes és la sintaxi, que «contravé la pròpia de les

¹²⁵ Bombi (1993) atribueix la banalització a la circulació internacional dels formants i del procés, a més de la progressiva homogeneïtzació cultural del món, la qual, segons Guerrero Ramos i Pérez Lagos (2012), prové arran de la divulgació i la globalització dels coneixements científics, que són més fàcilment a l'abast dels usuaris.

¹²⁶ Ginebra *et al.* (2014) parlen de formants amb un valor aspectivoapreciatiu, és a dir, que tenen una funció aspectual (com *auto-*) o apreciativa (com *macro-* i *micro-*), tot i que actualment es poden considerar prefixos.

¹²⁷ Segons Bernal *et al.* (2016), els compostos híbrids amb una forma prefixada tendeixen a tenir un valor connotatiu neutre, mentre que en els casos en què intervé una forma sufixada aquestes construccions tenen, en general, un caràcter valoratiu.

construccions sintàctiques actuals de les llengües romàniques», com explica Cabré (1994b: 85), a partir de Guilbert (1975). Efectivament, en aquestes construccions amb formants cultes s'estableix un esquema invers (49) en què el primer element fa de determinant i el segon de determinat, per tant, manté la sintaxi grecollatina. Aquesta característica també és observada per Alba de Diego (1983), Martinet (1988), Warren (1990), Gràcia (2002), Almela (2003), Feliu (2004), Iacobini (2004b), Rull (2009), etcètera.

- (49) °*ambliopatia* → [amblio]_{mod} [patia]_{nucli} 'ull vague'
 °*neòleg* → [neo]_{mod} [leg]_{nucli} '(qui) estudia la novetat'
termòmetre → [termo]_{mod} [metre]_{nucli} '(que) mesura la calor'

Dardano (1978) posa com a excepcions a aquesta sintaxi inversa mots com *misanthrop* i *filantrop*, perquè considera que funcionen de manera diferent, atès que tots dos exemples segueixen el patró de (50), que no és gaire comú i que, per tant, podria indicar que es tracta d'una construcció específica que, tot i cabre en la composició culta, realment respon a un mot construït que les llengües romàniques varen heretar format.

- (50) *filantrop* → '(qui) estima la humanitat'
misanthrop → '(qui) odia la humanitat'

En relació amb això, és important tenir en compte que els formants cultes poden actuar com a nucli en unes construccions, però en unes altres no (Vallès 2004), car el nucli sempre és la forma final, és a dir, l'element de la dreta (Iacobini 2004b; Vallès 2004). D'aquesta manera, en les construccions amb formants cultes, el nucli sempre serà una forma sufixada o una base patrimonial, però en cap cas una forma prefixada. En aquest sentit, aquestes unitats s'assemblen als prefixos, que tampoc no actuen com a nucli dels mots prefixats.

D'altra banda, els formants cultes es caracteritzen també pel seu caràcter binari, atès que la majoria de construccions es formen a partir de dos elements, siguin dos formants cultes o un formant i un mot patrimonial (51), com explica Guilbert (1975). Amb tot, aquests tipus de construccions tenen una major tendència a la recursivitat que els compostos patrimonials, en la mesura que els formants cultes tenen la capacitat de concatenar-se entre si de manera recursiva¹²⁸ (Iacobini 2004b; GIEC 2016), com podem veure a (52):

- | | | | |
|------|---------------------|------|------------------------------|
| (51) | ° <i>aquanauta</i> | (52) | ? <i>agrobiotecnologia</i> |
| | ° <i>biociència</i> | | ? <i>angloaustrobritànic</i> |
| | ° <i>porcofòbia</i> | | ? <i>necroturismofòbia</i> |

En aquest cas, i a diferència del que vèiem en parlar de la combinatòria dels prefixos, no diferenciem entre formants de diferents classes. Al cap i a la fi, aquests elements actuen com a lexemes, tot i que sintàcticament són elements travats, com hem explicat en parlar de les propietats morfològiques. Així doncs, els formants cultes «pueden combinarse libremente» (Scalise 1987: 90), atès el caràcter combinable (GIEC 2016) que els caracteritza, encara que en alguns casos hi ha restriccions de tipus semàntic.

En relació amb les possibilitats combinatòries, podem pensar que inicialment els formants cultes només es combinaven entre si, de manera que s'ajuntaven dos formants grecs o dos formants llatins. Amb el temps, però, la combinatòria va donar lloc, també, a les

¹²⁸ No tots els autors entenen aquesta capacitat recursiva des de la mateixa perspectiva, de manera que alguns autors consideren que *neuropsiquiatria* no seria un cas de recursivitat, sinó la unió d'un formant culte (*neuro-*) i una base patrimonial (*psiquiatria*). De fet, és probable que el parlant ho percebi d'aquesta manera i no com un compost culte de tres formants, com explica Dardano (1978) a propòsit de casos com el de *microbiologia* o *paleogeografia*, tot i que en aquests casos també es tracta de dos elements (*micro-*, *paleo-*) que més aviat podem considerar prefixos.

combinacions de formants grecs i llatins, i, posteriorment, a les construccions de formant culte i base patrimonial (cf. § 3.2.2.2). Actualment, però, arran de la banalització dels formants cultes també observem combinacions entre formants i bases manllevades, sigles o noms propis (53), de manera que s'ha produït una ampliació de la regla de formació de mots (Cabré *et al.* 2001; Cabré *et al.* 2008; Solivellas 2018).¹²⁹

(53) °*abbamania* (< *Abba*, grup musical)

°*risoteràpia* (< *risa*, manlleu del castellà)

Quant a la relació entre components, Rull (2009) diferencia tres possibles relacions, segons que siguin 1) determinativa (un formant en determina un altre que fa de nucli), 2) genitiva (un formant expressa un concepte concret i l'altre un d'abstracte) o 3) copulativa (cada formant aporta un significat específic). Aquesta classificació implica un grau de complexitat molt elevat i, a sobre, presenta alguns problemes, atès que l'autor, en parlar de la relació determinativa, reconeix que són casos en què intervé un formant culte i un prefix, com *hipotèrmia* o *macrocefàlia*. D'altra banda, aquest autor també parla de relacions entre conceptes, qüestió que no considerem adequada, perquè el treball lingüístic s'ha de centrar en aspectes com la morfologia, la semàntica i la sintaxi.

En relació amb aquest tema, la GIEC (2016) diferencia només entre dues possibles combinatòries: 1) combinacions coordinants (els dos elements són equivalents) o 2) combinacions subordinants (un element especifica l'altre, que fa de nucli), que són les mateixes combinacions que assenyala Bernal (2012) en relació amb els compostos cultes. Cal tenir en compte, però, que generalment les

¹²⁹ Amb tot, és important comprendre que, en relació amb aquesta ampliació de la regla, no podem tenir en compte tots els casos, atès que sovint són fruit d'un ús lúdic i creatiu del llenguatge i, per tant, no són mots nous pròpiament dits, sinó ocasionalismes.

construccions en què intervenen formants cultes són subordinants, excepte en alguns casos en què intervé una forma prefixada i una base patrimonial, que són coordinants (54):¹³⁰

- (54) °*francoandorrà* ‘francès i andorrà’
°*sinojaponès* ‘xinès i japonès’

També és important tenir en compte que «la relació que mantienien los temas neoclásicos con la unidad sobre la que inciden suele ser argumental» (NGLE 2009: 884), de manera que els formants cultes que actuen com a determinants, és a dir, les formes prefixades o les bases patrimonials que es combinen amb una forma sufixada, actuen com a arguments del nucli, que pot ser una forma sufixada o una base patrimonial (55). Aquestes relacions són pròpies d'aquest tipus de construccions, però no solen donar-se, per exemple, entre un afix i la base que acompanya (NGLE 2009).

- (55) *cartògraf* ‘(que) elabora_{nucli} mapes o cartes geogràfiques_{CD}’
islamòfob ‘(que) odia_{nucli} els islamistes_{CD}’

A més, en les construccions de tipus verbal, generades mitjançant una forma prefixada i una base verbal, la forma prefixada adopta un paper d'argument o d'adjunt verbal (56), però a diferència dels prefixos no produeix canvis en l'estructura verbal. L'únic formant que produeix canvis és *auto-*, que transforma els verbs en pronominals, tot i que actualment té un estatus més aviat de prefix. Amb tot, aquest aspecte no s'ha estudiat en profunditat.

- (56) °*autodestruir-se* ‘destruir-se a un mateix’
°*crioconservar* ‘conservar mitjançant criogènesi’
°*retroalimentar* ‘alimentar de manera retroactiva’

¹³⁰ La GIEC (2016) exemplifica les construccions coordinatives amb compostos «a la manera culta» com °*catalanofrancès* o *juridicoadministratiu*, que no són compostos cultes, sinó un tipus específic de composició patrimonial, atès que no hi intervé cap formant culte.

En definitiva, les construccions amb formants cultes estableixen generalment una relació subordinada, excepte en algunes estructures adjectivals en què intervé una forma prefixada i una base patrimonial, que semànticament i sintàctica estableixen una relació de coordinació. Igualment, l'element inicial, sigui una base patrimonial o un formant culte, en la mesura que actua de modificador, guarda una relació argumental amb el nucli, és a dir, esdevé un element que el modifica semànticament.

A partir de tot el que hem exposat al llarg d'aquest apartat, doncs, a continuació resumim en la taula 7 les característiques de les formes prefixades —encara que algunes propietats també són compartides per les formes sufixades. D'aquesta manera, podrem analitzar el grau de convergència i divergència que existeix en relació amb els prefixos i els fractoconstituents, així com estudiar com és el contínuum de les partícules prefixals.

Tipus	Característiques	Exemples
Fonològiques	No modifiquen l'accent de mot	<i>laringòleg, televot</i>
	Són tòniques, duen accent secundari	<i>humanoide, teologia</i>
	Poden presentar reducció vocàlica	<i>audiologia, telofase</i>
	Solen acabar en vocal	<i>bio-, geo-, filo-</i>
Morfològiques	Caràcter travat	
	Posició variable, generalment inicial	<i>anglòfil, filòleg</i>
	Poden combinar-se amb mots patrimonials i altres formants cultes	<i>biblioteca, lactofermentat</i>
	Inventari obert d'unitats	
	No tenen capacitat recategoritzadora	<i>arboricidi, cancerofòbia</i>
	Participen de sèries derivatives	<i>teleassistència, teledirigir, televot</i>
Semàntiques	Significat lèxic	astrofísica, fotografia
	Es combinen semànticament amb el nucli	<i>aporofòbia, etnocultural</i>
	Sovint tenen un significat tècnic	<i>adenectomia, septoplàstia</i>
Sintàctiques	Actuen com a modificador d'un nucli	<i>ambliopatia, neòleg</i>
	Capacitat recursiva	<i>agrobiotecnologia, angloautrobritànic</i>
	Es combinen lliurement amb diferents elements	<i>abbamania, risoteràpia</i>
	Combinacions coordinants o subordinants	<i>fotoepilació, sinojaponès</i>
	Relació argumental amb el nucli	<i>cartògraf, islamofòbia</i>
	No generen canvis sintàctics en una base verbal	<i>crioconservar, retroalimentar</i>

Taula 7. Característiques de les formes prefixades

3.2.3. Els límits de la composició culta

La composició culta sempre ha generat diferents incògnites, tant pel que fa a l'estatus de les unitats que intervenen en aquestes construccions, com pel que fa als diferents mecanismes que inclou. En aquest apartat s'ofereix una panoràmica crítica de les diferents aportacions per analitzar aquest procés de formació de mots en profunditat, per a la qual cosa, doncs, seguirem la proposta de Martín Camacho (1999) que passa per delimitar la naturalesa dels afixos i dels formants cultes, i delimitar quines construccions formen part de la composició culta i quines pertanyen a un altre tipus de combinacions.

En relació amb la naturalesa dels formants cultes, existeixen diferents aproximacions que els classifiquen segons que siguin afixos o temes travats, la qual cosa demostra que es tracta d'unitats que tenen un «carácter dual e híbrido» (Rebollo Torío 1997: 355), que les fa difícils de classificar, com donen compte, entre d'altres, Bayà (1997), Olsen (2000) i Iacobini (2004b). Així doncs, alguns autors situen els formants cultes dins l'afixació, perquè són unitats travades (Bauer 1979; Seco 1989; González Ollé i Casado Velarde 1992;¹³¹ Stehlík 2011), mentre que d'altres els consideren elements compositius, en la mesura que entenen aquestes unitats com a lexemes (Guilbert 1976; Bauer 1983; Scalise 1987; Rebollo Torío 1997; Almela 1999, 2003; Pena 1999; Val Álvaro 1999; Varela i Martín García 1999; Plag 2003; Iacobini 2004b; Casado Velarde 2015). Amb tot, també trobem postures intermèdies que els consideren falsos prefixos o prefixos cultes (Alvar Ezquerro 1993b) i, per extensió, falsos sufixos o sufixos cultes.

¹³¹ Aquests autors tracten els formants cultes com a *afixoides* o *arrels afixes*, però els analitzen a l'apartat de la composició.

Sigui com sigui, no hi ha un acord clar sobre la naturalesa dels formants cultes. Així, mentre Bayà (1997), seguint les aportacions del Termcat (1990), defensa que els formants cultes són unitats «procedents de mots grecs o llatins que, adaptats en les llengües modernes, acompleixen una funció anàloga a la que tenen els prefixos o sufixos» (Bayà 1997: 72), la NGLE (2009) defensa que els afixos i els formants cultes són entitats morfològiques diferents, tot i que inclou dins de l'inventari de prefixos elements com *neo-*, *paleo-*, *para-*, *pseudo-*, *micro-* i d'altres, que considera amb «un estatuto especial dentro de esta categoría» (NGLE 2009: 728). En canvi, Bauer (1983) defensa que són elements que en alguns casos funcionen com a afixos, però que en d'altres combinacions tenen un comportament diferent.

A partir de totes aquestes aportacions, doncs, el problema dels formants cultes rau en el fet que es tracta d'unes unitats que se situen entre la composició i l'afixació (Feliu 2004), de manera que comparteixen trets de tots dos processos, però el seu estatus no pertany ni a l'un ni a l'altre, sinó que constitueix un procés diferent (Martinet 1984; Warren 1990). En aquest sentit, aquestes partícules es troben en un nivell intermedi entre els lexemes i els afixos (Alba de Diego 1983; Martinet 1984; Almela 1999), que és el resultat d'un procés de gramaticalització. Efectivament, alguns autors consideren que els formants cultes són unitats que, si bé inicialment eren elements compositius, amb el temps s'han anat convertint en elements auxiliars per a la formació de mots nous mitjançant un procés de gramaticalització (Guilbert 1965; Dardano 1978; Alba de Diego 1983; Martinet 1984; Warren 1990; Olsen 2000; GIEC 2016), que s'insereix en un contínuum major, atès que «the cline between CF [combining forms] and affix is only a part of this more general

scale, which [...] extends to other domains such as clipping and blending, which have to be included as well in this scale of decreasing independence of constituents» (Kastovsky 2009: 8). Així, es tracta d'un punt concret dins d'un contínuum major, que abordarem al § 7.

Això no obstant, per a alguns autors aquest procés de gramaticalització encara és a mig camí i, per tant, consideren que les unitats no són ni afixos ni temes (Martinet 1984; Warren 1990), mentre que d'altres consideren que ja han esdevingut afixos en la majoria de les combinacions (Alba de Diego 1983). Sobre aquest tema, en línia amb les aportacions de Martinet (1984) i Warren (1990), considerem que els formants cultes —i més concretament les formes prefixades, que són un dels elements centrals del treball— es troben en un estadi intermedi, de manera que no han acabat el procés de gramaticalització, excepte en casos molt concrets, com *macro-*, *micro-*, *mega-*, *mini-*, *neo-*, *paleo-* i d'altres, que clarament funcionen com a prefixos en tots els casos —o, si més no, en la majoria. D'aquesta manera, entenem que els prefixos i les formes prefixades són dues partícules prefixals diferents, tot i que tenen alguns punts en comú, com tractarem al § 5.1.3, en analitzar les convergències i divergències entre categories.

Un cop tractada la qüestió de l'estatus dels formants cultes, cal abordar el tema dels mecanismes que formen part de la composició culta, tot i que és un aspecte que ja hem tractat al § 3.1.1. En aquest sentit, cal tenir en compte que la composició culta ha estat un procés de formació de mots amb uns límits variables, la qual cosa ha permès que cada autor hi inclogués unes construccions o unes altres a partir de criteris diversos. Per això, en aquest treball considerem que la composició culta només inclou les combinacions

de dos formants cultes, a partir dels plantejaments de Val Álvaro (1999), mentre que la resta de combinacions en què intervé un formant culte han de considerar-se construccions diferents, que són el que Gràcia (2002), Cabré (2006) i Sablayrolles (2015b) entenen com a composició híbrida —tot i que per a Rull (2009) algunes d'aquestes construccions realment han de classificar-se dins la prefixació. D'aquesta manera, s'exclou la composició «a la manera culta» tant de la composició culta com de la composició híbrida, en la mesura que és un tipus de combinació de bases patrimonials que simplement pateixen algunes modificacions formals —que normalment només impliquen l'addició d'una vocal d'enllaç, però que de vegades també suposen canvis morfofonològics, com la truncació d'un segment sil·làbic—, com defensen Iacobini (2004b) i Iglesias (2017).¹³²

Igualment, ens hauríem de qüestionar si l'etiqueta de *composició híbrida* és realment adequada en aquest cas, atès que si bé la unió de dos formants cultes entre si funciona com la composició, en tant que s'uneixen dos lexemes travats, pensem que és lleugerament diferent el tipus de combinació que es dona entre un formant culte i una base patrimonial, atès que alguns formants cultes es troben en un procés de gramaticalització major, de manera que són més propers als prefixos, com apunta Martinet a propòsit d'alguns casos com *tele-* (1984: 169), i sembla que els parlants realment perceben aquestes unitats més aviat com a prefixos (o sufixos) que no com a formants cultes (Feliu 2004).¹³³ Tot i així, no considerem que les construccions amb formants cultes i bases patrimonials hagin

¹³² Iacobini (2004b) parla de *parole modificate* per referir-se als elements que s'utilitzen com a primer membre d'un compost.

¹³³ De fet, Migliorini (1963) defensa que algunes formes prefixades adopten el caràcter de prefixos en generalitzar-se i esdevenir un patró altament productiu en la formació de mots nous.

d'incloure's dins la prefixació o la sufixació, encara que seria més escaient una denominació que pogués incloure-les dins de la derivació i no en la composició, per la qual cosa, en aquest cas seria més adequat parlar de *confixació*, d'acord amb Martinet (1984, 1988) i d'altres autors —encara que en l'àmbit català Rull (2017) l'usa per designar un altre tipus d'unitats.

3.2.4. Aspectes controvertits de la composició culta

Una de les qüestions més controvertides al voltant de la composició culta és la problemàtica de les *combining forms* (CF) de l'anglès, perquè és una etiqueta molt àmplia que va néixer arran de l'OED, segons Marchand (1960), i que els va permetre resoldre alguns problemes de classificació d'unitats que no eren ben bé afixos. Tot i així, Kastovsky (2009) assenyala que el tractament que rebien aquestes unitats no era sistemàtic, de manera que algunes podien aparèixer com a CF i arrel (*astro-*, *bio-*) o com a CF i afix (*micro-*, *neo-*), fins al punt que en alguns casos es considerava que les CF eren una mena d'al·lomorfs d'una base patrimonial que canviava de forma en algunes combinacions (Kastovsky 2009). Això demostra, doncs, que és una etiqueta útil per a la praxi lexicogràfica, però poc productiva per a estudis morfològics com el que desenvolupem.

Així doncs, dins les *initial combining forms* (ICF)¹³⁴ ens trobem quatre unitats diferents, d'acord amb les aportacions de Marchand (1960), que inclouen 1) prefixos que provenen del grec i del llatí (*a-*, *semi-*); 2) unitats que provenen de preposicions grecollatines o partícules similars (*intra-*, *para-*); 3) antics lexemes del grec clàssic o del llatí (*astro-*, *hidro-*) i 4) altres unitats que tenen un valor determinant o adverbial (*multi-*, *omni-*). Es tracta d'un conglomerat d'unitats que,

¹³⁴ Fa referència als elements combinables que ocupen la posició inicial.

tot i que són elements prefixals, en general, no pertanyen a la mateixa categoria, perquè trobem des de prefixos fins a formes prefixades i, actualment, també elements que provenen de la truncació d'un mot. Endemés, Kastovsky (2009) també posa de manifest que algunes d'aquestes CF que provenen del truncament d'un mot operen més aviat com a afixos que no com a elements compositius, en la mesura que són el que en anglès denominen *affix-like*. En definitiva, es tracta d'un problema denominatiu que, com ja hem explicat anteriorment, no és exclusiu de l'anglès, sinó que també és present en altres àmbits. Amb tot, el problema d'aquesta denominació és que no permet diferenciar les unitats que provenen, entre d'altres, d'un truncament o d'una secreció, i les que s'han obtingut del fons grecolatí, és a dir, les *neoclassical combining forms*, que fan referència, ara sí, als formants cultes.¹³⁵

Un altre aspecte de discussió que ens trobem en estudiar la composició culta és el cas de les denominades vocals d'enllaç, que són presents en les combinacions de formants cultes, però també quan s'adjunta una base patrimonial a una forma sufixada.¹³⁶ Per a alguns autors és un element característic d'aquest procés de formació de mots, però també hi ha casos en què aquesta vocal d'enllaç no existeix (*autarquia, filantrop, neuràlgia*).¹³⁷

¹³⁵ També podríem qüestionar-nos si realment cal fer aquesta distinció, però en el marc d'aquest treball pensem que és important diferenciar, almenys d'entrada, les unitats amb què treballem per aconseguir una aproximació més eficient a l'objecte d'estudi, especialment si tenim en compte que volem analitzar el contínuum morfològic de les partícules prefixals.

¹³⁶ Quan són combinacions de forma prefixada i base patrimonial, la vocal d'enllaç sempre és present, fins i tot quan la base comença per vocal (°*autoeditar*, °*francoespanyol*, °*psicooncòleg*).

¹³⁷ En general no apareix la vocal d'enllaç si la forma sufixada comença per vocal (Val Álvaro 1999; Rull 2009).

A propòsit d'això, Rull (2009) estableix dues hipòtesis sobre aquesta vocal i conclou que pot tractar-se d'un element d'enllaç que apareix com a suport fonològic en alguns casos o d'un segment que forma part del formant culte, atès que és una vocal etimològica, però que es perd en determinades construccions. Scalise (1987), en canvi, considera que aquest element d'enllaç s'origina en una regla de reajustament, de manera que la forma bàsica dels formants cultes és sense vocal. Contràriament, Plag (2003) diferencia entre vocals etimològiques, és a dir, que són part del formant (*astro-*, *geo-*) i vocals d'enllaç, que estan determinades fonològicament (*cefalo-*, *filo-*).

Tanmateix, la majoria d'autors que estudien la composició culta defensen que són elements d'enllaç i que apareix una *-o-* quan es combinen formants grecs i una *-í-* quan són formants llatins (Almela 1999; Martín Camacho 1999; Iacobini 2004b).¹³⁸ Amb tot, si es combinen elements heterogenis, sol aparèixer una *-o-* (Martín Camacho 1999), car és l'element d'enllaç habitual (Amiot i Dal 2007). En aquest marc, per a alguns es tracta d'una vocal flectiva que apareix en les formes prefixades que no acaben en vocal, excepte en alguns casos, quan precedeixen una forma sufixada que comença per vocal (Mascaró 1986), mentre que per a d'altres és un interfix (Dressler 1986) o una vocal de connexió (Val Álvaro 1999; Iacobini 2004b). En aquest treball, com que no ens centrarem en aquesta qüestió, sinó que farem un estudi general dels formants cultes des del punt de vista teoricodescriptiu, considerem que és un element d'enllaç sempre que no sigui una vocal de l'arrel o del tema del mot grecolatí.

¹³⁸ Encara que Iacobini (2004b) assenyala, encertadament, que no sempre se segueix aquesta lògica.

Finalment, una altra incògnita té a veure amb la banalització dels formants cultes i de la composició culta que, com ja hem comentat al § 3.2.2, ha generat canvis tant en el significat com en la combinatòria d'aquestes unitats, la qual cosa suposa l'ampliació de les regles de formació de mots o bé, com apunten alguns autors, la creació de mots a partir d'un procés d'analogia (Vallès 2004), segons la perspectiva d'anàlisi. En aquest sentit, és important estudiar el canvi d'aquestes unitats, més enllà de si és un procés de banalització o d'analogia, per tal de comprendre si el canvi ha transformat les unitats en uns elements diferents o si, per contra, continuen essent formants cultes amb combinacions i significats nous. En qualsevol cas, com que no és l'objecte d'estudi d'aquest treball, no abordarem aquests aspectes més concrets de la composició culta, que posen de manifest la complexitat del procés.

3.2.5. Síntesi

La composició culta ha generat, en general, diferents incògnites i aspectes de discussió, que en alguns casos depassen els límits d'aquesta investigació. Amb tot, cal remarcar que en parlar de formants cultes ens referim al conjunt d'unitats que provenen del grec clàssic o del llatí —encara que hagin estat recuperades modernament— i que cal deixar de banda altres elements que, tot i ser semblants respecte del funcionament, no tenen el mateix estatus. Igualment, és important diferenciar entre composició culta, per una banda, que consisteix en la unió de dos o més formants cultes, i composició híbrida, entesa com la unió d'un formant culte i una base patrimonial o viceversa, que considerem que caldria denominar *confixació*. A propòsit d'això, la composició híbrida és molt més productiva actualment que la composició culta, almenys

en la llengua general, especialment quan es combina una forma prefixada i un mot patrimonial.

D'altra banda, també cal tenir en compte que els formants cultes formen un inventari obert d'unitats —teòricament infinit—, tot i que en alguns casos esdevenen afixos mitjançant un procés de gramaticalització, i que es poden classificar segons que siguin formes prefixades o sufixades: les primeres actuen com a modificadors, mentre que les segones fan la funció de nucli. Quant a les característiques d'aquestes unitats, es tracta d'elements tòncics que no presenten reducció vocàlica i que no tenen autonomia sintàctica, per tant, són partícules travades, que en alguns casos poden ocupar una posició inicial o final, tot i que sovint tenen una posició fixa. Semànticament, destaca el seu significat lèxic, la qual cosa equipara els formants amb els lexemes, mentre que, respecte de la sintaxi, generen construccions en què el primer element actua de modificador i el segon de nucli, de manera que segueixen un patró sintàctic invers al de les llengües romàniques, a l'estil del llatí. Així mateix, són unitats que gaudeixen d'una facilitat combinatòria elevada perquè es poden combinar amb altres formants cultes o amb bases patrimonials —a més de bases manllevades, sigles i altres elements—, i tenen una certa tendència a la recursivitat —tot i que la immensa majoria de construccions en què intervenen formants cultes són binàries, és a dir, hi participen dos elements.

Finalment, és interessant destacar que són elements que es troben en un estadi intermedi entre el lexema i l'afix, atès que eren inicialment bases en llatí o en grec clàssic que, des d'una perspectiva diacrònica, s'han anat gramaticalitzant. Per aquesta raó, les construccions en què intervenen aquestes partícules es troben entre la composició i l'afixació, raó per la qual es defineixen com

compostos cultes, per una banda, i de *compostos híbrids*, per l'altra. En qualsevol cas, les controvèrsies associades a aquest mecanisme de formació de mots —o mecanismes, en un sentit més específic— són diverses i van des de la delimitació del que és un formant culte, que és una realitat molt més concreta del que en anglès denominen *combining forms*, fins a l'estatus de la vocal d'enllaç dels formants, que tant pot ser un element etimològic com simplement un afegit morfofonològic. Sigui com sigui, en aquesta investigació ens focalitzem en les característiques dels formants cultes, concretament de les formes prefixades, i del seu estatus com a partícules que formen part d'un contínuum major, el de les partícules prefixals.

3.3. Els fractoconstituents

Tancarem aquest capítol tercer amb els fractoconstituents i, per tant, amb l'estudi de la fractocomposició com a procés de formació de mots. Com en els apartats anteriors, primer farem una panoràmica general sobre aquest recurs d'innovació lèxica i, tot seguit, ens centrarem tant en les propietats d'aquestes unitats —fonològiques, morfològiques, semàntiques i sintàctiques— com en els límits que presenta i les controvèrsies que se'n deriven, tenint en compte que es tracta d'un procés de formació de paraules que no s'ha estudiat en profunditat. Per això mateix, aquest tercer apartat serà lleugerament més reduït que els anteriors, atès que la bibliografia existent és considerablement menor que la relativa a la prefixació i a la composició culta, en la mesura que és un aspecte de la lexicologia relativament recent.

3.3.1. La fractocomposició

En aquest apartat, parlarem sobre els conceptes de *fractocomposició* i *fractoconstituent*, tot i que en tractar-se de dues realitats relativament noves, com veurem, presenten algunes incògnites, en la mesura que són denominacions que no tots els autors comparteixen. A més, aquest procés de formació de paraules no sempre s'ha considerat com a tal, sinó que molts autors l'estudien des de la composició culta o des de la prefixació, la qual cosa posa de manifest que es tracta d'un procés i d'unes partícules de caràcter liminar. En aquest sentit, ens proposem d'analitzar la fractocomposició des d'una perspectiva teòrica, a partir d'una revisió bibliogràfica àmplia, així com analitzar quin és l'origen d'aquestes unitats i quin tipus de funció duen a terme en el marc de les paraules complexes en què intervenen.

3.3.1.1. *Definició i aproximació a la fractocomposició*

Definir la fractocomposició com a procés de formació de mots és, sens dubte, una de les tasques més complexes d'aquest treball, perquè no existeix cap mena d'acord entre els estudis de morfologia lèxica sobre aquest procediment ni tots els autors el consideren un procediment en si. De fet, el terme *fractocomposició* és relativament modern i pràcticament exclusiu de la lexicologia francòfona, encara que també apareix en algunes aportacions en anglès. Així doncs, es tracta d'un procés que alguns autors no distingeixen de l'acronímia (Guilbert 1975; Casado Velarde 1985), la prefixació (Lang 1992; Agostinho 1994) o la composició (Rainer i Varela 1992) i, més concretament, la composició culta (Varela i Martín García 1999; OBNEO 2004; Feliu 2004; Correia i Antunes 2010; Cañete *et al.* 2015). De fet, en la majoria de casos no es diferencia els fractoconstituents dels prefixos o, sobretot, dels formants cultes, com veurem al llarg d'aquest apartat.

La major part d'autors de l'àmbit català, castellà i italià, així com anglès, denominen aquestes unitats *prefixoides*, la qual cosa posa de relleu el caràcter prefixal que tenen, tot i que, com veurem, també n'hi ha en posició final. Les primeres aportacions sobre els prefixoides són de Migliorini (1963), que posa de manifest que algunes unitats, com *aero-*, *foto-* i *moto-*, entre d'altres, són diferents tant dels prefixos com dels formants cultes. Amb tot, l'autor italià incorpora en aquesta categoria unitats diverses que avui dia són clarament prefixos, com *hipo-*, o formants cultes, com *filo-*, la qual cosa demostra que la frontera no és del tot clara.

Una altra autora que parla de prefixoides és Correia (1989), de la tradició lexicològica portuguesa, a partir d'un estudi sobre la

partícula *euro-*. En aquest treball, l'autora considera que hi ha algunes unitats, com l'esmentada anteriorment, que s'han etiquetat com *prefixoides* o *pseudoprefixos*, segons els plantejaments de Carvalho (1984) i de Cunha i Cintra (1984). Segons aquests últims autors, aquestes partícules «são radicais latinos ou gregos que assumiram “o sentido global dos vocábulos de que antes eram elementos componentes”» (Correia 1989: 5). Tot i així, per a Correia (1989), seguint les aportacions de Peytard (1964), algunes d'aquestes unitats poden arribar a funcionar com a autèntics prefixos de la llengua, especialment si obtenen una productivitat elevada, s'adjuten sobretot a bases patrimonials i obtenen un caràcter polisèmic, la qual cosa obre la porta a considerar que es tracta d'elements en un procés de gramaticalització.¹³⁹

Amb tot, el terme *prefixoide* és confús perquè alguns autors l'utilitzen per referir-se als formants cultes, com ja hem vist al § 3.2.1, i un exemple clar d'aquesta confusió són les aportacions de Bombi, que no diferencia entre prefixoides i formants cultes, però sí que parla d'elements que provenen d'una «falsa divisione di un singolo lessema o *clipping process*» (1993: 165). Arran d'aquesta divisió, doncs, «il parlante isola un segmento che evoca da solo il valore dell'intera unità lessicale e lo reimpiega per creare neoformazioni» (Bombi 1993: 165), de manera que, en paraules d'aquesta autora, es genera una *morfologització*, en la mesura que esdevé un morfema gramatical. Uns altres autors que tampoc no diferencien els prefixoides dels formants cultes o dels prefixos, respectivament, són

¹³⁹ En aquest estudi no considerarem que obtenen un estatus de prefix, almenys inicialment, sinó l'estatus de fractoconstituents, que es troba a mig camí de la base i del prefix.

Capanaga (1999) i Stehlík (2011).¹⁴⁰ En aquesta línia, també trobem les aportacions de Varela i Martín García (1999) que inclouen els prefixoides dins la composició culta, tot i que diferencien entre temes cultes pròpiament dits i elements que provenen de mots truncats, com *demo*⁻², *euro*-, *foto*⁻² i *tele*⁻², que aparentment podrien funcionar com a formants cultes i, en alguns casos, hi coincideixen formalment, com ocorre amb *tele*⁻¹ i *tele*⁻².

És important destacar, així mateix, que la majoria d'autors que parlen de prefixoides (o afixoides, en un sentit més general) posen de relleu el caràcter liminar d'aquestes unitats, que se situen entre la composició i la prefixació (Marchand 1960; Penny 1993; Booij 2005), de manera que són un exemple d'unitats en procés de gramaticalització (Gonçalves 2011) o que ja s'han gramaticalitzat (Estopà 2009), com indicàvem anteriorment. Amb tot, tant les aportacions de Vallès (2007) com d'Estopà (2009) posen de manifest que, malgrat que puguin considerar-se elements compostius, tot indica que funcionen més aviat com a prefixos, encara que pensem que és necessari un estudi contrastiu per determinar si són prefixos o unitats prefixals diferents, raó per la qual desenvolupem en aquest treball.

Més enllà de la denominació de *prefixoides*, alguns autors de la tradició lexicològica castellana també parlen de *falsos prefixos* o *pseudoprefixos*, tot i que, com ocorre amb la denominació anterior, molts autors no els diferencien dels formants cultes. Els primers que

¹⁴⁰ Antonelli (1995) diferencia tres tipus de prefixoides, segons que provinguin de resemantitzacions de formes prefixades, elements nous d'origen clàssic i truncaments d'altres mots complexos. En aquest cas, però, entenem que els elements nous d'origen clàssic formen part de la nòmina dels formants cultes, igual que les possibles resemantitzacions de formes prefixades —excepte en els casos de gramaticalització, en què aquestes unitats esdevenen, per exemple, prefixos. En conseqüència, només formarien part de la fractocomposició els prefixoides que provenen d'un truncament.

parlen de *pseudoprefixos* són Iordan i Manoliu (1972) i consideren que els mots construïts amb aquestes unitats no difereixen en res dels mots prefixats. Això no obstant, sobretot fan referència a les formes prefixades, les quals hem treballat al § 3.2.1. Per la seva banda, Alvar Ezquerro i Pottier (1987) els denominen indistintament *pseudoprefixos* o *prefixoides* i indiquen que són unitats que, a diferència dels prefixos, no provenen d'adverbs ni preposicions, són cultes i són recents. Nogensmenys, inclouen sota aquesta etiqueta un conjunt divers d'unitats que va des de *aero*⁻², *foto*⁻¹, *moto*⁻¹ i *radio*⁻¹, fins a *filo*⁻¹, *mono*- i *zoo*⁻¹, sense deixar de banda casos com *ambi*-, *arxi*- o *poli*-, de manera que es refereixen a formes prefixades, prefixos i fractoconstituents indistintament. La importància d'aquests autors, però, rau en el fet que comencen a intuir que hi ha unitats especials, que no són ben bé ni formants cultes ni prefixos (*euro*-, *narco*⁻², *radio*⁻³, etc.), però que encara no aconsegueixen delimitar de la resta de partícules prefixals. Per la seva banda, Alvar Ezquerro considera que «son prefijos desde el momento en que se anteponen a la base léxica; y son falsos por su origen culto [...]» (1993b: 49), encara que considerem que aquesta premissa no és aplicable en tots els casos, en la mesura que ni totes les unitats que ocupen una posició inicial són prefixos, ni tots els suposats falsos prefixos són d'origen culte.

Alguns altres autors, en canvi, deixen de banda el component prefixal i se centren en el caràcter truncat d'aquests elements, de manera que entenen que són truncaments usats en la composició (Iacobini 2004b; Varela 2009). De fet, per a alguns autors l'aspecte destacable d'aquestes partícules és el caràcter truncat que tenen, com assenyalen Bernal (2012) i Casado Velarde (2015), la qual cosa els diferencia clarament dels formants cultes inicials i dels prefixos.

Alguns altres autors defensen que són truncacions de compostos cultes banalitzats que tendeixen a reduir-se al primer component «adquiriendo autonomía léxica y dando lugar, posteriormente, a la creación de nuevas palabras a la manera culta» (Adelstein 1996: 2). En aquests casos, l'element truncat pren un significat nou, diferent del formant culte homònim, i, en algunes ocasions, pot arribar a lexicalitzar-se, com veiem, per exemple, amb *foto*. Així doncs, aquests elements truncats utilitzats en la composició poden coincidir formalment amb formes prefixades i, en menor mesura, amb prefixos, però de vegades aquesta homonímia no existeix, com explica Iacobini (2004b).¹⁴¹ Així, al costat d'elements com *eco*⁻³ i *foto*⁻², també trobem casos com *flexi*- i *publi*-. Tanmateix, l'autor italià estudia aquests elements dins la composició culta, encara que no són formants cultes.

Uns altres estudis tracten aquestes partícules com a elements compositius, encara que entenen que es tracta d'unitats truncades.¹⁴² Així doncs, per a Bauer (1998) són unitats obtingudes per truncament que generen el que denomina *splinters*, és a dir, una mena d'acrònims amb elements recurrents. Es tracta d'unes truncacions que obtenen un cert grau de productivitat i que donen lloc a unes construccions a mig camí de la composició i la derivació. En l'àmbit castellà, García Palacios (2001) argüeix que és millor denominar-los *elements compositius*, siguin prefixals o sufixals, perquè encaixa millor amb la tradició lexicogràfica castellana. També posa èmfasi en el fet que són unitats que provenen d'un

¹⁴¹ Alguns autors consideren que només són fractoconstituents els elements que formalment són homònims de formants cultes, mentre que si no hi coincideixen són *xenoconstituents* (Gonçalves i Andrade 2012), tot i que considerem que és una divisió poc adequada perquè només té en compte l'homonímia. Així, entenem que es tracta de fractoconstituents igualment.

¹⁴² En l'àmbit anglès, formen part de les *combining forms* (Bauer 1988, 1998), que és un etiqueta que engloba diferents partícules, com s'explica al § 3.2.4.

truncament i que, paral·lelament, han rebut altres denominacions, com les ja esmentades de *prefixoide* i *pseudoprefix*. En aquesta mateixa línia, trobem les aportacions de la NGLE (2009) que clarament diferencia partícules com *auto*⁻¹ (prefix) i *auto*⁻² (truncament d'*automòbil*), però les denomina igualment *elements compositius*, perquè entén que «se forman compuestos de bases cultas a partir de acortamientos de otros creados sobre bases compositivas grecolatinas» (NGLE 2009: 787), la qual cosa il·lustra amb *bio*⁻² (< *biològic*) i *eco*⁻³ (< *ecològic*), que són fractoconstituents bastant freqüents en la formació de paraules noves.

Com veiem, en general són molts els autors que han detectat que existeixen un tipus d'unitats que se situen entre la composició i la derivació, i que provenen d'un truncament, però s'hi han aproximat únicament a partir de la comparació amb els prefixos o amb els formants cultes. Així, es tracta d'unes etiquetes que inicialment podien ser vàlides, però que es caracteritzen per ser molt generals i poc precises, car qualsevol element pot ser un element compositiu, per exemple. En aquest sentit, pensem que totes aquestes etiquetes tenen un caràcter provisional —com assenyala Booij (2005) en relació amb la denominació d'*afixoide*— i poc adequat, atès que les diferents partícules que intervenen en la formació de mots s'han d'estudiar —i denominar-se— per si mateix, no en relació amb altres elements, tot i que, per descomptat, la mirada comparativa és necessària. Per això, en comptes de parlar de *prefixoides*, *pseudoprefixos*, *falsos prefixos* o *elements compositius*, defensem la denominació de *fractoconstituents*, pròpia de la tradició lexicològica francesa, que és més precisa i acurada.

Un dels primers autors que en parla és Tournier (1985), encara que els denomina *fractomorfemes*,¹⁴³ i els defineix com «a part of a lexeme which represents this lexeme in a complex word», segons Fradin (2000: 21). En anglès, alguns autors també els denominen *splinters* (Adams 1973), entesos com a parts escurçades d'una paraula que s'utilitzen en la formació de mots nous. Això no obstant, un fractoconstituent, a diferència dels elements que formen un acrònim, participa de la formació de diferents mots (Tournier 1985) i, per tant, té una certa productivitat, de manera que «repeating part of a blend transforms it into a fractomorpheme» (Fradin 2000: 22). Per la seva banda, Sablayrolles (2015c) els denomina *fractomorfemes* o *fractolexemes*, encara que considera que és millor la segona denominació, la qual cosa és lògica, perquè el terme *fractolexema* vol dir 'lexema truncat'. En qualsevol cas, considerem que la denominació més escaient és la de *fractoconstituents*, seguint la proposta de Corbin (en premsa), com fan Correia (2003) i Villoing (2012), atès que fa referència tant al caràcter truncat (*fracto*) com a la capacitat combinatòria (*constituent*) d'aquestes unitats.

No obstant totes aquestes aportacions, els fractoconstituents també generen alguns punts de controvèrsia, en tant que alguns autors consideren que són «la suite segmentale d'un lexème-source qui subsiste dans l'amalgame» (Renner 2015), és a dir, els consideren elements que formen part de l'acronímia, com si es tractés d'un terme equivalent als *splinters* de l'anglès. En qualsevol cas, per a aquest treball entendrem els fractoconstituents com «unidades infralexicaais com significado referencial, resultantes da truncação de outras unidades lexicais, geralmente eles próprias construídas, que

¹⁴³ Cartier i Boutmgharine (2018) assenyalen que també han estat denominats *quasilexemes* i *quasiprefixos*.

adquirem o significado das unidades-fonte de onde provêm» (Correia 2003: s. p.). Així, si bé en alguns casos són formes homònimes de formants cultes, en d'altres no ho són i, a més, tot i que en aquest treball ens centrem en les formes prefixades, també poden aparèixer en posició final, és a dir, també poden ser sufixals, com *-ol* (< *alcohol*), *-ol* (< *fenol*) o *-osa* (< *glucosa*). És important remarcar, igualment, que aquestes unitats conserven una part de la forma del mot primigeni i el seu sentit referencial (Corbin i Paul 1999).

Una vegada debatuda la denominació d'aquestes unitats, un altre aspecte relacionat és la denominació del procés en si, atès que alguns autors consideren que les construccions amb fractoconstituents s'han d'encabir dins la composició culta (Villoing 2012), mentre que d'altres parlen de *fractocomposició* (Sablayrolles 2015a, 2015b, 2015c). En aquest sentit, considerem que si realment podem diferenciar els fractoconstituents d'altres elements, com fan Corbin i Paul (1999), Fradin (2000) i Sablayrolles (2015a), no seria adequat entendre que s'insereixen en un procés morfològic com la composició culta o la prefixació, sinó que la fractocomposició en si és un procés de formació de mots «d'apparition et de développement beaucoup plus récents» (Sablayrolles 2015c: 193, nota 10). Així doncs, la fractocomposició consisteix en la formació de mots nous a partir de l'adjunció d'un fractoconstituent a una base lèxica, per tant, a diferència de l'acronímia, ni es combinen dos elements truncats ni hi ha un segment fonològic comú entre el fractoconstituent i la base (Sablayrolles 2015b).¹⁴⁴

¹⁴⁴ Alguns altres autors denominen aquest mateix procediment com a *recomposició* (Monteiro 1987; Gonçalves 2011; Gonçalves i Andrade 2012) o *concealed compounds* (Fradin 2000).

3.3.1.2. *Inventari de fractoconstituents*

Sobre l'inventari de fractoconstituents no hi ha gaire aportacions teòriques perquè, al contrari del que ocorre amb els inventaris de prefixos i formants cultes, ningú no ha debatut si és un inventari obert o tancat. En qualsevol cas, si tenim en compte que es tracta d'unitats que s'obtenen a partir de la truncació d'una base, podem afirmar que formen un inventari obert de partícules (Vallès 2007), atès que és possible obtenir-ne de nous. Amb tot, serà un inventari més limitat que el dels formants cultes, perquè aparentment resulta més senzill obtenir unitats noves del fons grecolatí que no pas mitjançant una truncació, tot i que potser això és a causa del caràcter novell d'aquest procés. De fet, com ja hem explicat anteriorment, la major part dels fractoconstituents han estat inicialment estudiats com un fenomen d'acronímia, com ocorre amb unitats com *euro-*, *narco-* i *petro-* (Guilbert 1975; Casado Velarde 1985), malgrat que per a altres autors, com Agostinho, són «prefijos de creación muy reciente» (1994: 237). En qualsevol cas, «un elemento resultante de un truncamiento adquiere el estatus de prefijo,¹⁴⁵ cuando se independiza del lexema original y permite un cierto grado de productividad» (Agostinho 1994: 244).

Si entenem que es tracta d'un inventari obert d'unitats, perquè sempre se'n poden crear, assumirem, per tant, que és difícil oferir-ne una nòmina fixa, encara que alguns autors n'assenyalen diferents exemples, com *aero*⁻², *bio*⁻², *euro-*, *narco*⁻², etcètera.¹⁴⁶

¹⁴⁵ En aquest treball posem en dubte que es tracti de prefixos, almenys inicialment, perquè considerem que hi ha característiques que permeten diferenciar uns elements dels altres, per això, encara que aquesta autora parli de prefixos, ens referirem als fractoconstituents.

¹⁴⁶ Per a una informació més detallada de l'inventari de fractoconstituents inicials cf. § 11.5.3.

Així, per exemple, al DIEC2 trobem un total de 18 unitats que es consideren prefixoides, com assenyala Bernal (2010), tot i que aquesta autora qüestiona el criteri d'aquest diccionari per determinar quines unitats es consideren prefixoides o formes prefixades, atès que si bé el DIEC2 encabeix sota aquesta denominació elements com *aero*⁻², *eco*⁻³ i *radio*⁻³, en deixa de banda casos com *bio*⁻² o *foto*⁻², per exemple, sense un criteri gaire clar. En qualsevol cas, s'entén que són unitats que se situen a la frontera dels prefixos i dels formants cultes, d'aquí la dificultat per classificar-les i establir-ne un inventari definit. Més enllà de les etiquetes i de l'arbitrarietat que encara avui dia existeix al voltant del tractament lexicogràfic d'aquestes partícules, sobretot cal remarcar que són elements que «están integrados en la lengua y al alcance de los hablantes del mismo modo que los prefijos y sufijos patrimoniales» (Bernal 2010: 364), com també passa amb els formants cultes, és a dir, són partícules que formen part del lèxic del parlant.

3.3.1.3. Origen i funció dels fractoconstituents

D'acord amb el que acabem d'explicar, i segons les aportacions de diferents autors, els fractoconstituents¹⁴⁷ són elements que provenen del truncament d'un mot (Bombi 1993; Agostinho 1994; Corbin i Paul 1999; Corbin en premsa; Correia 2003; Vallès 2007; Estopà 2009; Stehlík 2011; Villoing 2012; Sablayrolles 2015b), de manera que tenen una «funció de representació», segons Cottez (1989), en la mesura que són formes reduïdes que funcionen com a

¹⁴⁷ És important tenir present que no tots els autors utilitzen aquesta denominació: en cada cas utilitzen una etiqueta diferent, malgrat que es refereixen normalment al mateix tipus d'elements.

formants (Cottez 1994).¹⁴⁸ Amb tot, seguint amb els plantejaments de Corbin i Paul (1999: 59-60) és important destacar que no totes les truncacions poden considerar-se fractoconstituents, sinó que han de complir les característiques següents:

- 1) La forma truncada ha de coincidir amb una part del mot primigeni, del qual conserva propietats referencials.
- 2) La forma és determinada per la posició. En posició inicial solen tenir la mateixa forma que els formants cultes: són bisíl·labs i acaben en -o.¹⁴⁹ En posició final, contràriament, solen ser monosíl·labs i s'assemblen als sufixos.
- 3) Són unitats infralèxiques, sense autonomia sintàctica.
- 4) És el representant codificat d'una unitat lèxica en concret.

A aquestes característiques, a més, podem afegir-hi les proposades per Peytard (1964), que són una productivitat elevada,¹⁵⁰ la unió amb bases patrimonials i el caràcter polisèmic. Altres autors també assenyalen que un aspecte rellevant per determinar si aquestes unitats són partícules diferents dels truncaments que intervenen en un acrònim és la productivitat (Agostinho 1994; García Palacios 2001) i, per tant, la capacitat de participar en la formació de mots nous (Tournier 1985, citat per Fradin 2000). Tot això ens permet veure que es tracta d'unitats que s'han gramaticalitzat, en tant que «una determinada forma vede sfumare la sua originaria

¹⁴⁸ Alguns autors, com Montermini (2010), consideren que els fractoconstituents són lexemes travats de bases patrimonials, com si es tractessin d'al·lomorfs dels mots dels quals deriven. A propòsit d'això, si bé aquestes unitats estan lligades als mots que els originen, entenem que una vegada que assoleixen el grau de fractoconstituents esdevenen unitats travades amb una entrada independent en el diccionari.

¹⁴⁹ En aquest cas, entenem que no és necessari que acabi en -o, encara que en la majoria dels casos sigui així, atès que aquest criteri exclouria unitats com *ciber-* i *tele-*².

¹⁵⁰ Per *productivitat elevada* cal tenir en compte un ús freqüent en la generació de mots a partir de la partícula en qüestió.

pertinença al lessico per avvicinarsi al rango di morfema grammaticale» (Bombi 1993: 168). Tot i així, a diferència del que plantegen diferents autors (Peytard 1964; Agostinho 1994; Correia 1989), creiem que no obtenen la categoria de prefix, sinó, com hem defensat, la de fractoconstituent. D'acord amb tot el que hem exposat fins ara, perquè un element pugui considerar-se fractoconstituent ha de tenir les característiques següents:

- 1) Prové del truncament d'un mot, com *auto*-² (< *automòbil*) o *tele*-² (< *televisió*).
- 2) Semànticament equival al mot original, com *narco*-² (< *narcotraficant*) o *info*- (< *informació*).
- 3) S'adjunta a bases patrimonials, com *autopista*, °*narcopis* o °*telenovel·la*.
- 4) Té una certa rendibilitat.¹⁵¹
- 5) Participa en la formació de sèries derivatives, com *ciber*- (°*ciberactivisme*, °*ciberdelicte*, °*ciberesexe*).
- 6) No té autonomia sintàctica.

Segons això, doncs, unitats com *-(a)holic* o *-gate*, que són elements obtinguts per secreció (Fradin 2000), com hem tractat a § 3.2.1.3, no són fractoconstituents (Iacobini 2004b), atès que els mots *spendaholic* o *workaholic*, per exemple, no fan referència a un 'alcohòlic que compra o que treballa', sinó que l'element secretat només equival a una part del significat del mot original, en aquest cas relatiu a l'addicció.

Respecte de la funció dels fractoconstituents, tot i que hi ha poques aportacions, cal assenyalar que en posició inicial —que és en la

¹⁵¹ Cartier i Boutmgharine (2018) indiquen que els fractoconstituents són elements bastant productius, però, en general, tenen un rendiment menor que els prefixos (Cunha i Cintra 1984, citats per Correia 1989).

majoria dels casos— fan la funció de determinant, és a dir, són modificadors del nucli, com ocorre amb els prefixos i les formes prefixades (Vallès 2007). En canvi, si ocupen la posició final, hem de suposar que actuaran com a nucli del mot, tal com ocorre amb les formes sufixades, tot i que, per a aquest treball, només tindrem en compte els elements inicials.

3.3.2. Propietats dels fractoconstituents

En aquest punt, com hem fet en parlar de la prefixació i la composició culta, analitzarem les propietats dels mots en què intervenen fractoconstituents des dels punts de vista fonològic, morfològic, semàntic i sintàctic. Segons les aportacions de les diferents fonts consultades, elaborarem una descripció i caracterització de la fractocomposició. En primer lloc, doncs, estudiarem les característiques fonològiques d'aquestes unitats per, tot seguit, assenyalar les principals característiques morfològiques, centrant-nos en el caràcter lexemàtic de les unitats. En tercer lloc, posarem èmfasi en el significat lèxic dels fractoconstituents i en els principals aspectes semàntics. Finalment, en estudiar la sintaxi, comprovarem quin és el paper dels fractoconstituents en el si d'aquestes construccions. En aquest cas, malgrat que existeix un nombre poc nombrós d'aportacions sobre la fractocomposició, pretenem desenvolupar un estudi global d'aquestes partícules que sigui el més complet i exhaustiu possible.

3.3.2.1. *Característiques fonològiques*

Des del punt de vista fonològic, els fractoconstituents són elements invariables (Migliorini 1963; Vallès 2007) que coincideixen totalment amb el fragment d'un mot truncat (Vallès 2004; Vallès 2007;

Estopà 2009), com podem veure a (57). A propòsit d'això, molts autors consideren que funcionen com a *representacions* d'un mot, en la mesura que hi equivalen formalment i semàntica (Cottez 1989; Vallès 2004; Villoing 2012).

- (57) *auto*⁻² (< *automòbil*)
moto⁻¹ (< *motocicleta*)
publi- (< *publicitat*)
tele⁻² (< *televisió*)

Així mateix, generalment són elements bisíl·labs (Migliorini 1963; Correia 2003; Vallès 2004; Vallès 2007), com il·lustrem a (58), que és una característica que comparteixen amb els prefixos tòncics (Vallès 2007). Amb tot, Correia (2003) explica que també hi ha casos com *e*⁻² (< *electrònic*), que és clarament monosíl·lab, de manera que podem suposar que és possible l'existència de fractoconstituents que no només estiguin formats per dues síl·labes (59). Respecte de l'element *e*⁻², encara que per a alguns autors sigui un prefix (Rull 2001; Antunes *et al.* 2003), tot indica que és un fractoconstituent, com *auto*⁻² o *narco*⁻², perquè té les mateixes característiques.

- | | | | |
|------|----------------------------|------|-----------------------------|
| (58) | <i>ciber</i> - | (59) | <i>cinema</i> - |
| | <i>info</i> - | | <i>e</i> ⁻² |
| | <i>tecno</i> ⁻² | | <i>hetero</i> ⁻² |

Vallès (2004) també defineix l'estructura sil·làbica d'aquestes partícules, com mostrem a (60), i afirma que són elements que no presenten reducció vocàlica, encara que és un aspecte que, en alguns casos, és qüestionable (61). En qualsevol cas, podem assumir que, tot i que inicialment els fractoconstituents no presenten reducció vocàlica, a mesura que es gramaticalitzen i es perd el seu referent com a paraula de la llengua, la reducció és possible, com ocorre amb *autopista*, que redueix la /o/ en /u/. A més, es donen

casos de vacil·lació, com ocorre amb mots com *telenovel·la*, en què alguns parlants redueixen la segona /e/ i d'altres no, la qual cosa demostra que depèn del grau de gramaticalització.

- | | | | |
|------|----------------|------|---|
| (60) | CVC(C)VV | (61) | ° <i>eurocambra</i> [,e ^w ru'kambɾə] |
| | <i>biblio-</i> | | ° <i>infocarretera</i> [,iɲfokarrə'terə] |
| | <i>radio-</i> | | ° <i>petrodòlar</i> [,petru'ðɔləɾ] |

Un altre aspecte rellevant que es desprèn dels exemples de (61) és que, encara que no hem trobat cap aportació que en parli, els fractocompostos són construccions en què hi ha dos accents, un de primari, que recau sobre l'element final —que generalment és una base patrimonial— i un de secundari, que correspon a l'element inicial, és a dir, el fractoconstituent —excepte en el casos en què aquest ocupa la posició final, com és lògic. Aquesta característica, doncs, acosta aquestes unitats tant als prefixos tòncics com als formants cultes, car són elements tòncics.

Finalment, cal assenyalar dos aspectes més relatius a les característiques formals d'aquestes unitats. Així, per una banda, molts autors afirmen que els fractoconstituents solen acabar en un so vocàlic -o (Migliorini 1963; Penny 1993; Vallès 2004; Vallès 2007; Villoing 2012), com podem veure a (62). Això no obstant, també hi ha excepcions (Migliorini 1963), per tant, també trobem fractoconstituents que acaben en altres vocals, com la -e o la -i (Penny 1993), o, fins i tot, que acaben en consonant —que és un cas més extraordinari encara—, com podem veure a (63).

- | | | | |
|------|-----------------------------|------|---------------------------|
| (62) | <i>biblio</i> ⁻² | (63) | <i>ciber-</i> |
| | <i>piro</i> ⁻² | | <i>flexi-</i> |
| | <i>video</i> ⁻² | | <i>tele</i> ⁻² |

Per una altra banda, la vocal final forma part del fractoconstituent, per tant, a diferència de la vocal d'algunes formes prefixades, no fa

d'enllaç (Vallès 2007), atès que els fractoconstituents mantenen la vocal encara que la base a la qual s'adjuntin també comenci amb un so vocàlic (Vallès 2004), la qual cosa implica que aquestes unitats no gaudeixen d'al·lomorfa (Vallès 2007).¹⁵²

3.3.2.2. *Característiques morfològiques*

Des del punt de vista morfològic, els fractoconstituents són elements travats (Corbin i Paul 1999; Gonçalves i Andrade 2012; Villoing 2012; Cartier i Boutmgharine 2018). De fet, Bernal explica, en relació amb els prefixoides, que «these units are not generally autonomous and speakers associate them with a specific meaning while the same way as prefixes» (2012: 14). No obstant aquests plantejaments, diversos autors defensen que també poden funcionar de manera autònoma com a mots patrimonials (Migliorini 1963; Cunha i Cintra 1984; Lang 1992; Antonelli 1995; Iacobini 2004b; Gonçalves i Andrade 2012),¹⁵³ encara que, en el fons, aquests plantejaments es produeixen perquè generalment els fractoconstituents són homònims als escurçaments d'un mot, com indicarem al § 3.3.4, la qual cosa podria fer pensar que són elements lliures. Tanmateix, igual que un prefix o una forma prefixada poden lexicalitzar-se (cf. § 3.1.2.4 i § 3.2.2.2), sense que això permeti dubtar del caràcter travat d'aquestes unitats, tot apunta que el mateix procediment pot donar-

¹⁵² Un cas d'al·lomorfa és el relatiu a les formes *cine-* i *cinema-*, tot i que es podria tractar de dos truncaments diferents. També n'hem detectat d'altres, com *bi(s)-*², *gluc(o)-*² i *quimi(o)-*². En canvi, el cas de la forma *eur-*, en relació amb *euro-*, que només és present en el mot *Euràsia*, és diferent, perquè la primera forma apareix més aviat en acrònims i no en fractocomposts, és a dir, no és prou productiva.

¹⁵³ Segons Iacobini (2004b) poden arribar a esdevenir bases d'un procés de derivació (*vídeo* > *videata*) o esdevenir part d'un compost (*autobblindato*), encara que pensem que en tots aquests casos no hi intervé un fractoconstituent, sinó un mot escurçat. A més, l'exemple *autobblindato* és estrany i, en el fons, també és un fractocompost.

se amb els fractoconstituents, per tant, són elements travats que de vegades es lexicalitzen.

Un altre aspecte de rellevància, des del punt de vista morfològic, és que els fractoconstituents, a diferència del que en deia Vallès (2004, 2007) en parlar dels prefixoides, n'hi ha d'inicials i de finals (Corbin i Paul 1999; Sablayrolles 2015b), tot i que realment trobem pocs exemples d'aquests darrers, com *-(t)ica* (< *informàtica*) en construccions com *domòtica* o *robòtica* (Sablayrolles 2015b),¹⁵⁴ així com alguns exemples ja esmentats, com *-o^l* (< *fenol*) i *-osa* (< *glucosa*). Amb tot, és important no confondre els fractoconstituents amb els elements secretats, és a dir, fragments d'un mot que s'obtenen per secreció i que teòricament donen lloc a un sufix nou (Fradin 2000; Bernal en premsa B), com ho són *-(a)holic*, *-gate* o *-itis*. Amb tot, la major part dels fractoconstituents ocupen una posició prefixal i no sufixal i, sobretot, en cap cas un mateix fractoconstituent pot ocupar una posició inicial i final indistintament, a diferència d'alguns formants cultes.¹⁵⁵

Quant a la combinatòria, aquestes partícules poden combinar-se amb mots patrimonials o amb manlleus (Penny 1993), com *il·lustrem a* (64), encara que la majoria de les construccions són amb mots del sistema (Stehlík 2011), però amb la condició que han de ser bases semànticament compatibles, d'acord amb els plantejaments de Migliorini (1963). Per la seva banda, Iacobini (2004b) i Villoing (2012) indiquen que també poden unir-se a formants cultes, encara

¹⁵⁴ No obstant això, també es tracta d'un cas controvertit i, per tant, podria ser un exemple més de secreció: caldria un estudi en profunditat per analitzar a quina categoria pertany.

¹⁵⁵ Els autors que parlen de prefixoides (i afixoides) i defensen que poden ocupar tant la posició inicial com la final, en realitat no parlen de fractoconstituents, sinó de formants cultes (Lang 1992; Alvar Ezquerro 1993b), per tant, és un problema terminològic.

que, en aquest darrer cas, pensem que les construccions formarien part de la composició híbrida o confixació —de manera que els formants cultes poden combinar-se amb fractoconstituents (65). Igualment, si un fractoconstituent es combina amb una altra forma truncada, aquella formació hauria de classificar-se com a acrònim i no com a fractocompost, mentre que si es combina amb un afix, formaria part de l'afixació. S'entén, doncs, que en tots aquests casos actuaria com si fos una base.

- | | | | |
|------|------------------------|------|---------------------|
| (64) | ° <i>cinclub</i> | (65) | ° <i>ecocidi</i> |
| | ° <i>ecodisseny</i> | | ° <i>videoteca</i> |
| | ° <i>telemarketing</i> | | ° <i>telecràcia</i> |

Per concloure l'anàlisi de les propietats morfològiques d'aquestes unitats, cal indicar que normalment participen de sèries derivatives (Tournier 1985; Olsen 2000; Fradin 2000; Sablayrolles 2015b), com ja havíem avançat al § 3.3.1, i, alhora, la major part de les paraules que generen són noms o adjectius (Migliorini 1963; Cartier i Boutmgharine 2018), tot i que també poden adjuntar-se a bases verbals, com indiquen els autors francesos —de manera que el resultat seria un verb, excepte si es tracta d'un fractoconstituent en posició final—, com ho il·lustrem tot seguit a (66):

- | | | | |
|------|---------------------------------------|------|--|
| (66) | ° <i>ciberassetjar</i> _v | (67) | [FC (base) _x] _x |
| | ° <i>infocomercial</i> _{adj} | | |
| | <i>motocròs</i> _n | | |

En qualsevol cas, és important remarcar que aquestes unitats no recategoritzen, a diferència d'alguns prefixos, és a dir, no modifiquen mai la categoria gramatical de la base a la qual s'adjuten, de manera que sempre segueixen el patró que hem representat a (67).

3.3.2.3. *Característiques semàntiques*

Des del punt de vista del significat, la principal característica dels fractoconstituents és que el seu valor semàntic depèn del mot de què deriven (Migliorini 1963; Corbin i Paul 1999; Iacobini 2004b; Vallès 2004; Vallès 2007; Estopà 2009), per tant, com les formes prefixades, i a diferència dels prefixos, tenen un significat lèxic, és a dir, designen un aspecte concret. Per a Migliorini (1963) es tracta d'un significat tècnic, propi dels llenguatges d'especialitat, encara que és una assumpció qüestionable, atès que els fractoconstituents són un tipus d'unitats que solen generar-se en la llengua general, com defensa Vallès (2007). Així mateix, Cunha i Cintra (1984), citats per Correia (1989), posen de manifest que el significat d'aquestes unitats és present i delimitat en la consciència dels parlants, de manera que, a diferència d'algunes formes prefixades, són semànticament transparents, característica que també assenyala Estopà (2009).

Antonelli (1995), per la seva banda, afirma que aquestes partícules no tenen un significat unívoc i que poden fer referència a més d'un significat, atès que *auto*⁻² pot fa referència a 1) un tipus d'automòbil (?*autofurgoneta*), 2) alguna cosa que és per a automòbils (*autopista*) o 3) qualsevol acció que s'efectua mitjançant un automòbil (°*autotransport*). Amb tot, pensem que, en el fons, en tots els casos l'element *auto*- fa referència a *automòbil*, tot i que canvia el tipus de relació que s'estableix entre els elements del fractocompost. Amb tot, aquests exemples no són equivalents als casos en què es tracta de formes homònimes com *auto*⁻¹ i *auto*⁻² o *tele*⁻¹ i *tele*⁻², perquè uns són formants cultes i els altres, fractoconstituents, malgrat que inicialment algunes aportacions teòriques consideraven que simplement es tractava del mateix element, però amb un significat

nou que sorgia arran de la banalització del formant (Vučetić 1977; Adelstein 1996; Cabré *et al.* 2008; Solivellas 2018), perspectiva que, com hem explicat al llarg d'aquest apartat, no compartim, car no només canvia el significat, sinó també l'origen, en tant que provenen de la truncació d'una paraula.¹⁵⁶

També és important remarcar que els fractoconstituents tenen la capacitat per «alterar el significat de la base per mitjà d'un tret atributiu» (Bayà 1997: 90), és a dir, que matisen semànticament la base a la qual s'adjunten a partir d'unes qualitats determinades, com podem veure a (68), propietat que comparteixen amb alguns formants cultes. Això no obstant, Bayà (1997) no es refereix als prefixoides ni als fractoconstituents, sinó que considera que són prefixos, car no estableix una diferència clara entre prefixos, formes prefixades i fractoconstituents.

- (68) *autoescola* → escola per aprendre a conduir automòbils
°*ecodisseny* → disseny que és ecològic
radiodifusió → difusió que s'emet per radiotelefonia

3.3.2.4. **Característiques sintàctiques**

Un dels aspectes menys estudiats de la fractocomposició han estat les característiques sintàctiques, atès que requereix un tractament més aprofundit. Per això, bàsicament podem assenyalar algunes

¹⁵⁶ Olsen (2000: 902) considera que els fractoconstituents experimenten un afebliment semàntic respecte del seu equivalent lliure i ho il·lustren amb exemples com *free* (forma lliure) i *tax-free* i *smoke-free* (mots construïts). Amb tot, és un cas molt específic que presenta diferents problemes. D'entrada, no es tracta d'un element truncat, perquè *free* és un mot de l'anglès, i no és que hi hagi un afebliment semàntic, sinó que s'agafa únicament el sentit preposicional 'sense', deixant de banda sentits com 'lliure'. En general, doncs, els fractoconstituents no pateixen cap mena d'afebliment semàntic, encara que en alguns casos, si són molt rendibles, el significat pot deixar de ser lèxic i esdevenir funcional.

característiques definidores com ho són, per una banda, la relació que s'estableix entre els elements del fractocompost i, per una altra, la capacitat que tenen de coordinar-se entre si els fractoconstituents. Així, les construccions en què intervenen aquestes unitats es caracteritzen per establir una relació modificador-nucli (Migliorini 1963; Antonelli 1995; Corbin i Paul 1999; Vallès 2004; Vallès 2007; Cartier i Boutmgharine 2018), com ocorre amb els prefixos i els formants cultes, de manera que també manté la sintaxi grecolatina de la composició culta, perquè l'element determinant s'avantposa al nucli (69). De fet, Antonelli (1995) observa que en molts casos aquestes unitats mantenen la funció de determinant, fins i tot en aparèixer com adjectius posposats (70).

- | | | | |
|------|--|------|-------------------------|
| (69) | <i>hetero</i> _{mod} <i>sexual</i> _{nucli} | (70) | Una noia <i>hetero</i> |
| | ° <i>porno</i> _{mod} <i>show</i> _{nucli} | | Un show <i>porno</i> |
| | ° <i>tecno</i> _{mod} <i>estrès</i> _{nucli} | | ?Un estrès <i>tecno</i> |

Cal suposar, però, que els fractoconstituents no sempre fan la funció de determinant, sinó que en les construccions en què apareix en posició final fa de nucli, com podem observar en els casos de (71). D'aquesta manera, com en la composició culta i en la prefixació, la fractocomposició també té el que Mascaró (1986) denomina *caràcter dextrogir*, és a dir, el nucli és a la dreta.

- (71) °*domòtica*
 °*immòtica*¹⁵⁷

En aquest sentit, són construccions que estableixen relacions subordinades, en les quals l'element inicial sempre actua com a

¹⁵⁷ El primer exemple és de Sablayrolles (2015b). Com ja hem explicat, aquest tipus de fractoconstituents no són abundants i, a més, són casos controvertits que caldria estudiar en profunditat, atès que la forma *-(t)ica* prové d'*automàtica*, en l'acrònim *informació automàtica* (< *informàtica*), per tant, podríem considerar que tampoc no és un fractocompost, sinó un element secretat.

modificador de l'element final, que fa de nucli, com ocorre amb els prefixos i en la major part dels compostos amb formants cultes. Això no obstant, hi ha alguns exemples (72) que demostren que no sempre s'estableix una relació de subordinació entre elements, sinó que també és possible que guardin una relació de coordinació.

- (72) °*bibliopiscina*
°*euroamericà*
°*tecnopop*

També és rellevant tenir en compte que els fractoconstituents poden coordinar-se entre si (Antonelli 1995; Gonçalves 2011; Gonçalves i Andrade 2012), de manera que poden donar-se casos com els de (73).¹⁵⁸ En qualsevol cas, com comentàvem en relació amb els prefixos i els formants cultes, en aquests casos no hi ha una coordinació entre partícules, sinó que es coordinen dues paraules que tenen la mateixa base, de manera que una és elidida per economia del llenguatge, com s'acostuma a elidir, per exemple, el sufix adverbial *-ment* quan es coordinen dos o més adverbis: en tots dos casos, es prescindeix de l'element repetit, situat a la dreta, i es manté la part que aporta informació nova.

- (73) *auto* i *motoescola*
eco i *aeroturisme*
homo i *heterosexual*

Una altra dada rellevant és que, encara que no hi ha estudis concrets sobre la capacitat recursiva dels fractoconstituents, podem observar que, generalment, donen lloc a construccions de caràcter binari (74). Es tracta, doncs, d'un tipus d'unitats que no solen concatenar-se, a diferència dels prefixos i dels formants cultes. Això no obstant, sense un estudi en profunditat no podem afirmar que els

¹⁵⁸ Els exemples són de Gonçalves i Andrade (2012), però traduïts al català.

fractoconstituents no gaudeixin de recursivitat, malgrat que no en documentem cap cas a l'Observatori de Neologia. Una hipòtesi possible que justifiqui aquesta resistència a la recursivitat dels fractoconstituents pot basar-se en el fet que no sempre tenen un element semànticament compatible (antònim, cohipònim, etc.), cosa que en dificultaria la concatenació.

- (74) *bibliobús*
 °*heteropatriarcat*
 videoclub

Així doncs, podem observar que es tracta d'un conjunt d'unitats que comparteixen característiques tant amb els prefixos com amb els formants cultes, com apunta Vallès (2004, 2007), i que encara generen diferents incògnites, especialment des del punt de vista sintàctic. Tot i així, sabem que són unitats que solen combinar-se amb bases, siguin patrimonials o manllevades, que generalment no tenen un comportament recursiu i, per tant, que generen construccions binàries.

A continuació, com hem fet amb els prefixos i les formes prefixades, incloem la taula 8, que resumeix les característiques dels fractoconstituents, especialment referides als que ocupen la posició inicial, atès que l'estudi que desenvolupem se centra bàsicament en aquestes unitats.

Tipus	Característiques	Exemples
Fonològiques	Són elements invariables	<i>moto-, publi-, tele-</i>
	Coincideixen amb un fragment de mot	<i>auto-</i> (< <i>automòbil</i>)
	Generalment són bisíl·labs	<i>ciber-, info-, tecno-</i>
	No presenten reducció vocàlica	<i>eurocambra, infocarretera</i>
	Presenten accent secundari	<i>autotaller, petrodolar</i>
	Solen acabar en vocal	<i>biblio-, cine-, piro-</i>
Morfològiques	Caràcter travat	
	Posició fixa	<i>cineclub, ecodisseny</i>
	Es combinen amb mots patrimonials i manlleus	<i>motoruta, telemarketing</i>
	Poden funcionar de base amb formants	<i>ecocidi, videoteca</i>
	Participen de sèries derivatives	<i>narcodòlar, narcopis</i>
	No recategoritzen	<i>ciberassetjar, motocròs</i>
	Inventari obert d'unitats	
Semàntiques	Significat lèxic	<i>ciberatac, tecnomercat</i>
	El significat que tenen equival al mot escurçat del qual deriven	<i>auto</i> ⁻² (< <i>automòbil</i>), <i>foto</i> ⁻² (< <i>autotransport</i>)
Sintàctiques	Fan la funció de modificador	<i>heterosexual, homonormatiu</i>
	Relació de tipus subordinant o coordinant	<i>bibliopiscina, eurocambra</i>
	Resistència a la recursivitat	<i>heteropatriarcat, videoclub</i>

Taula 8. Característiques dels fractoconstituents en posició inicial

3.3.3. Els límits de la fractocomposició

Fa gairebé dues dècades, Correia (2003) assenyalava que els fractoconstituents suposaven un desafiament per als morfòlegs, la qual cosa encara és vigent avui dia, en la mesura que són unes unitats que s'han tractat de manera genèrica en diferents treballs, però sense incidir-hi en profunditat. Un dels principals aspectes de controvèrsia és el seu estatus, que ha estat tractat per diferents autors, de manera que alguns les situen entre la composició i la derivació, com Lang (1992). En aquest cas, l'autor no diferencia entre fractoconstituents i formants cultes, de manera que els concep com un mateix conjunt, malgrat que les construccions en què intervenen truncaments com *credi-* (< *crèdit*), *expo-* (< *exposició*) o *publi-* (< *publicitat*) les incorpora dins la prefixació, perquè considera que «cuando un constituyente —invariablemente el primero— muestra cierto grado de sistematicidad paradigmática, las tendencias de tipo prefijal son muy marcadas» (Lang 1992: 259). Felíu Arquíola (2003), per evitar aquesta dicotomia derivació-composició, considera que són afixos si es combinen amb bases patrimonials, mentre que, si es combinen amb formants cultes o amb altres afixos, són formants cultes, tot i que és una decisió que considerem poc adequada per a l'estudi del contínuum morfològic, perquè no resol la incògnita plantejada.

Per a alguns altres autors, en canvi, els fractoconstituents s'insereixen en l'acronímia, com exposa Varela (2009). Aquesta autora diferencia quatre tipus de construccions possibles (2009: 99), segons que es combinin dos mots truncats (*autocine*), un mot truncat i un formant culte (*fototeca*), un mot truncat i un mot patrimonial (*telebasura*) o un mot truncat lexicalitzat i una base

patrimonial (*euromercat*).¹⁵⁹ De tots aquests casos, creiem que el primer correspon clarament a l'acronímia, en la mesura que és la unió de dos mots truncats, mentre que el segon cas entraria dins la composició culta, perquè hi intervén un formant culte (*-teca*). En canvi, els dos últims exemples —la diferència entre els quals és, si més no, dubtosa— serien clarament dos casos de fractocomposició, atès que intervenen fractoconstituents i mots patrimonials. Aquesta relació entre la fractocomposició i l'acronímia també l'han assenyalat altres autors, com Corbin i Paul, tot i que per a aquests lexicòlegs francesos la diferència rau en el fet que la fractocomposició «est régie par la grammaire de la composition savante» (1999: 61), tendència que, d'alguna manera, també observa Casado Velarde en veure que «determinados segmentos léxicos en la formación de acrónimos han dado lugar a formas lingüísticas que funcionan como temas de compuestos cultos» (1999: 5089). Amb tot, obren la porta a la idea que aquest procés de formació de mots té origen en l'acronímia: a partir d'un truncament determinat s'origina un patró uniforme que és recursiu.¹⁶⁰ Així doncs, el principal factor diferenciador entre un element de l'acronímia i els fractoconstituents seria el caràcter recurrent dels segons, d'acord amb Gonçalves i Andrade (2012).

Altres aportacions, en canvi, situen els fractocompostos en la composició culta (García Palacios 2001; Villoing 2012), atès que la semblança que existeix entre aquestes partícules fa que el parlant les faci servir de la mateixa manera, com apunta Adelstein (1996).

¹⁵⁹ Els exemples són de l'autora, traduïts al català.

¹⁶⁰ Autors com Casado Velarde (1985), Pharies (1987), Scalise (1987), Rull (2001) i Booij (2005) consideren que a partir d'un truncament podem obtenir afixos nous; en aquest cas, però, interpretem que no són afixos, sinó fractoconstituents.

En aquest sentit, segons Rainer i Varela (1992), aquestes unitats podrien considerar-se elements afixals si entenem que en la composició només intervenen formes lliures. Tanmateix, els fractoconstituents comparteixen algunes propietats amb els prefixos, com afirmen Cartier i Boutmgharine (2018). De fet, Vallès considera que «els prefixoides són *funcionalment equivalents* als prefixos» (2007: 466), atès que són bisíl·labs, fan la funció de modificador i sempre apareixen a l'esquerra, tres propietats que els equiparen als prefixos tòncics, encara que hi ha fractoconstituents que ocupen una posició inicial i d'altres que ocupen una posició final. En conseqüència, aquestes unitats podrien considerar-se una mena de prefixos no prototípics (Vallès 2004), tot i que semànticament divergeixen, atès tenen un significat lèxic, com explica Vallès (2004). Així, Vallès (2007) estableix la divisió següent:

	F. prefixades clàssiques	F. prefixades modernes	Prefixoides
Origen	Heretades de les llengües clàssiques	Creades per a les terminologies de llengües modernes, a imitació de les formes prefixades clàssiques, mitjançant la truncació d'un mot	Creats en la llengua general mitjançant la truncació d'un mot, seguint la tendència del registre col·loquial de truncar els mots en la segona síl·laba
Vocal final	El context morfològic determina la presència o absència de la vocal final; solen presentar al·lomorfa	La vocal final pot no formar part del mot truncat, de manera que només apareix en la forma prefixada	La vocal final forma part del mot truncat: no s'hi afegeix cap fonema. El prefixoide és invariable i idèntic a les primeres síl·labes del mot truncat
Posició	Algunes formes afixades poden aparèixer en posició inicial o final		Emprats exclusivament en posició inicial
Nombre de síl·labes	Poden tenir més de dues síl·labes		Generalment, dues síl·labes
Relació entre constituents	La relació pot ser de modificador-nucli o de compost copulatiu		Modificador-nucli

Taula 9. Comparativa entre formes prefixades i prefixoides¹⁶¹

¹⁶¹ Taula adaptada a partir de Vallès (2007: 461).

Segons aquesta comparativa, doncs, els fractoconstituents, que l'autora denomina *prefixoides*, es diferencien de les formes prefixades per l'origen perquè pertanyen al llenguatge general i no al d'especialitat, perquè semànticament són més transparents i pel nombre de síl·labes. Amb tot, no és cert, d'acord amb el que hem explicat al llarg d'aquest apartat, que els fractoconstituents només siguin elements inicials, encara que, són més nombrosos els que apareixen en aquesta posició, d'aquí la denominació de *prefixoides*, la qual pot generar confusions respecte de la posició que poden ocupar en el si d'un mot construït. Tot indica, per tant, que els fractoconstituents són uns elements que se situen entre la composició culta i la prefixació, com assenyala Vallès (2004, 2007). Així és una categoria fronterera que sorgeix perquè «no existeix una frontera nítida entre les categories de prefix i de forma prefixada, sinó un contínuum» (Vallès 2007: 466), que és on se situen aquestes unitats que hem catalogat com *fractoconstituents*.

3.3.4. Aspectes controvertits de la fractocomposició

Si la prefixació i la composició culta són, com hem vist, dos processos de formació de paraules que presenten diferents interrogants, la fractocomposició no n'és una excepció, en la mesura que es tracta d'un procés relativament recent. D'entrada, la principal controvèrsia consisteix en si l'hem de considerar un procés de formació de mots o si, per contra, realment pot pertànyer a alguns dels ja coneguts, com l'afixació o la composició culta, per exemple, la qual cosa pretenem comprovar amb aquest treball. Molt en relació amb tot això que comentàvem al punt anterior, doncs, hi ha un altre aspecte que alguns autors han posat de manifest i és que, en alguns casos, alguns fractoconstituents coincideixen formalment (o són)

unitats autònomes des del punt de vista sintàctic, com ocorre amb *foto*, *radio* i *tele*, de manera que podrien considerar-se bases que generen compostos patrimonials (Vallès 2004; Bernal 2010). En aquest sentit, Cottez (1989) defensa que els fractoconstituents —que ella no denomina així— no funcionen autònomament, a diferència dels mots escurçats, mentre que, contràriament, Agostinho (1994) indica que en alguns casos aquestes partícules es lexicalitzen i donen lloc a noms i adjectius que funcionen de manera independent, sense lligar-se a una base, com ocorre amb *narco*, que és una veu equivalent a *narcotraficant*.

En aquest supòsit, podríem pensar que els fractoconstituents no funcionen mai com a partícules lliures i que, per tant, unitats com les esmentades serien realment bases que generen compostos. No obstant aquest plantejament, Vallès (2004) diferencia unitats com *radionovel·la* i *telemarató* d'altres com *radiodespertador*. Així, per a aquesta autora «el que diferencia un prefixoide (*tele-*) d'un mot truncat sinònim (*tele*) és precisament la seva funció de modificador en la posició inicial dins l'ordre sintagmàtic» (Vallès 2004: 184), de manera que, si bé *radiodespertador* sí que és un compost patrimonial en què intervenen dos elements autònoms que es coordinen entre sí, *ràdio* i *despertador*, perquè és una 'ràdio que és despertador', tant *radionovel·la* com a *telemarató* han de considerar-se fractocompostos, en tant que intervé un fractoconstituent (*radio*⁻² i *tele*⁻²) i un mot patrimonial, perquè en aquests casos no és una 'ràdio que és novel·la' o una 'tele que és marató', sinó que es tracta d'una 'novel·la radiofònica' i d'una 'marató televisiva', respectivament, i d'acord amb els exemples i explicacions de Vallès (2004). Així doncs, considerem que la coincidència formal entre un fractoconstituent i un element autònom no hauria de qüestionar l'estatus d'aquestes

partícules, car també trobem formes prefixades (*radio*⁻¹, *tele*⁻¹) i prefixos (*avant*-, *no*-) que són homònims de bases patrimonials. D'aquesta manera, podem assumir que els fractoconstituents de vegades coincideixen des del punt de vista formal —i en alguna ocasió també semàntic— amb mots escurçats, que òbviament sí que gaudeixen d'una autonomia lèxica, però que en cap cas no són la mateixa unitat, atès que constitueixen entrades diferents en el lèxicó, seguint les aportacions de Cabré i Rigau (1986) en relació amb els prefixos que coincideixen formalment amb una base patrimonial.

3.3.5. Síntesi

La fractocomposició consisteix en un procés de formació de mots relativament recent que encara suposa un repte per als estudis de morfologia lèxica, atès que no hi ha un consens teòric sobre l'estatus dels fractoconstituents —que s'han denominat *prefixoides* i *falsos prefixos*, entre d'altres— ni sobre el tipus de construccions que genera, que alguns autors inclouen dins l'acronímia o la composició culta. En qualsevol cas, en aquest procés de formació de mots entren en joc uns elements, els fractoconstituents, que comparteixen propietats tant amb els prefixos com amb els formants cultes, els quals s'obtenen a partir d'un fragment de mot que esdevé productiu i participa de la formació de mots nous, de manera que el truncament es gramaticalitza. En aquest sentit, és un procés prou freqüent en l'actualitat, tot i que no en tenim dades reals perquè l'Observatori de Neologia no els diferencia dels compostos cultes.

Quant als fractoconstituents, formen un inventari obert d'unitats, atès que sempre podem obtenir-ne de nous, encara que és un conjunt menor que el dels formants cultes. A més, aquestes unitats es caracteritzen per ser generalment bisíl·labes i invariables, de manera

que no presenten variants al·lomòrfiques. També cal tenir en compte que són partícules travades que gairebé sempre ocupen una posició inicial —encara que n’hi ha que també apareixen en posició final— i que mai no recategoritzen, per tant, la categoria gramatical del fractocompost sempre depèn de la base a la qual s’adjunten, excepte si ocupen la posició final. A més, els fractocompostos normalment tenen una relació de subordinació en què el primer element, que sol ser el fractoconstituent, actua com a modificador del segon, que és el nucli. Des del punt de vista semàntic, cal tenir en compte que aquestes unitats tenen un significat lèxic equivalent al mot del qual deriven, de manera que són semànticament transparents.

Finalment, és rellevant incidir en el fet que els fractoconstituents són elements a l’abast del parlant, que els integra dins el lèxicó, i que tenen la particularitat de coincidir formalment amb formants cultes, prefixos o, fins i tot, truncaments de mots que funcionen de manera autònoma, la qual cosa ha generat diferents incògnites per part dels autors. Sigui com sigui, es tracta d’un tipus específic de partícules que generen mots nous i, per tant, que s’han d’estudiar en profunditat per analitzar com funcionen i quines particularitats tenen, sempre sense perdre de vista el seu caràcter fronterer.

4. Metodologia

Per estudiar les partícules prefixals desenvoluparem un treball experimental mitjançant el qual caracteritzarem les categories que hem definit al capítol anterior i comprovarem si realment formen tres classes diferents. En aquest capítol, doncs, explicarem com hem constituït el corpus de partícules prefixals, que és el pilar fonamental de l'anàlisi de dades, i també donarem compte del procés d'explotació de les dades, tant manual com automàtic, així com de les decisions metodològiques que s'han pres.

4.1. El corpus de les partícules prefixals del català

El corpus de partícules prefixals que hem constituït consisteix en un recull tan exhaustiu com ha estat possible del conjunt de prefixos, formes prefixades i fractoconstituents de la llengua catalana. Amb tot, en tractar-se d'un corpus heterogeni i divers, l'obtenció de les unitats prové de la generació de tres inventaris diferents: un de prefixos, un de formants cultes inicials i un de fractoconstituents inicials, els quals s'han obtingut a partir de diferents fonts, que si bé majoritàriament són les mateixes, en alguns casos n'hi ha que només s'han utilitzat per a un dels inventaris en concret. Això respon a la necessitat de tenir en compte per a cada corpus les fonts més representatives, que no sempre són les mateixes. A continuació, doncs, explicarem les fonts i les diferents decisions metodològiques preses per a la constitució de cada inventari.

4.1.1. Inventari de prefixos

L'elaboració de l'inventari de prefixos ha estat relativament senzilla perquè es tracta d'un corpus reduït. De fet, com comentàvem al § 3.1, els prefixos configuren un conjunt limitat d'elements, a diferència dels altres dos tipus de partícules. Amb tot, no tots els prefixos es recullen en cadascuna de les obres de referència. Per a aquest conjunt d'unitats, vàrem fer un buidatge d'alguns recursos lexicogràfics, així com de manuals de gramàtica i lexicologia, com mostrem a la taula 10. Es tracta d'un conjunt variat d'obres que ofereix una perspectiva global dels diferents prefixos de la llengua catalana. En aquest sentit, el gran gruix de fonts són diccionaris generals, entre els quals trobem el DIEC1 i el DIEC2, així com el DGLC i el GDLC. El segon gran grup d'obres el constitueixen les gramàtiques, entre les quals hi ha dues de prescriptives —la gramàtica de Fabra (1956) i la GIEC (2016)— i una de descriptiva —la GCC (2002). Finalment, en resten tant els diccionaris de formació de mots com altres fonts, que bàsicament són la metodologia de treball de l'Observatori de Neologia (OBNEO 2004) i el manual de lexicologia de Cabré (1994b). Sobre les dades neològiques, en parlarem al final, de manera conjunta.

Del buidatge d'aquestes fonts vàrem obtenir un total de 204 elements diferents. No obstant això, el buidatge inicial va generar un corpus d'unitats irregular, atès que en alguns casos una obra tenia dues entrades per a un mateix prefix i, per tant, de vegades els al·lomorfs constituïen entrades diferents. Per això, quan s'han detectat variants d'una mateixa unitat, s'han agrupat i han estat comptabilitzades com una de sola, com ocorre amb *cata-* (*cat-*) o *circum-* (*circa-*).

Tipus	Obra	Nombre d'unitats
Diccionaris generals	DGLC	109
	DIEC1	69
	GDLC	133
	DIEC2	77
	DNV	93
Diccionaris de formació de mots	López del Castillo (2002)	24
	Bruguera (2006)	71
Gramàtiques	Fabra (1956)	68
	GCC (2002)	38
	GIEC (2016)	55
Altres fonts	Cabré (1994b)	70
	OBNEO (2004)	87
Dades neològiques (OBNEO)		53

Taula 10. Fonts de referència per a la generació de l'inventari de prefixos

De la mateixa manera, també hem detectat alguns casos problemàtics que responien a un possible error de classificació, perquè algunes fonts defineixen com a prefixos elements que realment són formants cultes (*oxi-*, *piro-*, etc.), bases patrimonials «a la manera culta» (*basi-*, *brom-*, *carbonato-*, etc.), combinacions d'elements diversos (*aminoazo-*, *dicloro-*, *recontra-*, etc.), unitats que són exclusives del llenguatge químic (*amidino-*, *oximino-*, *tia-*, etc.), unitats que són estrangerismes (*self-*) o, fins i tot, prefixos homònims formalment i semàntica, però d'etimologia diferent segons que provinguin del grec (*tri*⁻²) o del llatí (*tri*⁻¹). Tots aquests casos han estat suprimits de l'inventari perquè no són prefixos, sinó que pertanyen a unes altres categories o s'han unificat en una sola entrada, com en el darrer exemple.¹⁶² En canvi, les unitats de caràcter liminar que se situen a la cruïlla entre el prefix i el formant culte (*auto-*, *macro-*, etc.) o el prefix i la base (*ben-*, *no-*, etc.) no s'han exclòs del corpus, tot i que s'han tractat de manera especial,

¹⁶² Cf. § 11.1.1, que inclou els elements eliminats del corpus de prefixos.

per analitzar-ne la naturalesa amb posterioritat.¹⁶³ Finalment, tots els numerals (*dodec(a)-*, *hept(a)-*, *quinti-*, etc.) s'han classificat com a prefixos, d'acord amb les característiques descrites al § 3.1.

Mitjançant aquest procediment, hem obtingut un inventari de prefixos format per 137 unitats, que és una llista tancada d'elements, tot i que, en considerar els numerals part de la prefixació, no és definitiva ni completa en la seva totalitat. A més, com ja hem dit, hi ha casos de cruïlla que, malgrat inserir-se en aquest inventari, dependrà de l'anàlisi posterior que desenvoluparem perquè restin com a prefixos o siguin reclassificats o suprimits de l'inventari.¹⁶⁴

4.1.2. Inventari de formes prefixades

A diferència de l'inventari de prefixos, les formes prefixades configuren un conjunt d'unitats molt major, perquè pertanyen a un inventari obert, d'acord amb els plantejaments exposats al § 3.2. Per tant, tot i que hem aconseguit indexar un nombre prou significatiu de casos, no hi són tots. A més, hem de tenir en compte que el nombre d'unitats que recullen les diferents obres de referència varia molt.

Com en l'obtenció del corpus de prefixos, per a la generació d'aquest inventari de formants cultes inicials també vàrem fer un buidatge de diferents recursos lexicogràfics, així com de manuals de lexicologia. En canvi, no hem tingut en compte ni les gramàtiques ni la metodologia de l'Observatori de Neologia (OBNEO 2004), perquè no inclouen cap recull de formants. Així doncs, el principal gruix de fonts de referència en aquest cas són diccionaris de la llengua general, entre els quals trobem tres diccionaris institucionals —DIEC1, DIEC2 i DNV—, un diccionari d'autor —el DGLC— i el diccionari de

¹⁶³ Cf. § 11.3.1, format pels elements liminars del corpus.

¹⁶⁴ Vegeu l'annex 11.5.1 per a consultar l'inventari de prefixos.

l'Enciclopèdia catalana —el GDLC. La resta de fonts són les mateixes que hem usat per a l'establiment del corpus de prefixos, excepte la TFC, que és un recurs exclusiu per a aquestes unitats.

Tipus	Obra	Nombre d'unitats
Diccionaris generals	DGLC	603
	DIEC1	650
	GDLC	1.583
	DIEC2	1.251
	DNV	1.487
Diccionaris de formació de mots	López del Castillo (2002)	1.169
	Bruguera (2006)	2.078
Altres fonts	Cabré (1994b)	926
	TFC	1.004
Dades neològiques (OBNEO)		140

Taula 11. Fonts de referència per a la generació de l'inventari de formes prefixades

A partir del buidatge de les obres de referència, obtinguérem un total de 2.527 unitats, entre les quals no només hi havia formes prefixades, sinó també al·lomorfs i altres elements que no són ben bé formants. En efecte, moltes fonts incloïen com a entrades diferents dos o més al·lomorfs d'una mateixa unitat, com ocorre amb *dipl-* (*diplo-*) o *xen-* (*xeno-*), per tant, la primera tasca que vàrem desenvolupar consistí a agrupar tots els casos d'al·lomorfia, que sumaven un total de 972 elements. A més, de la mateixa manera que ocorria amb els prefixos, també detectàrem un seguit d'unitats que no són pròpiament formants cultes i que, probablement, responen a un error de classificació. Ens referim als casos en què es tracta de bases patrimonials «a la manera culta» (*accelero-*, *bacterio-*, *esceno-*, etc.), fractoconstituents que es confonen amb formants (*aero*⁻², *euro-*, *tele*⁻², etc.), casos que realment formen part de la prefixació (*ante-*, *contra-*, *pseudo-*, etc.), combinacions d'elements diversos (*agamo-*, *anamorfo-*, *ultrasono*, etc.) i alguns

altres casos difícils de classificar, però que no són formants cultes (*atto-*, *volti-*, *watt-*, etc.)¹⁶⁵ Molts d'aquests elements, però, provenen dels diccionaris de formació de mots, els quals no sempre classifiquen directament aquestes unitats com a formants cultes, per tant, l'error va ser incloure'ls inicialment com a tals. Sigui com sigui, totes aquestes unitats s'han exclòs de l'inventari final de formes prefixades que, en aplicar tots aquests criteris de depuració, s'ha reduït a un total de 1.009 unitats.¹⁶⁶

Malgrat això, és important tenir en compte algunes qüestions rellevants que hem pogut observar durant tot el procés d'elaboració del corpus. D'entrada, si una unitat com *auto-* o *macro-*, per exemple, formaven part del corpus de prefixos, encara que fossin unitats frontereres, no s'han inclòs en l'inventari de formes prefixades, atès que una mateixa unitat no pot aparèixer duplicada en el corpus final. Igualment, existeixen una sèrie de formants que, en principi, poden semblar bases «a la manera culta», però que realment no ho són, com ocorre amb *dent(i, o)-*, *fil(o, i)-* o *febri-*, per exemple. En aquests casos, podem comprovar que si bé en català semblen bases patrimonials «a la manera culta», no ho són en altres llengües, com en castellà, on aquests formants existeixen amb la mateixa forma, tot i que els mots suposadament patrimonials són formalment diferents (*diente*, *hilo*, *fiebre*). A més, en molts de casos són correlatius a un formant culte final (*-dent*, *-fil*). També hi ha alguns casos en què el formant culte s'assembla a un mot patrimonial, però divergeixen en el significat, com ocorre amb *romo-* ('color') i *rom* (un element químic) o *dramat-* ('acció teatral') i *drama* (un tipus de composició teatral). En uns altres casos, es

¹⁶⁵ Vegeu els annexos 11.1.2 i 11.2.2 per consultar els elements suprimits o modificats, respectivament.

¹⁶⁶ Vegeu l'annex 11.5.2 per consultar l'inventari de formes prefixades.

tracta de formants que en català també podrien ser bases patrimonials «a la manera culta», però que no tenen equivalents en altres llengües o, si els tenen, són diferents, com per exemple *pinnati-* (*pinnat*).¹⁶⁷

Algunes altres unitats han estat més difícils de valorar, perquè es tracta d'elements que formalment semblen un mot català adaptat, però que, alhora, coincideix amb la forma de l'ètim llatí, com *codico-* (*còdex*), *farino-* (*farina*) o *veni-* (*vena*). Quan es tractava d'unitats tan controvertides com aquestes, s'ha comparat el mot patrimonial en català, castellà, portuguès, francès i italià i, si coincidia formalment, l'hem considerat un mot patrimonial «a la manera culta», mentre que, en cas contrari, si variava d'una llengua a una altra, s'han considerat formants cultes. Un cas semblant és el d'alguns gentilicis com *arabo-*, *franco-*, *greco-*, etc., que hem mantingut com a formants cultes quan clarament podien provenir d'un mot grecollatí (ARABS, FRANCUS, GRAECUS), eren recollits per diferents fonts i apareixien també en diccionaris d'altres llengües.¹⁶⁸ Finalment, també hem mantingut en l'inventari definitiu de formes prefixades alguns casos de cruïlla que podrien situar-se entre el formant i el prefix, com *antero-* i *postero-*, per exemple.¹⁶⁹

¹⁶⁷ En qualsevol cas, alguns elements són dubtosos, de manera que a l'inventari definitiu s'hi han mantingut un nombre considerable de mots que poden derivar d'un mot grecollatí o ser una base patrimonial «a la manera culta». Amb tot, l'anàlisi de les dades ens permetrà determinar a quin dels dos grups pertanyen finalment, en el supòsit que les diferències siguin suficients.

¹⁶⁸ En aquests casos hem usat com a referents l'OED, de l'anglès; el Grand Robert, del francès; el Priberam, del portuguès i el DLE, del castellà.

¹⁶⁹ L'annex § 11.3.2 recull els elements liminars del corpus de formes prefixades, que inclou elements que se situen entre el formant i el prefix, així com els gentilicis del tipus *arabo-* i *siro-*, que són a la frontera entre la base «a la manera culta» (per analogia) i el formant.

4.1.3. Inventari de fractoconstituents inicials

El tercer inventari recull el conjunt de fractoconstituents. En aquest cas, tot i que aquestes unitats configuren un corpus obert d'elements, realment és un nombre reduït de casos, perquè la majoria no apareixen en els diccionaris. Així mateix, hem de tenir en compte que no hi ha cap diccionari català que els defineixi com a tal, sinó que es recullen com a formants cultes o com a prefixoides, la qual cosa ha dificultat encara més la constitució del corpus. D'acord amb tot això, doncs, com en el cas anterior, l'inventari de fractoconstituents no és un recull complet de totes les unitats existents, sinó que tan sols inclou els elements que apareixen en els diccionaris de la llengua general. Sigui com sigui, però, es tracta d'un corpus prou important, atès que aquest tipus de partícules prefixals no penetren gaire en els diccionaris, en tant que són unitats d'aparició relativament recent, la qual cosa també justifica el nombre reduït d'unitats.

A diferència del que ocorria amb els prefixos i les formes prefixades, la majoria de les obres de referència són obres d'autor, és a dir, són articles o llibres que estudien la formació de paraules, com succeeix amb les aportacions de Lang (1992), Capanaga (1999) o Vallès (2007). Amb tot, també hem mantingut dos diccionaris generals, el DIEC2 i el GDLC, així com els diccionaris de formació de mots de López del Castillo (2002) i Bruguera (2006). En canvi, hem deixat de banda diccionaris com el DIEC1 i el DNV, així com les aportacions de Cabré (1994b), perquè no incorporen cap dada relativa als fractoconstituents.

Arran del buidatge d'aquestes obres de referència vàrem aconseguir un total de 85 unitats, però, com en els casos anteriors, vàrem detectar errors de classificació, de manera que, a més de fractoconstituents, també s'inclouen formants cultes (*afro-*, *fono-*,

termo-, etc.), prefixos (*ambi-*, *multi-*, etc.) i una base «a la manera culta» (*nucleo-*), la qual cosa exigia un procés de depuració.¹⁷⁰ A més, en aquest cas es varen incloure tres unitats que no apareixen a cap obra de referència, però que es detectaren com a formes prefixades en el corpus de formants cultes (*agrano-*, *caro-* i *lati-*²). A partir d'aquest procés de depuració i addició, finalment hem obtingut 68 unitats, que constitueixen un primer inventari de fractoconstituents del català, però que, a la llarga, pot créixer a partir de segments de mots que esdevinguin prou recurrents en la formació de mots nous.¹⁷¹

Tipus	Obra	Nombre d'unitats
Diccionaris generals	GDLC	30 ¹⁷²
	DIEC2	23
Diccionaris de formació de mots	López del Castillo (2002)	1 ¹⁷³
	Bruguera (2006)	16
Altres fonts	Lang (1992)	11
	Penny (1993)	24
	Capanaga (1999)	34
	Estopà (2009)	18
	Vallès (2007)	16
Dades neològiques (OBNEO)		33

Taula 12. Fonts de referència per a la generació de l'inventari de fractoconstituents

¹⁷⁰ Vegeu els annexos 11.1.3 i 11.2.3, que inclouen, respectivament, els elements suprimits i modificats d'aquest corpus de fractoconstituents.

¹⁷¹ Vegeu l'annex 11.5.3 per veure l'inventari de fractoconstituents inicials.

¹⁷² Al GDLC no hem detectat cap element que sigui classificat com a *prefixoide* o una categoria semblant, però és cert que incorpora 30 unitats que són clarament fractoconstituents i que aquesta font identifica com a *forma prefixada* d'un mot patrimonial en concret. Amb tot, probablement hi ha més casos com aquests que no hem pogut identificar, per tant, les dades d'aquesta font només es poden tenir en compte parcialment, ateses aquestes limitacions.

¹⁷³ Només etiqueta com a prefixoide l'element *info-*. Per aquesta raó, encara que inclogui altres possibles fractoconstituents, només n'hem indicat un, que seria l'únic cas que per a aquest autor es tractaria d'un prefixoide, de manera que entén que la resta són formants o prefixos.

Finalment, hi ha unitats que no són ben bé fractoconstituents, d'acord amb els plantejaments del § 3.3, perquè en alguns casos es tracta de truncaments d'un mot patrimonial que, a més, incorporen una vocal d'enllaç, com ocorre amb *agro-* (< *agrícola*), *audio-* (< *audible*) o *ciclo-* (< *ciclisme*), entre d'altres. També són particulars els casos de *fluo-* (< *fluor*) i *moto-* (< *motor*), en què, en comptes de ser un fragment de mot, el fractoconstituent té la mateixa forma que el mot original, amb la peculiaritat que perd el so bategant alveolar [r] final. Igualment, també són rellevants alguns elements que presenten al·lomorfa, com *cinema-*, *cinemat-* i *cinemato-* o *quimi-* i *quimio-*, entre d'altres, una propietat que, teòricament, no tenen els fractoconstituents. Malgrat això, totes aquestes unitats no han estat suprimides de l'inventari, perquè són un punt interessant a analitzar, sigui per comprovar si realment pertanyen a la mateixa categoria, sigui per constatar que algunes assumpcions teòriques no contemplaven la totalitat dels casos.

En definitiva, el corpus de dades que usem en aquest treball inclou tres inventaris que s'han configurat a partir del buidatge de diferents fonts de referència, entre les quals trobem diccionaris generals i diccionaris de formació de paraules, així com gramàtiques, tractats de lexicologia i articles sobre processos de formació de mots. Això no obstant, també hi ha un seguit de dades que provenen d'un corpus de neologismes. Es tracta d'un recull de mots que provenen del banc de dades de l'Observatori de Neologia i que inclou els neologismes formats per prefixació, composició culta i acronímia del període comprès entre el 2007 i el 2017.¹⁷⁴ En aquest cas, només

¹⁷⁴ Hem tingut en compte el període 2007-2017 perquè hi ha diferents estudis sobre neologia que consideren que el període estipulat per parlar de neologia correspon als deu anys (Sablayrolles 2006; Sánchez Manzanares 2013;

hem tingut en compte les dades que provenen de la premsa escrita —diaris i revistes— del node de Barcelona (dels grups bàsics i gestors), que constitueix el gruix principal de les dades de l'Observatori de Neologia. Això no obstant, les dades neològiques també han passat per un procés de depuració que consistia a aglutinar les diferents ocurrències (*tokens*) en un únic element (*type*), així com reclassificar els diferents elements segons que es tractés de mots prefixats, compostos cultes o fractocompostos.¹⁷⁵ A partir d'aquí, vàrem analitzar cada mot per obtenir la partícula prefixal que intervenia en el constructe. Finalment, és important remarcar que, tot i que hi ha diferents casos de cruïlla, com ja hem explicat, no importa si han estat classificats primerament com a prefixos, formants cultes o fractoconstituents, atès que amb l'explotació de les dades i l'anàlisi posterior podrem esbrinar a quin grup pertanyen específicament.

4.2. Explotació de les dades

En aquest apartat, detallarem com hem dut a terme l'explotació de dades, és a dir, l'obtenció de la matriu de treball i l'anàlisi posterior. L'obtenció del corpus d'unitats només és una primera passa en l'elaboració de la matriu de dades que hem utilitzat per a l'estudi, que inclou diferents atributs que s'han comprovat en cada una de les partícules. Tot seguit, doncs, explicarem com s'han assignat els diferents valors i en quins paràmetres s'ha executat l'anàlisi de les dades, que combina un tractament manual i automàtic.

Sanmartín 2016); i, ahora, perquè el DIEC2 va aparèixer l'any 2007. Podeu consultar el corpus a l'annex 11.6.

¹⁷⁵ Tots els constructes en què no intervenia una partícula prefixal s'han suprimit del corpus de dades neològiques.

4.2.1. Antecedents: l'estudi de Iacobini i Giuliani (2010)

Per al present estudi partim de la metodologia del treball de Iacobini i Giuliani (2010) que, alhora, parteix d'un estudi previ que feren aquests dos autors el 2001,¹⁷⁶ el qual consistia a analitzar des d'un punt de vista multidimensional les diferències existents en el que en anglès denominen *combining forms* —aspecte que ja hem tractat al § 3.2.4. L'anàlisi multidimensional que proposen aquests autors es basa en l'estudi dels prototips: s'entén que existeix un continuïum escalar en què existeixen elements centrals i perifèrics, segons les característiques compartides. Per a l'experiment, parteixen de 201 elements combinants, tant inicials com finals, seleccionats de manera aleatòria, i tenen en compte un total de 12 criteris (autonomia, posició, origen, truncament, base de derivació, generació de mots exocèntrics o endocèntrics, relació entre constituents, significat, combinatòria, classe de mot de l'ètim, àmbit d'ús i nombre de síl·labes), que extreuen d'estudis com el de Iacobini (1999) o el de Prčić (2005), que donen lloc a 19 atributs diferents —la majoria dels quals són dicotòmics—, tot i que només n'aprofiten 17. D'acord amb els plantejaments de l'article, «the selection of approximately a further 200 CFs [combining forms] should be sufficient to extend the sample, validate the method of analysis, and furnish a more stable classification of CFs» (Iacobini i Giuliani 2010: 295). A més, contraposen els resultats amb els del primer article, que tenia en compte 362 unitats, i comproven que són similars. Amb tot, encara que només tinguin en compte les suposades *combining forms*, inclouen casos molt diversos, entre els quals podem trobar tant afixos com fractoconstituents, malgrat que

¹⁷⁶ Cf. Iacobini i Giuliani (2001).

els diccionaris que utilitzen no els classifiquin d'aquesta manera, un fenomen freqüent, tenint en compte que són casos de frontera.

Amb aquestes dades, desenvolupen un treball estadístic que consisteix a representar els valors de cada variant mitjançant un nombre, de manera que, posteriorment, totes les unitats esdevenen un vector format per 19 dimensions. A partir d'aquí, calculen la correlació de variables existent, mitjançant el coeficient de Pearson, i generen diferents clústers, és a dir, agrupen les unitats més similars entre si i les més diferenciades de la resta de grups, sempre d'acord amb el criteri de la mínima distància (o la mínima variància interna). En total, aplicant aquests criteris, obtenen set clústers diferents, com reproduïm a la taula 13, en què podem veure unitats que pertanyen a l'afixació, la composició culta i la fractocomposició.

	Prototípics	Perifèrics
Grup 1	<i>iper-, neo-, tele¹</i>	<i>ambi-, bi-, vetero-</i>
Grup 2	<i>-foro-, -fago-, -fobo</i>	<i>-fero-, -forme-, -filo</i>
Grup 3	<i>socio-, cine-, normo-</i>	<i>farmaco-, musico-, video-</i>
Grup 4	<i>apri-, buca-, frangi-</i>	<i>abbraccia-, carica-, infila-</i>
Grup 5	<i>emo-, etmo-, ipso-</i>	<i>lepto-, melano-, stomato-</i>
Grup 6	<i>-algia, onoma-, -tomia</i>	<i>addomino-, amigdalo-, acetil-</i>
Grup 7	<i>ludo-, igni-, olei-</i>	<i>-cidio, plano-, -ficio</i>

Taula 13. Clústers del treball de Iacobini i Giuliani (2010)¹⁷⁷

Aquesta tècnica agrupa diferents unitats que no sempre pertanyen a la mateixa categoria, com podem veure al grup 1, en què, al costat d'afixos com *hiper-* i *neo-*, apareixen elements com *tele¹*, referit a la distància, que és un dels formants cultes clàssics, com assenyala Iglesias (2017). Igualment, al grup 3 podem veure unitats que

¹⁷⁷ Quadre adaptat d'Iglesias (2017: 488).

podríem considerar fractoconstituents (*socio-*, *cine-*) al costat d'elements més perifèrics, que són bases patrimonials que adopten una forma específica (*farmaco-*, *musico-*) per analogia amb els formants cultes. En canvi, els grups 5, 6 i 7 presenten un grau de similitud major, de manera que podrien considerar-se part d'un únic clúster. Així doncs, més enllà dels punts que hem comentat, podríem considerar que el grup 1 inclou unitats afixals; el grup 2, els suposats fractoconstituents —i bases patrimonials que adopten una forma específica per analogia amb els formants cultes—, i el grup 4, els elements inicials dels compostos verb-nom, és a dir, elements com *apri-* (*obre-*) o *pesa-* (*pesa-*). La resta de grups inclourien la diversitat de formants cultes que, atesa la seva heterogeneïtat, constitueixen un conglomerat divers i variat, d'aquí que es representin un total de quatre clústers diferents, una divisió que Iglesias (2017) critica perquè considera que no és gaire adequada, tenint en compte que en tots els casos es tracta de formants cultes, més enllà de les particularitats que puguin presentar. De fet, per a aquesta autora, diferenciar els temes llatins dels grecs no és rellevant —perspectiva que compartim—, perquè en el fons es tracta de temes que provenen del fons clàssic. A més, en alguns casos, un element que prové del grec passa prèviament pel llatí, com ocorre amb *electro-*.

Aquesta autora també critica que «no se diferencian las palabras acortadas del tipo it. *moto*² “motocicleta” / esp. *moto*² “motocicleta” de los temas resultantes de acortar compuestos y derivados usados en la formación de acrónimos (*cf.* it. *psic(o)*²- “psichico” / esp. *psic(o)*²- “psíquico”)» (Iglesias 2017: 489), una crítica que no compartim, atès que considerem que tots aquests casos fan referència a un tipus d'elements en concret: els fractoconstituents, tot i que l'autora no els diferencia dels formants cultes. Això no

obstant, Iglesias (2017) valora positivament que aquest tipus d'anàlisi tingui en compte la teoria del prototip i, per tant, que elabori una descripció més ajustada, sense compartiments tancats i estàtics. També considera positiu el fet que parteix d'una perspectiva inductiva, que té un caràcter, segons ella, més objectiu, en la mesura que es basa en un mètode predictiu.

És cert que la teoria del prototip permet d'establir una classificació més dinàmica i oberta, centrada en els elements centrals, però sense perdre de vista els elements perifèrics. Tanmateix, l'aplicació únicament d'una perspectiva inductiva genera agrupaments que no sempre són del tot adequats, com hem vist. Per això, més enllà de l'estudi automàtic i estadístic de les dades, és imprescindible elaborar un estudi manual —i, per tant, hipoteticodeductiu— que permeti contrastar-les. Tot això sense perdre de vista que, en el fons, la realitat és un contínuum heterogeni que pot prendre una forma o una altra segons el prisma des del qual mirem. Per aquest motiu, tot i que partim de la metodologia proposada per Iacobini i Giuliani (2010), cal matisar que no és el mateix estudi, per diferents raons. En primer lloc, si bé ells analitzen un total de 201 unitats —a més de 362 de l'estudi anterior—, en aquest treball analitzem tot el conjunt d'elements prefixals de la llengua catalana que hem documentat en les diferents obres de referència, per tant, partim d'un nombre de dades major, concretament 1.214 unitats. En segon lloc, aquests autors analitzen les *combining forms*, en general, mentre que aquest estudi se centra exclusivament en les partícules prefixals, això és, prefixos, formes prefixades i fractoconstituents inicials, és a dir, prescindim dels elements sufixals i, alhora, no només tenim en compte els temes. Finalment, en aquest cas no partim únicament del resultat, sinó que tenim en compte, també, la

regla, és a dir, el procés que fa el parlant en usar cada unitat, per tant, més enllà d'un estudi exclusivament quantitatiu, també oferim una perspectiva qualitativa i un tractament no automàtic de les dades.

4.2.2. Elaboració de la matriu

A partir de l'estudi de Iacobini i Giuliani (2010) decidirem crear una matriu de treball similar a la que ells proposen, però amb un nombre major de variables —les unitats indexades— i d'atributs —les característiques analitzades. En aquest sentit, la matriu consta de 1.214 variables, formada per prefixos, formes prefixades i fractoconstituents en posició inicial, de les quals s'analitzen 22 atributs diferents, que hem obtingut de l'anàlisi de diferents estudis que comparen els prefixos i les formes prefixades (Bayà 1997; Iacobini 1999; Prčić 2005; Iacobini i Giuliani 2010), o els formants i els fractoconstituents (Vallès 2004, 2007), com hem vist al § 2.3, així com a partir de les principals característiques de cada procés, d'acord amb el que hem plantejat al § 3. A continuació, explicarem cada atribut i detallarem com s'han obtingut els resultats en cada cas i com s'han marcat:¹⁷⁸

1) *Categoria*

Aquest atribut, juntament amb el referit a l'inventari, és un atribut automàtic, almenys inicialment, perquè depèn de l'assignació que fem de la variable. Amb tot, només seria un atribut poc rellevant en els casos en què un mateix element se situa a la cruïlla de dues categories. En qualsevol cas, a partir de l'anàlisi de les dades, es faran els reajustaments que calguin per determinar la categoria que s'assigna a cada

¹⁷⁸ La marca es plantejarà entre parèntesis i indicant el valor numèric assignat a cada valor.

variable. Aquest ítem es marca segons que siguin fractoconstituents (1), prefixos (2) o formes prefixades (3).

2) *Inventari*

Com en el cas anterior, es tracta d'un atribut que depèn de la categoria assignada prèviament, per tant, també es genera de manera automàtica. En qualsevol cas, aquesta dada només permet diferenciar els prefixos dels fractoconstituents i dels formants cultes, atès que els primers pertanyen a un inventari limitat d'unitats (0), mentre que els altres dos en formen un d'obert (1), d'acord amb els plantejaments exposats al § 3.

3) *Al·lomorfia*

Aquest atribut es refereix a la capacitat que té una variable de presentar més d'una forma. En general, els formants cultes hi tenen una major predisposició que no pas els prefixos o els fractoconstituents —de fet, aquests últims en teoria no gaudeixen d'aquesta característica. Amb tot, cal tenir en compte que no podem garantir que alguns dels elements que inicialment no presenten al·lomorfia puguin presentar-ne en un futur o, fins i tot, que no tinguem constància d'un al·lomorf ja existent, ateses les limitacions de qualsevol treball d'aquestes dimensions i perspectives. Si presenten al·lomorfia s'ha marcat amb un (1), si no, amb un (0) i, en el casos dubtosos, s'ha consignat un (0,5).

4) *Vocal d'enllaç*

La vocal d'enllaç és un element que sobretot permet delimitar les formes prefixades de la resta d'unitats, encara que també hem detectat prefixos i fractoconstituents que presenten un

element vocàlic d'enllaç. En general, entenem per *vocal d'enllaç* qualsevol segment vocàlic que no és present en l'arrel del mot d'origen o, en el cas dels noms i adjectius, en el tema, sigui un mot clàssic del fons grecollatí o una base patrimonial que s'ha truncat.¹⁷⁹ En cas dels noms que provenen del grec o del llatí, prenem per tema la forma sense les terminacions de cas, que normalment s'obté a través del genitiu. Així doncs, el tema del mot grec *skōr*, *skatós* és *skat*, per tant, el formant *escat(o)*- presenta vocal d'enllaç en construccions com *escatofàgia* o *escatoscòpia*, però no en *escatèmia*. Així, hem diferenciat entre elements que presenten vocal d'enllaç (1), els que no en presenten mai (0) i els que poden presentar-ne només en alguns casos (0,5).

5) *Nombre de síl·labes*

Les dades relatives al nombre de síl·labes simplement consisteix en el còmput de síl·labes de cada unitat. En els casos en què el nombre de síl·labes varia perquè existeixen al·lomorfs, sempre n'indiquem el nombre més alt. Així, a *quimi(o)*-, que poden ser dues o tres síl·labes, segons si comptem la vocal d'enllaç, li assignarem un valor (3). Els valors d'aquest ítem, doncs, coincideixen amb el valor més alt del còmput sil·làbic.

¹⁷⁹ Així doncs, quan es tracta de noms i adjectius, cal tenir en compte que, en general, quan són mots grecs o llatins de la primera o de la segona declinació tenen una vocal temàtica -a o -o, respectivament, mentre que els mots de la tercera declinació de vegades poden tenir una vocal temàtica en -í.

6) *Capacitat recategoritzadora*

Aquesta característica tan sols afecta un nombre limitat de prefixos, alguns dels quals recategoritzen sempre (1), de manera sistemàtica —els coneguts com a prefixos verbalitzadors—, mentre que d'altres només ho fan en alguns casos (0,5), com ocorre, per exemple, amb *anti-*. En canvi, ni els formants cultes ni els fractoconstituents tenen aquesta capacitat de modificar la categoria gramatical de la base (0).

7) *Tonicitat*

En general, les partícules prefixals són tòniques (1), en la mesura que tenen un accent secundari. No obstant això, alguns prefixos —denominats àtons— no gaudeixen d'aquesta característica (0), en la mesura que no duen l'accent secundari de mot i, en molts de casos, presenten reducció vocàlica.

8) *Significat*

Amb aquest atribut diferenciem les unitats que tenen un significat funcional (0), que complementen circumstancialment el significat de la base (caràcter predicatiu) —una de les característiques dels prefixos— i unitats que tenen un significat lèxic (1), de manera que gaudeixen d'una càrrega semàntica similar un nom o adjectiu (caràcter denominatiu), d'acord amb el que hem exposat al § 3. Amb tot, algunes formes prefixades i alguns fractoconstituents també tenen un significat funcional, especialment quan són unitats d'ús recurrent, encara que no és el més habitual.

9) *Posició (fixa o variable)*

Les partícules prefixals, en general, tenen una posició fixa a l'inici del mot (1), tot i que alguns formants cultes poden aparèixer, teòricament, tant en posició inicial com final (0), si assumim la hipòtesi de Scalise (1987), segons la qual els formants cultes són una única unitat, encara que existeixi una forma inicial i una de final. Hem classificat, doncs, com unitats de posició variable només els casos en què una forma prefixada és relacionada amb una forma sufixada amb la qual comparteix el significat i l'ètim.¹⁸⁰

10) *Origen clàssic*

La major part de les partícules prefixals provenen del grec o del llatí (1), és a dir, tenen un origen clàssic i han estat heretades o manllevades del fons grecollatí. Amb tot, alguns prefixos moderns (*ben-*, *mal-*) i els fractoconstituents tenen un altre origen (0), en tant que provenen d'un mot patrimonial —escurçat en cas dels fractoconstituents— que el parlant emprava com a element prefixal en la formació de mots nous. Per tant, aquesta dada ens permet diferenciar els prefixos clàssics i els formants cultes de la resta d'elements.

11) *Escurçament*

Si l'atribut anterior sobretot ens permetia delimitar els prefixos i les formes prefixades, aquest ens permet assenyalar els fractoconstituents, car són les úniques unitats prefixals que provenen de l'escurçament d'un mot (1). Amb tot, alguns

¹⁸⁰ Hem considerat també de posició variable *estasio-* (*-stasi*), *lal(o)-* (*-làlia*) i *pinni-* (*-pinnat*), tot i que no provenen del mateix ètim, perquè tenen el mateix significat.

fractoconstituents no són ben bé un escurçament, sinó que, més enllà del truncament també hi ha alguns canvis que en reajusten la forma, com ocorre amb *agro-* (< *agrícola*) o *ciclo-* (< *ciclisme*), on apareix una vocal d'enllaç *-o-*, arran d'una analogia amb els formants cultes. Les unitats que no provenen d'un escurçament es marquen amb un (0).

12) *Semàntica (polisèmia o monosèmia)*

Aquest atribut fa referència a la monosèmia (1) o polisèmia (0) de cada unitat. Teòricament, els prefixos, a diferència de la resta de partícules prefixals, tenen una major tendència a la polisèmia. Amb tot, alguns formants cultes també sembla que són polisèmics, com *tuber(i)-* o *pinni-*, però no ho són. En aquest sentit, hem de diferenciar el significat de l'ètim del significat del formant culte en qüestió, perquè sovint hi ha una reducció del sentit clàssic. Quant als fractoconstituents, l'únic cas problemàtic és *info-*, que pot referir-se a 'informació' i a 'informàtica', però no es tracta d'un cas de polisèmia, sinó d'homonímia, perquè realment un seria *info*⁻¹ i l'altre, *info*⁻².

13) *Capacitat de coordinació*

Es tracta d'un aspecte que afecta un nombre limitat de casos, sobretot prefixos. Quan dos elements són semànticament antònims poden coordinar-se entre si (1) en un procés en què s'obvia la base del primer element i només es té en compte el significat de l'element prefixal, com ocorre en casos com *manifestacions pro i antitaurins* o *persones cis i transsexuals*. Els fractoconstituents no tenen aquesta capacitat perquè no formen, d'entrada, parells similars. Respecte dels formants, n'existeixen un nombre reduït, com *hetero-* i *homo-* o *psico-* i

fisio-, encara que no és tan habitual que es coordinin. Si no gaudeixen d'aquesta capacitat es marca amb un (0), tot i que pot haver elements que participin de coordinacions semblants i que no s'hagin pogut documentar.

14) *Funcionament com a base* (base-like)

Aquesta característica ens permet saber quines partícules prefixals poden adjuntar-se a un sufix i, per tant, funcionar com a bases en un mot afixat (1). La majoria dels casos són mots que pertanyen als llenguatges d'especialitat del món de la biomedicina o la química, així com casos dubtosos, que podrien haver estat creats ja en grec o en llatí.¹⁸¹ Si no tenen un comportament *base-like*, els hem assignat un valor (0). És important ressaltar que no hem considerat *base-like* els formants cultes que formen verbs amb el sufix *-ific(ar)*, en la mesura que es tracta d'un sufix que inicialment era una forma sufixada (Bernal 2000) i, alhora, perquè sempre s'adjunta a una base culta.

15) *Recursivitat*

Aquest atribut ens permet detectar les unitats que gaudeixen de recursivitat (1), és a dir, que poden adjuntar-se amb altres elements iguals, de la mateixa categoria. Amb tot, no considerem recursives construccions com *antropogeografia*, perquè en aquest cas es tracta d'una forma prefixada (*antropo-*) que s'adjunta a una base patrimonial (*geografia*), que també és un compost culte, de manera que no hem de pensar que és la suma de tres formants: *antropo* + *geo* +

¹⁸¹ Quan es tracta de mots que ja provenen del grec o del llatí (*botànic*), no considerem que funcionin com a base, com ocorre, igualment, amb casos com *celtisme*, que es forma a partir del mot *celta* i no del formant *celt(o)-*.

grafia. Per tant, només es tenen en compte com a recursius casos com *esfigmocardiograma* o *osteomielitis*,¹⁸² encara que de vegades són construccions dubtoses. En aquest cas, hem diferenciat segons que siguin unitats amb una capacitat de recursivitat considerable (1), relativa (0,5) o nul·la (0).

16) *Rendibilitat*

La rendibilitat indica quines partícules participen de la formació de sèries de mots. En aquest cas, com que és un criteri difícil de sistematitzar, hem pres una decisió metodològica que consisteix a considerar que són ítems amb tendència a la derivabilitat (1) les unitats que apareixen en quinze o més mots sancionats tant al DIEC2 com al GDLC. Amb tot, aquestes dues obres lexicogràfiques no inclouen tots els mots de la llengua, especialment els mots de l'àmbit científicotècnic. A més, també manquen exemples de prefixos com *ex-*, *pro-*¹, *omni-* i *no-*, que clarament participen de sèries derivatives per la productivitat elevada de què gaudeixen. Si les unitats no apareixen en almenys quinze mots dels diccionaris esmentats, hem considerat que no tenen tendència a la derivabilitat (0).

17) *Sintaxi del constructe*

A partir dels exemples del DIEC2 i el GDLC, i de les dades neològiques, hem analitzat cada unitat per determinar quines partícules solen tenir una relació de subordinació (1) o de coordinació (0) en el marc del mot construït, malgrat que, en

¹⁸² Considerem que són dues construccions en què, primer, s'ajunten dues formes prefixades i, després, s'hi adjunta una forma sufixada, atès que un *esfigmocardiograma* és una 'representació gràfica del pols i del batec del cor'.

alguns casos, també hem detectat que una mateixa unitat pot ser subordinada i coordinada (0,5), segons la construcció.

18) *Producció de neologismes*

Aquest atribut ens permet comprovar quines unitats són més productives a l'hora de formar mots nous segons les dades neològiques que hem tingut en compte. Així doncs, si un element no apareix en la formació de cap neologisme, li hem assignat un valor (0), mentre que si hi apareix hem diferenciat segons que tinguin una productivitat baixa (0,25) —és a dir, si no arriben a cinc neologismes—, una productivitat mitjana (0,75) —quan generen de cinc a trenta mots nous— o una productivitat alta (1) —si apareixen en més de trenta unitats neològiques. Normalment, tant els formants com els fractoconstituents tenen una productivitat baixa, excepte en alguns casos en què és mitjana. Els prefixos, en canvi, sí que solen tenir una productivitat més elevada.

19) *Producció en diccionaris*

Es tracta d'un atribut semblant a l'anterior, però en relació amb les dades obtingudes del buidatge de dues obres lexicogràfiques de referència, el DIEC2 i el GDLC. En aquest cas, hem comptat tots els mots que contenen cada unitat i que apareixen en aquests diccionaris, tot i que hem deixat de banda alguns casos com a) els mots prefixats formats ja en grec o en llatí, segons la informació del diccionari; b) els noms científics d'origen dubtós o opac; c) els casos duplicats com *holotip* i *holotipus*, dels quals només n'hem comptat un, així com els mots que poden aparèixer amb grafies diferents, com *quilo-* i *kilo-*, i d) els

derivats que es generen sobre formes sufixades, com per exemple *-mètric* o *-metrisme* (< *-metre*), encara que sí que comptem casos com *-metria*. Tampoc no hem comptabilitzat els mots formats per un element prefixal quan prenia un significat diferent, relatiu a termes d'un àmbit tècnic, com el de la química o la biologia, com ocorre amb *cloro-* ('clor') o *penta-* ('pentà'), que clarament són diferents de *clor(o)-* ('verd clar') i *penta-* ('cinc').¹⁸³ D'acord amb això, hem considerat que les unitats tenen una productivitat nul·la si apareixen en quinze o menys mots (0); una productivitat baixa si són presents en més de quinze casos i menys de seixanta (0,25); una productivitat mitjana quan generen entre seixanta i cent mots (0,75) i una productivitat alta si es documenten en més de cent casos (1). Com ja hem comentat anteriorment, és important no oblidar que alguns prefixos, com *ex-* i *pro-*¹, per exemple, encara que són molt productius, no solen tenir una gran representació en els diccionaris, perquè són prefixos semànticament predictibles.¹⁸⁴

20, 21 i 22) *Combinació amb bases, formants i altres elements*

Hem agrupat aquests tres atributs perquè són similars, tot i que a la matriu representen tres aspectes diferents: fan referència a la capacitat que té cada unitat de combinar-se amb una base, un formant culte —que també inclou altres elements grecollatins— o altres elements difícils de

¹⁸³ En general, no hem diferenciat entre mots de la llengua general i termes, però en aquest cas, com que el formant canvia de significat i són usos molt reduïts i exclusius d'un àmbit, els hem exclòs perquè considerem que no aporten cap informació rellevant ni diferent per a l'estudi.

¹⁸⁴ Per a més informació, cf. Bernal (en premsa A) i Solivellas (en premsa C).

classificar (en què s'inclouen, entre d'altres, els fractoconstituents en posició final). En aquest cas, a cada atribut li hem assignat un valor (1) quan la unitat es pot combinar amb una base, un formant o un altre element, respectivament, o un valor (0) quan no s'hi combina. Per obtenir les dades referides a aquests atributs, hem tingut en compte els mots que apareixen al DIEC2 i al GDLC, així com el corpus de neologismes. Amb tot, cal tenir en compte que alguns elements que determinades obres consideren formes sufixades s'han tractat com a bases patrimonials,¹⁸⁵ com ocorre amb *-sfera* o *-teràpia*, per exemple, així com formes com *-blast* i *-cist* quan es refereixen a 'qualsevol forma immadura en el desenvolupament cel·lular' i a 'forma de resistència de molts tal·lòfits, bacteris i protozous [...]', respectivament, malgrat que existeixen els formants *-blast* 'germen' i *-cist* 'bufeta', que tenen un altre significat.¹⁸⁶

A partir de tots aquests atributs, que s'han tractat des d'un punt de vista teòric al § 3, i d'acord amb les decisions metodològiques preses, hem elaborat una matriu de dades en què cadascuna de les 1.214 variables té assignat un valor determinat per als 22 atributs esmentats. Amb aquestes dades, doncs, cada partícula prefixal obté un codi vectorial que permet el desenvolupament posterior de l'anàlisi de les dades, que detallarem en el punt següent. Amb tot, és important destacar que els valors assignats a cada unitat s'han desenvolupat a partir d'un treball manual, la qual cosa sempre deixa un determinat marge d'error que, en qualsevol cas, considerem que no desmereix el treball desenvolupat, perquè, tanmateix, s'ha

¹⁸⁵ L'annex 11.4 inclou els elements que no considerem formes sufixades.

¹⁸⁶ Definicions del GDLC.

executat d'acord amb uns paràmetres ben delimitats i concrets, mitjançant un treball sistemàtic i objectiu. Endemés, els canvis en un valor concret no modifiquen els resultats substancialment, com hem pogut comprovar al llarg del desenvolupament del treball en fer canvis i esmenar alguns errors detectats.

4.2.3. Anàlisi combinada de les dades

Una vegada constituïda la matriu de treball amb els valors de cada atribut representats numèricament (cf. § 11.8), s'han analitzat les dades de manera combinada, és a dir, fent-ne un tractament manual i automàtic. D'una banda, l'estudi manual consisteix en l'obtenció del que denominem *models prototípics*, a partir dels quals volem descriure quins són els atributs que caracteritzen les diferents categories (prefixos, formes prefixades i fractoconstituents inicials) i, alhora, determinar els elements prototípics i perifèrics de cada classe. D'altra banda, l'estudi automàtic, que parteix de la metodologia descrita al § 4.2.1, és un complement de l'anàlisi manual que ens permetrà determinar els atributs més rellevants a l'hora de diferenciar les categories, així com agrupar les dades en clústers i comprovar quins són els elements liminars o difícils de classificar, si n'hi ha.

4.2.3.1. Anàlisi manual

El treball manual sobretot s'ha orientat a l'obtenció dels models prototípics de cada classe, mitjançant els quals es pot determinar, en primer lloc, quin és el valor més representatiu de cada atribut en relació amb les tres categories establertes i, alhora, permet destriar els elements centrals dels perifèrics. S'entén per *model prototípic* l'assignació del valor que comparteix el major nombre d'unitats d'una

categoria per cada atribut, la qual cosa permet comprovar el grau de convergència entre categories, les característiques diferenciadores de cada grup i la contrastació de les dades empíriques i les assumpcions teòriques del § 3.

a) Valors prototípics de cada atribut segons la categoria

Per determinar el valor prototípic de cada atribut sumarem el nombre d'unitats que comparteixen cada valor —que, com hem vist, normalment són atributs amb dues o tres realitzacions possibles— i extrapolarem les dades mitjançant un valor percentual per esbrinar-ne el grau de representativitat. Tan sols seran considerats valors prototípics els que clarament siguin compartits per la majoria dels elements, una majoria que, per al present estudi, se situa a partir del 70 % dels casos. En els casos en què un atribut no presenti un valor prototípic de manera clara, es considerarà que és un atribut ambivalent, tot i que, quan la diferència sigui d'un 35 % o menys enfront d'un 65 % o més hi podrem identificar una tendència, malgrat que no sigui un valor prototípic.

Un cop establerts els diferents valors prototípics, es representaran en una taula, en què es consignarà per a cada valor un signe (+) per indicar que és positiu, un signe (-) per indicar que és negatiu i un signe (\pm) per als casos d'ambivalència. Els atributs que tenen tres o més possibilitats es tractaran de dues maneres diferents, de manera que, si són atributs en què la tercera possibilitat representa casos d'ambivalència *per se*, es computaran tant en positiu com en negatiu per esbrinar quin és el valor prototípic, mentre que, si es tracta de valors en què el tercer (i la resta) de valors simplement fan referència a múltiples possibilitats, no es representaran mitjançant una dicotomia, sinó que el valor s'indicarà numèricament d'igual

manera. Amb el conjunt de valors representats per a cada atribut, obtindrem el model prototípic de cada categoria, a partir del qual podrem comparar els punts en comú i les divergències existents entre les categories.

b) Elements prototípics i perifèrics

Mitjançant els models prototípics, es diferenciarà quins són els elements centrals i perifèrics de cada classe, la qual cosa ens permetrà complementar els resultats de l'anàlisi automàtica i desenvolupar un estudi amb major profunditat. L'obtenció dels elements prototípics es farà tenint en compte tres anàlisis diferents, segons si tenim en compte tots els atributs de la matriu (21), tan sols els atributs diferenciadors (10) o només els atributs que són més significatius per diferenciar les tres categories entre si (6), com explicarem al § 5.2. D'aquesta manera, obtindrem un conjunt de dades que dibuixaran un contínuum d'elements prototípics per categoria (cf. § 6.1), sense oblidar que els elements realment centrals són els que no s'aparten en cap valor del respectiu model prototípic. Amb tot, és interessant analitzar, també, aquests elements centrals tenint en compte només els atributs diferenciadors o els més significatius a l'hora de diferenciar una categoria de la resta, perquè també ens oferiran una perspectiva complementària d'aquesta centralitat. Igualment, també analitzarem quins són els elements perifèrics a partir d'aquesta triple perspectiva, és a dir, tenint en compte tots els atributs de la matriu (21), els atributs diferenciadors (10) i els atributs més significatius per diferenciar les tres classes (6), que també ens donarà una perspectiva global sobre la perifèria. Tanmateix, és lògic pensar que no hi haurà cap element que se separi completament de tots els

valors de la categoria, car en aquest cas es tractaria d'una unitat que pertany a un altre grup. Tot això serà essencial per analitzar posteriorment els resultats de l'agrupació automàtica de les dades i, ahora, interpretar-ne els resultats.

4.2.3.2. Anàlisi automàtica

Al costat de l'anàlisi manual també executarem un tractament automàtic de les dades per analitzar quins són els atributs més significatius en diferenciar una categoria de les altres i, ahora, per agrupar les dades en clústers i entendre com s'ordenen i quines agrupacions generen. En aquest sentit, l'anàlisi automàtica es presenta com un complement del treball manual, per comprovar-ne l'adequació, i s'executarà mitjançant l'aplicació d'algorismes, a partir de programes i eines informàtics. En aquest cas, bàsicament hem usat l'eina Colaboratory de Google —un programari que permet elaborar diferents operacions de processament de dades a través del llenguatge de programació Python— i la llibreria Scikit-learn d'anàlisi de dades i aprenentatge automàtic. És important destacar, en aquest punt, que no és una tesi de lingüística computacional ni pretén ser-ho, però sí que ens ajudem de l'anàlisi computacional de les dades per desenvolupar una part de l'estudi.¹⁸⁷

a) Establiment dels atributs més rellevants

Per determinar els atributs més significatiu a l'hora de classificar les unitats en prefixos, formes prefixades i fractoconstituents, desenvoluparem diferents càlculs mitjançant un conjunt de

¹⁸⁷ Tots els aspectes relatius al tractament informàtic de les dades han comptat amb l'orientació i la revisió d'un especialista en lingüística computacional, el Dr. Andrés Torres Rivera, que ens ha proporcionat els algorismes i els processos per desenvolupar les anàlisis en qüestió.

mètriques, d'acord amb el model de Iacobini i Giuliani (2010). En aquest cas, però, hem seleccionat les mètriques que considerem més significatives per al tipus d'estudi que desenvolupem, en la mesura que aplicar-les totes seria excessiu i contraproduent. Així doncs, bàsicament tindrem en compte el coeficient de correlació de Pearson, l'*extra-tree classifier* i el khi quadrat (cf. § 5.2), mitjançant els quals compararem les dades obtingudes de l'anàlisi manual, la qual cosa serà útil per calcular la relació entre variables.

b) Clusterització de les dades

Per agrupar les unitats en clústers (cf. § 6.2), aplicarem l'índex de convergència de clústers, que consisteix en l'aplicació d'un algorisme que calcula el *k-nearest neighbours* (KNN), és a dir, un classificador que permet discriminar els elements segons el grau de similitud que tenen. A més, també aplicarem l'anàlisi de components principals (PCA, en anglès), un mètode d'anàlisi de dades que permet reduir les dimensions de les variables amb què treballarem per poder representar-les en un gràfic de dues o tres dimensions. Així, el conjunt de variables inicial es combina de linealment per generar unes variables noves que mantinguin la variació existent, però que permetin una aproximació més senzilla, de manera que s'estableixen diferents components principals que estan correlacionats i es poden representar en un eix de coordenades.

Igualment, elaborarem dues clusteritzacions, una amb totes les unitats de la matriu i una altra tan sols amb els elements prototípics, la qual cosa ens ajudarà a comprovar si els clústers obtinguts són iguals o presenten canvis. Les clusteritzacions que desenvoluparem, però, no s'executaran a partir d'un nombre aleatori de clústers, com fan aparentment Iacobini i Giuliani (2010), sinó que

analitzarem prèviament si és pertinent establir tres clústers —un per categoria—, analitzant-ne diferents propietats i també comprovarem quin és el nombre de classes més adequat per classificar les unitats del corpus mitjançant el mètode del colze (§ 6.2). A més, posteriorment, en analitzar els diferents processos d'agrupació de les dades i la seva eficàcia, podrem donar compte de la pertinència o no de totes aquestes decisions preses.

4.3. Síntesi

El treball experimental consisteix en l'estudi d'un corpus de partícules prefixals a partir d'una doble anàlisi, manual i automàtica, que ens permetrà detectar les característiques prototípiques de cada tipus de categoria —prefixos, formes prefixades i fractoconstituents inicials— i, alhora, comparar-les entre si mitjançant un procés automàtic, a partir del qual es representaran gràficament les dades i la manera com s'agrupen. En aquest sentit, el corpus inclou tres inventaris, un per categoria, cada un dels quals s'ha generat a partir de les unitats catalogades com a tal en diferents obres de referència, que varien segons cada cas, perquè són recursos que no sempre recullen totes les partícules en qüestió. Amb tot, a més del buidatge de les obres de referència, abans de constituir el corpus definitiu s'han aplicat un conjunt de decisions metodològiques per homogeneïtzar-ne les dades i el tractament que se'n fa, cosa que implicava suprimir les unitats que no responien a una classificació acurada, els casos d'al·lomorfa, etcètera.

Una vegada constituït el corpus de partícules prefixals, format per un total de 1.214 unitats (137 prefixos, 1.009 formes prefixades i 68 fractoconstituents inicials), hem procedit a l'elaboració de la matriu de treball, a partir del model de Iacobini i Giuliani (2010), en què a

cada unitat li hem assignat un valor per a cadascuna de les 22 variables, que es corresponen a diferents característiques de les partícules prefixals. Així doncs, amb les dades de la matriu de treball representades numèricament, hem creat un vector per a cada unitat per poder explotar les dades de manera automàtica, la qual cosa ens permetrà, d'una banda, comprovar quins són els atributs essencials a l'hora de classificar les partícules en diferents classes —una dada que s'obté de l'aplicació de diferents tipus d'algorismes— i, de l'altra, agrupar les unitats en diferents classes a partir de l'anàlisi de components principals i del càlcul de l'índex de convergència de clústers —que ens permet reduir l'anàlisi i fer-la més senzilla, tenint en compte les variables més rellevants en la diferenciació. Prèviament, però, s'establiran els models prototípics de cada categoria i es determinarà quines unitats ocupen una posició central o perifèrica en cada classe.

5. Anàlisi de les dades

En aquest apartat, analitzarem les dades del corpus de treball per comprovar quines són les característiques prototípiques de cada categoria per establir els models prototípics, és a dir, determinar quines propietats representen cada classe. A més, també les contraposarem per veure quins punts tenen en comú i en quins, en canvi, divergeixen. Igualment, assenyalarem quins són els atributs diferenciadors, és a dir, aquells que ens permeten diferenciar una categoria de la resta i, per tant, establir fronteres en el contínuum morfològic de les partícules prefixals. Així, combinarem l'anàlisi manual de les dades amb l'automàtica per contraposar-ne els resultats i comprovar quins atributs són els més representatius en la diferenciació de les categories.

5.1. Models i característiques prototípics

D'entrada, analitzarem les propietats prototípiques de cada categoria a partir de l'anàlisi del nombre d'elements que comparteixen cada valor d'un atribut, de manera que el valor que assoleixi un 70 % o més, segons el nivell llindar exposat a la metodologia, serà considerat prototípic. Un cop determinats aquests valors, n'analitzarem els resultats i exposarem els models prototípics, és a dir, indicarem quines són les propietats prototípiques de cada categoria. Finalment, contraposarem els resultats dels tres models i estudiarem quins són els punts de convergència i divergència entre categories.

5.1.1. Característiques prototípiques per categoria

A partir de la matriu de dades, hem calculat el valor prototípic dels diferents atributs per categoria i hem contraposat els diferents valors en relació amb cada grup. Els resultats d'aquest procés, que mostrem a la taula 14, demostren que, en general, les tres categories inclouen elements que no comparteixen els valors prototípics de la categoria, per tant, els diferents atributs, encara que solen ser compartits per la majoria de les unitats de cada categoria, també presenten elements diferenciats. En aquest sentit, la categoria que presenta més atributs amb valors absoluts (7) és la dels fractoconstituents, mentre que els prefixos (5) i les formes prefixades (4) tenen un nombre menor de propietats amb valors absoluts.

Atributs	Fractoconstituents	Prefixos	Formes prefixades
Inventari obert	1	0	1
Al·lomorfa	0 (86,76 %)	0 (70,80 %)	0 (42,12 %)
	1 (13,24 %)	1 (29,20 %)	1 (57,88 %)
Vocal d'enllaç	0 (80,88 %)	0 (91,97 %)	0 (44,90 %)
	0,5 (7,35 %)	0,5 (2,92 %)	0,5 (33,40 %)
	1 (11,76 %)	1 (5,11 %)	1 (21,70 %)
Síl·labes	1 (4,41 %)	1 (34,31 %)	1 (0 %)
	2 (73,53 %)	2 (59,85 %)	2 (51,04 %)
	3 (22,06 %)	3 (5,84 %)	3 (43,31 %)
	4 (0 %)	4 (0 %)	4 (5,45 %)
	5 (0 %)	5 (0 %)	5 (0,20 %)
Recategorització	0	0 (86,13 %)	0
		0,5 (10,22 %)	
		1 (3,65 %)	
Tonicitat	1	0 (26,28 %)	1
		1 (73,72 %)	
Significat lèxic	0 (22,06 %)	0	0 (14,47 %)
	1 (77,94 %)		1 (85,53 %)
Posició fixa	1	1	0 (12,19 %)
			1 (87,81 %)
Origen clàssic	0	0 (10,22 %)	0 (0,59 %)
		1 (89,78 %)	1 (99,41 %)

Atributs	Fractoconstituents	Prefixos	Formes prefixades
Escurçament	1	0	0
Semàntica	1	0 (23,36 %)	0 (3,57 %)
		1 (76,64 %)	1 (96,43 %)
Coordinació	0 (89,71 %)	0 (68,61 %)	0 (97,62 %)
	1 (10,29 %)	1 (31,39 %)	1 (2,38 %)
Base-like	0 (94,12 %)	0 (96,35 %)	0 (82,36 %)
	1 (5,88 %)	1 (3,65 %)	1 (17,64 %)
Recursivitat	0 (97,06 %)	0 (94,89 %)	0 (94,15 %)
	0,5 (0 %)	0,5 (2,19 %)	0,5 (4,26 %)
	1 (2,94 %)	1 (2,92 %)	1 (1,59 %)
Rendibilitat	0 (66,18 %)	0 (34,31 %)	0 (79,29 %)
	1 (33,82 %)	1 (65,69 %)	1 (20,71 %)
Relació	0 (8,82 %)	1	0 (3,77 %)
	0,5 (11,76 %)		0,5 (5,45 %)
	1 (79,41 %)		1 (90,78 %)
Producció neologismes	0 (42,65 %)	0 (39,41 %)	0 (89,80 %)
	0,25 (29,41 %)	0,25 (23,36 %)	0,25 (8,22 %)
	0,75 (23,53 %)	0,75 (18,25 %)	0,75 (1,88 %)
	1 (4,41 %)	1 (18,98 %)	1 (0,10 %)
Producció en diccionaris	0 (83,82 %)	0 (38,68 %)	0 (80,77 %)
	0,25 (16,18 %)	0,25 (29,20 %)	0,25 (17,05 %)
	0,75 (0 %)	0,75 (10,22 %)	0,75 (0,99 %)
	1 (0 %)	1 (21,90 %)	1 (1,19 %)
Combinació amb bases	0 (10,29 %)	0 (0,73 %)	0 (54,01 %)
	1 (89,71 %)	1 (99,27 %)	1 (45,99 %)
Combinació amb formants	0 (58,82 %)	0 (50,36 %)	0 (6,64 %)
	1 (41,18 %)	1 (49,64 %)	1 (93,36 %)
Combinació amb altres elements	0 (92,65 %)	0 (90,51 %)	0 (96,63 %)
	1 (7,35 %)	1 (9,49 %)	1 (3,37 %)

Taula 14. Valors prototípics de cada atribut

En aquesta taula podem veure que, en general, els valors prototípics són prou clars, perquè en la majoria dels casos representen un nombre major o igual al 70 % dels elements. Alguns valors, en canvi, representen la totalitat dels casos —són els que no inclouen el percentatge— i d'altres se situen per sota del 70 % —marcats de color gris— i que, per tant, requereixen d'una atenció major, tot i que els casos més rellevants són els dels valors que no arriben a un 65 % en cap cas, en la mesura que un 65 %, en valors absoluts,

podria considerar-se, també, un valor prototípic, com ocorre amb la tendència a no coordinar-se i amb la rendibilitat dels prefixos, o la tendència a la no rendibilitat dels fractoconstituents.

Els altres casos són més interessants perquè sí que assenyalen atributs que fluctuen entre dos valors, com ocorre, per exemple, amb la tendència a l'al·lomorfa de les formes prefixades, en què la diferència és entre un 58 % de casos que sí que tenen al·lomorfs i un 42 % que no en tenen. El mateix ocorre en relació amb la vocal d'enllaç de les mateixes unitats: hi ha un 45 % que no tenen vocal d'enllaç, perquè forma part de l'ètim —és una vocal de l'arrel o del tema del mot clàssic—, mentre que el 55 % restant de casos en tenen o en poden tenir. En aquest cas, doncs, és pertinent d'ajuntar els casos que sempre duen vocal d'enllaç i els que poden dur-la, perquè el segon cas depèn del context fònic, és a dir, la vocal d'enllaç apareix segons l'element amb què es combina.

Quant al nombre de síl·labes, les tres categories sobretot són formades per partícules bisíl·labes, tot i que en el cas dels prefixos també hi ha un nombre important d'elements monosíl·labs (34,3 %) i, en canvi, entre les formes prefixades també n'hi ha que són trisíl·labes (43,3 %). Aquest atribut, per tant, no respon a un valor absolut, sinó que fluctua entre dos valors relatius. El mateix ocorre en relació amb la combinació amb bases i formants. Així, és interessant destacar, per una banda, que un 46 % de les formes prefixades es combina amb bases patrimonials, per tant, no podem dir que sigui un fet esporàdic, com es considerava tradicionalment, sinó que forma part de la combinatòria d'aquesta categoria. Per una altra banda, tant els fractoconstituents inicials (41,2 %) com els prefixos (49,6 %) també poden combinar-se amb formants, és a dir, amb formes sufixades. Amb tot, en aquest darrer cas, el nombre de combinacions

de fractoconstituent i forma sufixada és menys freqüent que no pas el de forma prefixada i base, atès que el nombre d'exemples és molt baix i sovint es redueix a un únic cas, mentre que les formes prefixades es combinen amb bases patrimonials amb freqüència.¹⁸⁸ Sigui com sigui, la possibilitat de combinació existeix i s'ha de tenir present.

Els casos més complicats d'analitzar són, com podem veure, els relatius a la producció de neologismes i en diccionaris, que ofereixen un ventall de quatre valors diferents. Com més diversitat de valors existeix, la possibilitat que un sigui clarament prototípic és menor, perquè assolir un 70 % és menys probable, tot i que en el cas de les formes prefixades no hi ha dubte que, en general, tenen una producció baixa tant en diccionaris com en la formació de neologismes. En canvi, els prefixos són un cas oposat, perquè la tendència a la no producció no arriba al 40 %.

En aquest punt, podríem considerar que els valors atribuïts a la producció de neologismes podrien extrapolar-se i contraposar simplement dos valors segons que siguin elements que generen neologismes (valors de 0,25 a 1) o elements que no (valor 0). També podrien agrupar-se segons que siguin elements amb una tendència a formar neologismes baixa o nul·la (valors 0 i 0,25) o relativa o alta (valors 0,75 i 1). En tots dos casos, tant les formes prefixades com els prefixos mantenen els resultats: les primeres tenen una clara tendència a 0, mentre que els segons fluctuen i en cap cas no assolixen un 65 %. Contràriament, però, els fractoconstituents canvien de resultat si apliquem la segona opció, és a dir, en contraposar els valors baixos (0 i 0,25) als més elevats (0,75 i 1), de

¹⁸⁸ Hem de tenir en compte que les dades de combinació s'han recollit segons si es detectava un cas o no, però això no implica que no sigui rellevant tenir en compte que, quan es tracta d'un únic cas —o d'un nombre reduït—, el valor sigui relatiu, com hem exposat.

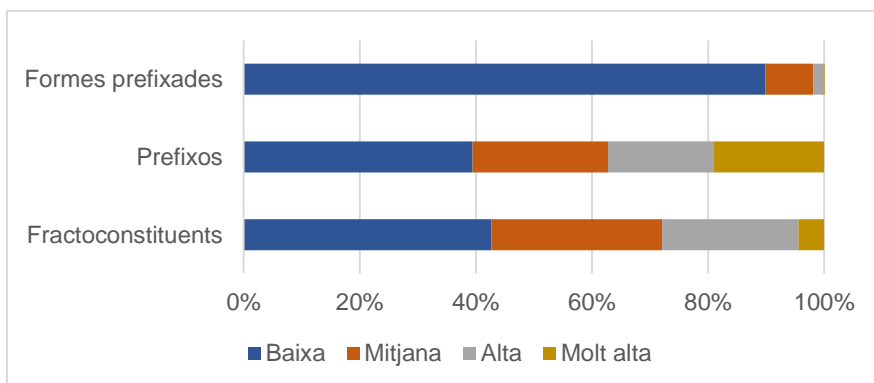
manera que obté un resultat que el situa al costat de les formes prefixades, és a dir, amb una tendència clara a produir pocs o cap neologisme (72,06 %), com il·lustrem a la taula 15.

Generació de neologismes		Fractoconstituents	Prefixos	Formes prefixades
Opció 1	No en generen (0)	42,65 %	39,42 %	89,80 %
	En generen (0,25 a 1)	57,35 %	60,58 %	10,20 %
Opció 2	No o pocs (0 i 0,25)	72,06 %	62,77 %	98,02 %
	Alguns o molts (0,75 i 1)	27,94 %	37,23 %	1,98 %

Taula 15. Reagrupament dels valors relatius a la producció neològica

Tenint en compte aquestes dades, la millor opció és mantenir el valors assignats inicialment i, per tant, entendre que els prefixos i els fractoconstituents tenen una producció de neologismes relativa. Tanmateix, en totes les categories el nombre d'unitats que gaudeix d'una major productivitat és menor que les que ho són menys,¹⁸⁹ la qual cosa posa de manifest que el parlant emprava de manera recurrent un inventari molt reduït de partícules prefixals, com podem veure al gràfic 4. En general, els fractoconstituents presenten uns valors més alts que els dels prefixos, excepte en relació amb les unitats altament rendibles, per tant, podem assumir que els prefixos són les unitats prefixals que el parlant fa servir amb més freqüència. En canvi, les formes prefixades són poc rendibles en la formació de mots nous, una dada que contrasta amb les dades neològiques de l'OBNEO. La raó d'aquest contrast, però, és que aquesta institució no diferencia entre composició culta o híbrida, i fractocomposició: els resultats que ofereix, doncs, també recullen dades relatives als fractoconstituents.

¹⁸⁹ L'únic cas en què aquesta tendència no es compleix és en relació amb els prefixos, que tenen un percentatge lleugerament més elevat de producció *molt alta* (18,98 %) que no pas de producció *alta* (18,25 %).



Gràfic 4. Producció de neologismes per categoria

Un cas semblant de la producció de neologismes és el de la producció de mots en diccionaris, que indica el nombre de mots que es recullen al DIEC2 i al GDLC per cada unitat. En aquest sentit, tan sols els prefixos presenten uns valors que fluctuen, atès que el valor màxim, que indica una tendència a una producció baixa, no arriba al 40 %. Com en el cas anterior, també hem provat de reduir els quatre valors possibles a dos valors dicotòmics, com demostra la taula 16, però els resultats no han variat gaire, encara que, si agrupem els valors 0 i 0,25, s'obté una tendència del 67,9 % de prefixos que tenen una producció baixa o molt baixa. En qualsevol cas, la millor opció és, com en l'exemple anterior, mantenir els valors inicials i entendre que els prefixos no tenen un valor clarament prototípic per a aquest atribut.

Producció en diccionaris		Fractoconstituents	Prefixos	Formes prefixades
Opció 1	Baixa (0 i 0,25)	100 %	67,88 %	97,82 %
	Alta (0,75 i 1)	0 %	32,12 %	2,18 %
Opció 2	Baixa (0)	83,82 %	38,68 %	80,77 %
	Alta (0,25 a 1)	16,18 %	61,31 %	19,23 %

Taula 16. Reagrupament dels valors relatius a la producció en diccionaris

Sobre aquest atribut, és interessant destacar que els diccionaris inclouen un nombre reduït de mots formats per fractocomposició o per composició culta i híbrida, mentre que els mots formats per prefixació sí que solen sancionar-s'hi. La raó principal d'aquest fet és que, si bé els prefixos solen generar mots d'ús general, els formants cultes participen de la formació de paraules que tenen un significat que sovint és tècnic, per la qual cosa solen ser excloses dels diccionaris generals. Altrament, els fractoconstituents són elements que provenen de l'escurçament d'un mot, per tant, normalment participen de la formació de mots relativament moderns que encara no s'han recollit en el diccionari normatiu.

5.1.2. Models prototípics

A partir de totes aquestes dades, per tant, podem comprovar les característiques prototípiques de cada partícula i, alhora, determinar els atributs més rellevants per a l'estudi comparatiu, perquè si les tres categories (prefixos, formes prefixades i fractoconstituents) comparteixen el mateix valor prototípic en un atribut, hem de considerar que no aporta informació rellevant per diferenciar les tres classes. Així doncs, la taula 17 recull les propietats de cada categoria, tenint en compte si és un valor positiu (+), negatiu (-) o ambivalent (\pm), quan els dos valors anteriors són possibles.

Aspectes	Atributs	Fractoconstituent	Prefix	Forma prefixada
Fonològics	Al·lomorfa	–	–	±
	Bisíl·labs	+	±	±
	Vocal d'enllaç	–	–	±
	Tonicitat	+	+	+
Morfològics ¹⁹⁰	Base-like	–	–	–
	Inventari obert	+	–	+
	Posició fixa	+	+	+ ¹⁹¹
	Recategorització	–	– ¹⁹²	–
	Combinació amb bases	+	+	±
	Combinació amb formants	±	±	+
	Combinació amb altres unitats	–	–	–
Semàntics	Monosèmia	+	+	+
	Significat lèxic	+	–	+
Sintàctics	Coordinació	–	±	–
	Recursivitat	–	–	–
	Relació de subordinació	+	+	+
Origen	Escurçament	+	–	–
	Origen clàssic	–	+	+
Productivitat	Rendibilitat	±	+	–
	Producció de neologismes	±	±	–
	Producció en diccionaris	–	±	–

Taula 17. Principals característiques prototípiques de les partícules prefixals

¹⁹⁰ Hem considerat la combinatòria com un aspecte morfològic, encara que se situa entre la morfologia i la sintaxi.

¹⁹¹ Tot i que algunes formes prefixades poden ocupar tant la posició inicial com final, d'acord amb les aportacions de diferents teòrics, la realitat és que representen menys del 13 % dels exemples, per tant, es tracta d'una característica que podem considerar perifèrica, exclusiva d'un nombre reduït de formes prefixades, concretament de 123 de les 1.009 del corpus.

¹⁹² Com hem explicat a § 3.1, en parlar de la prefixació, alguns prefixos són recategoritzadors. Els verbalitzadors ho són sempre (*a-*, *en-*, *es-*, etc.), mentre que d'altres poden ser-ho de vegades (*anti-*, *mono-*, *pro-*, etc.). Amb tot, encara que els sumem, no representen ni el 14 % dels casos, per tant, hem d'assumir que no és una característica prototípica, sinó perifèrica.

Com podem observar a la taula 17, hi ha vuit atributs que són compartits per les tres categories, que són: 1) *recategorització*, 2) *tonicitat*, 3) *posició*, 4) *monosèmia semàntica*, 5) *base-like*, 6) *recursivitat*, 7) *relació de subordinació* i 8) *combinació amb altres elements*. A més, hi podem afegir la *coordinació* si considerem que la majoria dels prefixos (68,6 %) no gaudeixen d'aquesta capacitat, tot i que no arriba al valor llindar que hem establert en la metodologia (70 %). Per tant, si exclouem aquests nou ítems, la taula es redueix als següents elements:

Aspectes	Atributs	Fractoconstituent	Prefix	Forma prefixada
Fonològics	Al·lomorfa	–	–	±
	Bisíl·labs	+	±	±
	Vocal d'enllaç	–	–	±
Morfològics	Inventari obert	+	–	+
	Combinació amb base	+	+	±
	Combinació amb formant	±	±	+
Semàntics	Significat lèxic	+	–	+
Origen	Escurçament	+	–	–
	Origen clàssic	–	+	+
Productivitat	Rendibilitat	±	+	–
	Producció de neologismes	±	±	–
	Producció en diccionaris	–	±	–

Taula 18. Característiques diferenciadores

Tampoc no podem deixar de banda que, si en comptes de determinar els valors a partir del valor llindar (70 %), ho haguéssim fet únicament prenent els valors més alts de cada cas, el nombre de síl·labes també deixaria de ser una característica diferenciadora, atès que la major part de les partícules prefixals són bisíl·labes. El mateix ocurriria amb els valors de la producció de neologismes i en diccionaris, que també serien negatius en tots els casos. Amb tot,

considerem que treballar amb dotze atributs és prou adequat per analitzar-ne les convergències i divergències.

Cal apuntar, així mateix, que els valors atorgats a la rendibilitat no responen exactament als criteris exposats en la metodologia, en relació amb el nivell lliandar del 70 %. En aquest cas, si apliquem aquest criteri tant els prefixos com els fractoconstituents obtenen el mateix valor (\pm), tot i que són casos diferents: si bé el 66,2 % de fractoconstituents tendeixen a no ser rendibles, el 65,7 % de prefixos sí que gaudeixen d'aquesta capacitat, per tant, atorgar el mateix valor crearia un biaix metodològic a l'hora d'analitzar les dades. Així doncs, i tenint en compte que podem diferenciar tres valors relacionats amb la rendibilitat, hem decidit canviar el valor dels prefixos i n'hem consignat un de positiu (+), per indicar que són unitats rendibles, mentre que hem mantingut el valor inicial dels fractoconstituents (\pm) per indicar una rendibilitat mitjana, encara que podríem haver optat per considerar que, com les formes prefixades, es tracta d'una rendibilitat baixa. En qualsevol cas, considerem que la decisió presa és la més adequada per tractar les dades de manera objectiva.

5.1.3. Convergències i divergències entre categories

En aquest apartat, contraposarem les tres categories per veure quins atributs comparteixen i quins, en canvi, són diferenciadors. Tot seguit, a més, analitzarem les característiques exclusives de cada categoria i assenyalarem les que defineixen millor cada classe. En primer lloc, compararem els fractoconstituents inicials amb les formes prefixades; en segon lloc, els prefixos i les formes prefixades i, en tercer lloc, els fractoconstituents i els prefixos. En cada cas, elaborarem una taula comparativa i hi indicarem els atributs compartits i els diferenciadors, que són els més significatius a l'hora d'establir-hi fronteres.

Amb tot, cal matisar que al llarg d'aquest apartat no comentarem les diferències existents amb relació al nombre de síl·labes, perquè si bé és cert que cada categoria té unes especificitats determinades, en general les partícules prefixals tendeixen a ser bisíl·labes, malgrat que en alguns casos puguin tenir tres o més síl·labes, especialment quan són formes prefixades, o tan sols una, com ocorre amb un nombre important de prefixos. És, doncs, un aspecte que ens permet diferenciar cada categoria de les altres, però té una rellevància relativa.

5.1.3.1. *Fractoconstituents i formes prefixades*

Si analitzem les característiques dels fractoconstituents i les formes prefixades, com recull la taula 19, veurem que aquestes dues categories comparteixen tan sols tres dels dotze atributs: formen part d'un inventari obert d'unitats, tenen un significat lèxic i són elements que generen un nombre reduït de mots que s'incorporen als diccionaris generals. Sobre aquest últim atribut, relatiu a la producció en diccionaris, és important remarcar que les dades percentuals són molt similars: el 83,8 % de fractoconstituents tenen una presència (gairebé) nul·la (0) i les formes prefixades n'arriben al 80,8 %. Igualment, respecte de la presència baixa (0,25), els fractoconstituents assoleixen un 16,2 % i les formes prefixades, un 17 %, per tant, en tots dos casos els resultats són gairebé iguals. La diferència és que algunes formes prefixades sí que tenen una presència alta (0,75), que frega un 1 % dels casos, o molt alta (1), que en representa un 1,2 %, tot i que tampoc no és una diferència gaire notòria.

Aspectes	Atributs	Fractoconstituent	Forma prefixada
Fonològics	Al·lomorfa	–	±
	Bisíl·labs	+	±
	Vocal d'enllaç	–	±
Morfològics	Inventari obert	+	+
	Combinació amb base	+	±
	Combinació amb formant	±	+
Semàntics	Significat lèxic	+	+
Origen	Escurçament	+	–
	Origen clàssic	–	+
Productivitat	Rendibilitat	±	–
	Producció de neologismes	±	–
	Producció en diccionaris	–	–

Taula 19. Característiques comparades entre fractoconstituents i formes prefixades

La principal diferència que podem observar entre els fractoconstituents i les formes prefixades és que els primers no tenen un origen clàssic, és a dir, no provenen d'un mot grec o llatí, sinó que s'originen a partir de l'escurçament d'un mot. A més, les formes prefixades es caracteritzen perquè poden tenir al·lomorfs i, alhora, presenten una vocal d'enllaç, a diferència dels fractoconstituents. Això, però, no implica que aquests últims no presentin mai al·lomorfa, com assumeixen alguns plantejaments, atès que hi trobem alguns elements que tenen diferents formes, generalment perquè s'hi afegeix una vocal per analogia, com *gluc(o)-* o *mangan(i, o)-*.¹⁹³ Aquestes

¹⁹³ Podem pensar que es tracta d'una analogia amb la resta de fractoconstituents, però també amb les formes prefixades i els mots patrimonials «a la manera culta».

unitats també es diferencien respecte de la rendibilitat i la producció de neologismes, perquè si bé les formes prefixades es caracteritzen per tenir un valor negatiu en totes dues característiques, en tant que són, en general, elements poc rendibles, els fractoconstituents tenen un valor mitjà en tots dos casos, per tant, tenen una rendibilitat relativa i, com a tal, major que les formes prefixades.

També és interessant analitzar la combinatòria d'aquestes dues categories, perquè mostra uns valors creuats: els fractoconstituents, tot i que de vegades poden combinar-se amb formes sufixades, generalment tendeixen a adjuntar-se a una base patrimonial, mentre que les formes prefixades, que generalment es combinen amb altres formants, també poden adjuntar-se a bases patrimonials en molts de casos. Tanmateix, com ja hem indicat anteriorment, la comparativa no és la mateixa, atès que si bé els formants, tant prefixats com sufixats, poden adjuntar-se a una base de manera generalitzada, els fractoconstituents que es combinen amb formants ho fan amb un nombre molt concret de formes sufixades, com *-fília*, *-fòbia* o *-nauta*, que gaudeixen d'una capacitat combinatòria molt elevada i, per tant, es tracta més aviat de casos concrets, en comparació amb altres formants com *-fug* o *-topia*, menys rendibles.

En definitiva, doncs, podem assumir que els fractoconstituents són una categoria diferenciada de les formes prefixades, perquè tot i que comparteixen algunes propietats, la majoria d'atributs analitzats són diferents. Això no vol dir, en cap cas, que no existeixin elements perifèrics en totes dues categories que puguin tenir una similitud major. Al capdavall, però, no representen els valors prototípics de cada classe.

5.1.3.2. Prefixos i formes prefixades

Respecte de les diferències i similituds entre prefixos i formes prefixades, el nombre d'atributs compartits és encara menor que en el cas anterior, perquè només comparteixen que provenen de mots clàssics i que, per tant, no s'originen a partir d'un escurçament, la qual cosa es redueix pràcticament a un únic punt de convergència.¹⁹⁴ En efecte, aquests dos atributs tenen el que es denomina una correlació negativa, és a dir, quan un és positiu, l'altre és negatiu, com veurem en aplicar la correlació de Pearson, de manera que podem assumir que és un únic atribut expressat de dues maneres diferents.

Aspectes	Atributs	Prefix	Forma prefixada
Fonològics	Al·lomorfa	–	±
	Bisíl·labs	±	±
	Vocal d'enllaç	–	±
Morfològics	Inventari obert	–	+
	Combinació amb base	+	±
	Combinació amb formant	±	+
Semàntics	Significat lèxic	–	+
Origen	Escurçament	–	–
	Origen clàssic	+	+
Productivitat	Rendibilitat	+	–
	Producció de neologismes	±	–
	Producció en diccionaris	±	–

Taula 20. Característiques comparades entre prefixos i formes prefixades

La principal diferència entre aquestes dues categories és que configuren dos tipus d'inventaris diferents, com ja comentàvem al § 3, perquè si bé els prefixos formen un inventari que tradicionalment es

¹⁹⁴ Totes dues categories tenen un valor (±) pel que fa al nombre de síl·labes, però, com hem indicat anteriorment, els prefixos tendeixen a ser monosíl·labs o bisíl·labs, mentre que les formes prefixades solen ser bisíl·labes o trisíl·labes, per tant, tampoc no és una coincidència en sentit estricte.

considera tancat, els formants cultes en formen un d'obert. Amb tot, que els primers formin un inventari limitat o tancat no implica que no puguin aparèixer prefixos nous, sinó que és més difícil que n'apareguin en comparació amb d'altres elements, com els formants cultes o els fractoconstituents. Igualment, els prefixos solen ser unitats que no presenten al·lomorfa ni vocal d'enllaç, a diferència de les formes prefixades, tot i que existeixen excepcions, és a dir, elements perifèrics, com per exemple *an(a)-*, *met(a)-* o *octa- / octo-*.

També és important destacar que els prefixos són elements que tenen un significat funcional, és a dir, que aporten informació complementària de tipus numeral o relacionada amb aspectes com l'oposició, la magnitud, etc., mentre que les formes prefixades generalment tenen un significat lèxic, en la mesura que equivalen al valor semàntic d'un nom o d'un verb. No obstant aquests aclariments, tampoc no podem obviar que algunes formes prefixades tenen un significat funcional, com *dextro-* o *parvi-*, encara que representen un nombre reduït de casos.

Un altre aspecte que diferencia aquestes dues categories és la productivitat, en un sentit molt ampli del terme, ja que els prefixos solen ser més rendibles que no pas les formes prefixades, de manera que produeixen un major nombre de neologismes i, alhora, són presents en una quantitat major de mots que es recullen en els diccionaris generals. Es tracta, per tant, de tres atributs en què els prefixos tenen un valor relatiu o positiu, mentre que les formes prefixades presenten valors clarament negatius, com s'il·lustra a la taula 20. Aquestes dades, però, fins a cert punt eren predicibles, atès que podem assumir que el parlant fa un ús major dels afixos que no dels formants cultes, que tradicionalment han estat unitats més opaques. Nogensmenys, amb la globalització del coneixement

algunes formes prefixades també han passat al llenguatge general, com *cardi(o)-*, *psic(o)-* o *tele-*.

Finalment, com en el cas anterior, els prefixos i les formes prefixades es diferencien per la combinatòria. Tradicionalment s'ha dit que els prefixos no solen combinar-se amb formants cultes i que, paral·lelament, les formes prefixades es combinaven sobretot amb d'altres formants. Les dades, malgrat tot, demostren que alguns prefixos sí que s'adjunten a elements cultes, com veiem amb *afràsia*, *diadelf* o *exogàmia*, mentre que les formes prefixades també es poden combinar amb bases patrimonials. Amb tot, no són casos comparables, perquè la combinació de prefix i forma sufixada és menys freqüent, mentre que la combinació de formes prefixades i bases és més estesa i inclou un gran nombre de casos.¹⁹⁵

Així doncs, d'acord amb les dades exposades, podem considerar que els prefixos configuren un conjunt de partícules diferent de les formes prefixades, atès que la major part dels atributs analitzats divergeixen entre les dues categories. Tanmateix, existeixen casos perifèrics que poden tenir un grau de convergència més elevat, més enllà de les dades que representen els valors prototípics de cada grup.

5.1.3.3. Fractoconstituents i prefixos

Finalment, si comparem fractoconstituents i prefixos podem observar que són les dues categories que comparteixen un nombre

¹⁹⁵ Si analitzem els prefixos que es combinen amb formants, podem comprovar que la majoria són prefixos numerals (*mono-*, *di-*, *quinti-*, etc.), així com prefixos que indiquen alguna propietat relativa a la dimensió, el conjunt, etc., (*hiper-*, *macro-*, *omni-*, *poli-*, etc.). D'altres, en canvi, simplement indiquen negació, ambivalència, etc. (*a-*, *ambi-*, *trans-*, etc.). En general, la combinació de prefix i formant és pròpia dels llenguatges d'especialitat, com el de la biomedicina (*afàgia*, *protòfit*), per exemple, però també el de les matemàtiques (*decàgon*, *octaedre*) i d'altres.

major d'atributs. Efectivament, aquestes dues classes d'elements es caracteritzen perquè generalment no presenten al·lomorfa ni vocal d'enllaç, malgrat que en tots dos casos hi ha excepcions. Igualment, també es caracteritzen per tenir una capacitat de producció de neologismes relativa, car la major part dels prefixos, com la dels fractoconstituents, tendeixen a produir-ne pocs, tot i que els prefixos presenten uns valor lleugerament més alts, especialment en relació amb les unitats que són molt productives.¹⁹⁶ Quant a la combinació, generalment s'adjunten a bases patrimonials, encara i que, de vegades, també poden combinar-se amb formants cultes, com *anaclinal*, *monogàmia*, *laticífer* o *videoteca*, tot i que és un tipus de combinació poc freqüent.

Les diferències, doncs, són menors, però rellevants, perquè aquestes dues categories formen part d'inventaris diferents, atès que els fractoconstituents, com les formes prefixades, configuren un inventari obert, és a dir, és relativament senzill crear-ne de noves; en canvi, els prefixos formen un conjunt limitat. Igualment, un altre aspecte diferenciador és que els prefixos, com comentàvem anteriorment, tenen un significat funcional, mentre que els fractoconstituents són truncaments que generalment provenen de noms i, per tant, tenen un significat lèxic. No obstant això, algunes unitats, com *audio-* (< *audible*) o *e-* (< *electrònic*), per exemple, tenen un significat que es pot considerar funcional, en la mesura que no té un caràcter denominatiu, sinó que és predicatiu, en la mesura que indica una propietat del nucli, que és modificat de manera circumstancial.

¹⁹⁶ Al llarg d'aquest treball, com que no ens centrem en l'estudi de la productivitat en sentit estricte, fem el terme *productivitat* per referir-nos a l'ús freqüent d'aquestes partícules en la formació de mots.

Aspectes	Atributs	Fractoconstituent	Prefix
Fonològics	Al·lomorfa	–	–
	Bisíl·labs	+	±
	Vocal d'enllaç	–	–
Morfològics	Inventari obert	+	–
	Combinació amb base	+	+
	Combinació amb formant	±	±
Semàntics	Significat lèxic	+	–
Origen	Eскурçament	+	–
	Origen clàssic	–	+
Productivitat	Rendibilitat	±	+
	Producció de neologismes	±	±
	Producció en diccionaris	–	±

Taula 21. Característiques comparades entre fractoconstituents i prefixos

També es diferencien perquè els prefixos majoritàriament provenen del fons clàssic, és a dir, són heretats del grec o del llatí, mentre que els fractoconstituents s'originen a partir de l'escurçament d'un mot —sobretot noms, però també adjectius—, per tant, són dos atributs diferenciadors, malgrat que es pot tractar com si fos un de sol. Un altre aspecte de divergència té a veure amb la rendibilitat, perquè el 65,7 % dels prefixos gaudeix d'aquesta capacitat, enfront del 33,8 % de fractoconstituents, per tant, la diferència és prou clara, encara que en cap dels dos casos el valor prototípic assoleixi el nivell llindar del 70 %. De la mateixa manera, els prefixos participen d'un nombre relatiu de mots recollits al diccionari, a diferència dels fractoconstituents, que no comparteixen aquesta qualitat.

En resum, encara que aquestes dues categories convergeixen en un nombre lleugerament major d'atributs, hi ha prou evidències que demostren que no es tracta d'una única classe, sinó de dues categories diferenciades. Amb tot, més enllà de les característiques prototípiques, també hi pot haver casos perifèrics que siguin excepcionals, sense que això negui l'existència de dues categories diferents.

5.1.4. Aspectes de divergència

Si ens centrem en els aspectes fonològics, morfològics, sintàctics, semàntics, d'origen o de productivitat, també s'observen algunes tendències interessants. La major part dels atributs són de tipus morfològic (7), seguit dels fonològics (4), dels sintàctics (3) i dels relacionats amb la productivitat (3). Són menors, en canvi, els atributs semàntics (2) i els relatius a l'origen (2).¹⁹⁷ No obstant això, si ens fixem únicament en els atributs diferenciadors, és a dir, els que són diferents en almenys una categoria, el nombre es redueix considerablement, especialment en alguns casos.

Aspectes	Totals	Diferenciadors
Fonològics	4	3
Morfològics	7	3
Semàntics	2	1
Sintàctics	3	0
Origen	2	2
Productivitat	3	3

Taula 22. Atributs diferenciadors segons cada aspecte

En aquest sentit, segons les dades de la taula 22, els aspectes morfosintàctics són els que més es redueixen, perquè passen de deu a tres: en el cas dels morfològics, de set elements passem a tres, és a dir, a la meitat, mentre que els aspectes sintàctics desapareixen. En canvi, les característiques referides a la productivitat i a l'origen resten sense cap canvi. Paral·lelament, els aspectes fonològics i semàntics tan sols perden un atribut en cada cas. Tot això ens permet assumir, doncs, diferents premisses. En primer lloc, com dèiem, des del punt de vista morfològic i sintàctic les partícules prefixals són, a grans trets, homogènies, atès que

¹⁹⁷ Els atributs relatius a l'origen (escurçament i origen) són, en el fons, un únic atribut, com hem explicat anteriorment, perquè tenen una correlació negativa.

comparteixen els mateixos atributs. Amb tot, les característiques morfològiques divergeixen en la combinatòria i en l'inventari, dues característiques que agrupen les tres categories de dues maneres diferents. D'una banda, doncs, la combinatòria acosta els prefixos i els fractoconstituents —que generalment s'ajunten amb bases i, en menor mesura, amb formants cultes—, que es diferencien de les formes prefixades —que tenen una combinatòria inversa: solen ajuntar-se amb formants i, en menor mesura, amb bases. D'altra banda, l'inventari acosta les formes prefixades i els fractoconstituents —que formen un inventari obert—, que es diferencien dels prefixos —que configuren un inventari limitat.

En segon lloc, alguns feixos de característiques simplement contraposen dues de les categories a una altra, com ocorre amb els aspectes fonològics, semàntics o referits a l'origen. En efecte, fonològicament, tant des del punt de vista de l'al·lomorfia com de la vocal d'enllaç, els prefixos i els fractoconstituents s'oposen a les formes prefixades, que generalment presenten al·lomorfia i tenen vocal d'enllaç, a diferència de la resta de categories. En canvi, semànticament, tot i que totes les partícules prefixals, en general, tendeixen a la monosèmia, els fractoconstituents i les formes prefixades tenen un significat lèxic, a diferència dels prefixos, que tenen un significat funcional. Des del punt de vista de l'origen, però, els prefixos i les formes prefixades comparteixen el fet d'originar-se, majoritàriament, a partir del fons grecolatí, mentre que els fractoconstituents provenen de la truncació d'un mot.

Finalment, l'aspecte que més varia és el relatiu a la productivitat, atès que, en general, podem assumir que les formes prefixades no són productives —la rendibilitat, la producció de neologismes i en diccionaris és baixa—, a diferència dels prefixos, que tenen una

productivitat elevada —tenen una rendibilitat alta i la producció de neologismes i en diccionaris és mitjana. Entre aquests dos pols hi ha els fractoconstituents, que tenen una productivitat relativa —tenen una rendibilitat mitjana, com ocorre amb la producció de neologismes, però la producció en diccionaris és baixa.

Aspectes	Atributs	Fractoconstituent	Prefix	Forma prefixada
Fonològics	Al·lomorfa	–	–	±
	Bisíl·labs	+	±	±
	Vocal d'enllaç	–	–	±
Morfològics	Inventari obert	+	–	+
	Combinació amb base	+	+	±
	Combinació amb formant	±	±	+
Semàntics	Significat lèxic	+	–	+
Origen	Escurçament	+	–	–
	Origen clàssic	–	+	+
Productivitat	Rendibilitat	±	+	–
	Producció de neologismes	±	±	–
	Producció en diccionaris	–	±	–

Taula 23. Atributs de singularització de cada categoria

En resum, doncs, podem afirmar que, en general, les partícules prefixals tenen un conjunt de característiques compartides, especialment des del punt de vista morfològic, semàntic i sintàctic, que ens permeten considerar-les part d'un conjunt. Amb tot, en aquest contínuum d'unitats existeixen un total de dotze atributs que singularitzen cada una de les tres categories establertes: els prefixos, les formes prefixades i els fractoconstituents. Entre aquests atributs, en destaquen sobretot els relatius a la morfologia —sobretot la combinatòria—, la fonologia i la productivitat. A més, també cal destacar que, en general, les tres categories tenen un

conjunt d'atributs que les diferencien de les altres, que en el cas dels prefixos i els fractoconstituents són quatre, mentre que en les formes prefixades augmenta fins a sis, com s'il·lustra a la taula 23.

5.2. Atributs diferenciadors

Un cop analitzades les convergències i divergències entre els models prototípics, tot seguit destriarem els atributs més rellevants a l'hora de diferenciar cada categoria. En aquest cas, l'anàlisi serà doble: d'una banda, farem una aproximació manual, a partir de l'estudi que es desprèn de la comparació entre els dits models prototípics i, de l'altra, elaborarem un estudi automàtic a partir d'eines informàtiques i operacions estadístiques que donaran lloc a una aproximació eminentment quantitativa, que podrem comparar amb els resultats de l'anàlisi manual.

5.2.1. Anàlisi manual

A partir de les anàlisis anteriors podem determinar que, en primer lloc, els fractoconstituents comparteixen tres atributs amb les formes prefixades, però se'n diferencien en les nou característiques restants. En canvi, si els comparem amb els prefixos, hi ha cinc atributs de convergència, enfront de set que els diferencien. En segon lloc, les formes prefixades es diferencien dels prefixos i dels fractoconstituents en un total de deu i nou atributs, respectivament.¹⁹⁸ I, en tercer lloc, els prefixos es diferencien considerablement de les formes prefixades, però comparteixen força atributs amb els fractoconstituents.

¹⁹⁸ Els atributs de divergència entre formes prefixades i prefixos són deu si tenim en compte que el nombre de síl·labes és diferent, encara que en tots dos casos tingui un valor ambivalent (\pm). Així, les formes prefixades solen ser bisíl·labes o trisíl·labes, mentre que els prefixos tendeixen a ser monosíl·labs o bisíl·labs.

D'altra banda, si posem èmfasi en els elements que són exclusius de cada categoria, observem que el que caracteritza els fractoconstituents és que s'originen a través d'un escurçament —una propietat que comparteixen tots els elements de la categoria—, per tant, no provenen d'un mot grec o llatí, i que tenen una rendibilitat mitjana. En canvi, la singularitat dels prefixos rau en quatre aspectes: tenen una rendibilitat alta, són presents en un gran nombre de mots recollits en els diccionaris generals, formen part d'un inventari restringit i, alhora, tenen un significat funcional. Les formes prefixades, en canvi, són el grup més singular, perquè tenen una rendibilitat baixa, es combinen principalment amb altres formants cultes i sovint tenen una vocal d'enllaç i gaudeixen d'al·lomorfia. A més, poden combinar-se amb bases patrimonials i, en general, no són gaire productives a l'hora de generar mots nous.

En els tres casos, les divergències sempre són més nombroses que no pas les convergències, si no tenim en compte les propietats que comparteixen totes tres categories, la qual cosa ens permet assumir, inicialment, que les partícules prefixals formen un contínuum. En conseqüència, per analitzar en profunditat cada classe i per determinar els elements prototípics en contraposició dels perifèrics, sobretot tindrem en compte les categories següents:

1. **Al·lomorfia**: encara que alguns prefixos i fractoconstituents tenen al·lomorfs, aquest atribut sobretot ens permet diferenciar les dues categories esmentades de les formes prefixades, que tenen una tendència elevada a tenir més d'una forma.
2. **Combinació amb bases**: és una propietat que comparteixen globalment les tres categories, encara que les

formes prefixades presenten una major restricció a aquest tipus de combinacions.

3. **Combinació amb formants:** aquest atribut és invers a l'anterior: mentre que les formes prefixades tendeixen a combinar-se amb altres formants cultes, les dues categories restants presenten una restricció major, percentualment i en termes de diversitat combinatòria, que l'existent entre formants cultes inicials i bases patrimonials.
4. **Eскурçament:** és una característica especialment important a l'hora de diferenciar els fractoconstituents de la resta d'elements, més, fins i tot, que l'atribut referit a l'origen, car si bé tots els fractoconstituents provenen d'un escurçament, no tots els prefixos o formes prefixades tenen un origen clàssic, raó per la qual l'hem deixat de banda.¹⁹⁹
5. **Inventari obert d'unitats:** aquest atribut és útil per aïllar els prefixos dels fractoconstituents i de les formes prefixades, atès que els primers són els únics que pertanyen a un inventari restringit d'unitats.
6. **Producció en diccionaris:** com en el cas anterior, els prefixos són elements que presenten un major nombre de mots que apareixen en els diccionaris generals, en aquest cas el DIEC2 i el GDLC, mentre que els fractoconstituents i les formes prefixades hi tenen una menor presència.

¹⁹⁹ Alguns prefixos, com *no-* o *mal-*, provenen d'un mot patrimonial que s'ha gramaticalitzat. De la mateixa manera, alguns formants inicials, com *austro-* i *siro-*, no provenen d'un mot clàssic, sinó que s'originen per analogia amb altres unitats, com *arabo-* o *gal·lo-*. Amb tot, l'estatus d'aquests elements és incert, perquè podrien considerar-se bases patrimonials «a la manera culta».

7. **Producció neològica:** aquesta propietat ens permet diferenciar les categories més productives en la formació de neologismes, els prefixos i els fractoconstituents, de la categoria que ho és menys, és a dir, les formes prefixades.
8. **Rendibilitat:** és l'única característica que presenta valors diferents per a cada grup de partícules, car els prefixos tenen una rendibilitat alta, les formes prefixades baixa i els fractoconstituents mitjana.
9. **Significat lèxic:** ens permet singularitzar sobretot els prefixos, malgrat que un nombre limitat de casos de les altres dues categories també presenten un significat funcional.
10. **Vocal d'enllaç:** és un dels atributs que diferencia les formes prefixades de la resta d'elements, malgrat que alguns prefixos i fractoconstituents també en presenten.

Així doncs, dels vint-i-un atributs que s'analitzen en la matriu de treball, només dotze presenten algun punt de divergència entre categories, dels quals resten tan sols deu, perquè tant el nombre de síl·labes com l'origen clàssic del conjunt de partícules són prescindibles. En el primer cas, perquè la majoria d'elements, des d'un punt de vista quantitatiu, són bisíl·labs i, en el segon, perquè és un atribut que es relaciona directament amb l'*escurçament*.

5.2.2. Anàlisi automàtica

Tenint en compte les dades dels punts anteriors, a continuació analitzarem, mitjançant eines informàtiques i recursos estadístics, quins són els atributs més representatius per determinar les diferents categories establertes. En aquest cas, hem aplicat tres mètriques diferents: el coeficient de correlació de Pearson, l'anàlisi d'arbres extremadament aleatoris (*extra-tree classifier*) i el khi quadrat. En tots aquests casos, els càlculs s'han desenvolupat mitjançant l'eina Google Colaboratory, el llenguatge de programació Python i la llibreria d'anàlisi de dades i aprenentatge automàtic Scikit-learn.²⁰⁰

Coeficient de correlació de Pearson

El coeficient de correlació de Pearson permet determinar el grau de covariació entre dues variables relacionades de manera lineal. Els resultats oscil·len entre un valor de 0 i 1, que pot ser positiu o negatiu, segons que sigui una correlació positiva o negativa, respectivament. Amb aquesta operació podem comprovar si existeix alguna correlació entre els atributs analitzats, la qual cosa ens permetrà distingir quins són més rellevants a l'hora de classificar les tres categories establertes, segons que tinguin una correlació major o menor. A partir d'aquesta operació, hem obtingut la figura 2, que recull les correlacions entre variables. La interpretació de les dades és senzilla, perquè parteix de la premissa que si el resultat del coeficient tendeix a 0, no existeix cap correlació entre dues variables, mentre que si tendeix a 1 (positiu o negatiu), sí que n'hi ha.

²⁰⁰ Ateses les limitacions en el camp de la programació i l'aplicació de càlculs estadístics, hem comptat amb l'assessorament i l'ajuda tècnica del Dr. Andrés Torres Rivera, que ha dissenyat els càlculs en Python i ha resolt els diferents problemes i dubtes que han anat sorgint.

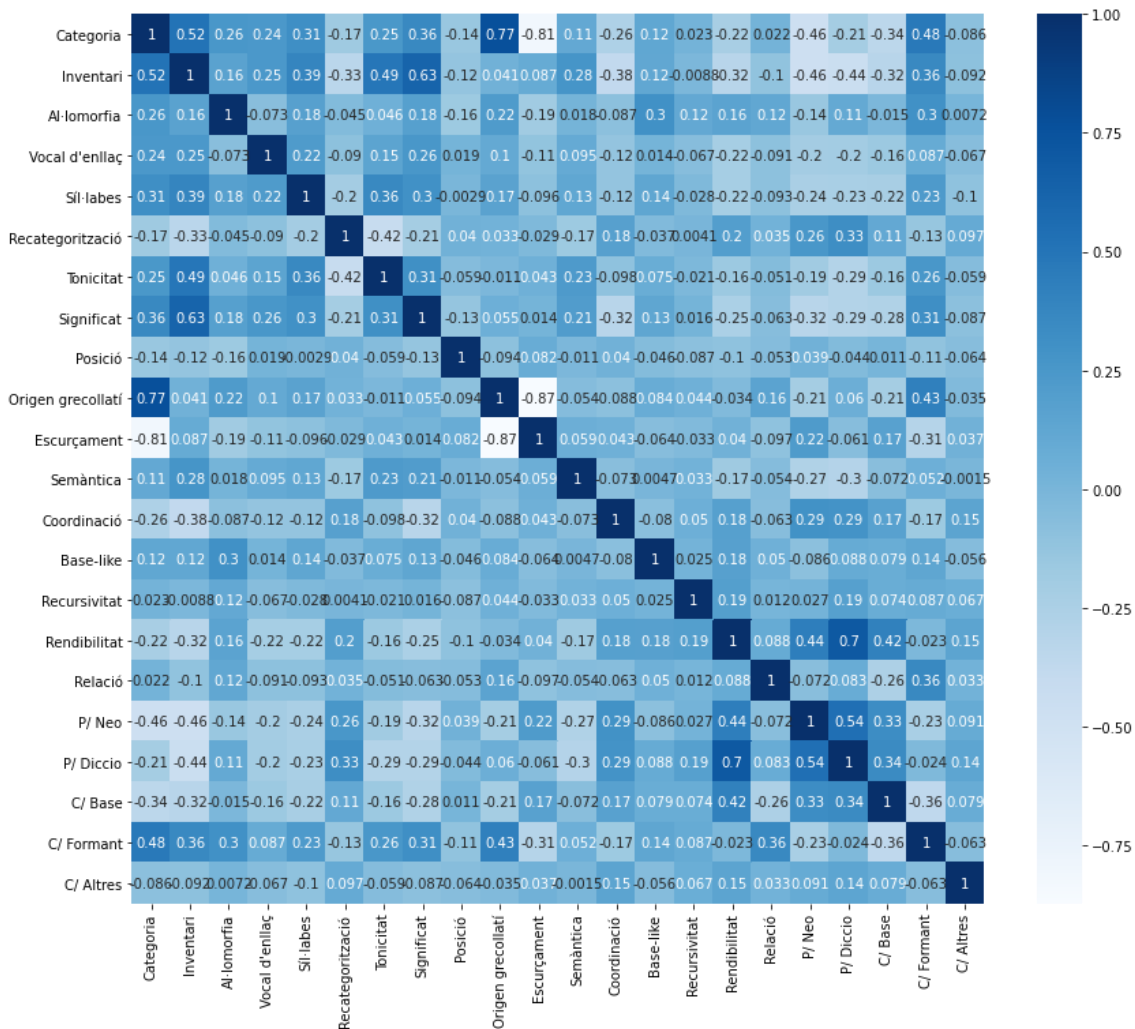


Figura 2. Matriu de correlació per atributs

En aquest cas, com que ens interessa saber quins atributs són més rellevants en relació amb la categoria, únicament analitzarem els resultats de la primera fila, que coincideixen amb els de la primera columna. Així doncs, si ens hi fixem bé, tan sols hi ha tres atributs que tendeixen a 1, que són: l'*escurçament* (0,81), l'*origen grecol·latí* (0,77) i l'*inventari* (0,52), tot i que també podríem incorporar-hi la *combinació amb formants* (0,48) i la *producció de neologismes* (0,46), malgrat que no assoleixen un valor igual o superior a 0,5 punts. La resta de

correlacions tendeixen a 0 amb un valor menor a 0,4 punts, la qual cosa ens indica que la correlació és menor i, per tant, no és rellevant, com s'indica a la taula 24.

Atribut	Categoria
Categoria	1
Escurçament	0,808081
Origen grecol·latí	0,773038
Inventari	0,516639
C/ Formants	0,478424
P/ Neo	0,463543
Significat	0,357644
C/ Bases	0,338023
Síl·labes	0,313469
Al·lomorfa	0,259922
Coordinació	0,259679
Tonicitat	0,253229
Vocal d'enllaç	0,243240
Rendibilitat	0,221738
P/ Diccio	0,210348
Recategorització	0,172325
Posició	0,141107
Base-like	0,123889
Semàntica	0,111854
C/ Altres	0,085958
Recursivitat	0,023292
Relació	0,021844

Taula 24. Coeficient de correlació de Pearson entre atributs i categoria

Per assegurar-nos que les dades eren correctes i vàlides, vàrem aplicar la mateixa operació fent alguns canvis al corpus de dades. En una de les anàlisis, vàrem agrupar els valors de la *producció de neologismes* i la *producció en diccionaris* d'acord amb el que explicàvem a § 5.1.1. Una altra anàlisi, en canvi, consistia a agrupar els valors 0,5 i 1 en un únic valor (1) per als atributs *vocal d'enllaç*, *recategorització* i *recursivitat*. En tots els casos, els valors dels atributs

no modificats varen ser els mateixos, mentre que els elements modificats no aportaren cap mena de canvi significatiu, atès que la tendència a 0 o a 1 era la mateixa. Així doncs, tenint en compte que els canvis no aportaven cap canvi rellevant, s'han mantingut els valors inicials, en la mesura que són més adequats per a l'estudi que desenvolupem.²⁰¹

Tot seguit, per determinar si els atributs amb una correlació igual o superior a 0,4 punts eren realment rellevants a l'hora de determinar la categoria, vàrem aplicar la mateixa operació per comprovar-ne el grau de correlació, com recull la taula 25. Com en el cas anterior, si només tenim en compte la correlació igual o superior a 0,4 punts, veurem que hi ha una clara correlació negativa entre dues categories: *escurçament* i *origen grecollatí* (- 0,87). De la mateixa, també podem assumir que hi ha una lleugera correlació negativa entre *producció de neologismes* i *inventari* (- 0,46) i una lleugera correlació positiva entre *combinació amb formants* i *origen grecollatí* (0,43). Aquestes correlacions ens indiquen, doncs, que els atributs *escurçament* i *origen grecollatí* són inversos, és a dir, que quan un dels dos és positiu, l'altre és negatiu, per tant, aporten una informació duplicada, raó per la qual anteriorment hem deixat de banda l'*origen grecollatí*.

	<i>Escurçament</i>	<i>Origen</i>	<i>Inventari</i>	<i>C/ Formants</i>	<i>P/ Neo</i>
<i>Escurçament</i>	1	- 0,87	0,09	- 0,31	0,22
<i>Origen</i>	- 0,87	1	0,04	0,43	- 0,21
<i>Inventari</i>	0,09	0,04	1	0,36	- 0,46
<i>C/ Formants</i>	- 0,31	0,43	0,36	1	- 0,23
<i>P/ Neo</i>	0,22	- 0,21	- 0,46	- 0,23	1

Taula 25. Matriu de correlació entre els atributs més rellevants

²⁰¹ En la resta de càlculs també vàrem observar que els resultats no canviaven o que, en cas de fer-ho, el canvi no era significatiu per a l'estudi, per tant, s'han mantingut els valors inicials.

Podríem aplicar una lectura semblant, però amb una tendència menor, al cas de *producció de neologismes* i *inventari*, tot i que, en aquest cas, és convenient mantenir les dues categories perquè no és una correlació negativa tan clara. Contràriament, entre *combinació amb formants* i *origen grecollatí* existeix una correlació que tendeix a ser positiva, la qual cosa es pot llegir com que la combinació amb formants cultes es relaciona amb l'origen clàssic dels elements, la qual cosa és òbvia, si tenim en compte que les formes prefixades provenen eminentment del fons grecollatí.

En definitiva, doncs, podem dir que els atributs més rellevants a l'hora de determinar la categoria segons el coeficient de Pearson són quatre: *escurçament*, *inventari*, *combinació amb formants* i *producció de neologismes*. Tots els atributs permeten delimitar una categoria, atès que l'*escurçament* és un atribut exclusiu dels fractoconstituents, els prefixos són els únics que no formen un *inventari obert* d'unitats, la *combinació amb formants* és inherent a les formes prefixades, encara que alguns fractoconstituents i prefixos també s'hi combinen en algunes ocasions, i la *producció de neologismes* és mitjana en els prefixos i fractoconstituents, però baixa en les formes prefixades.

Extremely randomized trees

El denominat *extremely randomized trees* és un algorisme que genera diferents arbres de regressió a partir d'un procés de *top-down*, és a dir, de dalt a baix (Geurts *et al.* 2006), que és emprat en els processos d'aprenentatge automàtic. Aquest algorisme divideix els diferents nodes a partir d'una tria a l'atzar dels punts de tall i usa tota la mostra per fer créixer els arbres, com expliquen Geurts *et al.* (2006). Es tracta, doncs, d'una eina que ens permet determinar quins són els atributs més significatius a l'hora de classificar els elements del corpus d'acord amb les categories establertes. En aquest cas,

com que s'ha de determinar un nombre d'elements d'estimació que desenvoluparan el càlcul (*n estimators*), hem decidit fer proves amb quatre valors: 5, 10, 15 i 25, com es mostra a taula 26.²⁰²

	n = 5	n = 10	n = 15	n = 25	Mitjana
Inventari	0,360	0,412	0,452	0,335	0,400
Al·lomorfa	0,007	0,001	0,002	0,007	0,004
Vocal d'enllaç	0,016	0,013	0,010	0,010	0,014
Síl·labes	0,003	0,043	0,027	0,024	0,024
Recategorització	0	0	0,001	0,003	0,001
Tonicitat	0,049	0,009	0,013	0,044	0,029
Significat	0,084	0,080	0,065	0,083	0,078
Posició	0,002	0,001	0	0,003	0,001
Origen grecolatí	0,117	0,135	0,124	0,142	0,129
Escurçament	0,156	0,168	0,188	0,156	0,167
Semàntica	0	0,003	0,004	0,001	0,002
Coordinació	0,005	0,003	0,018	0,030	0,009
Base-like	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002
Recursivitat	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001
Rendibilitat	0,013	0,006	0,003	0,015	0,009
Relació	0,016	0,003	0,006	0,007	0,008
P/ Neo	0,049	0,054	0,026	0,056	0,046
P/ Diccio	0,007	0,001	0,015	0,011	0,008
C/ Bases	0,019	0,013	0,019	0,022	0,018
C/ Formants	0,087	0,050	0,025	0,044	0,052
C/ Altres	0,006	0,001	0	0,002	0,002

Taula 26. Matriu dels atributs més rellevants segons l'extra-trees

²⁰² La selecció del nombre d'elements d'estimació no respon a un càlcul determinat, perquè això suposaria una complexitat metodològica que depassa el caràcter complementari d'aquesta anàlisi automàtica. A més, com que les dades es contraposaran amb els valors de les altres mètriques, els resultats seran igualment significatius, malgrat que puguin contenir un lleuger marge d'error. En qualsevol cas, la complexitat d'aquest càlcul faria, també, que la metodologia d'aquest treball fos més difícil d'aplicar a altres estudis semblants.

Per poder analitzar les dades de manera objectiva, hem optat per incloure, a més dels valors obtinguts a partir dels diferents *n estimators*, una mitjana que ens permeti contrastar els diferents resultats. En tots els casos trobem que només hi ha tres atributs que tenen un valor igual o superior a 0,1 punts: *inventari*, *escurçament* i *origen grecol·latí*. No obstant això, la *producció de neologismes*, la *combinació amb formants* i el *significat* són tres atributs que també tenen un valor elevat, tot i que no en tots els càlculs, com podem veure a la taula 27, en què tan sols representem els valors iguals o superiors a 0,05.

	n = 5	n = 10	n = 15	n = 25	Mitjana
Significat	0,084	0,080	0,065	0,083	0,078
P/ Neo		0,054		0,056	
C/ Formants	0,087	0,050			0,052

Taula 27. Atributs de rellevància mitjana segons l'extra-trees

Podem assumir, per tant, que el *significat* i la *combinació amb formants* són dos atributs també prou representatius, car tenen un valor superior a 0,05 en tres o més càlculs, a diferència de la resta d'atributs. En canvi, la *producció de neologismes* només presenta un valor igual o superior a 0,05 en dos casos, per tant, té una rellevància menor. Tanmateix, si tenim en compte els atributs més rellevants obtinguts a través d'aquest algorisme, podem destacar-ne sis: els tres més significatius en tots els casos (*inventari*, *escurçament* i *origen grecol·latí*) i tres més de menys representatius, però que igualment considerem interessants per a l'estudi (*combinació amb formants*, *significat* i *producció de neologismes*).

Khi quadrat

El khi quadrat (χ^2) és una eina estadística mitjançant la qual podem analitzar la dependència entre la categoria i els atributs assignats, de

manera que ens permet comprovar quins són més rellevants i quins, en canvi, no aporten informació significativa per a l'estudi. Es tracta d'una distribució de probabilitat que, entre altres aplicacions, estima la variància i determina si dues variables són independents entre si. Per tant, com en la resta d'operacions, és una altra eina útil per analitzar les propietats més significatives en la diferenciació de les categories. De les tres mètriques usades per a l'anàlisi manual, el khi quadrat és la que aporta unes dades més diferenciades, atès que els atributs amb un valor més elevat no coincideixen sempre amb els obtinguts mitjançant el coeficient de Pearson i l'*extra-trees classifier*.

Com podem veure a la taula 28, l'atribut més rellevant per a determinar la categoria és l'*escurçament*, que és l'únic amb un valor que supera els 1.000 punts. La resta són per sota dels 200 i tan sols cinc atributs tenen un valor igual o superior a 100 punts: la *producció de neologismes*, la *coordinació*, l'*inventari*, la *producció en diccionaris* i el *significat*, respectivament. Dels sis atributs que segons aquest càlcul són els més rellevants, només quatre coincideixen amb els resultats de l'anàlisi dels *extra-trees* o del coeficient de Pearson. Efectivament, tant la *coordinació* com la *producció en diccionaris* són dos atributs que exclusivament resulten significatius segons aquest càlcul.

No només sobta que apareguin com a més rellevants dos atributs que la resta d'anàlisis no han posat de manifest, sinó que també és interessant assenyalar que l'*origen clàssic* dels elements ocupa la desena posició, amb un valor que no arriba al 70, mentre que el coeficient de Pearson i la classificació d'*extra-trees* ens indiquen que és un dels atributs més rellevants per determinar la categoria de les partícules prefixals. El mateix ocorre, per exemple, amb la *combinació*

amb formants, situada just per sota de l'*origen clàssic*, que té una representativitat teòricament menor que la *combinació amb bases*.

Atribut	Valor
Escurçament	1146,000
P/ Neo	197,987
Coordinació	168,600
Inventari	137,000
P/ Diccio	121,256
Significat	117,006
Recategorització	94,336
Rendibilitat	93,455
C/ Bases	79,344
Origen grecollatí	68,018
C/ Formants	43,525
Vocal d'enllaç	43,491
Al·lomorfa	39,943
Síl·labes	36,328
Base-like	19,569
C/ Altres	12,130
Tonicitat	8,649
Semàntica	5,244
Posició	2,817
Relació	1,095
Recursivitat	0,952

Taula 28. Matriu dels atributs més rellevants segons el khi quadrat

També és interessant destacar que la *recategorització* ocupa una posició molt alta, amb un valor de 94 punts, molt prop, doncs, dels sis atributs que hem considerat més significatius. Una dada curiosa en tant que és un atribut que només afecta un grup reduït de prefixos, concretament menys d'un 14 %. En canvi, alguns atributs com la *recursivitat*, la *relació*, la *posició*, etc., són poc representatius en tots els càlculs, la qual cosa demostra, si més no, que no aporten

gaire informació a l'hora d'establir fronteres entre les categories, com analitzarem tot seguit.

5.2.3. Comparativa de les anàlisis manual i automàtica

A partir de les anàlisis anteriors, manual i automàtica, podem comprovar quins són els atributs més rellevants a l'hora de diferenciar les partícules prefixals, segons que siguin prefixos, formes prefixades o fractoconstituents. A més, en la mesura que són anàlisis complementàries, podem comprovar l'adequació de l'estudi desenvolupat, en la mesura que coincideixin els diferents plantejaments. En aquest sentit, determinar quins són els atributs diferenciadors és essencial per poder conèixer els elements prototípics de cada categoria i els que, per contra, són perifèrics i, per tant, poden situar-se entre dues categories, un aspecte clau per desenvolupar l'agrupació de les diferents partícules en clústers, com veurem al § 6.2.

Així doncs, per una banda tenim un total de deu atributs que hem obtingut de l'anàlisi manual, que són: 1) *al·lomorfa*, 2) *combinació amb bases*, 3) *combinació amb formants*, 4) *escurçament*, 5) *inventari*, 6) *producció en diccionaris*, 7) *producció neològica*, 8) *rendibilitat*, 9) *significat* i 10) *vocal d'enllaç*. En canvi, si aglutinem les diferents operacions automàtiques desenvolupades, obtenim un total de set atributs: 1) *coordinació*, 2) *combinació amb formants*, 3) *escurçament*, 4) *inventari*, 5) *producció en diccionaris*, 6) *producció neològica* i 7) *significat*, com recull la taula 29. A més, tant a l'anàlisi manual com als atributs obtinguts pel coeficient de correlació de Pearson i l'*extra-trees* també apareix l'atribut referit a l'*origen clàssic*, que no hem inclòs perquè té una correlació negativa amb l'atribut referit a l'*escurçament*.

Atributs	Manual	Pearson	Extra-trees	Khi quadrat	Total
Al·lomorfa	x				1
Coordinació				x	1
C/ Bases	x				1
C/ Formants	x	x	x		3
Escurçament	x	x	x	x	4
Inventari	x	x	x	x	4
P/ Diccio	x			x	2
P/ Neo	x	x	x	x	4
Rendibilitat	x				1
Significat	x		x	x	3
Vocal d'enllaç	x				1

Taula 29. Atributs més rellevants segons cada anàlisi

Dels onze atributs assenyalats, sis són rellevants segons dues o més operacions, mentre que cinc tan sols són presents en una de les anàlisis, la qual cosa no ens ha de sorprendre, perquè hi ha un nombre major d'atributs que provenen de l'anàlisi manual que no de les diferents operacions automàtiques. De fet, tan sols hi ha un atribut que prové de l'estudi automàtic que no és present en la resta de casos: el referit a la *coordinació*. D'aquesta manera, podem assumir que els atributs més rellevants segons l'anàlisi comparada són: 1) *escurçament*, 2) *inventari*, 3) *producció neològica*, 4) *combinació amb formants*, 5) *significat* i 6) *producció en diccionaris*.

No obstant això, l'existència d'atributs més rellevants que d'altres no implica que la resta siguin prescindibles, sinó que simplement ens permet delimitar les propietats que singularitzen amb major precisió cada categoria. A més, en relació amb l'anàlisi automàtica de clústers, és més senzill treballar amb un nombre d'atributs menors, com es desprèn de l'anàlisi de components principals (PCA en

anglès), d'acord amb els treballs de Iacobini i Giuliani (2001, 2010). En aquest cas, però, en comptes de triar els components principals de manera automàtica, com podríem fer mitjançant una operació informàtica, s'han determinat mitjançant diferents operacions.

Per això és important diferenciar, dels 21 atributs inicials, l'existència d'atributs que són compartits per la majoria d'elements de les tres categories i que, per tant, no aporten cap tipus d'informació rellevant per a l'estudi de les fronteres, com ocorre amb 1) *recategorització*, 2) *tonicitat*, 3) *posició*, 4) *monosèmia semàntica*, 5) *base-like*, 6) *recursivitat*, 7) *relació de subordinació* i 8) *combinació amb altres elements*. També hi podem incloure l'atribut referit al *nombre de síl·labes*, perquè no és gaire precís: en general, les partícules prefixals tendeixen a ser bisíl·labes, tot i que un bon nombre de prefixos són monosíl·labs i, en canvi, moltes formes prefixades són trisíl·labes. La resta d'atributs, onze en total, si deixem de banda la categoria, posen de manifest aspectes diferenciats entre dues categories com a mínim. Amb tot, segons la contraposició de les diferents anàlisis, d'aquests onze atributs, els més rellevants en la diferenciació de les categories són els sis que just esmentàvem.

En definitiva, l'estudi de les partícules prefixals, com qualsevol altre estudi, té diferents nivells. D'una banda, podem fer una anàlisi superficial centrant-nos únicament en els principals atributs diferenciadors, que ens permeten establir les diferents categories, i, d'altra banda, podem fer aproximacions més específiques, atenent a altres aspectes molt més concrets, que permeten detallar les particularitats de cada categoria i comprovar-ne els punts en comú. Per això, en aquest estudi no tindrem en compte, d'entrada, que un nombre reduït de prefixos poden recategoritzar o que algunes formes prefixades estableixen una relació de coordinació amb

l'element a què s'adjuten, per exemple, sinó que ens interessa esudiar les característiques prototípiques de cada categoria per determinar si hi ha una frontera més o menys nítida entre les diferents partícules prefixals.

5.3. Síntesi

Les partícules prefixals comparteixen un conjunt de propietats comunes, entre les quals sobretot destaca la posició inicial i la relació subordinada amb el nucli,²⁰³ així com la tendència a ser bisíl·labs. També és important tenir en compte que tenen una capacitat combinatòria prou flexible, d'aquí que, a més de combinar-se amb bases i formants, també puguin combinar-se, en menor mesura, amb uns altres elements, com fractoconstituents finals o truncaments diversos. En general, són elements tòncics amb una capacitat recursiva baixa i no recategoritzen. Amb tot, alguns prefixos són àtons i d'altres poden modificar la categoria de la base, encara que representen un nombre mínim de casos, per això no poden considerar-se prototípics. Igualment, les partícules prefixals tendeixen a ser monosèmiques, per bé que molts de prefixos i algunes formes prefixades són polisèmiques. Un altre aspecte interessant de comentar és la capacitat que tenen alguns elements de funcionar com a base (*base-like*), que sobretot afecta els formants cultes (*algínic*, *irenisme*), però també alguns prefixos (*icosànic*, *monisme*) i fractoconstituents (*antralina*, *cineasta*). En qualsevol cas, considerem que no és ben bé una propietat de les partícules prefixals, sinó més aviat un ús específic que se'n fa, sigui

²⁰³ Algunes formes prefixades poden ocupar, també, la posició final, si tenim en compte que són el mateix element en diferents posicions, com afirma Scalise (1987), tot i que hi ha estudis que proposen considerar-los elements diferents (Solivellas, en premsa A).

perquè es lexicalitza l'element prefixal, sigui perquè aquest element i el mot clàssic —o original, en cas dels fractoconstituents— coincideix.

No obstant aquestes convergències, hi ha un conjunt de característiques que singularitzen les diferents categories establertes. En aquest sentit, els prefixos pertanyen a un inventari limitat —que no tancat— d'unitats, que generalment no presenten ni al·lomorfa ni vocal d'enllaç —encara que en alguns casos sí que en tenen— i tenen un significat funcional. A més, provenen en la majoria de les ocasions d'elements clàssics, heretats del grec o del llatí, i tenen una rendibilitat alta. En canvi, les formes prefixades, que configuren un inventari obert d'elements, solen tenir al·lomorfs i vocal d'enllaç. Com els prefixos, provenen d'elements del fons grecollatí, però la majoria tenen un significat lèxic; en canvi, tenen una rendibilitat baixa. D'altra banda, els fractoconstituents, que també formen un inventari obert d'unitats, no solen presentar ni vocal d'enllaç ni al·lomorfa —per bé que hi ha excepcions— i, tot i que tenen un significat lèxic, com els formants cultes, provenen de l'escurçament d'un mot patrimonial. Pel que fa a la rendibilitat, se situen entre els prefixos i les formes prefixades, és a dir, és mitjana.

En aquest sentit, més enllà de les convergències existents entre categories, hi ha un nombre de propietats que les diferencien, malgrat que en alguns casos la divergència és major, com ocorre entre les formes prefixades i els prefixos, per exemple, mentre que en altres ocasions és menor, com passa entre prefixos i fractoconstituents. A més, en determinats casos, alguns atributs són pràcticament exclusius d'una categoria, com la tendència a l'al·lomorfa o a tenir vocal d'enllaç, pròpies de les formes prefixades; l'origen no clàssic dels fractoconstituents, que provenen de l'escurçament d'un mot, o el significat funcional dels prefixos, així com l'alt nombre d'elements

prefixats en els diccionaris, en comparació amb les altres construccions. Igualment, la rendibilitat és l'únic atribut que és diferent per a cada categoria, atès que tenen una rendibilitat baixa, mitjana o alta, segons que siguin formes prefixades, fractoconstituents o prefixos, respectivament.

Finalment, d'aquests atributs diferenciadors s'han seleccionat els més representatius a partir d'una anàlisi doble, manual, d'una banda, i automàtica, de l'altra, per destriar les propietats que determinen la pertinença d'un element a una categoria o a una altra. Per tant, dels vint-i-un atributs inicials, els més significatius es redueixen a deu segons l'anàlisi manual (*al·lomorfa*, *combinació amb bases*, *combinació amb formats*, *escurçament*, *inventari*, *producció neològica*, *producció en diccionaris*, *rendibilitat*, *significat* i *vocal d'enllaç*) i a sis segons les anàlisis automàtiques (*combinació amb formants*, *escurçament*, *inventari*, *producció en diccionaris*, *producció neològica* i *significat*). En conseqüència, aquestes sis propietats són les que determinen de manera més significativa que un element formi part d'una categoria o d'una altra, la qual cosa ens permet desenvolupar l'agrupació en clústers i la detecció dels elements centrals de cada categoria amb una major precisió.

6. Clusterització de les dades

En aquest capítol agruparem les unitats del corpus en diferents grups o clústers, un procés que ens permetrà determinar si les categories establertes es corresponen amb les tres classes diferenciades o si, per contra, és una divisió errònia, que no reflecteixen les dades. Amb tot, abans d'agrupar les unitats mitjançant un procés automàtic, primer diferenciarem els elements centrals de cada categoria dels perifèrics, per comprovar el grau d'adequació de la caracterització de les classes. Tot seguit, analitzarem, a partir de diferents càlculs, quin hauria de ser el nombre de clústers més adient per al corpus de treball i executarem les classificacions oportunes per esbrinar com s'agrupen les partícules prefixals.

6.1. Elements prototípics i perifèrics

Determinar el contínuum format per les partícules prefixals requereix, prèviament, analitzar quins elements ocupen el centre i la perifèria de cada categoria, en la mesura que, en parlar de contínuum, necessàriament fem referència a l'existència d'un centre, format pels elements prototípics, que són els més representatius de cada categoria, i d'una perifèria, que inclou els elements més allunyats de l'esmentat centre. Així doncs, en determinar el centre-perifèria de cada grup, podem calcular el grau d'homogeneïtat de cada categoria i destriar els elements que hi encaixen millor. En aquest sentit, a l'hora de diferenciar els elements prototípics dels perifèrics hem tingut en compte tres conjunts d'atributs diferents, com s'il·lustra a la taula 30.

Tots els atributs (21)	Atributs de l'anàlisi manual (10)	Atributs de l'anàlisi combinada (6)
Inventari	Inventari	Inventari
Eскурçament	Eскурçament	Eскурçament
Producció neològica	Producció neològica	Producció neològica
Combinació amb formants	Combinació amb formants	Combinació amb formants
Producció en diccionaris	Producció en diccionaris	Producció en diccionaris
Significat	Significat	Significat
Al·lomorfa	Al·lomorfa	
Vocal d'enllaç	Vocal d'enllaç	
Rendibilitat	Rendibilitat	
Combinació amb bases	Combinació amb bases	
Nre. de síl·labes		
Recategorització		
Tonicitat		
Posició		
Origen		
Semàntica		
Coordinació		
Base-like		
Recursivitat		
Relació		
Combinació amb altres		

Taula 30. Atributs segons les anàlisis aplicades

En primer lloc, hem pres el total d'atributs (21) per veure, en termes generals, quin nombre d'elements podrien considerar-se prototípics i quins, en canvi, perifèrics. En segon lloc, hem reduït el nombre d'atributs a 10, els que provenen de l'anàlisi manual, i, tot seguit, als 6 de l'anàlisi combinada, manual i automàtica. En cada cas, doncs, hem aplicat els valors prototípics de cada atribut (cf. § 5.1.2). No obstant això, quan eren valors ambivalents (\pm) s'han tingut en compte tots els valors possibles per atribut.²⁰⁴ Tot seguit, doncs, destriarem

²⁰⁴ En el cas de les formes prefixades, els atributs ambivalents són *al·lomorfa*, *vocal d'enllaç* i *combinació amb bases*; en relació amb els prefixos són *combinació amb formants* i *coordinació*, tot i que tant per a *producció neològica* com per a *producció en diccionaris* s'han tingut en

els elements prototípics i perifèrics, segons que provinguin dels 21, 10 o 6 atributs, i analitzarem quines propietats són més restrictives, segons el nombre d'elements que exclouen en cada cas.

6.1.1. Elements prototípics

D'acord amb la teoria del prototip, com explicàvem al § 2.1.2, les categories són construccions cognitives en què inserim elements agrupats a partir d'un conjunt d'atributs compartits. Amb tot, hi ha elements que són més representatius que d'altres, per això parlem de prototips —els elements que millor representen una categoria—, l'existència dels quals implica, alhora, l'existència d'elements perifèrics, que s'aparten en major o menor mesura del centre de cada categoria, però que igualment en formen part perquè les similituds són majors que no pas les diferències. Tot això, a més, lliga amb la idea que la realitat forma un contínuum escalar i no categories tancades, com es desprèn dels plantejaments dicotòmics tradicionals, raó per la qual ens referim al contínuum morfològic de les partícules prefixals.

A partir d'aquests plantejaments, a continuació analitzarem els elements prototípics i perifèrics de les tres categories que hem estudiat. Per determinar els elements centrals de cada categoria,²⁰⁵ hem seleccionat els elements que comparteixen tots els atributs prototípics i hem aplicat tres seleccions diferents. En primer lloc, s'han pres els elements de cada categoria que comparteixen totes les propietats, és a dir, els 21 atributs. En segon lloc, hem fet la mateixa

compte els valors 0 i 0,25. Finalment, per als fractoconstituents són *rendibilitat* i *combinació amb formants*, encara que per a *producció neològica* s'ha aplicat el mateix criteri que en el cas dels prefixos, és a dir, s'han pres els valors 0 i 0,25 com a prototípics.

²⁰⁵ A l'annex 11.7.1 es recullen els elements prototípics de cada categoria.

operació, però només amb les 10 característiques de l'anàlisi manual²⁰⁶ i, finalment, amb les 6 propietats que es desprenen de l'anàlisi combinada,²⁰⁷ com s'especifica a la taula 31.

Atributs	Fractoconstituents		Prefixos		Formes prefixades	
21	15	22,06 %	7	5,11 %	392	38,85 %
10	25	36,76 %	16	11,68 %	602	59,66 %
6	39	57,35 %	76	55,47 %	615	60,95 %

Taula 31. Elements prototípics per categoria

De les dades d'aquesta taula se'n desprenen diferents aspectes interessants. En primer lloc, la prototipicitat en sentit estricte és molt reduïda, de manera que els elements centrals d'una categoria, els que comparteixen totes les propietats, són un nombre reduït de casos, especialment entre els prefixos. De fet, en les tres classes el nombre d'elements centrals augmenta a mesura que que tenim en compte menys atributs, la qual cosa demostra, en segon lloc, que la prototipicitat també té graus, per tant, entre els elements centrals, alguns ho són més que d'altres.

Tot seguit s'exposen tres figures que il·lustren els elements prototípics de cada categoria representats amb colors diferents. Els vermells són els elements més centrals, els que comparteixen tots els atributs de la categoria (21), mentre que els altres dos comparteixen o bé els 10 atributs que hem obtingut a partir de l'anàlisi manual (de color groc) o els 6 que se'n desprenen de l'anàlisi combinada (de color negre). Aquests gràfics donen compte del contínuum que dibuixen els elements centrals i mostren en quina mesura l'aplicació d'uns atributs és més o menys restrictiva.

²⁰⁶ Aquestes característiques són: *al·lomorfa, combinació amb bases, combinació amb formants, escurçament, inventari, producció en diccionaris, producció neològica, rendibilitat, significat* i *vocal d'enllaç*.

²⁰⁷ Són les propietats referides a *combinació amb formants, escurçament, inventari, producció en diccionaris, producció neològica* i *significat*.

Els fractoconstituents dibuixen un cercle en què el conjunt d'elements més centrals, els vermells, són més nombrosos que no els altres, tot i que els elements de color negre són majors que no pas els grocs, la qual cosa indica que el nombre d'elements que s'amplia reduint de 21 a 10 atributs no és gaire elevat, car tan sols n'incorpora 10 elements més, mentre que tenint en compte 6 atributs el nombre d'elements augmenta en 14 casos. En aquest sentit, els elements centrals d'aquesta categoria augmenten progressivament a mesura que es redueixen els atributs que es tenen en compte. Pot resultar obvi, però els resultats no són iguals en la resta de categories, com veurem tot seguit.

agrono- histero- cine(ma)-
 cubo- ftal(o)-
 bi(s)- biblio- acro- moto-¹ video- ald(o)-
 publi- petro- drogo-
 hio-² info- heli- drogo- quimi(o)-
 radio-² flexi- matro-
 repro- zoo- piro- hidro- tiro- caro-
 brico- hidro- tiro-
 lati-² electro- fluo- iso- fen- tecno-
 homo- fen- tecno-
 mangan(i, o)- ciclo- antra- lecto-

Figura 3. Elements prototípics dels fractoconstituents

Respecte dels prefixos, a diferència del que observàvem en la categoria anterior, podem comprovar que la major part dels elements centrals són de color negre, és a dir, que provenen de l'aplicació dels 6 atributs de l'anàlisi combinada, per tant comparteixen bona part dels atributs de la categoria, però no tots. En canvi, el nombre d'elements que reuneixen tots els valors prototípics de cada atribut són mínims (7) i només s'hi sumen 9 casos més (16) si apliquem els 10 atributs de l'anàlisi manual. Així doncs, podem dir que es tracta d'una categoria que tendeix a l'heterogeneïtat, en la mesura que un bon nombre d'elements se

situen fora de la centralitat més estricta, mentre que el conjunt de partícules prototípiques se situa en el 55 % de la totalitat, que és poc més de la meitat del conjunt d'unitats del corpus de prefixos.

atto- ambi- juxta- dodec(a)-
duo- icos(a, i)- peta- minus- hendeca- prop-
hept(a)- maxi- co- octa-, octo- in-² (im-)
medio- en-² (em-) ab-² an(a)- di(s)-² ec- pro-³
mil-li- cis- re-² amfi- bes- circum- (circa-)
miria- di(a)- ben- eu- sota- sots- per- cat(a)- deca- nou-
exa- ob- deci- ante- peri- apo- penta- quilo- (kilo-)
tera- en-³ (em-) ad- mig- dis-¹ ab-¹ (abs-) pro-²
sesqui- e- eso- centi- ex(o)- quadr(i, u)-
quinti- quinque- sin- (sim-, sil-) pari- hex(a)-
enne(a)- plus- sept(i)-¹ pico- re(re)-
femto- menys- hect(o)- quasi-
fora-

Figura 4. Elements prototípics dels prefixos

D'altra banda, pot sobtar que alguns prefixos, com *anti-* o *pre-*, per exemple, que aparentment són els més comuns, no hi apareguin, mentre que hi ha elements com *quinque-* o *minus-*, que no són unitats gaire freqüents. Tot això s'explica perquè elements com els primers tenen una productivitat molt elevada que, en general, no és compartida per la categoria. A més, alguns prefixos, com *a-*, *anti-* o *en-*, són recategoritzadors, la qual cosa també els situa a la perifèria, en tant que la majoria dels prefixos no tenen aquesta capacitat. En canvi, unitats menys productives i que no recategoritzen, com *quasi-* i *sesqui-*, ocupen una posició més o menys central, encara que tampoc no són, com podem veure a la figura 4, al centre de la classe. El fet que sigui un conjunt d'elements heterogeni, doncs, fa que els prefixos més productius, els àtons o els recategoritzadors, per exemple, no apareguin en una posició central, car s'allunyen d'una manera o l'altra del centre.

Finalment, les formes prefixades, que hem representat a escala, perquè el nombre d'elements total supera els 600 casos, dibuixen un model oposat al dels prefixos, en què la major part dels elements són vermells, és a dir, reuneixen els valors prototípics de tots els atributs, mentre que els casos referits als elements centrals de les anàlisis manual (groc) i combinada (negre) tenen una representació menor, especialment la segona. Efectivament, dels 615 elements centrals, 392 reuneixen tots els atributs (21), xifra que augmenta en 210 casos si només tenim en compte els 10 atributs manuals i tan sols hi suma 13 elements més si tenim en compte els 6 atributs de l'anàlisi combinada.

acant(o)- caseï-
colp(o)- dacri(o)- hagí(o, oo)- sem(a)- zim(o)- ont(o)-
plumb(i, io, o)- noct(i)- bili- nimf(o)- lag(o)- noo- ventr(i, o)-
terat(o)- iono- austro-² piret(o)- cordi- drio- poso- dent(i, o)-
iatr(o)- urano-³ lapar(o)- botan(o)- herpet(i, o)- mim(o)- batraco- icn(o)-
urin(i, o)- falc(i)- eto- fil-², filo-² nidi-, nido- teleo- omo-² escato-¹ tribo-
fungi- irid(o)- uro-² atero- lamel·li- hidr-², hidros- pisci- maxil·l(i, o)-
cerebr(i, o)- droso- blenn(o)- atmo- faring(o)- falcon(i)- capri- lacerti-
pluto- uvul(o)- homi(n, ni)- plumi- solen(o)- securi- lumin(o)-
viti- codico- dorj- tect(o)- ven(i, o)- isc(o)-, isqu- taco- piri- acumini-
ego- ectro- belon(e, i)- helo- ecli- piriti-, pirito- cel-², celo-², celi(o)
mel-¹, meli-, mel·li- teli-² ured(o)- metro-¹, metra- sulci- acto- butir(o)-
guturo- saur(i, o)- potamo- oofor(o)- nivo- tax(i, o)-
hial(o)- giganto- narc(o)-

Figura 5. Elements prototípics de les formes prefixades

En conseqüència, les diferències respecte del nombre d'elements centrals de cada categoria demostra que algunes classes són més homogènies que d'altres. Així, els prefixos es poden considerar més heterogenis que no les formes prefixades, mentre que els fractoconstituents inicials se situen en una posició intermèdia. Per

tant, a diferència del que s'ha considerat tradicionalment, les formes prefixades, en general, comparteixen entre si un nombre de propietats més elevat que no pas els prefixos, que presenten uns valors més divergents, un aspecte que també podem observar entre els fractoconstituents, però en menor mesura. D'altra banda, el fet que els valors percentuals dels elements centrals que responen als 6 atributs de l'anàlisi combinada siguin similars en els tres casos —se situen entre el 55 % i el 61 %— demostra que són els atributs més significatius a l'hora de diferenciar les categories entre si, perquè inclouen la major part dels elements de cada grup.

A partir d'aquests plantejaments, podem assumir que la centralitat d'una categoria configura una gradació que respon a patrons diferents, que en alguns casos són oposats. Així, si bé el patró ideal seria un cercle que s'ampliés progressivament des del centre cap a l'exterior, com ocorre, d'alguna manera, amb els fractoconstituents, els dos exemples restants no responen a aquest disseny ideal, sinó que representen realitats diferents: en primer lloc, un model en què el centre és molt reduït i, en canvi, la part exterior és molt nombrosa, com ocorre amb els prefixos, i en segon lloc, un model invers, en què el centre és sobredimensionat, com posen de manifest les formes prefixades. No obstant això, d'aquests tres gràfics, també se'n desprèn una altra dada relacionada amb les propietats que s'analitzen, i és que alguns atributs són més restrictius en una categoria que en d'altres, com analitzarem en el § 6.1.3.

6.1.2. Elements perifèrics

L'anàlisi del centre d'una categoria, és a dir, dels elements prototípics, condueix també a l'estudi de la perifèria, que aglutina els exemples menys representatius d'un conjunt.²⁰⁸ En aquest sentit, és important tenir en compte que la dicotomia centre-perifèria no implica que tots els elements siguin una cosa o l'altra, sinó que són dos pols d'un contínuum. Així doncs, mentre que els elements centrals són els més representatius d'una categoria, els perifèrics són els més irregulars, de manera que entre uns i altres trobem diferents exemples que s'allunyen progressivament del centre. En aquest sentit, els elements realment centrals eren els que es representaven en vermell a les figures anteriors, perquè són els únics que reuneixen tots els valors prototípics de la categoria, mentre que la resta d'elements són menys centrals.

En parlar d'elements perifèrics, doncs, ens referim als elements més allunyats d'una categoria. Amb tot, no existeixen elements totalment perifèrics, atès que cap partícula no s'oposa totalment als atributs que defineixen la categoria a la qual pertany, perquè, en aquest cas, no seria un element perifèric, sinó que possiblement formaria part d'una altra classe. Així doncs, en el cas dels fractoconstituents hi ha nou atributs que són compartits per tots els elements de la categoria i dotze que presenten variació,²⁰⁹ mentre que els prefixos i les formes prefixades tenen set atributs que són comuns a totes les unitats i catorze que varien. Amb tot, els elements més perifèrics tan sols reuneixen quatre atributs oposats als prototípics en el cas dels

²⁰⁸ A l'annex 11.7.2 es recullen els elements perifèrics de cada categoria.

²⁰⁹ Els atributs dicotòmics que són ambivalents (\pm) també es consideren invariables, atès que no són restrictius, igual que el referit a la *vocal d'enllaç*.

fractoconstituents, una xifra que augmenta fins a sis, en el cas dels prefixos, i fins a set en les formes prefixades.

	Fractoconstituents	Prefixos	Formes prefixades
Atributs invariables	9	7	7
Atributs variables	12	14	14
Màxim d'atributs diferents per element	4	6	7

Taula 32. Atributs variables i invariables per categoria

Si concebem, per tant, el centre-perifèria com un contínuum que va dels més prototípics als que no ho són, podem assumir que els elements perifèrics no són tots els que s'aparten del centre, sinó tan sols aquells que se n'aparten en major mesura. En el cas dels fractoconstituents tenim un total de 54 elements que es diferencien del centre, de manera que representen el 79,41 %. D'entre aquests casos, però, la majoria només se'n diferencien en un atribut (22,06 %) o en dos (30,88 %), per tant, tot i que no són elements centrals, tampoc no podem dir que siguin perifèrics, que són els que se'n diferencien més, és a dir, les partícules que tenen tres (16,18 %) o quatre (10,29 %) atributs amb valors no prototípics, que representen únicament un 26,47 % del total.

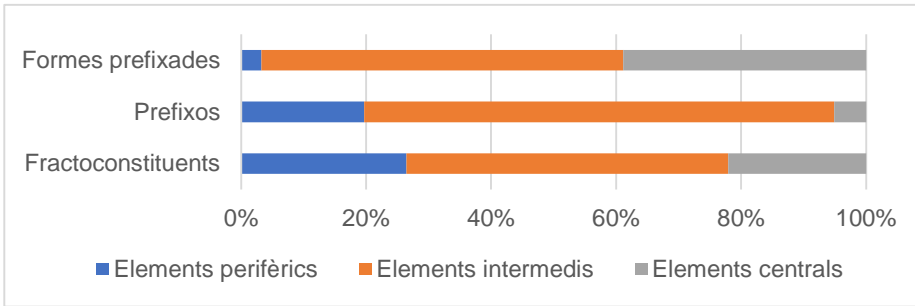
Respecte dels prefixos, en canvi, el nombre d'elements que no se situen en una posició central augmenta fins al 94,89 %, una dada molt elevada i que, per tant, confirma la hipòtesi que hem defensat anteriorment, que són els elements més heterogenis en comparació amb la resta de partícules prefixals. Amb tot, d'aquest ampli conjunt, hem de tenir en compte que el nombre de casos que realment són perifèrics es redueix a un 19,71 %, car només s'hi inclouen els prefixos que tenen valors no prototípics en quatre (10,95 %), cinc

(4,38 %) o sis atributs (4,38 %). En canvi, el gruix de prefixos se situa entre el centre i la perifèria, perquè en molts de casos s'allunyen del centre per un atribut (23,36 %), dos (31,39 %) o tres (20,44 %).²¹⁰

Contràriament, les formes prefixades són les que tenen un nombre més limitat d'elements que no ocupen posicions centrals, amb un 61,15 %, la xifra més baixa de les tres categories, per tant, aquesta dada confirma que, en el fons, són un conjunt d'elements més homogeni que no pas els fractoconstituents i els prefixos. D'aquest percentatge no prototípic, els elements realment perifèrics representen únicament el 3,27 % del total, atès que només hi inclou els formants que tenen cinc (2,68 %), sis (0,50 %) o set (0,10 %) propietats que s'allunyen del prototip, per tant, el conjunt d'exemples que se situen entre el centre i la perifèria és majoritari (57,88 %).

En general, el nombre d'elements que es distancia més del centre hauria de dibuixar una piràmide invertida, de manera que els casos més allunyats del centre sempre són menors que els més pròxims. Amb tot, tant els prefixos com els fractoconstituents presenten una anomalia, atès que les partícules amb un únic atribut diferenciat són menors en nombre que les que en tenen dos, a diferència de les formes prefixades, que dibuixen una piràmide ben definida. D'altra banda, només en les formes prefixades els elements centrals són majors que els perifèrics, mentre que tant els prefixos com els fractoconstituents tenen una centralitat molt reduïda, per sota, fins i tot, de la perifèria, com s'il·lustra al gràfic 5.

²¹⁰ Per determinar els elements que se situen en la perifèria hem tingut en compte, en primer lloc, el nombre màxim d'atributs amb valors no prototípics i, en segon lloc, els conjunts més diferenciats: 3-4 per als fractoconstituents, 4-6 per als prefixos i 5-7 per a les formes prefixades, encara que la perifèria en sentit estricte només inclouria els elements més distanciats del centre.



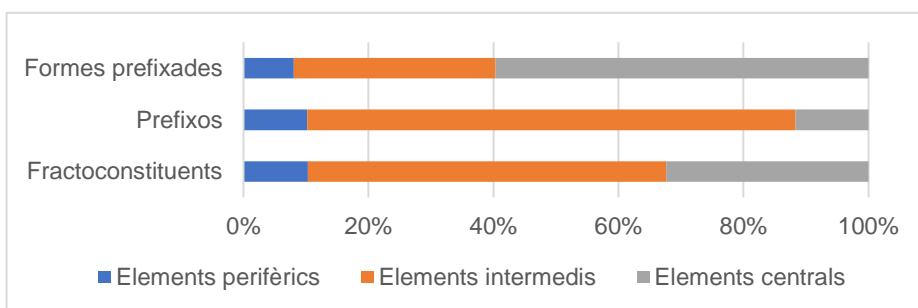
Gràfic 5. Distribució centre-perifèria dels diferents elements per categoria

A partir d'aquest gràfic, podem observar que la centralitat és molt limitada, de la mateixa manera que també ho és la perifèria, en canvi, el contínuum que es dibuixa entre el centre i el seu punt més allunyat aglutina el major nombre de casos en totes les categories, per tant, el que defineix la pertinència de l'estudi és, sobretot, que el punt fort sigui l'intermedi, car s'entén que els elements centrals d'una categoria, tot i ser els més representatius, no són majoritaris: és esperable que el gruix d'unitats, doncs, s'allunyi del centre lleugerament, sense ocupar, tampoc, una posició perifèrica. A més, no podem deixar de banda que en aquest cas la perifèria no s'allunya tant com podem pensar del centre, perquè de 21 atributs, el cas que se'n desvia més ho fa en set casos —que únicament és el formant culte *hidr(o)⁻¹*, *hidat(o)*-.

Fins ara només hem tingut en compte les dades referides al conjunt del total d'atributs, perquè tan sols podem definir en termes absoluts el centre, la perifèria i els casos intermedis si tenim en compte totes les propietats. Amb tot, si analitzem els resultats que es desprenen únicament amb 10 o 6 atributs, els respectius a les anàlisi manual i combinada, la perifèria es desdibuixa i el nombre d'elements intermedis augmenta. No obstant això, com menys atributs diferenciadors s'hi apliquen, el grau de desviació dels elements és menor, per tant, la distància entre el centre i la perifèria es redueix

considerablement, la qual cosa dificulta encara més definir els elements perifèrics.

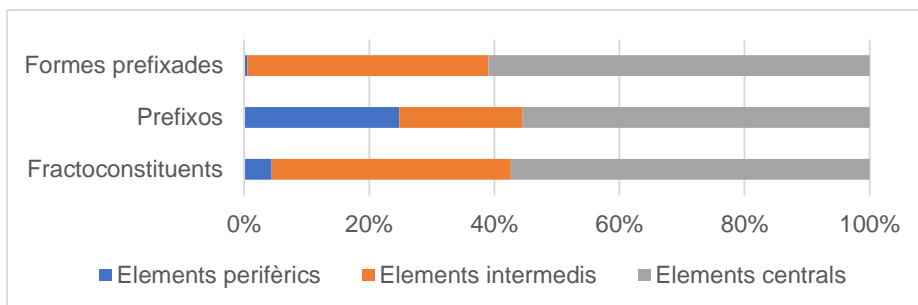
En aquest sentit, si tenim en compte només els 10 atributs més rellevants segons l'anàlisi manual, els resultats canvien i els elements que ocupen una posició central augmenten considerablement, especialment en els fractoconstituents (36,76 %) i en les formes prefixades (59,66 %), i més lleugerament en els prefixos (11,68 %). Igualment, els casos que ocupen una posició perifèrica també es redueixen, atès que en tots els casos es parteix de les partícules que tenen els valors més allunyats del centre. Així doncs, com podem veure en el gràfic 6, l'equilibri entre els pols i la preeminència dels elements intermedis es perd en les formes prefixades, mentre que els prefixos dibuixen un esquema molt més harmònic i, paral·lelament, els fractoconstituents mantenen més o menys l'esquema anterior, tot i que els elements centrals són majors que no pas els perifèrics.



Gràfic 6. Distribució centre-perifèria per categoria amb 10 atributs

D'altra banda, si reduïm els atributs i només tenim en compte els 6 de l'anàlisi combinada, els resultats són similars, encara que els elements prototípics de cada categoria augmenten considerablement i, en tots els casos, superen el llindar del 55 %. Respecte dels elements perifèrics, obtenen uns resultats mínims, excepte en el cas dels prefixos, que si considerem com a perifèrics els elements que presenten més valors no prototípics, ens trobem únicament amb

elements que varien en dos atributs, mentre que per a la resta de categories només s'hi contempen els casos que presenten variacions de tres o quatre propietats.



Gràfic 7. Distribució centre-perifèria per categoria amb 6 atributs

En relació amb això, l'esquema que dibuixen aquestes dades és totalment diferent de la resta de casos, com demostra el gràfic 7, en què clarament hi ha un viratge cap a les posicions centrals i una reducció considerable dels elements intermedis. A més, com en l'esquema anterior, els elements perifèrics de les formes prefixades són pràcticament nuls i, en el cas dels fractoconstituents, també es redueixen considerablement. Per contra, en la prefixació creix, malgrat que, com dèiem, hem de dubtar del caràcter perifèric d'aquests casos, perquè la distància amb el centre és mínima.

En resum, s'ha d'entendre la perifèria com el conjunt d'elements que més s'allunyen del centre. Amb tot, en el cas concret de les partícules prefixals, la perifèria varia segons el nombre de propietats que es tenen en compte, atès que un major nombre d'atributs augmenta l'existència d'unitats que es desvien de les característiques més representatives de la classe. De fet, alguns prefixos i fractoconstituents són, alhora, elements centrals i perifèrics, segons el nombre d'atributs que tinguem en compte, la qual cosa posa de manifest que reduir el nombre de propietats a tenir en compte desdibuixa la frontera entre centre i perifèria. No

obstant això, no sempre una reducció d'ítems implica que la perifèria sigui menor percentualment, car el nombre d'elements perifèrics de les formes prefixades augmenta en tenir en compte 10 atributs, de la mateixa manera que ho fan els prefixos en l'anàlisi amb 6 atributs.

Així doncs, en reduir el nombre d'atributs a tenir en compte, la distància entre el centre i la perifèria es redueix, mentre que el nombre d'elements perifèrics augmenta perquè, en certa mesura, es força l'existència d'una perifèria que cada cop ho és menys, atès que els atributs diferenciadors són mínims. Al cap i a la fi, l'esquema centre-perifèria depèn del nombre de propietats que es tenen en compte, de la variació que presenten els atributs —si en tenen— i de la distribució que es fa en assignar les posicions de centre i perifèria, perquè es tracta de dos conceptes relatius —sobretot el segon—, que en cap cas no s'han de considerar com una dicotomia, sinó com un contínuum en què també hi ha elements intermedis.

6.1.3. Anàlisi del nivell de restricció per atributs

A l'hora de determinar els elements prototípics i els perifèrics és important tenir en compte quins atributs són més o menys restrictius, la qual cosa permet explicar per quina raó els gràfics del § 6.1.1 dibuixen unes formes que varien en cada cas. D'entrada, els valors prototípics de cada atribut són compartits almenys pel 70 % de les unitats, que és el valor llindar establert a la metodologia. Per això, quan un atribut té un valor ambivalent (\pm), en general no implica cap mena de restricció. Igualment, alguns atributs tenen un valor únic per a tots els elements de la categoria, per la qual cosa no existeix en cap cas un element totalment perifèric. A la taula 33 recollim els atributs que són compartits per tots els elements de cada classe.

	Fractoconstituents	Prefixos	Formes prefixades
Inventari	Obert	Restringit	Obert
Recategorització	No		No
Tonicitat	Sí		Sí
Posició	Fixa	Fixa	
Origen clàssic	No		
Escrutament	Sí	No	No
Semàntica	Monosèmia		
Rendibilitat	Depèn ²¹¹		
Combinació amb formants	Depèn	Depèn	
Significat		Funcional	
Relació		Subordinada	
Coordinació		Depèn	
Al·lomorfa			Depèn
Combinació amb bases			Depèn
Vocal d'enllaç			Depèn
Total	9	7	7

Taula 33. Atributs compartits per totes les unitats d'una categoria

En total, doncs, el nombre d'atributs que no restringeixen es diferent en cada categoria: en el cas dels fractoconstituents en són 9, mentre que en el cas dels prefixos i de les formes prefixades en són 7. Aquestes dades permeten una primera aproximació als resultats diferenciats de cada grup, en la mesura que els fractoconstituents tenen un nombre de propietats compartides major que no pas les formes prefixades i els prefixos. Així doncs, el nombre d'atributs diferenciadors varia en cada cas, com mostrem en la taula 34.

²¹¹ Quan són valors ambivalents (*depèn*) d'un atribut dicotòmic, es tracta d'una propietat que no restringeix, perquè s'assumeix que també és compartida per tots els elements.

Atributs	Fractoconstituents	Prefixos	Formes prefixades
Inventari obert			
Al·lomorfa	13,24 %	29,20 %	
Vocal d'enllaç	19,12 %	8,03 %	
Síl·labes	26,47 %	5,84 %	5,65 %
Recategorització		13,87 %	
Tonicitat		26,28 %	
Significat lèxic	22,06 %		14,47 %
Posició fixa			12,19 %
Origen clàssic		10,22 %	0,60 %
Escurçament			
Semàntica		23,36 %	3,57 %
Coordinació	10,29 %		2,38 %
Base-like	5,88 %	3,65 %	17,64 %
Recursivitat	2,94 %	5,11 %	5,85 %
Rendibilitat		34,31 %	20,71 %
Relació	8,82 %		9,12 %
P/ Neo	27,94 %	37,23 %	10,21 %
P/ Diccio	16,18 %	32,12 %	19,23 %
C/ Bases	11,76 %	0,73 %	
C/ Formants			6,64 %
C/ Altres	7,35 %	9,49 %	3,37 %

Taula 34. Grau de restricció dels atributs per categoria

Aquesta taula mostra els percentatge d'elements que exclou cada atribut per categoria, és a dir, indica quines partícules no comparteixen el valor prototípic d'un atribut. En general, la majoria dels valors se situen per sota del 30 %, atès que, com dèiem a la metodologia, el nivell llindar per considerar un valor com a prototípic requereix que representi un 70 % o més dels casos. Amb tot, els únics tres casos en què hi ha valors per sobre d'aquest 30 % responen a tres atributs de la prefixació, concretament la *producció de neologismes*, la *rendibilitat* i la *producció en diccionaris*,²¹²

²¹² Tant la *producció de neologismes* com la *producció en diccionaris* són dos atributs que presenten quatre valors possibles (0; 0,25; 0,75 i 1) i, en general, quan tenen un valor ambivalent només inclouen els elements amb valor 0 i 0,25, que són els més nombrosos en tots els casos.

curiosament tres atributs referits al que podem denominar, en sentit molt ampli, *productivitat*. Efectivament, tot i que els prefixos tenen una productivitat relativa, existeixen casos molt productius que, en ser excepcionals, se situen en posicions menys centrals que d'altres, la qual cosa explica per què alguns prefixos, com *anti-* o *mal-*, no apareguin entre els elements més centrals. En qualsevol cas, les posicions més perifèriques són representades per unitats que tenen quatre o més atributs diferenciadors, de manera que la resta són casos que ocupen una posició de transició.

Els valors que se situen per sota del 30 % i que superen el 20 % són més comuns, encara que, en general, tots els atributs presenten valors situats per sota d'aquesta última xifra. Així, en el cas dels fractoconstituents, la *producció de neologismes*, el *nombre de síl·labes* i el *significat lèxic* deixen de banda més d'un 20 % d'elements, cosa que demostra l'existència d'un nombre considerable d'unitats d'aquesta categoria que tenen una productivitat mitjana i alta en la formació de mots nous, que presenten un nombre de síl·labes diferent de dos o que tenen un significat funcional. Així mateix, entre els prefixos també hi ha tres atributs que presenten valors entre el 20 % i el 30 %, com ho són l'*al·lomorfia*, la *tonicitat* i la *semàntica*, de manera que existeix un bon nombre d'elements que presenten més d'una forma, que són àtoms o que tenen una tendència a la polisèmia, malgrat que en cap cas no són un gruix prou representatiu de casos.

En canvi, a diferència de les categories anteriors, les formes prefixades només tenen un atribut que supera el 20 %, però que no arriba al 21 %, que és la *rendibilitat*, seguit de la *producció en diccionaris*, que representa un 19,23 %. Aquestes dades, que d'alguna manera s'entrellacen i que tenen a veure amb la productivitat, també posen de

manifest que alguns formants tenen un grau de rendibilitat major que la resta, la qual cosa fa que siguin elements menys centrals que la majoria. Sigui com sigui, les dades demostren que, com dèiem anteriorment, en general les formes prefixades tenen un grau d'homogeneïtat major que les categories restants, perquè els atributs més restrictius, en tant que deixen fora un nombre més elevat de casos, no superen el 21 %, mentre que en les categories anteriors se situen entre el 22 % i el 27 %, en el cas dels fractoconstituents, o fins i tot per sobre del 30 %, com ocorre amb els prefixos.

6.2. Establiment de fronteres

Al llarg del treball hem fet èmfasi en la idea de contínuum per referir-nos a les diferents partícules prefixals. Per això, en aquest apartat l'analitzarem i el representarem de manera gràfica per veure com és i quins són els punts de frontera i d'intercanvi entre partícules, en cas que sigui realment un contínuum i no una realitat irregular i inconnexa. En aquest capítol, per tant, aplicarem diferents tècniques d'anàlisi automàtica, com al § 5, per comprovar l'adequació de l'establiment de tres clústers, un per categoria, analitzar si la clusterització del corpus exigeix alguna classe més que hàgim ignorat i representar gràficament el contínuum de partícules prefixals. A més, aplicarem aquestes operacions a dos corpus diferents: en primer lloc, a totes les dades i, en segon lloc, únicament als elements prototípics, per veure si hi ha canvis i com afecten l'estudi.²¹³ Abans de començar, però, primer s'indica la configuració KNN de l'algorisme que hem aplicat:

²¹³ Com en el capítol anterior, per al tractament informàtic de les dades i l'elaboració de la clusterització hem comptat amb l'ajuda i el suport tècnic del Dr. Andrés Torres Rivera, que ha dissenyat els algorismes en Python i ha resolt els diferents problemes i dubtes que han sorgit.

a) Nombre de clústers. El nombre de clústers que s'usa en cada experiment varia entre tres i quatre, cosa que determina el nombre de centroides generats en cada cas i les agrupacions que es fan.

b) Nombre d'inicialitzacions. Del nombre de centroides inicials que s'entrenen per a cada clúster, se'n seleccionen els deu millors. Així, si els multipliquem per les categories establertes, tres o quatre, obtenim un total de trenta o quaranta centroides, respectivament, que indiquen les vegades que l'algorisme *k-means* els classifica. Finalment, es prenen els millors resultats consecutius del nombre d'inicialitzacions executades.

c) Inicialització. La inicialització pot ser aleatòria (*random*) o significativa (*k-means++*), i permet seleccionar els centres dels clústers al principi de l'entrenament. La primera selecciona el nombre de clústers a partir d'un conjunt d'observacions seleccionades aleatòriament a partir de la informació dels centroides inicials. En canvi, la segona selecciona els centres inicials de cada clúster a partir de l'agrupament de les dades més significatives (*k-means++*), per accelerar-ne la convergència.

d) Iteració màxima. La iteració màxima és el nombre de vegades que s'entrena l'algorisme en cada tirada i, en aquest cas, ho fa un total de 2.500 vegades.

e) Estat aleatori. L'estat aleatori permet determinar el nombre de centroides de la inicialització que es generen de manera arbitrària, que en aquest cas sumen 42 centroides diferents.

6.2.1. Clusterització de totes les unitats

Aquest apartat es divideix en dos punts: en primer lloc, valorarem si el nombre de clústers del corpus es correspon amb les tres categories descrites —fractoconstituents, prefixos i formes prefixades— i, alhora, calcularem el nombre de classes que millor definiria les dades del corpus, per comprovar si el nombre de grups coincideix amb les classes preestablertes. En segon lloc, una vegada avaluada l'adequació de la divisió en tres categories, elaborarem una clusterització de les dades, és a dir, les agruparem i representarem gràficament. En cada cas, es desenvoluparan tres agrupacions diferents, segons que tinguem en compte tots els atributs (21), els atributs de l'anàlisi manual (10) o els atributs de l'anàlisi combinada (6).

6.2.1.1. Avaluació i establiment del nombre de clústers

Al llarg d'aquestes pàgines s'ha assumit que existeixen tres categories, que es corresponen amb els fractoconstituents, els prefixos i les formes prefixades. A continuació, doncs, n'analitzarem el grau d'adequació segons les dades que configuren el corpus de treball, per a la qual cosa aplicarem diferents mecanismes d'avaluació de la qualitat de la clusterització desenvolupada i comprovarem quin seria el nombre de clústers més adequat per a les dades amb què treballem. Tot això ens permetrà determinar, d'una banda, si la clusterització aplicada és operativa i, de l'altra, si cal plantejar-ne una de nova, amb un nombre major o menor de clústers.

Així doncs, a la taula 35 incloem un conjunt de dades que permeten comprovar la qualitat de la clusterització desenvolupada, d'acord amb l'existència de tres grups, un per categoria. A la taula es mostren diferents informacions: en primer lloc, les primeres files

indiquen les dades no escalades, és a dir, talment com són, mentre que les següents són dades escalades, això és, que s'han sotmès a un procés de normalització, que fa que totes les mesures siguin en la mateixa escala, la qual cosa millora els resultats i garanteix un processament més acurat. Tot seguit, es mostren les dades relatives al nombre d'atributs que tenim en compte, segons que siguin tots (21), els de l'anàlisi manual (10) o els de l'anàlisi combinada (6), que s'analitzen sempre mitjançant dos processos, un que parteix dels valors més significatius (*k-means*) i l'altre que pren valors aleatoris (*random*), per contrastar, així, si els resultats són generalitzables.

	Atributs	Procés	Completesa	Homogeneïtat	Silueta
dades no escalades	21	k-means	0,261	0,483	0,176
		random	0,297	0,523	0,180
	10	k-means	0,268	0,487	0,274
		random	0,328	0,581	0,301
	6	k-means	0,486	0,630	0,626
		random	0,486	0,630	0,643
dades escalades	21	k-means	0,868	0,873	0,384
		random	0,874	0,889	0,366
	10	k-means	0,417	0,610	0,309
		random	0,908	0,939	0,450
	6	k-means	0,926	0,950	0,688
		random	0,926	0,950	0,652

Taula 35. Avaluació de l'agrupació per tres clústers

A més, s'hi apliquen tres anàlisis diferents d'avaluació de la qualitat de la clusterització: la completesa, l'homogeneïtat i la silueta. La completesa mesura que tots els elements d'una mateixa classe siguin assignats al mateix grup. En aquest sentit, les dades ens demostren que com menys atributs tinguem en compte, millor és l'assignació dels elements d'una classe al mateix clúster, la qual cosa reafirma la hipòtesi de l'apartat anterior, segons la qual com més atributs s'analitzen, major és la distància centre-perifèria i, per tant, la cohesió de la classe és menor. En segon lloc, l'homogeneïtat ens permet comprovar si cada clúster inclou només elements de la

seva classe, per tant, com més alts són els valors, major és l'homogeneïtat del grup. I, en tercer lloc, la silueta indica quin és el grau de cohesió entre els elements d'un grup i , alhora, la separació respecte dels altres clústers, de manera que un valor elevat indica que l'agrupament de dades és adequat, mentre que un valor baix demostra que es tracta de casos poc diferenciats.

En general, els resultats de les dades escalades són més precisos que no els altres, la qual cosa és lògica, en tant que tenen en compte els elements amb un mateix rang, la qual cosa ofereix uns valors més adequats. En canvi, els resultats dels elements arbitraris (*random*) o significatius (*k-means*) són similars en la majoria dels casos, per tant, això demostra que els resultats no són fruit d'una tria concreta. Finalment, els valors són més alts com menys atributs s'hi apliquen, atès que el grau de cohesió, homogeneïtat i separació dels elements és major si es pren un nombre menor d'atributs diferenciadors.

En resum, els resultats indiquen que l'assignació d'un clúster per categoria és adequada. L'homogeneïtat té una clara tendència a 1, especialment en les dades escalades, la qual cosa demostra que cada clúster inclou tan sols els elements de la seva classe. La completesa, en canvi, si bé ofereix uns resultats baixos per a les dades no escalades, els resultats aplicats a les dades escalades —que són les més adequades per a l'estudi— també tendeixen a 1, per tant, els elements d'una classe s'assignen generalment al mateix grup. És cert, en canvi, que els resultats de la silueta tenen una tendència a 1 tan sols en les anàlisi amb 6 atributs, però en aquest tipus d'anàlisi sempre és esperable que alguns càlculs obtenguin uns resultats imprecisos.

Per això, aplicarem una altra manera d'avaluar la pertinència de l'agrupament de les dades, mitjançant el mètode del colze (*elbow method*), que permet calcular el nombre de clústers més adequat

per al corpus de dades. Aquest mètode analitza la variància entre elements en funció del nombre de grups que s'hi poden fer i dibuixa una corba que té un punt d'inflexió (colze), que indica el nombre de clústers idoni.

En conseqüència, si apliquem aquesta operació al corpus de partícules prefixals podrem conèixer quin és el nombre ideal de grups per al nostre estudi i comprovar si es corresponen amb les tres categories establertes (fractoconstituents, prefixos i formes prefixades). A continuació, doncs, mostrem tres gràfics en què apareixen els resultats del mètode del colze aplicat al corpus de treball, tenint en compte tots els atributs (21), els atributs de l'anàlisi manual (10) i els de l'anàlisi combinada (6). En tots els casos, es calcula la inèrcia —és a dir, la suma de totes les distàncies de cada element d'un grup respecte del seu centre al quadrat— en funció del nombre de clústers establerts.



Gràfic 8. Mètode del colze tenint en compte tots els atributs (21)

En primer lloc, els valors relatius a la suma dels quadres dins de cada agrupament (*within-cluster sum of square* (WCSS), en anglès) disminueixen a mesura que tenim en compte un nombre menor

d'atributs, per això els valors y varien en cada cas. Respecte del gràfic 8, podem veure que el punt d'inflexió de la corba dibuixada se situa en els tres clústers, que és on comença el canvi, malgrat que és un colze poc pronunciat. No obstant això, a partir del tercer clúster la corba es dibuixa molt més suau cap als valors majors, mentre que per al valors menors fa un ascens molt pronunciat. Paral·lelament, els resultats del gràfic 9 són similars: el punt d'inflexió també se situa en els tres clústers, però en aquest cas és molt més clar, atès que la corba mostra el colze de manera més nítida.



Gràfic 9. Mètode del colze tenint en compte els atributs manuals (10)

En canvi, els resultats del gràfic 10 divergeixen dels altres dos i situen el punt d'inflexió en quatre clústers, encara que també hi ha una mena de colze en el tercer, que no és gaire nítid, però que també mostra un canvi de progressió, que separa el canvi marcat dels valors inicials i la progressió harmònica de la resta de casos. No obstant això, si recuperem els resultats de l'avaluació de la clusterització, la completesa i l'homogeneïtat indicaven un alt grau d'adequació de la divisió basada en tres categories, especialment en tenir en compte només els 6 atributs de l'anàlisi combinada, la qual cosa es contradiu,

per tant, amb l'existència d'un quart clúster. Podríem pensar, doncs, que això afavoriria la hipòtesi de considerar els tres clústers com el punt d'inflexió, en sintonia amb la resta de casos, com s'il·lustra als gràfics anteriors, tot i que no és gaire clar, raó per la qual considerem que el colze, en aquest cas, se situa en els quatre clústers.



Gràfic 10. Mètode del colze tenint en compte els atributs combinats (6)

D'acord amb els resultats de les diferents anàlisis exposades, podem assumir que, en general, el nombre més adequat de clústers se situa en tres, de manera que un nombre menor ignoraria l'existència d'una o més classes i, en canvi, un nombre major crearia diferències que no són significatives. Així, aquests resultats apunten, com ocorre amb l'avaluació de l'agrupament desenvolupada prèviament, que les tres categories establertes són adequades i aglutinen tots els elements del corpus. Amb tot, no podem ignorar que, d'acord amb els resultats exposats al gràfic 10, existeix la possibilitat que existeixi un quart clúster, que podria respondre o bé a una classe intermèdia o bé a l'existència d'un centre secundari en el si d'una de les categories, possiblement les formes prefixades, que són el grup més nombrós. Per això, a continuació agruparem les dades tenint en compte, en

primer lloc, tres clústers, un per categoria, i, en segon lloc, quatre, per comprovar si hi ha canvis significatius i, ahora, determinar si existeix una quarta classe.

6.2.1.2. Agrupació per categoria: tres clústers

Si assumim, d'acord amb els plantejaments que tot just comentàvem, que el nombre ideal de clústers és tres, en aquest apartat n'analitzarem els resultats. Així, a partir de diferents operacions automàtiques, executades mitjançant el llenguatge de programació Python i la llibreria Scikit-learn, s'han agrupat les dades en tres grups, un per cada tipus de partícula prefixal —prefixos, formes prefixades o fractoconstituents. Aquest procés de clusterització s'ha fet a partir de l'aplicació de l'algorisme *k-means*, que agrupa els elements més significatius de cada inventari, per tant, les representacions gràfiques tan sols inclouen les unitats més significatives de cada classe.

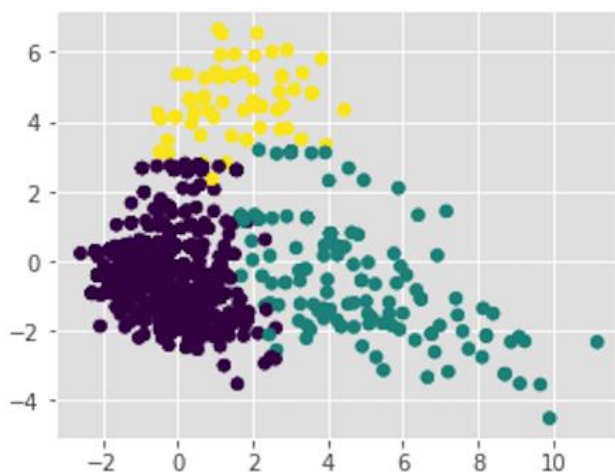


Figura 6. Agrupació en tres clústers amb tots els atributs (21)

A la figura 6, podem veure que el resultat d'aquesta agrupació dibuixa una dispersió d'unitats que ocupa tres espais diferents, per tant, les categories estan ben definides. A més, la dispersió de

dades demostra que hi ha una categoria molt extensa i compacta, de color porpra, els elements de la qual giren al voltant d'un centre ben definit; una altra d'una extensió mitjana, però més dispersa, de color verd, i una tercera de més reduïda i d'una dispersió relativa, de color groc. Aquestes categories responen, respectivament, a les formes prefixades, els prefixos i els fractoconstituents.²¹⁴ A partir d'aquesta distribució, doncs, podem veure que, en general, les diferents classes no se superposen i ocupen espais diferents. Amb tot, hi ha unitats que ocupen espais liminars, situats a la cruïlla de dues categories, la qual cosa posa de relleu que són elements amb alguns punts en comú. Tanmateix, aquestes coincidències no sempre responen a punts intermedis, sinó que també són resultat de la reducció de dimensions mitjançant l'anàlisi de components principals.

El que ens interessa d'aquesta clusterització, però, és que hi ha tres agrupacions clares, que responen a cada una de les categories establertes, la qual cosa ens permet assumir que és adequat classificar les partícules prefixals en tres categories. Amb tot, com que és un procés automàtic, existeix la possibilitat que, en realitzar l'agrupació de dades, s'hagin agrupat elements de diferents categories, raó per la qual cal analitzar-ne el grau d'eficàcia i comprovar quines unitats configuren cada clúster. En aquest cas, com podem veure a la figura 7, els resultats demostren que cada clúster representa una classe en concret, la qual cosa confirma que l'agrupació de les dades és correcta i que les categories establertes són realment operatives.

²¹⁴ Malgrat que el conjunt de formes prefixades és major, els tres clústers són similars perquè només se seleccionen els elements més representatius a partir de l'algorisme *k-means*.

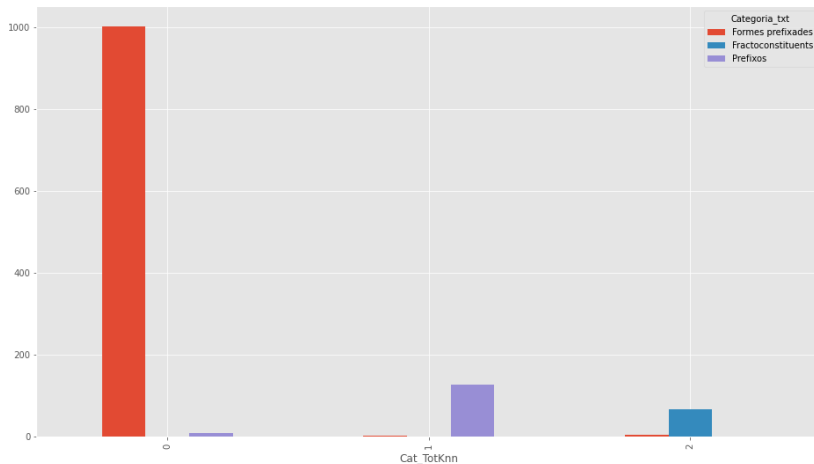


Figura 7. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en tres classes amb tots els atributs (21)

En efecte, excepte un nombre reduït d'elements, en general cada clúster inclou exclusivament les unitats d'una categoria en concret.²¹⁵ En el primer cas, que és el clúster 0, hi ha la pràctica totalitat de les formes prefixades (1.000), mentre que els clústers 1 i 2 inclouen els prefixos (128) i els fractoconstituents (68), respectivament. No obstant això, algunes formes prefixades també se situen entre aquests dos últims clústers: en el clúster 1, dels prefixos, n'hi ha tres (*hetero-*, *homo-* i *psico-*) i en el 2, dels fractoconstituents, n'hi ha sis (*austro*-¹, *celto-*, *serbo-*, etc.). En tots els casos es tracta d'elements perifèrics, com ho són els nou prefixos que s'inclouen en el clúster 0, de les formes prefixals (*deci-*, *eso-*, *miria-*, etc.).²¹⁶ Tot això confirma, doncs, que les partícules prefixals es divideixen en les tres categories establertes i que, per tant, la divisió no és arbitrària.

²¹⁵ El grau d'exactitud de la clusterització —que s'obté dividint el nombre de prediccions correctes pel nombre total de prediccions— és de 0,98 sobre 1, per tant, el 98 % de les prediccions són correctes.

²¹⁶ Al § 6.2.3 analitzarem aquestes unitats en profunditat.

Si agrupem les unitats del corpus igualment en tres clústers, però tenint en compte tan sols els 10 atributs més significatius segons l'anàlisi manual (cf. § 5.2.1), observem que els resultats són similars als anteriors, com es representa a la figura 8. Així doncs, les tres classes es representen ben diferenciades entre si, igual que en l'agrupació anterior.

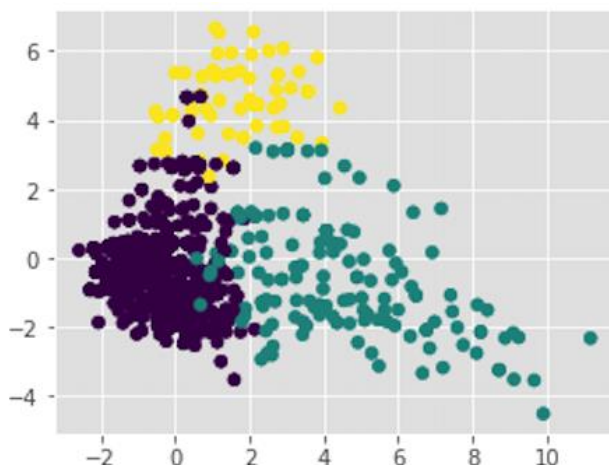


Figura 8. Agrupació en tres clústers amb 10 atributs

En aquest cas, tant el clúster de les formes prefixades com el dels prefixos inclouen elements una mica allunyats del centre que se situen sobre els elements d'una altra categoria. En canvi, els fractoconstituents, representats de color groc, mantenen els resultats anteriors. Amb tot, l'eficàcia en aquest cas és major,²¹⁷ com podem veure a la figura 9, atès que cada classe inclou només els elements de la categoria corresponent, excepte el clúster 1, format pels prefixos, que també inclou dotze formes prefixades, entre les quals trobem *bio-*, *hetero-* i *servo-*, entre d'altres.

²¹⁷ L'exactitud d'aquesta clusterització és de 0,99 sobre 1.

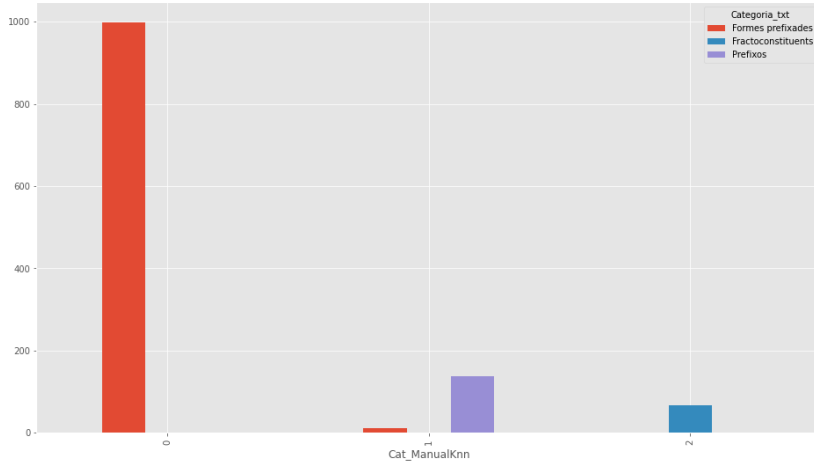


Figura 9. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en tres classes amb els atributs manuals (10)

Paral·lelament, si apliquem el mateix sistema d'agrupació, però tenint en compte únicament els 6 atributs més significatius segons l'anàlisi combinada, l'agrupació que se'n deriva és semblant a les dues anteriors. De fet, els canvis són mínims en relació amb l'agrupació que té en compte els 10 atributs manuals, com podem comprovar a la figura 10.

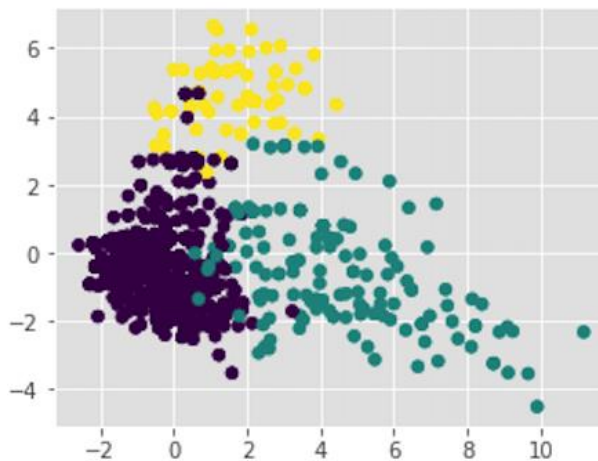


Figura 10. Agrupació en tres clústers amb 6 atributs

Respecte de l'avaluació d'aquesta clusterització, els resultats són pràcticament iguals que l'anterior: cada clúster inclou tan sols els elements de la seva categoria, excepte el clúster 1, dels prefixos, que també inclou nou formes prefixades (*cripto-*, *homo-*, *tele-*, etc.), com podem veure a la figura 11.²¹⁸ Tanmateix, la presència d'un conjunt poc nombrós d'unitats d'una altra categoria és, en certa mesura, esperable, car alguns elements perifèrics poden ser classificats automàticament en un altre grup, simplement perquè l'algorisme els interpreta més prop d'una altra classe.²¹⁹

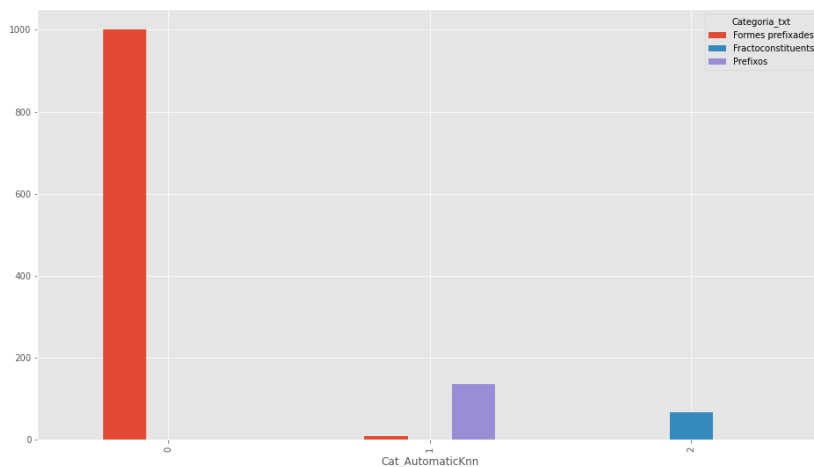


Figura 11. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en tres classes amb els atributs combinats (6)

Tot això confirma que el contínuum de les partícules prefixals es divideix en tres categories: les formes prefixades, els prefixos i els fractoconstituents. Igualment, que algunes unitats es classifiquin en un clúster diferent del que es correspondria es pot interpretar, com dèiem, com un error de l'algorisme —tots els càlculs i processos sempre tenen un determinat marge d'error—, o com un conjunt d'unitats que són a la

²¹⁸ Com en la clusterització anterior, l'exactitud és de 0,99 sobre 1.

²¹⁹ Tractarem aquesta qüestió al § 6.2.3.

cruïlla de dues categories i que, per tant, pateixen un procés de canvi, és a dir, s'estan gramaticalitzant.

6.2.1.3. *Agrupació aleatòria: quatre clústers*

Com que alguns dels resultats de la completesa i, sobretot, de la silueta del § 6.2.1.1 eren poc clars, i el mètode del colze tenint en compte 6 atributs ofería uns resultats ambigus, també agruparem les dades en quatre clústers per comprovar-ne els resultats. Tanmateix, els resultats ambigus del mètode del colze podrien ser o bé un problema de representació de la corba —el punt d'inflexió no és gaire clar— o bé un resultat erroni —les dades podrien no ser prou significatives, en tenir en compte només 6 atributs—, atès que contrasta amb la resta de comprovacions. En qualsevol cas, en aquest apartat analitzarem si l'establiment de quatre clústers ens permet descobrir una categoria nova o si, per contra, no aporta cap informació significativa, que és la hipòtesi que sostenim.

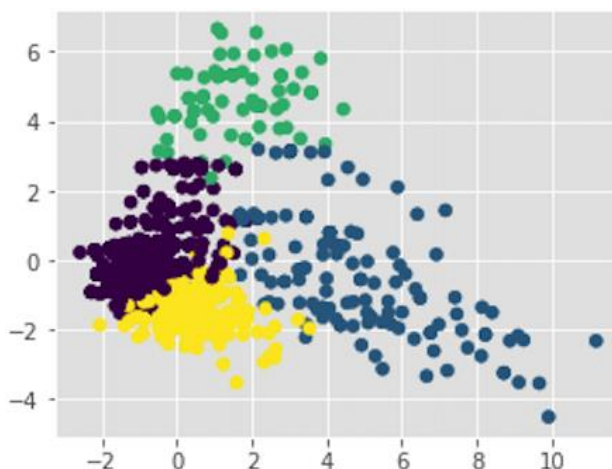


Figura 12. Agrupació en quatre clústers amb tots els atributs (21)

D'entrada, l'agrupació de les dades en quatre clústers no canvia gaire la disposició gràfica del contínuum, que és semblant al de les

figures anteriors. Tot i així, com podem observar a la figura 12, les formes prefixades s'han dividit en dos grups, representats de color groc i porpra. La resta de classes, en canvi, es mantenen pràcticament igual. Així doncs, sembla que l'establiment d'un quart grup tan sols fragmenta la categoria més extensa, les formes prefixades. De fet, si analitzem quines unitats configuren cada grup, veurem que els resultants són molt semblants als de la figura 7, però amb l'aparició d'un grup nou, integrat per formes prefixades i algun fractoconstituents, com es mostra a la figura 13.

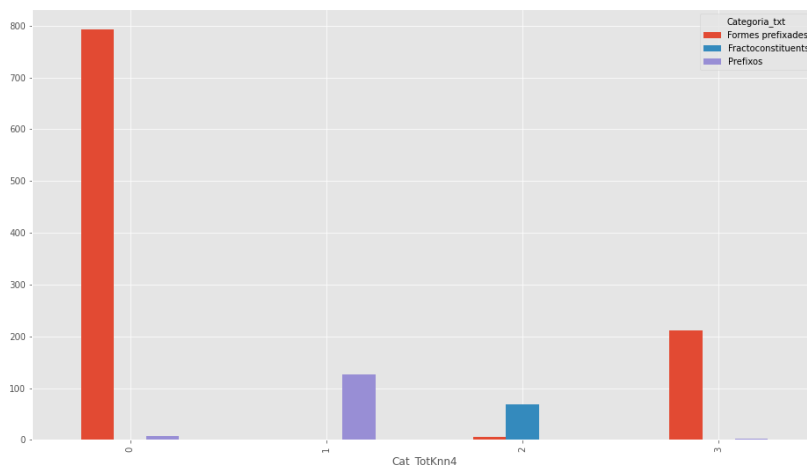


Figura 13. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en quatre classes amb tots els atributs (21)

Com en la resta d'agrupacions, també hi ha elements que han estat agrupats en un grup diferent del que els correspondria. D'aquesta manera, tant el clúster 0 com el 3, que configuren l'inventari de formes prefixades, també inclouen alguns prefixos: set el clúster 0 (*ambi-*, *deci-*, *hendeca-*, etc.) i tres el clúster 3 (*dodeca-*, *hexa-* i *icosa-*). Igualment, el clúster 2, integrat pels fractoconstituents,

inclou sis formes prefixades, entre les quals trobem *balto-*, *fino-* i *siro-*, entre d'altres.²²⁰

En canvi, si en comptes d'analitzar el conjunt de dades, ens centrem només en les dades manuals, és a dir, les que tenen en compte 10 atributs, els resultats són, en general, els mateixos que els anteriors. D'aquesta manera, tant els fractoconstituents, de verd, com els prefixos, de blau, tenen la mateixa disposició que en les agrupacions amb tres clústers, mentre que les formes prefixades apareixen dividides novament en dues classes diferents. La gran diferència en aquest cas és que, si analitzem el grau d'eficàcia de la classificació,²²¹ obtenim dades absolutes, per tant, cada una de les classes inclou exclusivament unitats d'una de les categories establertes, com mostra la figura 15.²²² En efecte, en aquesta agrupació, els clústers 0 i 3 són formats per formes prefixades, mentre que els clústers 1 i 2 inclouen, respectivament, prefixos i fractoconstituents.

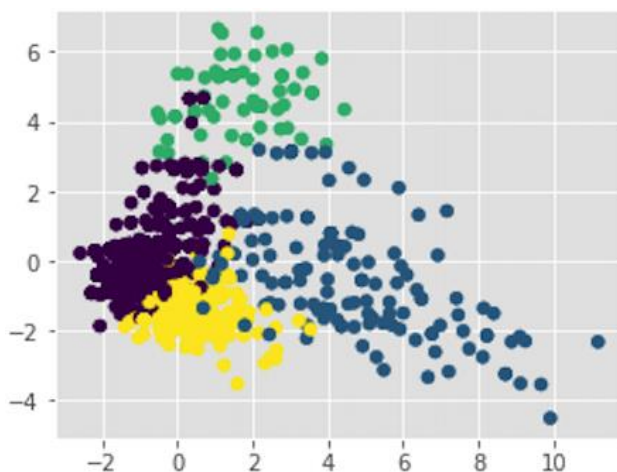


Figura 14. Agrupació en quatre clústers amb 10 atributs

²²⁰ L'exactitud d'aquest procés d'agrupació és de 0,98 sobre 1.

²²¹ El grau d'exactitud d'aquesta clusterització és pràcticament 1 (0,999).

²²² Cal matisar que el clúster 1, integrat per tots els prefixos, també inclou una forma prefixada (*servo-*).

Aquesta configuració, en què les formes prefixades es distribueixen en dos grups diferents, indica l'existència de dos centres, la qual cosa s'explica perquè és, com dèiem anteriorment, la categoria més extensa. Així, les dades es distribueixen al voltant de dos nuclis, que són els que determinen l'aparició d'una quarta classe. En cap cas això no ens ha de fer pensar que les formes prefixades poden dividir-se en dos grups o més, car el procés automàtic de clusterització agrupa les unitats per semblança, per tant, aquest quart clúster té en compte diferències menys significatives que no aporten informació rellevant.

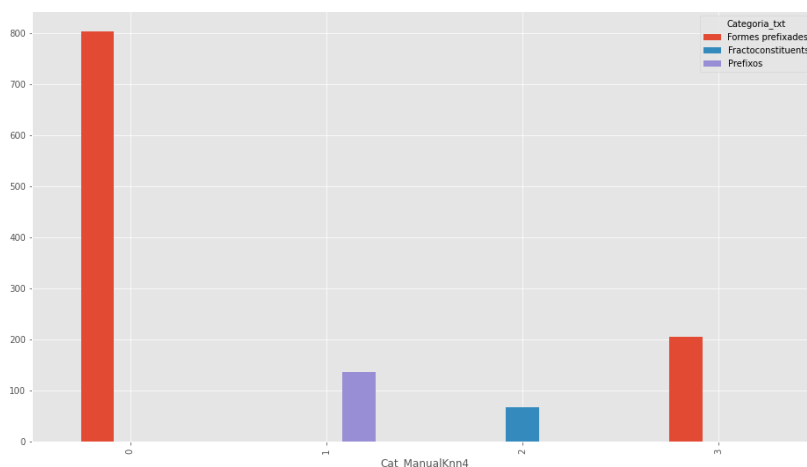


Figura 15. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en quatre classes amb els atributs manuals (10)

En canvi, a diferència de les dues clusteritzacions anteriors amb quatre classes, si tenim en compte només els 6 atributs que es desprenen de l'anàlisi combinada, manual i automàtica, els resultats són lleugerament diferents. Si ens fixem en la figura 16, veurem que la quarta classe que apareix, de color groc, en aquest cas no només inclou formes prefixades, sinó que també incorpora alguns prefixos.

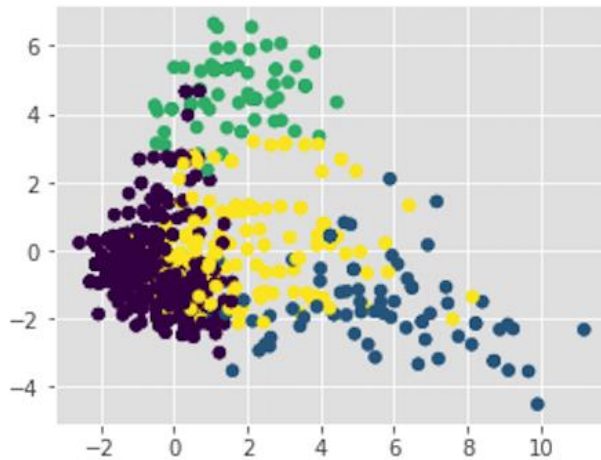


Figura 16. Agrupació en quatre clústers amb 6 atributs

Aquest resultat són especialment curiosos, perquè precisament la possibilitat d'existir una quarta categoria prové de l'anàlisi del colze aplicat a aquestes dades. En canvi, en analitzar les unitats que incorpora cada classe, podem veure que el grup nou combina formes prefixades i prefixos, mentre que les classes referides als fractoconstituents i a les formes prefixades tan sols incorporen elements de les respectives categories, com es pot veure a la figura 17.²²³ A més, el clúster 1, que és integrat per diferents prefixos, també incorpora un total de catorze formes prefixades (*electro-*, *iso-*, *tele-*, etc.).

Així doncs, a diferència dels dos casos anteriors, sembla que la quarta classe que apareix en aquesta agrupació és una combinació de formes prefixades i prefixos, la qual cosa, tot i que probablement respon a un error d'assignació, també podria indicar que hi ha elements de frontera entre aquestes dues categories, com es desprèn igualment de les clusteritzacions anteriors.²²⁴ Al cap i a la

²²³ Pel que fa a l'exactitud, en aquest cas és de 0,98 sobre 1, lleugerament més baixa que en els dos casos anteriors.

²²⁴ Desenvoluparem aquesta qüestió al § 6.2.3.

fi, les partícules prefixals formen un contínuum, per tant, no és estrany que alguns elements se situïn entre dues classes.

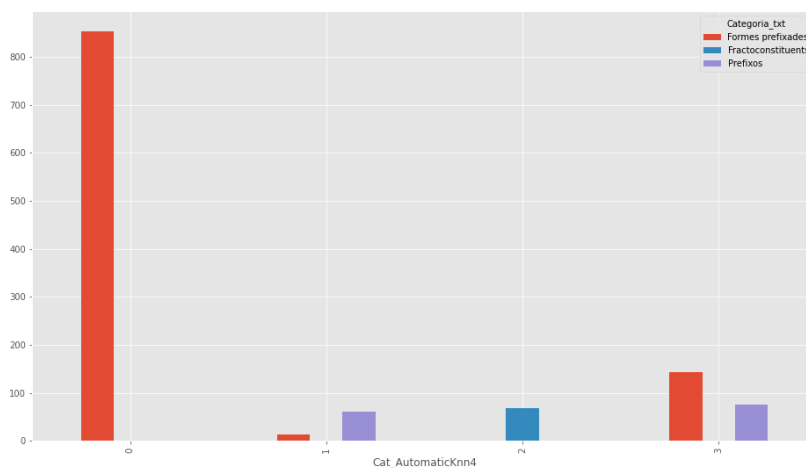


Figura 17. Anàlisi de la qualitat de la clusterització en quatre classes amb els atributs combinats (6)

En resum, els resultats d'aquest segon conjunt de clusteritzacions, a partir de quatre classes, confirma novament que les partícules prefixals es divideixen en tres categories, com hem defensat al llarg d'aquestes pàgines. A més, l'establiment de quatre classes ens permet veure que, en ampliar el nombre d'agrupacions, les unitats del quart grup són sobretot formes prefixades, que són el grup més nombrós —i també el més homogeni, casualment—, tot i que, de vegades, també s'hi incorporen prefixos. En conseqüència, l'ampliació del nombre de clústers no aporta una informació més precisa, sinó que estableix una classificació menys significativa, la qual cosa posa de manifest l'adequació de l'establiment de tres grups per al conjunt de dades estudiat.

6.2.2. Clusterització dels elements prototípics

A continuació, realitzarem el mateix procediment d'agrupació de les unitats, però aplicat únicament a les unitats prototípiques de cada categoria. Així, com en el punt anterior, primer avaluarem si el nombre de clústers del corpus es correspon amb les tres categories descrites —fractoconstituents, prefixos i formes prefixades— i, alhora, determinarem el nombre de clústers que millor definiria aquest conjunt de dades, per comprovar si coincideix amb les categories establertes. Tot seguit, desenvoluparem novament l'agrupació de les dades, que es representaran gràficament, tenint en compte tots els atributs (21), els atributs de l'anàlisi manual (10) o els de l'anàlisi combinada (6).

6.2.2.1. Avaluació i establiment del nombre de clústers

D'acord amb el sistema d'avaluació desenvolupat al § 6.2.1.1, a continuació s'aplica la mateixa anàlisi al corpus d'elements prototípics, format per 730 elements: 39 fractoconstituents, 76 prefixos i 615 formes prefixades. Així, a la taula 36, mostrem les dades noves a partir del model de la taula 35: les primeres files fan referència a les dades escalades —és a dir, normalitzades— i no escalades, i tot seguit es mostren les dades relatives al nombre d'atributs que tenim en compte (21, 10 o 6), que s'analitzen a partir d'una mostra d'elements significatius (*k-means*) o seleccionats aleatòriament (*random*), la qual cosa permet comprovar si els resultats són generalitzables o exclusius d'una selecció concreta.

Igualment, també s'apliquen les mateixes anàlisis d'avaluació de la qualitat de la clusterització que apareixen a l'apartat esmentat: la completesa, que mesura que tots els elements d'una classe siguin assignats al mateix grup; l'homogeneïtat, que indica si cada clúster

inclou únicament els elements de la seva classe, i la silueta, que dona compte del grau de cohesió dels elements de cada categoria i la separació de la resta d'unitats.

	Atributs	Procés	Completesa	Homogeneïtat	Silueta
dades no escalades	21	k-means	0,356	0,657	0,217
		random	0,356	0,663	0,233
	10	k-means	0,371	0,658	0,444
		random	0,371	0,658	0,430
	6	k-means	1,00	1,00	0,918
		random	1,00	1,00	0,948
dades escalades	21	k-means	0,976	0,966	0,496
		random	0,469	0,666	0,222
	10	k-means	0,799	0,740	0,597
		random	0,446	0,744	0,353
	6	k-means	1,00	1,00	0,908
		random	1,00	1,00	0,879

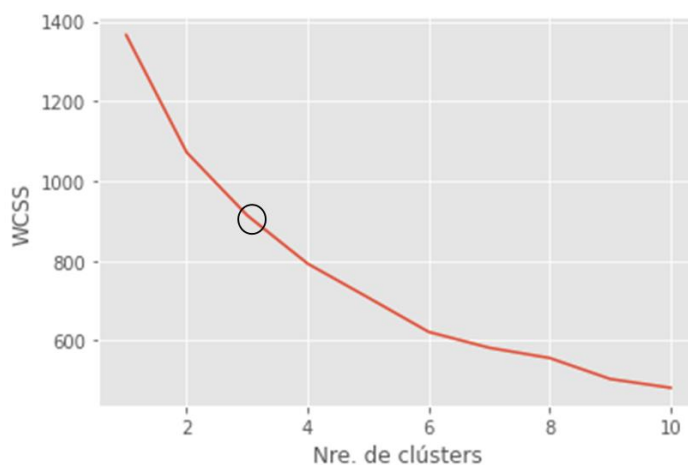
Taula 36. Avaluació de l'agrupació per tres clústers dels elements prototípics

Com hem explicat amb anterioritat, la tendència a 1 indica que l'agrupació és correcta, mentre que una tendència a 0 permetria qüestionar l'adequació de l'agrupament de dades. En aquest sentit, els resultats de la taula 36 són, en general, més elevats que no pas els del § 6.2.1.1, car en tractar-se dels elements prototípics la cohesió de les unitats és major. I, com en el cas anterior, les dades escalades ofereixen uns valors més acurats que no les altres, atès que són més precises. Així mateix, generalment els resultats són similars o idèntics tant si tenim en compte elements que provenen d'una selecció arbitrària (*random*), com si responen a una selecció significativa d'unitats (*k-means*), per tant, podem assumir que els resultats són vàlids per a tots els casos.

D'altra banda, com ocorria al § 6.2.1.1, els valors són més alts com menys atributs s'hi apliquen, en la mesura que el grau de cohesió, homogeneïtat i separació dels elements és major en reduir el nombre d'atributs. En definitiva, aquests resultats mostren, amb una claredat major que els de l'apartat anterior, que és adequat assignar

un clúster per categoria. De fet, si tenim en compte les dades escalades, podem comprovar que els resultats de la completesa i l'homogeneïtat se situen en un valor mitjà superior al 0,75, mentre que la silueta té un valor mitjà de 0,58. Així, la tendència és a 1.

Tanmateix, en aquest cas també hem aplicat el mètode del colze per confirmar el nombre de clústers més adequat per al corpus d'elements prototípics. Com en el § 6.2.1.1, s'han elaborat tres comprovacions diferents, segons que tinguem en compte tots els atributs (21), els que es desprenen de l'anàlisi manual (10) o els que provenen de l'anàlisi combinada (6), respectivament.



Gràfic 11. Mètode del colze tenint en compte tots els atributs (21)

En aquest cas, els resultats són clars: el punt d'inflexió se situa en els tres atributs, la qual cosa confirma que la divisió de les unitats del corpus en tres categories és adequada. A més, en els tres casos es tracta d'un colze nítid, en què es diferencia el canvi abrupte de l'inici de la corba i la progressió lineal que segueix a partir del punt d'inflexió. De fet, els gràfic 11 i 12 són molt il·lustradors, perquè dibuixen una corba molt regular.



Gràfic 12. Mètode del colze tenint en compte els atributs manuals (10)

En canvi, el gràfic 13, tot i que també indica de manera molt clara que el colze se situa en els tres clústers, dibuixa una corba menys progressiva, caracteritzada per uns valors relatius a la inèrcia molt elevats en relació amb els clústers 1 i 2, i valors excessivament reduïts per als clústers 4 i posteriors. Així, els resultats d'aquesta corba no se situen en el quart clúster, per tant, la quarta classe que indicava el mètode del colze del gràfic 10 no és ben bé una categoria més, sinó una classe de transició o el segon centre d'un dels tres grups.



Gràfic 13. Mètode del colze tenint en compte els atributs combinats (6)

En definitiva, doncs, segons els resultats exposats, considerem que el nombre de categories són tres, com afirmen els resultats del mètode del colze exposats, per tant, un nombre major o menor d'agrupacions no donaria compte de les tres categories i establiria unes fronteres poc precises. A partir de tot això, doncs, tot seguit analitzarem la clusterització de les dades tenint en compte únicament tres clústers, un per categoria.

6.2.2.2. *Agrupació per categoria: tres clústers*

En aquest cas, com que es tracta d'un conjunt menor de dades, l'anàlisi s'ha fet amb una validació dels resultats i s'ha entrenat el model amb el conjunt de dades, cosa que ens ha permès destriar les unitats prototípiques de la resta de la matriu. Els resultats, finalment, mostren una organització pràcticament idèntica als del § 6.2.1.2, la qual cosa en confirma l'adequació.

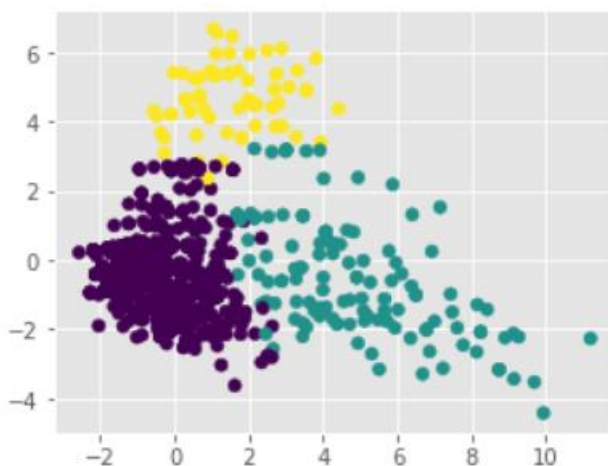


Figura 18. Agrupació de les unitats prototípiques en tres clústers amb tots els atributs (21)

En aquest cas també hi ha tres grups, com es pot observar a la figura 18: un de més nombrós i compacte, de color porpra, que respon a

les formes prefixades; un altre de molt dispers, amb un nombre d'unitats mitjà, de color verd, que són els prefixos, i, finalment, un altre grup que és més compacte que el segon, però menys que el primer, de color groc, que són els fractoconstituents. A més, també hi ha algunes unitats de frontera, que no sempre indiquen que siguin més o menys pròximes a un altre grup, sinó que responen a un procés de distribució de les dades en dues dimensions.

No obstant l'agrupació i l'alt grau de coincidència amb els resultats del § 6.2.1.2, cal comprovar igualment el grau d'eficàcia de la clusterització per assegurar-nos que les unitats s'agrupen en les respectives categories. Per això, cal analitzar les unitats que configuren cada grup, com es recull a la figura 19. La lectura que es desprèn d'aquesta anàlisi és que l'agrupació de les dades és correcta i que la categorització és adequada, tot i la presència de nou prefixos (*deci-*, *eso-*, *hendeca-*, etc.) en el grup de les formes prefixades (clúster 0).²²⁵

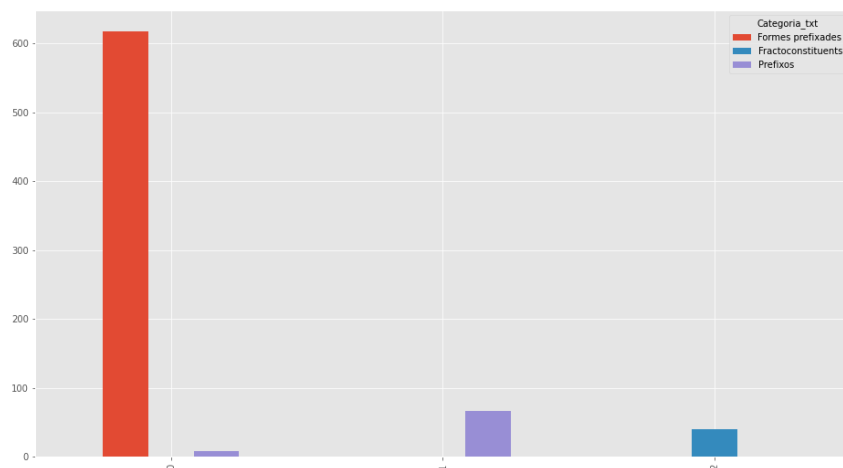


Figura 19. Anàlisi de la qualitat de la clusterització de les unitats prototípiques amb tots els atributs (21)

²²⁵ L'eficàcia de la clusterització de les unitats prototípiques tenint en compte tots els atributs és de 0,98 sobre 1.

Si analitzem la clusterització de les unitats prototípiques tenint en compte només els atributs de les anàlisis manual (10) i automàtica (6), veurem que els resultats són similars en tots els casos, com podem veure a les figures 20 i 21, respectivament. En tots dos agrupaments, les formes prefixades formen una categoria compacta —de color porpra—, mentre que els prefixos apareixen més dispersos —de color verd. En canvi, els fractoconstituents —de color groc—, tot i que són més compactes que els prefixos, tenen una dispersió major que les formes prefixades.

Les diferències en les agrupacions tenint en compte 10 o 6 atributs són mínimes, com podem comprovar si contraposem les dues figures esmentades, la qual cosa demostra que es tracta d'una clusterització que respon sempre als mateixos paràmetres i, per tant, que el nombre d'atributs no modifica l'establiment de les categories. A més, aquestes dues figures presenten la mateixa distribució que la figura 18, la qual cosa confirma que, en general, les classes sempre són les mateixes i que les unitats que les configuren no varien.

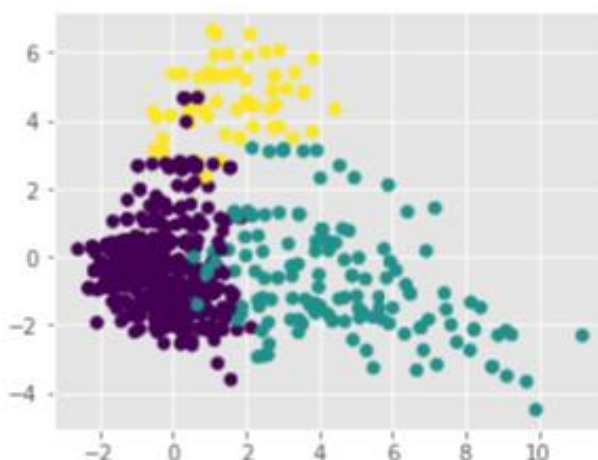


Figura 20. Agrupació de les unitats prototípiques en tres clústers amb 10 atributs

De fet, els canvis són mínims també en relació amb les figures del § 6.2.1.2, en què es tenen en compte totes les unitats, no només les prototípiques. Tot això ens permet afirmar, en definitiva, que les classes són ben definides i que sempre són les mateixes.

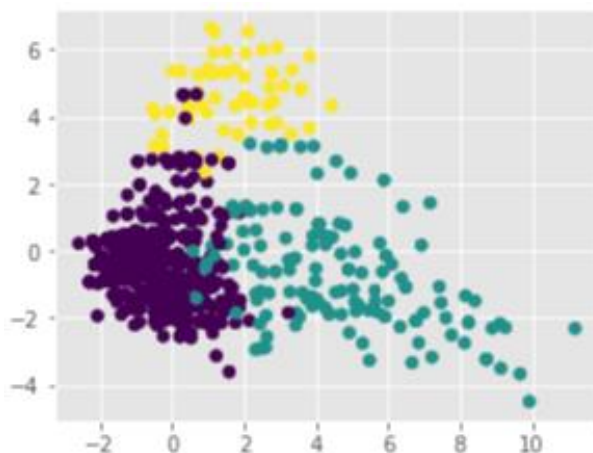


Figura 21. Agrupació de les unitats prototípiques en tres clústers amb 6 atributs

Respecte de l'eficàcia del procés d'agrupació de les unitats,²²⁶ els resultats d'aquests dos últims agrupaments són més precisos que el primer, que té en compte tots els atributs, com podem veure a la figura 22.²²⁷ En aquest cas, cada classe inclou només els elements de la categoria corresponent, de manera que cada categoria té assignada una classe específica, sense cap mena d'interferència.

²²⁶ En aquests dos casos, el grau d'eficàcia és 1.

²²⁷ Ens limitem a exposar els resultats de l'anàlisi amb atributs manuals (10), perquè els resultats amb 6 atributs automàtics són idèntics.

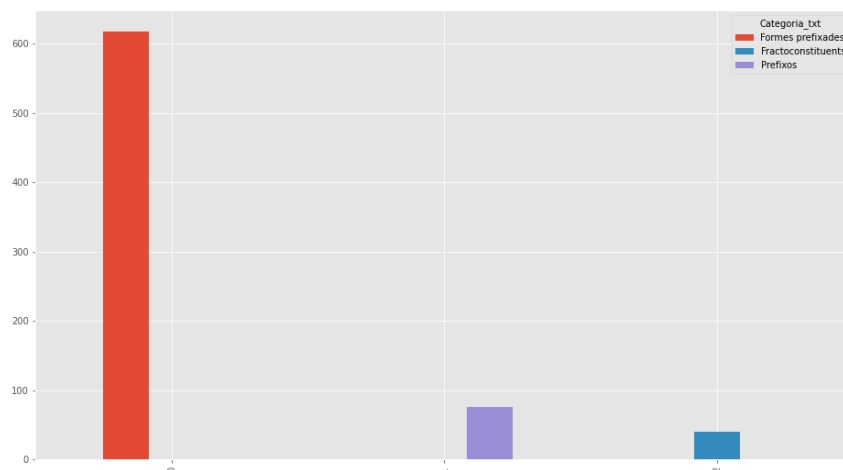


Figura 22. Anàlisi de la qualitat de la clusterització de les unitats prototípiques amb els atributs manuals (10)

En resum, d'acord amb les dades analitzades al llarg d'aquest apartat, es confirma que el nombre d'agrupacions coincideix amb les categories establertes prèviament. D'aquesta manera, i tenint en compte que els resultats són pràcticament idèntics als exposats anteriorment, en què analitzàvem totes les unitats, podem assumir que la classificació de les partícules prefixals en tres categories és vàlida.

6.2.3. Anàlisi d'errors de la clusterització

La clusterització, en la mesura que és un procés automàtic que es desenvolupa a partir de l'aplicació d'un algorisme, de vegades pot generar errors. Això, però, en cap cas no nega la validesa dels resultats, sinó que és, en certa mesura, esperable. Amb tot, si el marge d'error fos excessivament elevat sí que podria considerar-se un problema i, per tant, els resultats no serien significatius. En aquest cas, com hem vist al llarg d'aquests apartats, referits a l'agrupació de les dades, el procés de clusterització ha classificat algunes unitats en un clúster diferent del que teòricament li correspondria. Això, significa

que és un error de l'algorisme —que ha interpretat malament algun vector o que ha confós algunes unitats de cruïlla— o que són elements que s'han classificat erròniament al principi, de manera que l'error seria humà, en l'assignació la categoria. Tot seguit, doncs, analitzarem els diferents per determinar-ne la causa.

6.2.3.1. *Agrupament de les dades en tres clústers*

Totes les agrupacions en tres classes que ha establert l'algorisme han generat els mateixos tres clústers: el de les formes prefixades (clúster 0), el dels prefixos (clúster 1) i el dels fractoconstituents (clúster 2), per tant, en general les unitats no s'han barrejat, malgrat que hi hagi alguns errors d'assignació. De totes les agrupacions, la que presenta un major marge d'error és la que té en compte tots els atributs (21), car incorpora unitats diferents en tots tres grups, com podem veure a la taula 37.

Clúster	Inventari	Unitats totals	Unitats correctes	Nombre d'errors
Clúster 0	Formes prefixades	1.009	1.000	9
Clúster 1	Prefixos	131	128	3
Clúster 2	Fractoconstituents	74	68	6

Taula 37. Anàlisi d'errors de l'agrupament de clústers amb tots els atributs

El marge d'error disminueix en les dues clusteritzacions restants, tant el que té en compte els 10 atributs de l'anàlisi manual, com s'il·lustra a la taula 38, com el que s'ha fet a partir dels 6 atributs de l'anàlisi combinada, com podem veure a la taula 39. En aquests dos casos, doncs, tant el clúster 0 com el 2 només inclouen unitats d'una única categoria, les formes prefixades i els fractoconstituents, respectivament, mentre que els prefixos (clúster 1), com en el cas anterior, incorporen també algunes formes prefixades.

Clúster	Inventari	Unitats totals	Unitats correctes	Nombre d'errors
Clúster 0	Formes prefixades	997	997	0
Clúster 1	Prefixos	149	137	12
Clúster 2	Fractoconstituents	68	68	0

Taula 38. Anàlisi d'errors de l'agrupament de clústers amb 10 atributs

Cal assenyalar que com menys atributs tenim en compte, menys marge d'error presenta l'algorisme, perquè un nombre major d'atributs facilita que algunes unitats es classifiquin en un grup amb el qual no es corresponen. No obstant això, la diferència entre la clusterització segons que tinguem en compte 10 o 6 atributs és mínima: en el primer cas, hi ha dotze unitats mal classificades, mentre que en el segon n'hi ha nou, és a dir, tres elements menys.

Clúster	Inventari	Unitats totals	Unitats correctes	Nombre d'errors
Clúster 0	Formes prefixades	1.000	1.000	0
Clúster 1	Prefixos	146	137	9
Clúster 2	Fractoconstituents	68	68	0

Taula 39. Anàlisi d'errors de l'agrupament de clústers amb 6 atributs

Per esbrinar si es tracta d'errors de classificació de l'algorisme, d'unitats perifèriques que són difícils de classificar o bé d'elements als quals s'ha assignat una categoria equivocada inicialment, cal analitzar totes aquestes unitats, que agruparem per categories. Així, d'una banda tenim un total de nou prefixos que en l'agrupació de clústers amb 21 atributs s'han inclòs en el clúster 0, és a dir, el de les formes prefixades. Aquestes unitats són: *ambi-*, *deci-*, *dodeca-*, *duo-*, *ennea-*, *eso-*, *hendeca-*, *icosa-* i *miria-*. En general, són prefixos amb un valor numeral, excepte *ambi-* 'ambdós' i *eso-* 'dins'. En tots els casos es tracta d'unitats que podem considerar liminars,

per tant, no és un error de l'algorisme, sinó que es tracta de partícules difícils de classificar.

Les formes prefixades, en canvi, sí que generen un nombre major d'unitats que s'incorporen tant en el grup dels prefixos (clúster 1) com en el dels fractoconstituents (clúster 2). Amb tot, aquests dos casos s'han de diferenciar perquè, si bé la classificació d'algunes formes prefixades en el grup dels prefixos apareix en els tres processos de clusterització, no és tan habitual que es classifiquin com a fractoconstituents, car només ocorre en l'agrupació de clústers amb 21 atributs. Així, les formes prefixades que l'algorisme ha inserit en el grup dels fractoconstituents són elements que fan referència a un gentilici o al nom d'un poble: *austro*⁻¹ 'austríac', *balto* 'bàltic', *celto* 'cèltic', *fino* 'finès', *serbo* 'serbi' i *siro* 'sirià'. Aquestes unitats, de fet, són problemàtiques perquè no emanen directament d'un mot del fons clàssic, sinó que sovint són construccions analògiques de mots com *anglo* o *hispano*, que sí que provenen del llatí.

D'altra banda, les formes prefixades que en els diferents processos de clusterització es confonen amb prefixos són més diverses. Així, trobem unitats com *hetero* 'altre' i *homo* 'igual', que apareixen en els tres agrupaments; *psico* 'ànima, psique', que apareix en les clusteritzacions que tenen en compte 21 i 10 atributs; *bio* 'vida', *cripto* 'amagat', *iso* 'igual', *radio*⁻¹ 'raig', *servo* 'servent', *tele*⁻¹ 'lluny' i *termo* 'calent', que apareixen en els processos d'agrupació que tenen en compte 10 i 6 atributs, i *meso* 'mitjà' i *neuro* 'nervi', que només apareixen en la clusterització amb 10 atributs. En aquest cas, algunes unitats són clarament liminars, de manera que actualment es poden considerar prefixos, com ocorre amb *homo*, *hetero* o *servo*, mentre que d'altres són elements perifèrics, com *cripto* o *meso*, el funcionament dels quals se situa entre el prefix i el formant culte. En

canvi, podem pensar que unitats com *bio-*, *neuro-*, *psico-*, *radio*⁻¹, *tele*⁻¹ o *termo-* són errors d'assignació de l'algorisme.

6.2.3.2. Agrupament de les dades en quatre clústers

En aquest cas, com que s'establien quatre clústers, un més, doncs, que les categories preestablertes, la possibilitat d'error era major. A més, l'agrupament de clústers amb els 6 atributs de l'anàlisi combinada té un comportament diferent respecte dels altres dos, car el clúster 3 no inclou només partícules d'una única categoria, sinó que barreja prefixos i formes prefixades, la qual cosa facilita, encara més, que l'assignació de la resta d'elements no sigui prou acurada. No obstant això, és interessant analitzar els resultats dels errors de cada agrupació per veure si són els mateixos elements que en el punt anterior o en són uns altres. Així, si analitzem l'agrupació en quatre clústers tenint en compte tots els atributs, veiem que hi ha quatre classes diferents, una relativa als prefixos (clúster 1), una altra relativa als fractoconstituents (clúster 2) i, finalment, dues que inclouen les formes prefixades (clústers 0 i 3), com s'exposa a la taula 40.

Clúster	Inventari	Unitats totals	Unitats correctes	Nombre d'errors
Clúster 0	Formes prefixades	797	790	7
Clúster 1	Prefixos	127	127	0
Clúster 2	Fractoconstituents	74	68	6
Clúster 3	Formes prefixades	216	213	3

Taula 40. Anàlisi d'errors de l'agrupament en quatre clústers (21 atributs)

Com en el punt anterior, la clusterització feta tenint en compte només 10 atributs és més precisa i, de fet, només presenta un error d'assignació, concretament una forma prefixada (*servo-*), que s'inclou al costat dels prefixos. En canvi, la resta d'unitats són

correctament assignades al clúster que els correspon, amb la particularitat que les formes prefixades són dividides en els clústers 0 i 3, de manera asimètrica, com podem veure a la taula 41.

Clúster	Inventari	Unitats totals	Unitats correctes	Nombre d'errors
Clúster 0	Formes prefixades	803	803	0
Clúster 1	Prefixos	138	137	1
Clúster 2	Fractoconstituents	68	68	0
Clúster 3	Formes prefixades	205	205	0

Taula 41. Anàlisi d'errors de l'agrupament en quatre clústers (10 atributs)

Finalment, com comentàvem al principi, l'agrupament en quatre clústers tenint en compte els 6 atributs de l'anàlisi combinada genera pocs errors, però justament es tracta de catorze formes prefixades que s'incorporen al clúster 1, integrat eminentment per prefixos. D'entrada, això no hauria de ser un problema, però en aquest cas considerem que sí que ho és perquè el clúster 3 combina formes prefixades i prefixos, per tant, la diferenciació entre les unitats d'aquestes dues categories no és gaire clara.

Clúster	Inventari	Unitats totals	Unitats correctes	Nombre d'errors
Clúster 0	Formes prefixades	852	852	0
Clúster 1	Prefixos	75	61	14
Clúster 2	Fractoconstituents	68	68	0
Clúster 3	Formes prefixades	143	143	0
	Prefixos	76	76	

Taula 42. Anàlisi d'errors de l'agrupament en quatre clústers (6 atributs)

Tot i així, és rellevant veure quines unitats han estat classificades erròniament per poder esbrinar si es tracta d'errors de l'algorisme,

d'elements liminars o d'una assignació equivocada de la categoria a la qual pertanyen. Com en el punt anterior, els errors d'assignació de l'agrupament en quatre clústers són o bé prefixos que es classifiquen com a formes prefixades, o bé formes prefixades que s'incorporen als clústers dels prefixos o dels fractoconstituents. En aquest sentit, els prefixos que no s'han assignat al grup que li correspon (el clúster 1, excepte en la clusterització que només té en compte els 6 atributs de l'anàlisi combinada) són, com en el cas anterior, alguns dels numerals (*deci-*, *dodeca-*, *duo-*, *ennea-*, *hendeca-*, *hexa-*, *icosa-* i *miria-*) a més de *ambi-* i *eso-*. Que es tracti de les mateixes unitats, per tant, és un indicatiu clar que són elements liminars, situats entre els prefixos i les formes prefixades.

Paral·lelament, si analitzem quines són les formes prefixades que es confonen amb els fractoconstituents, fet que només ocorre en la clusterització amb tots els atributs, també observem que són els mateixos sis elements: *austro*⁻¹, *balto-*, *celto-*, *fino-*, *serbo-* i *siro-*, que fan referència, com dèiem, a gentilicis. Per tant, clarament són unitats que són difícils de classificar, car se situen entre dues categories. Respecte de les formes prefixades que es classifiquen en el clúster dels prefixos, cal diferenciar els agrupaments de dades segons que tinguin en compte 10 o 6 atributs, atès que els resultants són diferents. Així, si bé en el primer cas només hi ha un error, que és el formant *servo-*, que té un significat i un funcionament molt semblant al dels prefixos, en el segon, hi ha un total de catorze unitats classificades erròniament, algunes de les quals ja han aparegut en altres agrupaments (*bio-*, *hetero-*, *homo-*, *iso-*, *neuro-*, *psico-*, *radio*⁻¹, *tele*⁻¹ i *termo-*) i d'altres de noves (*electro-*, *foto-*, *geo-*, *hidro-* i *video*⁻¹). És cert que aquesta clusterització confon els prefixos i les formes prefixades, especialment al clúster 3, però és

estrany que es tornin a repetir gairebé les mateixes unitats, especialment quan algunes són clarament formants cultes, com *bio-*, *neuro-* o *tele*¹. Amb tot, que les formes *hetero-* i *homo-* apareguin sistemàticament en tots els casos confirma que es tracta d'elements que actualment es podrien considerar prefixos.

6.2.3.3. Clusterització dels elements prototípics

L'agrupament de les dades prototípiques no hauria de generar cap error d'assignació, en la mesura que són els elements més representatius de cada categoria. No obstant això, si bé les clusteritzacions amb 10 i 6 atributs han estat totalment reeixides, sense cap problema d'assignació, l'agrupament de dades tenint en compte tots els atributs sí que ha generat, en canvi, alguns errors.²²⁸ Concretament es tracta de nou prefixos que l'algorisme ha agrupat amb les formes prefixades al clúster 0, com es recull a la taula 43.²²⁹

Clúster	Inventari	Unitats totals	Unitats correctes	Nombre d'errors
Clúster 0	Formes prefixades	624	615	9
Clúster 1	Prefixos	67	67	0
Clúster 2	Fractoconstituents	40 ²³⁰	40	0

Taula 43. Anàlisi d'errors de l'agrupament de clústers dels elements prototípics (21 atributs)

²²⁸ Tanmateix, no ens ha de sobtar que els errors d'assignació apareguin en tenir en compte tots els atributs, car és la selecció més restrictiva de totes, com comentàvem al § 6.1.1.

²²⁹ En la clusterització de les unitats prototípiques els clústers són iguals que en els casos anteriors: el clúster 0 inclou les formes prefixades, el clúster 1 els prefixos i el clúster 2 els fractoconstituents.

²³⁰ El nombre de fractoconstituents prototípics era de 39, segons l'anàlisi executada al § 6.1.1. No obstant això, l'algorisme hi ha afegit un element nou (e^{-2}). Es tracta d'una dada curiosa, perquè en la resta de casos el nombre d'elements prototípics no varia i, concretament, el fractoconstituent nou no es pot considerar del tot prototípic, per tant, és un *outlier*.

Com en el casos anteriors, els prefixos que s'han classificat com a formes prefixades són algunes unitats amb valor numeral (*deci-*, *dodeca-*, *duo-*, *ennea-*, *hendeca-*, *icosa-* i *miria-*), a més de les formes *ambi-* i *eso-*, que han estat classificades erròniament en bona part dels processos de clusterització. En general, doncs, es tracta de les mateixes unitats problemàtiques que en els casos anteriors, tot i que, teòricament, formen part del conjunt d'elements prototípics. Amb tot, precisament són unitats que tot i considerar-se prototípiques, només ho són si tenim en compte els atributs de l'anàlisi combinada, que tan sols inclouen 6 atributs. En canvi, si prenem el conjunt d'atributs (21) o els de l'anàlisi manual (10), podem comprovar que no són elements prototípics. Per tant, tot i ser elements que ocupen una posició central, no es tracta d'una centralitat absoluta, sinó que es troben al límit, la qual cosa s'explica perquè totes les unitats assenyalades tenen algun atribut que les diferencia dels prefixos realment prototípics, com ho il·lustrem a la taula 44.

Unitat	Atributs diferenciats	Prototípic amb 21 atributs	Prototípic amb 10 atributs	Prototípic amb 6 atributs
<i>ambi-</i>	3			*
<i>deci-</i>	1			*
<i>dodeca-</i>	3			*
<i>duo-</i>	3			*
<i>ennea-</i>	3			*
<i>eso-</i>	1			*
<i>hendeca-</i>	3			*
<i>icosa-</i>	6			*
<i>miria-</i>	2			*

Taula 44. Anàlisi dels errors d'assignació de les unitats prototípiques

En general, doncs, no es tracta d'un error d'assignació de l'algorisme, sinó que aquestes unitats se situen entre les formes prefixades i els prefixos. De fet, la majoria d'aquestes unitats són definides com a formes prefixades per diferents diccionaris i tractats de lexicologia. Sobta, en canvi, que altres elements numerals, com *mono-* o *bi-*, per exemple, no presentin cap problema i siguin clarament prefixos, raó per la qual optarem per considerar tots els elements numerals com si fossin prefixos i no formes prefixades. Un cas diferent són *ambi-* i *eso-*, que vàrem incloure dins l'inventari de prefixos pel significat i el funcionament que tenen, més semblant al dels prefixos que no pas a les formes prefixades, tot i que l'anàlisi n'indica el contrari.

6.2.3.4. Valoració crítica dels resultats

La clusterització de les dades tan sols ha generat dos tipus d'errors d'assignació: d'una banda, un conjunt d'elements catalogats inicialment com a prefixos que apareixen gairebé sistemàticament en el clúster de les formes prefixades i, de l'altra, diferents formes prefixades que o bé s'agrupen com a fractoconstituents o bé com a prefixos. A continuació, doncs, analitzarem en profunditat aquests errors d'assignació i contrastarem diferents dades per determinar, finalment, si es tracta d'un error de l'algorisme o un problema de classificació de les unitats, sigui perquè són elements perifèrics, sigui perquè es tracta d'unitats a les quals s'ha assignat prèviament una categoria diferent de la que els correspon.

a) Prefixos o formes prefixades

En primer lloc, analitzarem els prefixos que apareixen en els diferents processos d'agrupament automàtic de les unitats dins el

clúster de les formes prefixades. En aquest cas, els problemes d'assignació només es donen en les clusteritzacions que tenen en compte tots els atributs (21), com podem veure a la taula 45, mentre que en la resta d'agrupaments —que parteixen d'un conjunt reduït d'atributs, segons que tinguin en compte l'anàlisi manual (10 atributs) o la combinada (6 atributs)— no n'hi ha.

Unitat	Clusterització amb 21 atributs			Total	Atributs diferenciats ²³¹	
	Tres clústers	Quatre clústers	Tres clústers (prototips)		Prefix	Forma prefixada
<i>ambi-</i>	*	*	*	3	3	2
<i>deci-</i>	*	*	*	3	1	1
<i>dodeca-</i>	*	(*) ²³²	*	3	3	4
<i>duo-</i>	*	*	*	3	3	1
<i>ennea-</i>	*	*	*	3	3	1
<i>eso-</i>	*	*	*	3	1	1
<i>hendeca-</i>	*	*	*	3	3	2
<i>hexa-</i>		(*)		1	4	6
<i>icosa-</i>	*	(*)	*	3	6	3
<i>miria-</i>	*	*	*	3	2	1

Taula 45. Anàlisi dels prefixos problemàtics

En general tots aquests prefixos tenen un valor numeral, excepte *ambi-* ‘ambdós’ i *eso-* ‘dins’. A més, excepte *hexa-*, que només es detecta com a error de classificació en un dels tres processos d'agrupació, la resta es detecten sistemàticament en totes aquestes clusteritzacions, la qual cosa posa de relleu que no és un error de l'algorisme, sinó que es tracta, en efecte, d'unitats de difícil classificació. Per això, si comparem el nombre d'atributs divergents que aquestes unitats tenen amb el model de prefix i el model de

²³¹ No tenim en compte l'atribut referit a l'inventari —obert o tancat—, car depèn de la categoria assignada a l'element en qüestió.

²³² Els elements marcats amb (*) indiquen que l'assignació errònia en aquest cas els ha assignat al quart clúster, també format per formes prefixades.

forma prefixada, no ens resultarà estrany veure que, en general, disten en la mateixa mesura de totes dues categories. Són, per tant, elements liminars.

En aquest sentit, *deci-* i *eso-* s'allunyen d'igual manera del model de prefix i del model de forma prefixada, mentre que *ambi-*, *hendeca-* i *miria-* tan sols presenten un atribut més de divergència respecte dels prefixos que respecte de les formes prefixades, a diferència de *dodeca-*, que és a la inversa. Sembla, doncs, que els elements menys problemàtics són *duo-*, *ennea-* i *icosa-*, que tenen una distància major respecte dels prefixos que no respecte de les formes prefixades, així com *hexa-*, que representa el contrari: s'allunya més de les formes prefixades.

A grans trets, els elements amb valor numeral tenen comportaments diferents: alguns funcionen com a formes prefixades (*duo-*, *ennea-*, *icosa-*) i d'altres semblen més aviat prefixos (*hexa-*) o se situen entre totes dues categories (*deci-*, *hendeca-*, *miria-*). Paral·lelament, uns altres, en canvi, ocupen una posició central dins la categoria de prefixos (*hepta-*, *mono-*, *penta-*, etc.). Amb tot, no podem perdre de vista que normalment aquestes unitats són definides com a formes prefixades per diferents obres lexicogràfiques, com recollim a la taula 46.

Tot això demostra que són elements de frontera, encara que tradicionalment s'hagin inclòs en la nòmina de formes prefixades, que sovint ha estat una categoria en què s'encabien unitats molt diverses. És cert que, en aquest treball, metodològicament hem considerat tots els elements amb valor numeral com a prefixos, car entenem que funcionen de la mateixa manera —i elements com *mono-* o *penta-* ho corroboren—, però les dades posen de manifest que es tracta d'unitats que se situen a la frontera entre el prefix i la forma prefixada, especialment quan es tracta de casos com *icosa-*

o *miria-*, que sobretot apareixen en àmbits d'especialitat, com el de la bioquímica.

	DGLC	DIEC1	DIEC2	GDLC	TFC	DNV	TC	JB	LC	
<i>ambi-</i>			*	*	*	*	*	*	*	7
<i>deci-</i> ²³³		*	*	*	*	*	*	*	*	8
<i>dodeca-</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9
<i>duo-</i>									*	1
<i>ennea-</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9
<i>eso-</i> ²³⁴	*			*	*	*	*	*	*	7
<i>hendeca-</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9
<i>hexa-</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9
<i>icosa-</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9
<i>miria-</i> ²³⁴		*	*	*	*	*	*	*	*	8

Taula 46. Classificació de les unitats problemàtiques com a formes prefixades en diferents fonts de referència²³⁵

En aquest sentit, podem assumir que les unitats amb un valor numeral són fruit d'un procés de gramaticalització, és a dir, si bé inicialment formaven part de la nòmina de formes prefixades, les més rendibles han anat esdevenint prefixos, de manera que algunes ja ho són (*penta-*) i d'altres es troben en un procés de canvi més avançat (*hexa-*) o encara inicial (*icosa-*). En canvi, tant *ambi-* com *eso-*, que no són elements numerals, són unitats liminars que probablement també varen néixer com a formes prefixades, però que a poc a poc han anat esdevenint més prefixals. Sigui com sigui, l'existència d'elements de frontera és normal, atès que les diferents categories establertes formen un contínuum, com veurem al § 7.

²³³ Segons el DGLC és un prefix.

²³⁴ D'acord amb el DIEC1 i el DIEC2 es tractaria d'un prefix.

²³⁵ TC = Cabré (1994b); JB = Bruguera (2006); LC = López del Castillo (2002).

b) Formes prefixades o prefixos

Un altre conjunt d'elements que han estat incorporats a un clúster diferent de la categoria que tenen assignada són algunes formes prefixades que en alguns processos de clusterització es confonen amb prefixos. Amb tot, en aquest cas es tracta d'unitats més diverses i, a diferència del que observàvem anteriorment, es produeixen en gairebé tots els processos d'agrupament de les dades, excepte en el dels elements prototípics, com es representa a la taula 47.

Unitat	Agrupament en tres clústers			Agrupament en quatre clústers		Total
	21 atributs	10 atributs	6 atributs	10 atributs	6 atributs	
<i>bio-</i>		*	*		*	3
<i>cripto-</i>		*	*			2
<i>electro-</i>					*	1
<i>foto-</i>					*	1
<i>geo-</i>					*	1
<i>hetero-</i>	*	*	*		*	4
<i>hidro-</i>					*	1
<i>homo-</i>	*	*	*		*	4
<i>iso-</i>		*	*		*	3
<i>meso-</i>		*				1
<i>neuro-</i>		*			*	2
<i>psico-</i>	*	*			*	3
<i>radio</i> ⁻¹		*	*		*	3
<i>servo-</i>		*	*	*		3
<i>tele</i> ⁻¹		*	*		*	3
<i>termo-</i>		*	*		*	3
<i>vídeo-</i>					*	1

Taula 47. Anàlisi de les formes prefixades problemàtiques (I)

Si analitzem la taula anterior, ràpidament podrem observar que algunes unitats són problemàtiques, car són un error d'assignació en diferents clusteritzacions (*hetero-*, *homo-*, *servo-*, etc.), mentre que d'altres sembla que no són tan liminars (*electro-*, *geo-*, *video*⁻¹,

etc.). Amb tot, sobta que hi apareguin unitats com *bio-*, *psico-* o *termo-*, entre d'altres, que aparentment són alguns dels formants cultes més comuns. En qualsevol cas, els resultats encara sobten més si comparem el nombre d'atributs que fa que cadascuna d'aquestes unitats es distanciï tant del model de forma prefixada com del model de prefix, atès que algunes d'aquestes unitats s'allunyen de manera semblant tant dels prefixos com de les formes prefixades, com podem veure a la taula 48.

Unitats	Atributs diferenciats ²³⁶	
	Prefixos	Formes prefixades
<i>bio-</i>	6	5
<i>cripto-</i>	3	5
<i>electro-</i>	5	4
<i>foto-</i>	5	4
<i>geo-</i>	4	3
<i>hetero-</i>	4	5
<i>hidro-</i>	9	7
<i>homo-</i>	2	5
<i>iso-</i>	3	4
<i>meso-</i>	2	3
<i>neuro-</i>	7	5
<i>psico-</i>	7	6
<i>radio</i> ¹	6	4
<i>servo-</i>	0	5
<i>tele</i> ¹	4	3
<i>termo-</i>	6	5
<i>video</i> ¹	4	3

Taula 48. Atributs de divergència amb prefixos i formes prefixades

De les disset unitats que recull la taula 48, algunes representen les formes prefixades més productives, per tant, en bona part els atributs que fan que s'allunyin més d'aquesta categoria són la rendibilitat (que els aproxima als prefixos), així com el nombre de

²³⁶ Com en la resta de casos, no tenim en compte l'atribut referit a l'inventari.

construccions de què participen, tant en unitats neològiques com en mots que apareixen al diccionari. Per tant, si analitzem els atributs diferenciadors sense tenir en compte, per exemple, tot el que fa referència a la productivitat de les unitats, que són tres atributs relacionats entre si, el nombre d'atributs de divergència en relació amb les formes prefixades es redueix a un màxim de tres, mentre que la distància respecte dels prefixos augmenta en alguns casos, com s'il·lustra a la taula 49.

Unitats	Atributs diferenciats ²³⁷	
	Prefixos	Formes prefixades
<i>bio-</i>	3	2
<i>cripto-</i>	2	2
<i>electro-</i>	4	1
<i>foto-</i>	4	1
<i>geo-</i>	3	0
<i>hetero-</i>	3	3
<i>hidro-</i>	8	4
<i>homo-</i>	1	2
<i>iso-</i>	2	2
<i>meso-</i>	1	1
<i>neuro-</i>	5	2
<i>psico-</i>	5	3
<i>radio</i> ¹	4	1
<i>servo-</i>	0	2
<i>tele</i> ¹	2	0
<i>termo-</i>	4	2
<i>video</i> ¹	3	0

Taula 49. Atributs de divergència sense els relatius a la productivitat

Així doncs, el nombre d'elements que podem considerar problemàtics es redueix a set, que podem agrupar en tres grups diferenciats, que són 1) algunes unitats que tenen tan sols un element divergent més

²³⁷ En aquest cas, no tenim en compte l'atribut referit a l'inventari ni els atributs relatius a la productivitat (rendibilitat, producció de neologismes i producció en diccionaris).

d'una categoria respecte de l'altra (*bio-* i *homo-*); 2) elements que tenen el mateix nombre de divergències respecte dels prefixos que de les formes prefixades (*cripto-*, *hetero-*, *iso-* i *meso-*) i 3) elements que pertanyen a una categoria diferent de l'assignada inicialment (*servo-*). La resta, tot i que no podem dir que siguin errors d'assignació de l'algorisme, són elements perifèrics de l'inventari de formes prefixades, sobretot caracteritzats per una productivitat elevada, la qual cosa els allunya dels formants cultes prototípics.

En aquest sentit, els dos atributs que allunyen *bio-* de les formes prefixades són, d'una banda, la posició —és un dels pocs formants que poden ocupar una posició inicial i final alhora— i que pot funcionar, de vegades, com a base culta. En canvi, si el contraposem amb els prefixos, a més d'aquests dos mateixos atributs també hi ha el significat, que és lèxic i no funcional. Si comparem, doncs, aquestes diferències, realment podem dir que és més aviat un formant culte que no pas un prefix, car només els formants poden aparèixer en posició inicial i final, a diferència dels prefixos, i, en general, el funcionament com a base és més propi dels formants que no dels afixos.²³⁸ En canvi, el cas contrari és *homo-*, que es diferencia de les formes prefixades pel significat funcional i perquè, de vegades, pot coordinar-se amb altres elements (*hetero-*, en aquest cas), mentre que la divergència amb els prefixos es redueix exclusivament al fet que presenta al·lomorfia. Així doncs, podem assumir que és més aviat un prefix, perquè si bé l'al·lomorfia no és un tret propi de la prefixació, és innegable que alguns prefixos sí que tenen més d'una forma, com *a(n)-*, *ort(o)-* o *nan(o)-*, entre d'altres. Igualment, el cas de *servo-* és clar: es tracta

²³⁸ Hem d'assumir, doncs, que tot i ser dos atributs no prototípics tant per als prefixos com per a les formes prefixades són dues propietats que tenen alguns formants cultes, però no els afixos.

d'un prefix i, de fet, ocupa una posició central dins d'aquesta categoria, per tant, és un problema humà en l'assignació inicial.

Els quatre elements restants, *cripto-*, *hetero-*, *iso-* i *meso-*, s'allunyen d'igual manera de totes dues categories, la qual cosa, sens dubte, indica que són elements liminars, és a dir, de frontera. Amb tot, un dels atributs que els diferencia dels prefixos és que presenten al·lomorfa, la qual cosa no pot ser, en cap cas, una propietat eliminatòria. D'aquesta manera, *meso-*, per exemple, és més prop dels prefixos que no de les formes prefixades, perquè el que l'allunya d'aquesta segona categoria és que té un significat funcional, malgrat que també és un tret que tenen un nombre reduït de formes prefixades, concretament menys del 15 % de les unitats inventariades.

Quant a *cripto-* i *iso-*, un dels atributs que els separa tant dels prefixos com de les formes prefixades és que tenen una lleugera tendència a la recursivitat, que no és un fet característic de cap de les dues categories.²³⁹ En canvi, com ocorria amb *meso-*, són dues unitats amb un significat funcional, la qual cosa les aproxima, encara que sigui lleugerament, als prefixos. A més, *iso-* té el mateix significat que *homo-*, car fan referència a un element igual. La unitat que presenta més problemes, en contrast, és *hetero-*, perquè se situa entre totes dues categories amb propietats que l'aproximen a una i a l'altra d'igual manera. Amb tot, com que es tracta d'una unitat amb al·lomorfa, més de tres síl·labes i que, de vegades, funciona com a base, tot apunta que més aviat es podria considerar com a formant culte, tot i que la relació amb *homo-* és innegable, de manera que formen un parell com ho fan altres prefixos (*anti-*, *pro-*;

²³⁹ De fet, el nombre d'unitats que no són recursives entre els prefixos i entre les formes prefixades se situa al voltant del 94 %, mentre que les unitats poc o molt recursives representen menys del 6 %.

macro-, *micro-*, etc.). Tanmateix, també hi ha formants cultes que formen parells semblants (*antero-*, *postero-*; *dextro-*, *levo-*, etc.).

Tot això reafirma, per tant, que les partícules prefixals formen un continuïum en què les fronteres són difuses. A més, és innegable que el canvi, tot i que és progressiu, és present en la major part d'aquests elements problemàtics. I és a través de la gramaticalització, com explicàvem al § 2.1.3, que podem comprendre per què algunes d'aquestes unitats tenen una posició tan liminar: es tracta d'un procés de canvi, mitjançant el qual algunes unitats han passat de ser formants cultes a prefixos (*homo-*), mentre que d'altres encara són en procés (*cripto-* *hetero-*, *iso-*), la qual cosa, sens dubte, caldria abordar en profunditat en un estudi futur.

c) Formes prefixades o fractoconstituents

L'últim conjunt d'elements que s'han assignat a un clúster diferent del que li correspon consisteix en un total de sis formes prefixades que l'algorisme inclou en el clúster dels fractoconstituents, per tant, són els únics elements que se situen a la cruïlla entre aquestes categories. En aquest cas, a diferència dels punts anteriors, aquest error d'assignació només es dona en la clusterització que té en compte tots els atributs, menys quan es fa tenint en compte només els prototips de cada categoria, car no són elements prototípics.

Com podem veure a la taula 50, totes les formes prefixades que l'algorisme ha inserit en el grup dels fractoconstituents fan referència a un gentilici o al nom d'una població concreta i no provenen directament d'un mot del fons clàssic, sinó que són construccions analògiques d'unitats com *anglo-* o *hispano-*. D'aquesta manera, ni tenen un origen grecollatí ni són fruit d'un escurçament, la qual cosa les separa tant de les formes prefixades com dels fractoconstituents.

Una altra característica que les separa de sengles categories és la relació, car són unitats que normalment es coordinen amb l'element que acompanyen i, per tant, no estableixen una relació de subordinació. En canvi, el que els allunya de les formes prefixades és que no es combinen amb altres formants, de la mateixa manera que el fet de tenir vocal d'enllaç les distancia dels fractoconstituents.

Unitat	Clusterització amb 21 atributs		Total	Atributs diferenciats ²⁴⁰	
	Tres clústers	Quatre clústers		Fractoconstituents	Forma prefixada
<i>austro</i> ¹	*	*	2	3	4
<i>balto</i>	*	*	2	3	3
<i>celto</i>	*	*	2	4	3
<i>fino</i>	*	*	2	3	3
<i>serbo</i>	*	*	2	3	4
<i>siro</i>	*	*	2	3	3

Taula 50. Anàlisi de les formes prefixades problemàtiques (II)

Així doncs, podem assumir que són elements de cruïlla, probablement per l'origen analògic que tenen. D'aquesta manera, tot i que les considerem formes prefixades, hem d'admetre que ocupen una posició perifèrica. Una perifèria que, en aquest cas, és prop dels fractoconstituents, amb qui comparteixen alguns atributs. De fet, *balto*-, *fino*- i *siro*- són a la mateixa distància de les formes prefixades que dels fractoconstituents, una distància que és més àmplia respecte de les primeres que no pas dels segons si ponderem les propietats, atès que el fet de no combinar-se amb altres formants és molt poc comú entre les formes prefixades. En alguns casos, a més, la distància és més elevada respecte dels formants cultes, com demostren *austro*¹ i *serbo*-, que gaudeixen d'una rendibilitat major que la majoria de formes prefixades en la

²⁴⁰ Com en el cas anterior, no tenim en compte l'atribut referit a l'inventari, que varia segons la categoria assignada a la unitat.

formació de mots nous. L'únic element que presenta una major distància amb els fractoconstituents que no pas amb els formants cultes és *celto-*, perquè té un al·lomorfa (*celt-*), tot i que no és gaire productiu i, a la pràctica, podem pensar que es troba en la mateixa situació que *balto-* o *siro-*.

En resum, els errors d'assignació no són, en cap cas, un problema de l'algorisme, sinó que es tracta d'elements que se situen a la perifèria d'una categoria i, per tant, ocupen una posició de cruïlla en el contínuum que dibuixen les partícules prefixals. En alguns casos, a més, aquests errors han posat de manifest l'existència d'elements que es troben en un procés de gramaticalització o que ja s'han gramaticalitzat, així com d'altres que constitueixen un error humà en l'assignació de la categoria a la qual pertanyen, com *servo-*, per exemple. Amb tot, l'existència d'aquests casos liminars demostra que les fronteres són difuses i que existeix un contínuum de formes prefixals que s'agrupa en tres categories amb límits difusos.

6.3. Síntesi

Si partim de la base que hi ha un contínuum de partícules prefixals en què s'insereixen els prefixos, les formes prefixades i els fractoconstituents, també hem d'entendre que aquest contínuum existeix en el si de cada categoria, en la mesura que alguns elements són més representatius que d'altres. Segons la teoria del prototip, que hem comentat al § 2.1.2, podem dir que en una categoria determinada existeix un contínuum d'elements que van des dels més centrals, és a dir, els més prototípics, fins als més perifèrics, això és, els menys representatius, passant per diferents estadis intermedis. En aquest sentit, un element pot ser prototípic (+ central, – perifèric), intermedi (– central, – perifèric) o perifèric

(– central, + perifèric), tenint en compte que, normalment, la posició intermèdia inclou el major nombre d'ítems, car la majoria d'unitats d'una categoria s'allunya, encara que sigui lleugerament, dels elements prototípics. Amb tot, la distribució centre-perifèria depèn de diferents factors, com el nombre d'atributs, la variació que presenten i la distància existent entre els elements centrals i els més allunyats. En aquest sentit, com més atributs s'analitzen, la variació és major i, per tant, la distància entre el centre i la perifèria també augmenta.

Així mateix, hem de tenir en compte que la prototipicitat de les partícules prefixals és reduïda, en tant que els elements prototípics són una part del conjunt, però no necessàriament la majoria, i té graus, és a dir, no és una propietat fixa, sinó que pot incloure realitats múltiples, com hem vist en aquest capítol. Igualment, el nombre d'elements prototípics també depèn de l'homogeneïtat de la categoria: com més homogènies siguin les partícules d'un conjunt, major serà el nombre de casos que ocuparan una posició central, car el grau de restricció que presenta cada atribut és menor. En canvi, si bé el centre inclou els exemples que reuneixen tots els valors prototípics de cada atribut, la perifèria no és el conjunt d'elements que s'hi oposen en tots els valors, sinó que inclou els elements que més es distancien del prototip. Al cap i a la fi, si un element divergeix totalment dels elements centrals, de segur que no forma part de la categoria, atès que la pertinença a una classe determinada depèn del nombre d'atributs compartits.

Respecte de la clusterització de les dades, que hem obtingut mitjançant l'aplicació de diferents algorismes, els resultats demostren que la classificació més adequada de les unitats del corpus es correspon amb les tres classes establertes prèviament, la qual cosa confirma que existeixen tres categories: els prefixos, les

formes prefixades i els fractoconstituents. Considerem, per tant, que l'establiment d'un clúster per a cada categoria és adequat perquè, en general, les diferents comprovacions prèvies així ho indiquen. És cert que alguns resultats del mètode del colze eren ambigus, la qual cosa apuntava a la possible existència d'una quarta classe, i que els resultats relatius a la silueta no eren gaire clars, especialment en aplicar-los a les dades no escalades. Malgrat això, els diferents processos d'agrupament demostren que el corpus de partícules prefixals està format per tres categories diferents. De fet, l'algorisme ha assignat a cada unitat la classe amb què es correspon, excepte en un nombre limitat de casos que, com hem vist, són elements liminars o errors d'assignació inicial.

En conseqüència, alguns prefixos apareixen al clúster de les formes prefixades (*ambi-*, *hexa-*, etc.), mentre que algunes formes prefixades de vegades es classifiquen al costat dels prefixos (*homo-*, *servo-*, etc.) o dels fractoconstituents (*balto-*, *siro-*, etc.). En aquest sentit, aquests errors tan sols posen de manifest l'existència d'unitats se situen entre dues categories, alguns dels quals pateixen un procés de canvi —es gramaticalitzen (*dodeca-*, *icosa-*) o ja ho han fet (*homo-*, *penta-*)—, i d'altres, en canvi, constitueixen un error humà en l'assignació inicial de la categoria (*servo-*). Amb tot, és important remarcar que aquests casos de cruïlla demostren l'existència d'un contínuum de partícules prefixals que s'agrupa en tres categories, com demostra la clusterització. No obstant això, el que és més curiós de tot és que no hi ha interferències entre els fractoconstituents i els prefixos, que són les dues categories que més atributs comparteixen, mentre que la cruïlla entre formes prefixades i prefixos és la més prolífera, tot i que els atributs que tenen en comú són menors.

7. El contínuum morfològic: entre la composició i la derivació

Aquest capítol es divideix en tres apartats diferents. En el primer, analitzem la frontera difusa que existeix entre la composició i la derivació, i ampliem les dades que inicialment hem tractat al § 2.2, que inclou una exposició global sobre la qüestió. En aquest primer punt, a més, donem compte de les diferències que hi ha entre les bases i els prefixos i, per tant, entre els compostos i els mots prefixats. Tot seguit, al segon apartat, comparem diferents propostes de contínuum morfològic per determinar els elements que alguns autors estableixen entre la composició i la derivació. Finalment, a l'últim apartat, a partir de les dades dels dos primers, proposem un model de contínuum morfològic de les partícules prefixals, que inclou la prefixació i la composició, que són els dos pols, així com les formes prefixades —la composició culta i híbrida— i els fractoconstituents —la fractocomposició.

7.1. Composició i derivació: una frontera difusa

La frontera entre composició i derivació ha estat àmpliament debatuda al llarg del temps, tot i que, en general, no s'ha abordat en profunditat ni de manera sistemàtica, a diferència dels debats relacionats amb el contínuum entre derivació i flexió o entre composició i sintagmació, d'acord amb els plantejaments de ten Hacken (2000). Tanmateix, alguns autors consideren que no és una frontera clara (Booij 2005) o, fins i tot, que no existeix (Singh 1996, citat per Gonçalves 2011). Sigui com sigui, no és una divisió rígida, sinó que és permeable, en la mesura que alguns elements poden

traspasar-la mitjançant processos de gramaticalització i lexicalització,²⁴¹ com apunten Bauer (1983, 2005) i Gonçalves (2011, 2015), entre d'altres, i com hem assumit al llarg d'aquest estudi. De fet, Gonçalves (2015) considera que els processos de canvi evidencien l'existència d'un contínuum en què hi ha diferents unitats que ocupen posicions intermèdies. Amb tot, abans d'analitzar les diferents aportacions sobre el contínuum morfològic, és important definir les diferències entre composició i derivació.

En aquest sentit, la principal diferència que s'hi estableix està relacionada amb les unitats que intervenen en cada procés. D'una banda, la composició consisteix a combinar dues bases entre si —és a dir, dos elements lliures—,²⁴² mentre que, de l'altra, l'afixació implica adjuntar un afix a una base (Olsen 2000; ten Hacken 2000, Booij 2005, Gonçalves 2011).²⁴³ No obstant això, ten Hacken (2000) apunta que hi ha aspectes en comú entre tots dos processos a partir d'una anàlisi que elabora tenint en compte diferents sistemes lingüístics, la qual cosa reafirma encara més l'existència d'un contínuum. Una altra diferència rellevant entre la composició i la derivació és que els afixos tenen una posició fixa, a diferència de les bases, que tenen una major autonomia posicional en el si d'una construcció, com expliquen ten Hacken (2000) i Gonçalves (2011).

Paral·lelament, ten Hacken també assenyala que un compost format per l'estructura XY, en què Y és el nucli de la construcció, denota un

²⁴¹ En general, el pas de forma lliure a forma travada és més comú, com comentàvem al § 2.1.3.

²⁴² En aquest treball usarem el terme *base* per referir-nos als elements que intervenen en la formació de compostos i derivats, però cal tenir en compte que alguns autors s'hi refereixen amb denominacions com *forma lliure*, *arrel*, *radical*, *lexema* o *mot*.

²⁴³ Alguns autors redueixen la derivació a la sufixació, com explica Olsen (2000), car consideren que els prefixos són un tipus de composició amb partícules, com ja hem explicat al § 3.1.

tipus concret de Y, a diferència del que ocorre amb els derivats (2000: 352). Aquesta afirmació, però, sembla que es contradiu amb les aportacions d'Amiot (2005), recollides a § 2.2, que indiquen precisament el contrari. Segons aquest autor, doncs, la diferència entre un compost i un prefix és que els mots derivats són endocèntrics —és a dir, generen una mena d'hipònim de la base—, de manera que una *sottocommissione* és una *commissione*, mentre que els compostos són exocèntrics i funcionen de manera diferent, per tant, un *sottotetto* no és un *tetto* (Amiot 2005: 185).²⁴⁴

Respecte de la naturalesa dels compostos, Olsen (2000) els defineix com estructures binàries, de caràcter generalment endocèntric —amb una estructura, per tant, de determinant-determinat— i potencialment recursius.²⁴⁵ A més, considera que gaudeixen d'una productivitat elevada, car analitza les construccions de l'anglès i l'alemany, una qualitat que no té la composició en les llengües romàniques (Varela 2012). En efecte, els compostos són menys productius en llengües com el català, el castellà o el francès, a diferència del que ocorre en les llengües germàniques. En relació amb això, Varela (2012: 218) considera que els compostos poden ser exocèntrics o endocèntrics i, alhora, els divideix segons que siguin subordinats — que poden ser levogirs (*aguardiente*) o dextrogirs (*justiprecio*)— o coordinats (*aguanieve*, *rojiblanco*), en què tots dos constituents fan la funció de nucli.²⁴⁶ Tanmateix, segons Varela (2012) els compostos són menys productius que els afixos i tenen una menor capacitat

²⁴⁴ Com que l'objectiu d'aquest capítol és diferenciar la composició de l'afixació, no abordarem qüestions problemàtiques com aquesta.

²⁴⁵ Per a Olsen (2000) els compostos no endocèntrics, de tipus copulatiu, no són gaire productius.

²⁴⁶ Varela (2012) considera que unitats com *euroconvertor* i *videovigilante* són compostos que combinen dos noms, el nucli dels quals és a la dreta, una perspectiva que no compartim, d'acord amb tot el que hem exposat al llarg d'aquest treball.

recursiva, excepte alguns patrons com *eurolatinoamericano*, en què es combinen diversos adjectius —i que podem considerar compostos «a la manera culta».²⁴⁷ Per la seva part, Rio-Torto (2014), citant Rio-Torto i Ribeiro (2012: 119), defineix els compostos com «a plurilexematic structure used as a holistic denomination and characterized by denotational unicity», per tant, posa de relleu la unicitat i el sentit holístic dels compostos des del punt de vista semàntic.

Els afixos, en canvi, segons Gonçalves i Andrade (2012) són unitats travades que tenen una restricció posicional, és a dir, se situen a l'inici o al final de mot, segons que siguin prefixos o sufixos, respectivament. A més, segons aquests autors, tenen unes funcions sintàctiques i semàntiques predeterminades —representen, per tant, una mateixa idea— i participen de sèries derivatives.²⁴⁸ Igualment, a diferència de les bases, els afixos no poden combinar-se entre si i formen un inventari limitat, com hem recollit anteriorment. A més, són unitats amb una alta capacitat de combinació, sigui per l'alta productivitat que tenen, sigui perquè poden adjuntar-se a més d'una base.²⁴⁹ Aquests autors, finalment, també consideren que els afixos no formen mots prosòdics, a diferència de les bases.

En aquesta mateixa línia, Gonçalves i Andrade (2016), a partir de les aportacions de Gonçalves (2011, 2015), analitzen les diferències entre la composició i l'afixació a partir d'un conjunt de propietats que tenen en compte el tipus d'unitat, els aspectes estructurals, els fonològics, els semàntics i la productivitat, com il·lustrem a la taula 51.

²⁴⁷ Tots els exemples són de Varela (2012).

²⁴⁸ Gonçalves i Andrade (2012) diuen que creen sèries de mots, però considerem que les sèries derivatives les crea una base, no un afix.

²⁴⁹ Amb tot, els sufixos són més restrictius que els prefixos a l'hora de seleccionar la base amb què s'adjunten, com explica Gràcia (2002).

Tipus ²⁵⁰		Composició	Derivació
Unitats	A	Mots o radicals	Afixos
	B	Formes lliures o travades que es corresponen amb un mot	Formes travades que no es corresponen amb mots de contingut
	C	Unitats amb posició no necessàriament fixa en l'estructura de la paraula	Unitats definides per una posició predeterminada en un mot complex (a l'esquerra o a la dreta)
	D	Les unitats es combinen amb una gran varietat de tipus morfològics	Els sufixos es combinen sobretot amb radicals; els prefixos es combinen exclusivament amb mots
Propietats estructurals	E	El cap lèxic és a l'esquerra, generalment	El cap lèxic és sempre a la dreta
	F	Possibilitat de coordinació entre constituents	Sense possibilitat de coordinació
	G	Com que expressen idees més específiques, hi ha un gran contingent d'unitats lingüístiques	Com que expressen idees més generals, hi ha un nombre relativament baix d'unitats
	H	Formen un inventari obert	Formen un inventari tancat
	I	Possibilitat de flexió entre constituents	La flexió sempre és perifèrica
	J	Unitats amb accent propi	Són partícules que només reben accent en combinació amb la base
Propietats fonològiques	L	Absència d'isomorfisme entre la paraula morfològica i la paraula fonològica	Isomorfisme entre la paraula morfològica i la paraula fonològica
	M	Manteniment de propietats segmentals i prosòdiques de la base	Canvi en la base per l'aplicació de regles fonològiques, el domini de les quals és la paraula fonològica
	N	Les unitats expressen un significat lèxic	Les unitats actualitzen continguts semàntics més generals i poden combinar-se amb un major nombre de formes lingüístiques
Propietats semàntiques	O	Interpretació freqüentment holística	Interpretació gairebé sempre composicional

²⁵⁰ Manca la lletra K, d'acord amb la distribució feta per Gonçalves i Andrade (2016).

	P	Pot ser endocèntrica o exocèntrica	Generalment endocèntrica
	Q	Menys estable, perquè el significat dels elements generalment canvia per extensions metafòriques o metonímiques	Més estable, presenta funcions predeterminades de tipus sintàctic i semàntic, que defineixen els possibles usos i significats dels derivats
Productivitat i producció	R	Construeix conjunts més tancats de mots	Construeix conjunts més complets de mots (més regular)
	S	Presenta moltes formes manufacturades	Crea sèries de mots més naturalment

Taula 51. Composició i derivació segons Gonçalves i Andrade (2016)²⁵¹

Aquests autors parteixen d'un model de contínuum en què els límits són difusos i on hi ha elements més centrals i d'altres de més perifèrics, com hem assumit al llarg d'aquest treball. No obstant això, si tenim en compte les diferències que estableixen entre l'afixació i la composició, observem que hi ha alguns aspectes qüestionables, que ells mateixos també posen en dubte en alguns casos. De fet, segons Gonçalves i Andrade (2016: 266), l'únic criteri que no pot ser qüestionat és el C, mentre que la resta tan sols representen les propietats dels elements més centrals de cada categoria.²⁵² D'aquesta manera, assenyalen que els criteris J i L no són acceptables si tenim en compte construccions amb prefixos com *pos-* i *vice-* i, en general, qualsevol prefix tònic. Això, però, és un problema que es podria resoldre diferenciant els prefixos dels sufixos, car el comportament d'aquestes dues classes és diferent. També ocorre una cosa semblant en relació amb el criteri N, segons el qual els

²⁵¹ La traducció i adaptació és nostra.

²⁵² Quan afirmen que són les propietats dels elements centrals no indiquen de quina manera les han obtingut, per tant, tot apunta que es basa en l'estudi bibliogràfic de cada categoria i no en un treball a partir d'un corpus de dades. Tanmateix, si una característica representa els elements més centrals, hem d'assumir que és la propietat de la major part d'elements de la classe, la qual cosa no permet d'invalidar-la, tot i l'existència d'unitats que no la comparteixin.

afixos poden combinar-se amb un nombre major de formes lingüístiques, tot i que els sufixos són més restrictius que els prefixos a l'hora de seleccionar una base, com ja hem comentat al § 3.1.2.2.

En canvi, també qüestionen els criteris G i R, segons els quals els afixos fan referència a continguts més generals i, per tant, formen part de sèries derivatives, perquè detecten compostos del tipus *Maria-X* o *bolsa-X*, que fan referència a uns usos molt específics. En qualsevol cas, compostos com *Maria fotòmetre* o *Maria celebrat* no poden ser analitzats com a compostos prototípics, car són unes construccions molt concretes del portuguès de Brasil, en què l'antropònim *Maria* fa referència a una 'dona interessada', segons els autors. Igualment, les construccions del tipus *bolsa-alimentação* (*beca alimentació*) o *bolsa-auxílio* (*beca ajuda*) tampoc no són ben bé compostos, sinó més aviat aposicions que provenen de l'escurçament d'un sintagma lexicalitzat. De la mateixa manera, també reconeixen que el criteri F és discutible, en la mesura que alguns afixos sí que poden coordinar-se, un aspecte que també permet diferenciar els prefixos dels sufixos, en la mesura que un nombre considerable de prefixos poden coordinar-se — propietat que també tenen, en menor grau, alguns fractoconstituents i formes prefixades. A més, aquests autors també diferencien entre mot i radical, raó per la qual consideren que un sufix es combina amb radicals i un prefix amb mots. Amb tot, al llarg d'aquest treball no hem usat aquesta diferenciació i ens hem referit sempre al concepte de *base*, com a element lliure a partir del qual es formen mots, sigui combinant-se entre si — composició — o mitjançant l'adjunció d'una partícula determinada — afixació, fractocomposició, etc.

Rio-Torto (2014), per la seva banda, diferencia la prefixació i la composició a partir de la combinatòria. En aquest sentit, defensa que

els prefixos gaudeixen d'una combinatòria més oberta que no els constituents d'un compost, de manera que «um constituinte tem natureza e comportamento tanto mais prefixal quanto é pluricategorial; ao invés, os constituintes de compostos estão tipicamente envolvidos em combinatórias monocategoriais [...]» (Rio-Torto 2014: 109). Igualment, també explica que els compostos solen generar noms, mentre que la prefixació dona lloc a unitats més diverses, perquè no modifiquen la categoria gramatical (Rio-Torto 2014: 111). Amb tot, si analitzem les dades neològiques, per exemple, podem veure que, en general, tant la composició com la prefixació solen generar unitats nominals, per bé que més del 80 % dels compostos patrimonials són noms, mentre que en el cas dels prefixos les unitats nominals se situen per sota del 45 %. Igualment, Rio-Torto entén que els prefixos mai no fan de nucli i que tenen una funció predicativa, a diferència de les bases d'un compost, que tenen una funció denominativa (2014: 111-112).

No obstant això, en un intent de diferenciar els prefixos de les formes prefixades, i situar aquestes segones al costat de les bases, justifica que els formants cultes, en tant que són temes, pertanyen a una categoria gramatical (Rio-Torto 2014: 110), un aspecte que també recull Scalise (1987), però amb el qual no hi estem d'acord, car un element com *cropo-* no pot funcionar com un nom des del punt de vista lèxic i sintàctic. De la mateixa manera, diferencia els prefixos de les formes prefixades segons que presentin una frontera vocàlica o consonàntica, respectivament (Rio-Torto 2014: 115-116). Això, però, no és cert, en la mesura que moltes formes prefixades, com *azigo-* o *eco-*², tenen una frontera igualment vocàlica, atès que la vocal forma part de l'arrel o del tema.

Una altra aportació sobre la diferència entre composició i derivació és de Solivellas (en premsa B), que a partir de les aportacions de

Ralli (2005, 2013) planteja l'anàlisi del contínuum morfològic des d'una perspectiva molt general, però fent alguns canvis a la proposta de l'autora grega. En aquest sentit, si bé Ralli parteix del *mot* i l'*afix*, com unitats de representació de la composició i l'afixació, respectivament, Solivellas (en premsa B) proposa de modificar el *mot* per la *base*, car hi ha un matís diferent: la base patrimonial, s'entén, ens permet centrar-nos en la combinació d'elements —dues bases formen un compost— i, alhora, permet deixar de banda els termes *radical* i *arrel*, que considerem part d'estadis diferents de l'anàlisi morfològica i que, endemés, han generat molta literatura especialitzada que no sempre coincideix en les definicions que s'atorguen a cada terme. Així, per al present treball sobretot farem servir el concepte de *base* i entendrem que aquestes unitats adopten una forma o una altra segons si apareixen totes soles o si es combinen, i també segons l'element amb què s'ajunten.

Sobre la diferència entre base i afix, Solivellas (en premsa B) no estableix una distinció en profunditat, sinó que estableix uns plantejaments generals. Així, la base es defineix com un element amb significat lèxic i autonomia sintàctica que, a més, té una entitat fònica pròpia que rarament canvia. Contràriament, l'afix és una unitat amb un significat generalment funcional i sense autonomia sintàctica, però igualment amb una entitat fònica, que funciona de manera diferent segons que siguin prefixos o sufixos. L'autor, a més, assenyalava la necessitat d'elaborar un treball centrat en les partícules prefixals, d'una banda, i en les partícules sufixals, de l'altra, per poder abordar amb major precisió el contínuum morfològic que es dibuixa entre la composició i la derivació, car és una primera aproximació a la qüestió.

Respecte d'això darrer, alguns autors, com Iacobini (1999) i Rio-Torto (2014), ja analitzen les diferències entre la composició i la prefixació, deixant de banda els sufixos, tot i que la intenció última no és establir un contínuum morfològic, sinó determinar si les formes prefixades s'assemblen més als prefixos o als compostos. Amb tot, és important analitzar quines diferències exposen aquests autors per determinar les propietats que han tingut en compte a l'hora de diferenciar la composició de la prefixació. En aquest sentit, Rio-Torto (2014) diferencia els prefixos dels constituents d'un compost a partir de la combinatòria i l'especificació categorial. En conseqüència, entén que les bases pertanyen a una categoria lèxica i solen tenir una combinatòria unicategorial, és a dir, amb un tipus concret de bases, mentre que els prefixos no pertanyen a cap classe lèxica i, endemés, gaudeixen d'una combinatòria pluricategorial (2014: 118).

Per la seva banda, Iacobini (1999: 137) considera que els compostos són unitats que combinen dues arrels o elements que fan d'arrel —és a dir, dues bases—, per tant, són elements amb significat lèxic. A més, la relació semàntica entre elements no és explícita i un element nuclear pot no ser-ho en un altre compost. Igualment, tot i que normalment els compostos estableixen una relació de subordinació entre constituents, també hi ha construccions coordinades. En canvi, respecte de la prefixació (Iacobini 1999: 136-137) explica són construccions que combinen un afix —és a dir, un element travat sense categoria sintàctica— i una base patrimonial. A més, els prefixos tenen un significat funcional, ocupen una posició inicial i fan de determinants, i seleccionen la base amb què s'ajunten a partir de criteris semàntics. A més, aquestes unitats no fan mai la funció de nucli i generen construccions endocèntriques, en què actuen com a modificadors

semàntics. Iacobini (1999) també explica que es tracta d'unitats que poden emprar-se recursivament i que no modifiquen l'accent de mot ni la base a la qual s'adjunten, tot i que de vegades poden patir canvis fonotàctics. Finalment, el lexicòleg italià també indica que són unitats que tenen un significat que el parlant generalment comprèn i que tenen restriccions de longitud.²⁵³

A partir de totes aquestes aportacions, doncs, podem determinar quines són les propietats que defineixen les bases, en la mesura que són els elements que participen en la construcció d'un compost, i contraposar-les amb les propietats dels prefixos. No obstant això, com podem veure a la taula 52, que s'ha elaborat a partir de les aportacions dels diferents autors analitzats en aquest capítol i d'acord amb l'anàlisi de dades dels capítols anteriors, algunes propietats que certs autors atorguen a la prefixació, com la tendència a la recursivitat, per exemple, no són propietats compartides per la major part d'unitats de la categoria. Igualment, en alguns casos hi ha propietats que són compartides tant per la composició com per la prefixació, com ho són l'estructura binària, l'accent propi de les bases i dels prefixos tòncics, o la no tendència a la recursivitat.

²⁵³ Iacobini (1999) considera que alguns prefixos poden participar de la creació de verbs parasintètics —és a dir, poden recategoritzar—, encara que la majoria de prefixos no tenen aquesta capacitat.

Composició	Prefixació
Combina elements lliures	Combina un element lliure i un de travat
Les bases tenen una posició lliure	Els prefixos tenen una posició inicial fixa
Les bases poden fer de nucli	Els prefixos no fan de nucli
Estructura binària generalment	Estructura binària generalment
Estructura subordinada o coordinada	Estructura subordinada
El nucli pot ser a l'esquerra o a la dreta	El nucli sempre és a la dreta
Menor rendibilitat, són construccions "manufacturades"	Major rendibilitat, participen en la formació de sèries de mots
La funció sintàctica i semàntica de les bases no és predeterminada	La funció sintàctica i semàntica dels prefixos és predeterminada
Les bases poden combinar-se amb elements de la mateixa naturalesa (altres bases)	Els prefixos no poden combinar-se amb elements de la mateixa naturalesa (altres afixos)
Inventari obert ²⁵⁴	Inventari restringit
Capacitat combinatòria reduïda	Capacitat combinatòria elevada
Les bases es poden coordinar	Els prefixos generalment no es coordinen ²⁵⁵
Pot haver-hi flexió entre els constituents	La flexió és sempre perifèrica
Les bases tenen accent propi	Els prefixos tenen accent propi, excepte els àtons
Manté les propietat morfofonològiques dels constituents	Manté les propietat morfofonològiques dels constituents
Significat lèxic	Significat funcional
Interpretació holística i significat menys estable	Interpretació composicional i significat més estable
Procés irregular	Procés regular
No tendeix a la recursivitat	No tendeix a la recursivitat

Taula 52. Diferències entre composició i prefixació

²⁵⁴ En realitat les bases no formen un inventari, sinó que inclouen tots els mots del diccionari.

²⁵⁵ És una de les propietats analitzades al llarg del treball, tot i que és l'únic atribut que no assoleix el nivell llindar del 75 %, la qual cosa vol dir que alguns prefixos (31,39 %) poden coordinar-se entre si, en construccions com *manifestacions anti i proavortament*.

7.2. Algunes propostes de contínuum morfològic

Són molts els autors que plantegen les diferències entre la composició i la derivació com un contínuum morfològic en què la diferència és de grau, com explica Bayà (1997: 62). Una de les primeres autores que en parla és Wolff (1984), citada per Bayà (1997).²⁵⁶ Aquesta autora defensa que les diferències entre compostos, prefixos i sufixos, sense deixar de banda la composició culta, és de grau i se centra essencialment en el caràcter lliure o travat de les unitats, com podem comprovar a la taula 53.

Procés	Estructura	Exemples
Composició patrimonial	lliure + lliure	<i>catfish</i>
Composició híbrida	travat + lliure	<i>socioeconomic</i>
Prefixació		<i>semicircle</i>
Composició culta	travat + travat	<i>cephalomorphous</i>
Sufixació amb base culta		<i>scientist</i>
Sufixació	lliure + travat	<i>goodness</i>

Taula 53. Contínuum morfològic de Wolff (1984), segons Bayà (1997: 70)

Amb tot, es tracta d'una proposta estranya i poc satisfactòria, atès que no fa referència als fractoconstituents. A més, situa la prefixació entre la composició híbrida i la composició culta, quan les unitats que intervenen en aquests dos processos són formants cultes. Així mateix, si bé diferencia la sufixació segons la base amb què es combina (patrimonial o culta), no fa el mateix amb la prefixació, malgrat l'existència d'alguns prefixos que s'adjunten a una base culta (*anticresi*, *apòcit*). Igualment, no s'entén per què diferencia la sufixació de la prefixació si parteix del caràcter lliure o travat de les unitats, car en tots dos casos un element travat, l'afix, s'adjunta a una base, encara que siguin dos processos diferenciats.

²⁵⁶ Per a aquesta autora els afixos també formen part del lèxic, a diferència de la teoria d'Aronoff (1976), com explica Bayà (1997: 68-69).

En aquest sentit, molts altres autors que també han estudiat el contínuum morfològic són Bybee (1985), Ralli (2005, 2013) o Kastovsky (2009). En treballs més recents també s’hi han referit autors com Gonçalves (2011, 2015) i Gonçalves i Andrade (2012, 2016), així com Solivellas (en premsa B) —a partir dels plantejaments de Ralli (2005, 2013). Sovint, la majoria d’aquestes aportacions estableixen una línia que va de l’afixació a la composició o, si ens centrem en les partícules, de l’afix a la base —que és denominada de múltiples maneres. Així, s’entén que els elements que s’hi distribueixen van del pol lliure / lèxic al pol travat / funcional, com s’exposa a la figura 23.

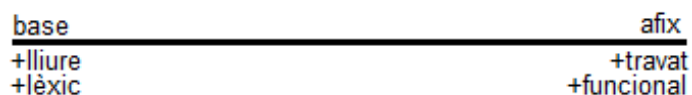


Figura 23. Contínuum morfològic entre afix i base

Les diferències entre autors, però, depenen dels elements que incorporen al contínuum i de la posició els atorguen. Així, Olsen (2000) considera que entre la composició i l’afixació hi ha elements de transició com la composició culta —que combina bases no patrimonials—, l’acronímia o combinació lèxica —que ajunta dues bases, una de les quals, com a mínim, ha patit un procés de truncament—²⁵⁷ i les construccions amb afixoides —que són elements de transició entre la base i l’afix.

Kastovsky (2009), en canvi, se centra en els processos de formació de mots i estableix un contínuum diferent en què un dels caps és la composició i l’altre l’acronímia, com podem veure a la figura 24, mentre que enmig hi trobem la composició amb arrels, les

²⁵⁷ Olsen (2000: 901) considera que els elements truncats d’un acrònim han de considerar-se unitats travades i no lliures.

construccions amb afixoides, els mots derivats, els compostos truncats, els mots combinats, els truncaments i els acrònims.²⁵⁸ No obstant això, es tracta d'una proposta estranya perquè situa la composició i la composició amb mots truncats —és a dir, l'acronímia— amb una distància major que la que s'estableix entre composició i derivació. És, doncs, una proposta innovadora, que pretén donar compte no només dels processos de composició i derivació, sinó també dels processos d'escurçament.

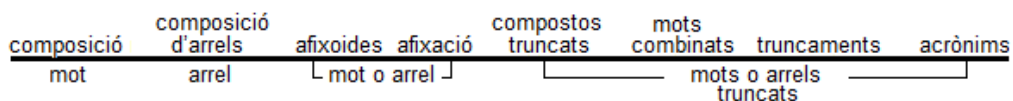


Figura 24. Contínuum morfològic segons Kastovsky (2009: 12)

D'altra banda, Gonçalves (2015) i Gonçalves i Andrade (2012, 2016) estableixen un contínuum —que és modificat per les diferents aportacions— que va des de l'afixació fins a la composició, i situa, per tant, els pols en l'afix i el radical lliure, és a dir, la base patrimonial, com podem veure a la figura 25. Amb tot, si bé aquests autors consideren que els formants cultes són més prop dels afixos que no pas dels radicals, almenys tenint en compte els atributs que analitzen (Gonçalves i Andrade 2016: 272 i seg.), sobta que els

²⁵⁸ Kastovsky (2009) diferencia, a més, entre *mot*, *lexema*, *radical* i *arrel*. En aquest sentit, el *mot* fa referència al conjunt d'elements que formen la paraula, mentre que el *lexema* es refereix únicament a la forma abstracta que pren el mot, prescindint tant dels aspectes flectius com derivatius. Mentrestant, d'acord amb Bauer (1983: 20-21), citat per Kastovsky (2009), l'*arrel* (*root*) és la forma que resta en despullar un mot de tots els afixos, siguin flectius o derivatius, i el *radical* (*stem*), en canvi, és la forma que resta d'un mot sense flexió. Com ja hem comentat anteriorment, és una divisió que no sempre és operativa i no tots els autors defineixen aquests elements de la mateixa manera, per això ens referim únicament a la *base*.

defineixin com a *radicals neoclàssics*, la qual cosa els aproximaria a la composició i no a l'afixació.²⁵⁹

Respecte de les unitats intermèdies, Gonçalves i Andrade (2016)²⁶⁰ situen entre l'afixació i la composició els formants cultes (*hidromassatge*, *fotosíntesi*), els afixoides (*ecorenovació*, *petroquímica*), els xenoconstituents (*ciberavi*, *lulagate*), els *e-termes* (*e-formació*, *e-professor*),²⁶¹ així com els *splinters* (*paretrocini*, *sogradastra*).²⁶² Tanmateix, els xenoconstituents —que inclouen els *e-termes*— i els afixoides formen una única categoria, els fractoconstituents, malgrat que aquests autors els situïn en posicions diferents del contínuum, com demostra la figura 25, atès que l'única diferència que s'hi observa és que els segons són unitats homònimes d'un formant culte.

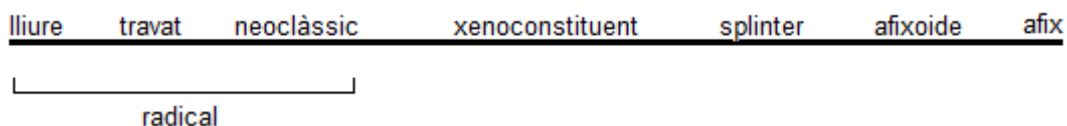


Figura 25. Contínuum afix-radical segons Gonçalves i Andrade (2016)

²⁵⁹ Una de les propietats que aquests autors argüeixen en assimilar formants cultes i afixos és que «o inventário de radicais neoclássicos não é tão aberto quanto o dos demais radicais, o que, mais uma vez, os aproxima dos afixos» (Gonçalves i Andrade 2016: 273), aspecte que no compartim. És cert que qualsevol inventari de partícules no és mai tan obert com el de les bases, car no configuren un inventari, sinó que inclou el conjunt de mots del lexicó i n'hi ha tantes com el parlant pugui crear-ne. Amb tot, és obvi que els formants cultes configuren un inventari que no és limitat, com el dels prefixos, de manera que podem crear-ne tants com mots grecollatins hi hagi, mentre que el procés d'obtenció d'afixos nous és més restringit.

²⁶⁰ Les propostes de Gonçalves i Andrade (2012) i Gonçalves (2015) coincideixen i també assenyalen com a elements intermedis els formants cultes, els afixoides —o elements neoclàssics resemantitzats, segons Gonçalves (2015)—, els *splinters* i els xenoconstituents.

²⁶¹ Els inclouen dins els xenoconstituents.

²⁶² Els *splinters* són definits com elements no morfèmics que provenen d'un truncament o creuament lèxic i funcionen com a elements travats, amb un únic accent i amb una posició fixa a l'esquerra o a la dreta (Gonçalves i Andrade 2016: 285-286). Aquests autors els tracten com a fractoconstituents, però no tots els autors hi coincideixen (cf. § 3.3.1.1).

Finalment, una altra proposta és la de Solivellas (en premsa B), que incorpora els formants cultes i els afixoides²⁶³ com a elements intermedis entre l'afix i la base. En aquesta proposta inicial, tan sols analitza quatre aspectes clau, que recollim a la taula 54, mitjançant els quals es palesa que el formant culte i l'afixoide tenen un caràcter híbrid, car són elements més propers a la composició si tenim en la morfologia —són elements lexemàtics—, però més propers a l'afixació si tenim en compte l'autonomia —són elements travats—, la qual cosa dificulta l'establiment d'un continuu concret. En canvi, la qüestió semàntica depèn de si analitzem els prefixos o els sufixos, car els primers tenen un significat funcional i els segons, lèxic.

	Base	Formant culte	Afxoide	Afix
Significat	Lèxic	Lèxic	Lèxic	Funcional / Lèxic
Autonomia	Sí	No	No	No
Unitat fònica	Invariable	Invariable	Invariable	(In)variable ²⁶⁴
Morfologia	Lexema	Lexema històric	Lexema truncat	Morfema

Taula 54. Elements del continuu segons Solivellas (en premsa B: 9)

Nogensmenys, com ja hem comentat anteriorment, es tracta d'una primera aproximació, de manera que el nombre d'atributs que té en compte no és gaire elevat. Tanmateix, al final del treball conclou que «és necessari diferenciar l'estudi de les unitats que se situen a l'esquerra (prefixos, prefixoides i formes prefixades) i les que se situen a la dreta (sufixos, sufixoides i formes sufixades), atès que són realitats prou diferenciables [...]» (Solivellas, en premsa B: 9). Per això, al llarg d'aquest treball ens hem centrat en les partícules prefixals. En qualsevol cas, considerar que els afixoides són

²⁶³ Fa referència al que en aquest treball denominem *fractoconstituents*.

²⁶⁴ Cal diferenciar entre els prefixos i els sufixos, car fonèticament parlant tenen un comportament diferent, tant pel que fa al manteniment de la unitat fònica, com per com modifiquen la base.

lexemes truncats o que els formants cultes són lexemes històrics tampoc no ens ha de fer perdre de vista que l'ús que el parlant en fa sovint es correspon més aviat amb un element morfemàtic, especialment en construccions com *ecosobiranisme* o *teletreball*, en què la informació primària del mot no depèn del fractoconstituent (*eco*⁻³) ni de la forma prefixada (*tele*⁻²), sinó del nucli.²⁶⁵

En definitiva, la major part de les propostes de contínuum morfològic estableixen una línia que comença en la composició i acaba en l'afixació, de manera que entre la base i l'afix s'hi incorporen tot d'unitats que tenen un estatus liminar, com ho són els formants cultes, els fractoconstituents —també denominats *afixoides*, *xenoconstituents*, etc.— i altres unitats com els *splinters* o elements truncats. En aquest cas, però, com que l'estudi que hem elaborat al llarg d'aquestes pàgines se centra en les partícules prefixals, considerem que el contínuum que s'ha d'establir va des de la base fins al prefix, passant per les formes prefixades i els fractoconstituents. És cert que en aquest contínuum que proposem també s'hi poden incloure els elements truncats i, per tant, l'acronímia, tot i que no forma part del nostre objecte d'estudi.

7.3. Les partícules prefixals en el contínuum morfològic

En els dos apartats anteriors, s'han analitzat les diferències entre composició i derivació, i, concretament, les propietats de les bases en contraposició a la dels afixos i, més específicament, dels prefixos. A més, també s'ha fet una revisió de les principals aportacions sobre el contínuum morfològic, segons diferents aportacions teòriques. En aquest apartat, compararem els processos (fractocomposició,

²⁶⁵ Els formants cultes funcionen com a lexemes en els compostos cultes, però tenen una funció més aviat morfemàtica en la composició híbrida o confixació.

composició culta i híbrida) i les unitats (fractoconstituents, formants cultes) liminars amb els pols de la composició (bases) i la prefixació (prefixos), a fi de determinar a quin dels dos pols tendeixen. Tot seguit, a més, analitzarem diferents possibilitat de classificació, en la mesura que es pot fer tenint en compte les partícules que intervenen en cada procés o, també, segons els processos. Finalment, desenvoluparem una proposta de contínuum morfològic referida especialment a les partícules prefixals, tot i que també hi inclourem les bases —que representen el pol de la composició— i els elements truncats —que formen part de l'acrònimia.

7.3.1. Els pols i els elements liminars

Les propostes de contínuum morfològic que hem comentat anteriorment o bé fan referència a les unitats —bases, afixos, afixoides, etc.— o bé es refereixen als processos —composició, afixació, etc. En aquest sentit, els resultats no sempre poden ser iguals, car si posem l'èmfasi en les unitats i no en els processos, el contínuum pot ser lleugerament diferent. Així, per exemple, és innegable que la composició culta, en tant que combina dos formants cultes, s'assembla més, com a procés, a la composició, que també combina dos elements iguals, encara que en aquest cas es tracta de bases patrimonials. De fet, si ens centrem en la perspectiva del parlant, com fa Cabré (2006), els processos de formació de paraules es poden classificar segons la funció que hom fa en generar un mot: crear, construir (i aquí diferencia entre combinar, canviar, reduir o repetir) o manllevar (Cabré *et al.*, en premsa). Segons aquests plantejaments, per tant, és obvi que la composició i la composició culta són un tipus de combinació en què el parlant ajunta dos elements iguals, siguin bases patrimonials o formants cultes,

respectivament. En canvi, la sufixació i la prefixació són processos en què es combina una base i un element travat, un afix.

No obstant aquesta proposta, processos com la composició híbrida, que també podem denominar *confixació*, o la fractocomposició són més difícils de classificar. Així doncs, és necessari determinar si els formants cultes i els fractoconstituents són morfemes lèxics —és a dir, morfemes que vehiculen la significació primària del mot construït— o derivatius —això és, que formen un mot nou en unir-se a una base.²⁶⁶ I, alhora, cal analitzar si construccions com *ciberseguretat* i *videoconferència* s'assemblen més a un compost o a un mot prefixat. Tot això, doncs, ens condueix a un possible supòsit en què un mateix element, els formants cultes, pugui funcionar d'una manera o una altra, segons que es combinin amb bases patrimonials o amb uns altres formants cultes. Això últim, però, no hauria de suposar cap problema si tenim en compte que algunes d'aquestes unitats s'han anat gramaticalitzant, la qual cosa genera construccions que tendeixen més cap a la prefixació que cap a la composició, com demostra la quantitat de compostos híbrids formats per una forma prefixada i una base.

Abans de definir les unitats intermèdies, però, és important delimitar els pols. Com ja hem assenyalat anteriorment, el contínuum que dissenyem se situa entre la base i el prefix, és a dir, entre la composició i la prefixació. Així, i d'acord amb els punts anteriors, la principal diferència és que la composició combina elements lliures, les bases, mentre que la prefixació combina un element travat, un morfema derivatiu, i una base. A més, si bé la composició pot donar lloc a estructures subordinades i coordinades, la prefixació només genera estructures subordinades, car el prefix sempre fa de

²⁶⁶ Segons les definicions de *morfema lèxic* i *morfema derivatiu* del DIEC2.

modificador del nucli, que és l'element de la dreta. En els compostos, en canvi, el nucli pot ser a la dreta (*lliurepensador*) o a l'esquerra (*carallarg*). A més, si bé la prefixació és un procés regular, la composició no ho és, per això genera unitats que podem considerar «manufacturades» (*cagadubtes, pellroja*), mentre que els prefixos participen de la formació de sèries de mots (*sobreabundar, sobreafegir, sobrealimentar, etc.*). Igualment, el significat dels compostos és menys estable i requereix una interpretació holística (*figaflor*), mentre que els mots prefixats tenen un significat més estable i composicional (*antiaeri*), que el parlant pot deduir amb facilitat. També hem de tenir en compte que la flexió és perifèrica en els mots prefixats (*preexistent > preexistents*), mentre que en la composició pot haver-hi flexió entre els constituents (*camió cisterna > camions cisterna*). Amb tot, tant la composició com la prefixació solen generar estructures binàries, en què es mantenen les propietat morfofonològiques dels constituents i no tendeixen a la recursivitat, com podem veure si recuperem les dades de la taula 52.

Composició	Prefixació
Combina elements lliures	Combina un element lliure i un de travat
Les bases tenen una posició lliure	Els prefixos tenen una posició inicial fixa
Les bases poden fer de nucli	Els prefixos no fan de nucli
Estructura binària generalment	Estructura binària generalment
Estructura subordinada o coordinada	Estructura subordinada
El nucli pot ser a l'esquerra o a la dreta	El nucli sempre és a la dreta
Menor rendibilitat, són construccions "manufacturades"	Major rendibilitat, participen en la formació de sèries de mots
La funció sintàctica i semàntica de les bases no és predeterminada	La funció sintàctica i semàntica dels prefixos és predeterminada
Les bases poden combinar-se amb elements de la mateixa naturalesa (altres bases)	Els prefixos no poden combinar-se amb elements de la mateixa naturalesa (altres afixos)
Inventari obert ²⁶⁷	Inventari restringit
Capacitat combinatòria reduïda	Capacitat combinatòria elevada
Les bases es poden coordinar	Els prefixos generalment no es coordinen ²⁶⁸
Pot haver-hi flexió entre els constituents	La flexió és sempre perifèrica
Les bases tenen accent propi	Els prefixos tenen accent propi, excepte els àtons
Manté les propietat morfofonològiques dels constituents	Manté les propietat morfofonològiques dels constituents
Significat lèxic	Significat funcional
Interpretació holística i significat menys estable	Interpretació composicional i significat més estable
Procés irregular	Procés regular
No tendeix a la recursivitat	No tendeix a la recursivitat

Taula 52. Propietats de la composició i la prefixació

²⁶⁷ En realitat les bases no formen un inventari, sinó que inclouen tots els mots del diccionari.

²⁶⁸ És una de les propietats analitzades al llarg del treball, tot i que és l'únic atribut que no assoleix el nivell llindar del 75 %, la qual cosa vol dir que alguns prefixos (31,39 %) poden coordinar-se entre si, en construccions com *manifestacions anti i proavortament*.

Aquesta taula també recull les propietats referides a la naturalesa dels constituents, és a dir, les bases i es prefixos. En aquest sentit, les bases són elements autònoms —tenen una posició lliure—, tenen un significat lèxic i en alguns casos poden fer de nucli (*aiguarent*), mentre que en d'altres poden actuar com a modificador (*paraigua*). Aquestes unitats no tenen una funció sintàctica o semàntica predeterminada, car depèn de la construcció, i es poden combinar amb altres bases. A més, tenen accent propi i configuren un inventari obert —tot i que realment no es poden inventariar, en la mesura que el conjunt de bases inclouria tots els mots del diccionari d'un parlant. També es caracteritzen per tenir una capacitat combinatòria reduïda, en la mesura que una base sol ajuntar-se amb uns constituents determinats, i es poden coordinar entre si.

Els prefixos, en canvi, són elements travats, és a dir, tenen una posició fixa a l'esquerra, amb significat funcional i no ocupen mai una posició nuclear, sinó que fan de modificadors. Són unitats amb una funció sintàctica i semàntica predeterminades, de manera que funcionen igual en les diferents construccions, i no es poden combinar amb altres afixos. Com les bases, tenen accent propi —excepte els prefixos àtons (*a-*, *en-*, *es-*, etc.)— i configuren un inventari restringit, malgrat que en poden aparèixer de noves. Finalment, cal assenyalar que són elements amb una capacitat combinatòria elevada, car poden adjuntar-se a diferents bases, i no solen coordinar-se entre si, excepte en algunes construccions en què la base és la mateixa i tan sols canvien els prefixos, que solen estar relacionats semànticament (*dietes hiper i hipocalòriques*).

Així, un cop establerta la diferència entre la composició i la prefixació, i la base i el prefix, resta la part més difícil: definir els elements liminars, és a dir, les unitats que se situen entre els dos pols. Com ja

hem avançant, en aquest cas tan sols ens centrarem en la fractocomposició i en la composició culta i híbrida, per tant, farem referència tant als fractoconstituents com als formants cultes. Per això, abans d'analitzar si es tracta de processos que s'acosten més a la composició o a la prefixació, o si les unitats esmentades han de considerar-se morfemes lèxics o derivatius, és important analitzar quines són les propietats, d'acord amb els punts analitzats a la taula anterior, com recollim a la taula 55.²⁶⁹

Fractocomposició	Composició culta	Composició híbrida
Combina un element lliure i un de travat	Combina elements travats	Combina un element lliure i un de travat
Els fractoconstituents tenen una posició fixa	Els formants cultes tenen una posició fixa	Els formants cultes tenen una posició fixa
Els fractoconstituents inicials no fan de nucli	Les formes prefixades no fan de nucli	Les formes prefixades no fan de nucli
Estructura binària, generalment	Estructura binària, generalment	Estructura binària, generalment
Estructura subordinada	Estructura subordinada o coordinada ²⁷⁰	Estructura subordinada o coordinada ²⁷¹
El nucli sempre és a la dreta	El nucli generalment és a la dreta ²⁷²	El nucli generalment és a la dreta ²⁶⁹
Rendibilitat relativa, participen de la formació de sèries de mots	Rendibilitat baixa, participen de la formació de sèries de mots	Rendibilitat relativa, participen de la formació de sèries de mots

²⁶⁹ Hem diferenciat la composició culta i la híbrida perquè algunes propietats relatives al procés són diferents, mentre que les relatives a les unitats són sempre equivalents.

²⁷⁰ En la composició culta hi ha casos d'estructures coordinades (*apicoalveolar, maxil-lofrontal*), però la majoria són subordinades (*anglofòbia, telescopi*).

²⁷¹ En la composició híbrida, majoritàriament les estructures són subordinades, encara que també existeixen estructures coordinades força recurrents (*agroambiental, anglonormand*).

²⁷² L'única excepció és en els compostos cultes o híbrids coordinats, en què tots dos elements fan de nucli.

Fractocomposició	Composició culta	Composició híbrida
La funció sintàctica i semàntica dels fractoconstituents és predeterminada	La funció sintàctica i semàntica dels formants cultes és predeterminada	La funció sintàctica i semàntica dels formants cultes és predeterminada
Els fractoconstituents no poden combinar-se amb elements de la mateixa naturalesa (altres fractoconstituents)	Els formants cultes poden combinar-se amb elements de la mateixa naturalesa (altres formants)	Els formants cultes poden combinar-se amb elements de la mateixa naturalesa (altres formants) ²⁷³
Inventari obert	Inventari obert	Inventari obert
Capacitat combinatòria elevada	Capacitat combinatòria elevada	Capacitat combinatòria elevada
Els fractoconstituents generalment no es coordinen	Els formants cultes generalment no es coordinen	Els formants cultes generalment no es coordinen
La flexió és sempre perifèrica	La flexió és sempre perifèrica	La flexió és sempre perifèrica
Els fractoconstituents tenen accent propi	Les formes prefixades tenen accent propi ²⁷⁴	Les formes prefixades tenen accent propi ²⁷¹
Manté les propietat morfofonològiques dels constituents	Manté les propietat morfofonològiques dels constituents	Manté les propietat morfofonològiques dels constituents
Significat lèxic ²⁷⁵	Significat lèxic ²⁷⁶	Significat lèxic ²⁷³
Interpretació composicional i significat més estable	Interpretació composicional i significat més estable	Interpretació composicional i significat més estable
Procés regular	Procés regular	Procés regular
No tendeix a la recursivitat	No tendeix a la recursivitat	No tendeix a la recursivitat

Taula 55. Fractocomposició, composició culta i composició híbrida

²⁷³ En la composició híbrida, en canvi, els formants cultes s'adjunten sempre a bases patrimonials.

²⁷⁴ És una propietat compartida per la majoria de formants cultes, tot i que algunes formes sufixades tenen un accent desplaçat, com ocorre amb *-leg* (*astròleg*, *filòleg*).

²⁷⁵ Alguns fractoconstituents han adquirit un significat que podem considerar funcional, com *ciber-* i *eco-*, atès que indiquen una propietat concreta del nucli (*cibernètic*, *ecològic*) i tenen un caràcter predicatiu.

²⁷⁶ Algunes formes prefixades tenen un significat funcional, com *magneto-* i *plani-*, que fan referència a una qualitat concreta (*magnètic*, *pla*).

Abans d'analitzar les diferents propietats dels tres processos de la taula anterior, cal posar èmfasi en alguns punts relativament controvertits. En primer lloc, quan fem referència a la posició dels formants cultes, la taula indica que tenen una posició fixa, a l'esquerra, si són formes prefixades, o a la dreta, si són formes sufixades. Amb tot, és cert que existeixen alguns elements que poden aparèixer tant en posició inicial com final, però representen un nombre reduït de casos —concretament menys d'un 13 % del conjunt de formes prefixades del corpus de treball.

En segon lloc, també és important comentar la qüestió de la rendibilitat, car hi ha una diferència important entre la composició culta i la composició híbrida —o confixació— si analitzem els processos i no les unitats. Així, mentre que la formació de compostos cultes en què intervenen dos formants —una forma prefixada i una de sufixada— té una rendibilitat baixa, les construccions en què intervé un formant culte inicial i una base patrimonial són més rendibles. De fet, si analitzem les dades neològiques,²⁷⁷ comprovem que hi ha 50 compostos cultes (*aporofòbia, crudívor, osteopènia*) i 364 compostos híbrids formats per una forma prefixada i una base patrimonial (*biocronologia, crioconservar, neurocientífic*).

En darrer lloc, també cal fer esment a dues qüestions més. D'una banda, el tema referit a la combinatòria elevada que presenten igualment fractoconstituents i formes prefixades i, de l'altra, el significat lèxic, també comú a totes dues classes d'unitats. En aquest sentit, quan considerem que els fractoconstituents i les formes prefixades, com els prefixos, tenen una capacitat combinatòria elevada, ens referim al fet

²⁷⁷ Són dades obtingudes del banc de neologismes de l'Observatori de Neologia, del buidatge de diaris i revistes del període 2007-2017 del node Barcelona, com s'indica al § 4.1.

que, en general, són unitats que poden combinar-se amb diferents tipus d'elements. Així, una mateixa unitat pot ajuntar-se a bases de diferents categories gramaticals i, alhora, apareix en diferents construccions de manera regular, a diferència del que ocorre amb les bases, que no són unitats que tendeixin a combinar-se entre si.²⁷⁸

Respecte del significat, en general tant els formants cultes com els fractoconstituents tenen un significat lèxic, és a dir, tenen un caràcter denominatiu. No obstant això, algunes d'aquestes unitats, sobretot les més rendibles, tenen un significat més aviat funcional o que hi esdevé, com ocorre amb el fractoconstituent *foto*⁻², que sempre es refereix a 'qualitat de fotogràfic', o amb la forma prefixada *orto*-, que indica 'rectitud', per tant, tenen un caràcter predicatiu que és diferent del que expressen unitats com *demo*⁻² ('democràcia') o *biblio*⁻¹ ('llibre'). Tanmateix, és una qüestió que hem abordat des d'una perspectiva global i que requereix un estudi en profunditat.

Quant al conjunt de propietats, sembla que els tres processos coincideixen en la majoria dels casos, de manera que tant les formes prefixades com els fractoconstituents són elements amb una posició fixa, que no fan de nucli, que tenen unes funcions sintàctiques i semàntiques predeterminades, i que gaudeixen d'una combinatòria elevada. Igualment, en general no es coordinen —tot i que, com els prefixos, és possible que sí que ho facin en uns contextos determinats—, formen un inventari obert i són unitats amb accent propi que no modifiquen les propietats morfofonològiques de l'element a què s'adjunten. No obstant aquests punts en comú, als capítols anteriors hem demostrat que, en realitat, prefixos, formes prefixades i fractoconstituents formen categories diferenciades.

²⁷⁸ Amb tot, els formants cultes que pertanyen a uns àmbits més especialitzats poden tenir una incidència menor en construccions d'ús general.

Per això, ens convé centrar-nos, en aquest cas, en els processos, que és on podem percebre alguns aspectes que fins ara no hem tingut en compte. En aquest sentit, és important assenyalar que, si tenim en compte les unitats que combinen els diferents processos, la composició híbrida s'assembla més a la fractocomposició que no pas a la composició culta. Així, si bé la composició culta combina dos elements travats, els altres dos processos combinen un element lliure i un de travat. Igualment, la fractocomposició i la composició híbrida també s'assemblen en analitzar la rendibilitat de cada procés, en la mesura que són construccions que generen un nombre elevat de mots. Així, si partim de les dades neològiques de l'Observatori de Neologia, podem veure que entre el 2007 i el 2017 hi ha un total de 318 fractocompostos i 364 compostos híbrids, mentre que els compostos cultes generen 50 neologismes.²⁷⁹ En qualsevol cas, tots tres processos participen del que podem denominar sèries derivatives, és a dir, les unitats s'adjunten a diferents nuclis per generar mots nous, a diferència del que ocorre amb la composició, en què normalment una base no apareix més que en una o dues construccions. Probablement, però, en són una excepció els compostos en què el primer element és un verb, com *paraallaus*, *parallamps*, *para-sòl*, que tenen una rendibilitat major. Tanmateix, no és comparable a la d'un prefix, un fractoconstituent o una forma prefixada.

No obstant això, els fractoconstituents no poden combinar-se amb elements de la mateixa naturalesa, és a dir, amb uns altres

²⁷⁹ Aquestes dades provenen d'una classificació manual del conjunt de neologismes que l'Observatori de Neologia inclou en la composició culta, car no diferencien entre fractocomposició, composició híbrida i composició culta en sentit estricte. Igualment, també hi ha dades de l'acronímia, perquè alguns fractoconstituents es classifiquen en aquest grup.

fractoconstituents —o almenys no n’hem detectat cap exemple—, mentre que els formants cultes sí que ho poden fer, malgrat que és una propietat que es limita als casos de la composició culta. En la resta de propietats, en canvi, tots tres processos són semblants: generen estructures que són majoritàriament binàries en què el nucli és a la dreta —excepte quan es tracta d’estructures coordinades—, la flexió és perifèrica i la interpretació és composicional, en tant que els fractoconstituents i els formants cultes tenen un significat estable. A més, són processos regulars que no tendeixen a la recursivitat —encara que hi ha una tendència lleugerament major en construccions amb formants cultes que no amb fractoconstituents.²⁸⁰

A més, els constituents solen establir, en general, una relació de subordinació entre si. En aquest sentit, malgrat que tradicionalment s’ha considerat que la composició culta pot generar unitats subordinades i coordinades, la majoria de construccions són subordinades. De fet, el major nombre d’unitats coordinades es produeix en la composició híbrida (*austroasiàtic*, *celtoromà*, *hispanoamericà*) i no en la composició culta.²⁸¹ Amb tot, les construccions coordinades existeixen i generen diferents unitats, fins i tot neològiques, raó per la qual no es poden obviar, encara que són un tipus de construccions no prototípic.

Una vegada analitzades les diferents propietats dels elements liminars, d’acord amb la taula 55, hem d’abordar una qüestió cabdal

²⁸⁰ En aquest cas, entenem per *procés regular* qualsevol patró que s’aplica de manera recurrent.

²⁸¹ Això no vol dir que la composició culta en sentit estricte no generi unitats coordinades, en són exemples mots com *iliofemoral* o *pneumogàstric*, sinó que no són majoritàries. De fet, del conjunt de formes prefixades inventariades, menys del 10 % participen de construccions coordinades i totes es poden combinar amb bases —algunes exclusivament. En canvi, només hi ha una unitat que tan sols es combina amb formants cultes i no amb bases patrimonials (*ile(o)-*).

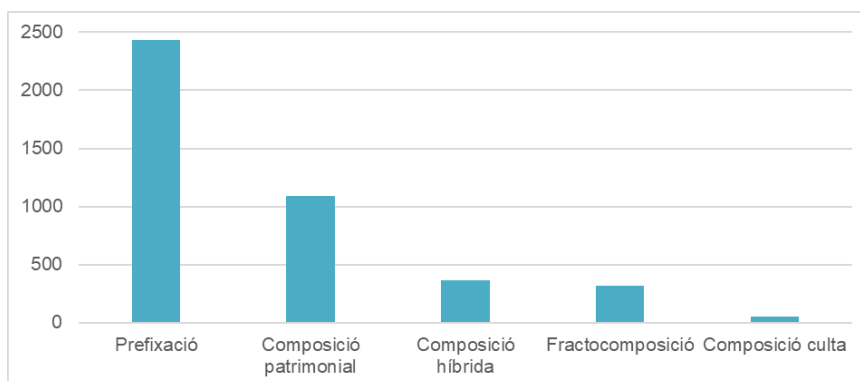
a l'hora de definir com serà el contínuum morfològic de les partícules prefixals. En aquest sentit, com dèiem abans, cal determinar, d'una banda, si els fractoconstituents i les formes prefixades —això és, els formants cultes— són elements més aviat lexemàtics o morfemàtics i, de l'altra, si les construccions que generen s'assemblen més a un mot compost o a un de prefixat. Així doncs, si comparem les característiques dels tres processos, la composició culta, la composició híbrida i la fractocomposició, ens adonarem que, malgrat el nom, tenen més propietats en comú amb la prefixació que no pas amb la composició.

Efectivament, de les dinou propietats que inclou la taula 55, que són les mateixes que apareixien a la taula 52, quatre són iguals en tots els casos, car els cinc processos generen estructures majoritàriament binàries, les unitats que hi participen tenen accent propi, mantenen les propietats morfofonològiques dels constituents i no tendeixen a la recursivitat. A més, hi ha una propietat que difereix en tots els casos, que és la referida a la rendibilitat, en la mesura que si bé la composició té una rendibilitat menor i la prefixació una de més elevada, tant la fractocomposició com la composició híbrida es caracteritzen per una rendibilitat relativa, mentre que la composició culta és menys rendible que la resta de processos, sempre que no tinguem en compte els àmbits d'especialitat.

En qualsevol cas, les dades neològiques referides a la composició patrimonial són més elevades que les de la composició híbrida i la fractocomposició, com s'exposa al gràfic 14.²⁸² No podem dir, per

²⁸² Com s'ha especificat al llarg del treball, les dades provenen del banc de dades de l'Observatori de Neologia, a partir del buidatge de premsa i revistes extret del node de Barcelona (bàsic i gestors), del període comprès entre el 2007 i el 2017. En tots els casos, a més, només es tenen en compte les unitats (*types*) i no les repeticions (*tokens*).

tant, que la composició patrimonial sigui un procés poc rendible.²⁸³ El que és poc rendible, doncs, són les unitats que hi participen, que no solen participar de la formació de sèries de mots, a diferència dels prefixos, els formants cultes i els fractoconstituents.



Gràfic 14. Nombre d'unitats neològiques per procés

Reprement la qüestió de les propietats, si deixem de banda les que comparteixen tots els processos i la que és sempre diferent, en resten catorze, que són les que ens permetran comparar els diferents processos. D'aquesta manera, ens adonem que la **fractocomposició**, per exemple, presenta dues propietats que l'aproximen a la composició (que les unitats formen un inventari obert i que tenen un significat lèxic), mentre que les dotze restants l'acosten a la prefixació. En canvi, la **composició híbrida** o **confixació** té quatre unitats que l'acosten a la composició (les unitats formen un inventari obert, tenen un significat lèxic, poden combinar-se entre si i pot generar unitats subordinades i coordinades), mentre que les deu restants la fan més propera a la prefixació, com en el cas anterior. La **composició culta**, finalment, té uns resultats gairebé idèntics a la composició híbrida, amb la

²⁸³ La composició té una rendibilitat menor que la prefixació i que la sufixació, però és major que la dels altres tres processos.

diferència, però, que hi ha una propietat menys que l'acosta als prefixos (nou): el fet de combinar entre si elements travats. De fet, si considerem que la composició culta combina unitats de la mateixa naturalesa, podem considerar que és una propietat més que l'aproximaria a la composició (cinc), tot i que no són el mateix tipus d'elements: la composició culta combina elements travats (formants cultes) i la patrimonial, elements lliures (bases).

Podem afirmar, per tant, que la fractocomposició (°*acrodansa*, °*geolocalització*) i la composició híbrida (°*bioactiu*, °*telepagaments*) són dos processos que s'assemblen més a la prefixació que no pas a la composició, encara que alguns compostos híbrids siguin construccions coordinades (°*agroforestal*, °*bucodental*). En canvi, la composició culta (°*neòleg*, °*rinorrea*) és un procés que, almenys formalment, és més proper a la composició.²⁸⁴ Amb tot, determinar si els fractoconstituents i els formants cultes són morfemes lèxics o derivatius és una tasca complexa. En general, les formes sufixades funcionen més o menys com els sufixos, mentre que les formes prefixades i els fractoconstituents funcionen com els prefixos, amb la diferència, però, que tenen un significat lèxic —que és el que els aproximaria, d'alguna manera, als lexemes. No obstant això, la resta de propietats, com la posició fixa, que generalment no fan de nucli, sinó de modificador —excepte quan són estructures coordinades—, la capacitat combinatòria elevada, el significat estable, etc., els aproxima més aviat al morfema derivatiu. Tot i així, no són morfemes derivatius prototípics, en la mesura que són elements que es troben en un estadi de gramaticalització menys avançat. En qualsevol cas,

²⁸⁴ Aquestes afirmacions, tanmateix, caldria validar-les mitjançant un estudi basat en la classificació que els parlants puguin fer de les diferents construccions en qüestió.

tot depèn de les propietats que tinguem en compte i dels aspectes que prioritzem en fer la comparació.²⁸⁵

7.3.2. Proposta de contínuum morfològic

D'acord amb tot el que hem exposat fins aquí, entenem que el contínuum morfològic té una tendència cap a la prefixació, en el sentit que els tres processos analitzats usen unitats travades, són regulars i, malgrat el significat lèxic, actuen com a morfemes derivatius en la major part de les construccions —excepte, en aquest darrer cas, els compostos cultes. Així doncs, sembla que el contínuum morfològic s'ha de representar cap al pol de la prefixació, com s'indica a la figura 26.

composició	composició culte	composició híbrida	fractocomposició	prefixació
+ lliure				+ travat
+ lèxic				+ funcional
+ irregular				+ regular

Figura 26. Contínuum composició-derivació

En aquest cas, a més, podríem afegir-hi un element intermedi, que és l'acronímia, que consisteix en la unió de dues bases, una de les quals, com a mínim, presenta un truncament. Un procés que, si l'analitzem de manera global, té un gran paral·lelisme amb la composició, amb l'única diferència, però, que les bases truncades solen funcionar com a elements travats, almenys segons les aportacions d'Olsen (2000: 901).²⁸⁶ Sobta, per tant, que Kastovsky (2009), en el seu contínuum morfològic, situï l'acronímia en un dels

²⁸⁵ Per a Iacobini (1999), per exemple, els formants cultes són elements més semblants a les bases que no als afixos, mentre que per a Bayà (1997) les diferències entre una categoria i l'altra són de grau i justifica que es puguin tractar en conjunt, com comentàvem al § 2.4.

²⁸⁶ Alguns elements truncats que actualment ja són fractoconstituents tenen, també, una unitat homònima que funciona amb autonomia, com ocorre amb *foto*⁻² i *foto*, com ja hem comentat al § 3.3.

pols, oposada a la composició. És cert que en el primer procés el parlant trunca i després combina, però l'obtenció d'un compost i d'un acrònim són producte d'un procés gairebé idèntic, raó per la qual considerem que l'acronímia hauria de situar-se prop del pols de la composició, com es representa a la figura 27. Tanmateix, caldria fer un estudi en profunditat sobre l'estatus de l'acronímia i la seva representació en el contínuum composició-afixació.

composició	acronímia	composició culta	composició híbrida	fractocomposició	prefixació
+ lliure					+ tratat
+ lèxic					+ funcional
+ irregular					+ regular

Figura 27. L'acronímia en el contínuum composició-derivació

D'altra banda, si en comptes de classificar els processos ens centrem en les unitats, els resultats són iguals, com apareixen a la figura 28. En primer lloc, trobem els dos pols, la base i el prefix, i tot seguit, en segon lloc, entre aquestes dues unitats es reparteixen tant els fractoconstituents com les formes prefixades, que se situen lleugerament cap al pol dels prefixos, la qual cosa demostra que les partícules prefixals formen un conjunt, com palesen els diferents atributs que comparteixen.

base	forma prefixada	fractoconstituents	prefix
+ lliure			+ tratat
+ lèxic			+ funcional
- capacitat combinatòria			+ capacitat combinatòria

Figura 28. Les partícules prefixals en el contínuum base-prefix

Malgrat tot això, la distribució del contínuum morfològic en una línia recta no ofereix una representació real del contínuum, car la distància que hi ha entre les formes prefixades i els prefixos és major que l'existent entre fractoconstituents i prefixos. De fet, si analitzem el nombre d'atributs que diferencia cada categoria entre si (cf. § 5.1.3), comprovem que les formes prefixades es distancien

dels fractoconstituents en nou atributs i dels prefixos en deu,²⁸⁷ mentre que els prefixos i els fractoconstituents redueixen la distància a set atributs diferents. Tot això, doncs, ens condueix a un contínuum que no és lineal, sinó multidimensional, com es representa a la figura 29.

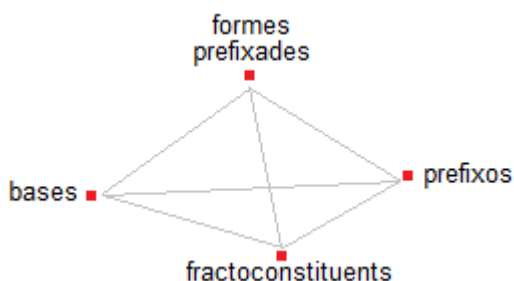


Figura 29. El contínuum de les partícules prefixals

Aquesta proposta, a més, ens permet explicar per què hi ha unitats liminars entre les formes prefixades i les categories restants —els prefixos i els fractoconstituents—, així com entre aquestes dues categories —tot i que no n'abunden tant. Fins i tot, aquesta perspectiva ens permet donar compte d'algunes bases que participen de la denominada *composició a la manera culta*, que adopten una vocal d'enllaç per analogia amb les formes prefixades. En canvi, si apliquéssim una proposta lineal seria més difícil d'argumentar com és que hi ha casos de frontera entre les formes prefixades i els prefixos, mentre existeix una categoria entre les dues classes. Ara bé, representar el contínuum morfològic com una dispersió d'unitats i no de manera lineal també genera altres problemes, com la dificultat de mantenir una triangulació adequada

²⁸⁷ En aquest cas, també comptem com a divergència l'atribut referit al nombre de síl·labes, perquè si bé tant les formes prefixades com els prefixos no són en conjunt bisíl·labs, el nombre de síl·labes dels prefixos se situa entre un i dos, mentre que el de les formes prefixades és de dos o tres, per tant, són diferents, com indicàvem al § 5.1.3.2.

de les dades representades en incloure-hi elements nous. Així, si hi afegim les bases —per dibuixar el contínuum en conjunt—, cal que la distància entre aquesta classe i les restants sigui proporcional a les semblances i diferències, la qual cosa requereix l'aplicació d'uns càlculs majors. Tanmateix, pensem que és més adequat defugir de la representació lineal, perquè només així podrem entendre el contínuum com un conjunt multidimensional, per tant, no és lineal, sinó que es tracta d'una dispersió de dades, i polièdric, perquè es pot analitzar des de diferents perspectives.

7.4. Síntesi

Tot i les aportacions de diferents autors, actualment l'estudi del contínuum morfològic que s'estableix entre la composició i la derivació encara és una àrea amb molt de recorregut per endavant. Es tracta d'una frontera difícil de traçar, que és difusa i permeable, en la mesura que existeixen elements de cruïlla i, alhora, les unitats poden passar d'una categoria a l'altra, mitjançant diferents processos de canvi. Respecte de la seva representació, fins ara tots els autors han fet propostes més o menys semblants, que constitueixen una línia recta amb dos pols: d'una banda, la composició i, de l'altra, l'afixació. Entre aquests dos punts, hi incorporen diferents elements liminars, com els formants cultes, els afixoides o els truncaments. En aquest sentit, definir les propietats de la composició i de l'afixació, a grans trets, és una tasca relativament senzilla. En canvi, la dificultat rau en l'anàlisi de les unitats intermèdies, que ofereixen un major nombre de punts de discussió. Tanmateix, com que es tracta d'un estudi de gran detall, considerem que no podem englobar dins el calaix de l'afixació processos —i unitats— com la prefixació i la sufixació, que no

funcionen de la mateixa manera, raó per la qual ens hem centrat en el contínuum composició-prefixació.

En conseqüència, si analitzem les propietats dels prefixos i de les bases, així com de les categories liminars, comprovem que hi ha una tendència generalitzada tant de les formes prefixades com dels fractoconstituents cap al pol de la prefixació, atès que són partícules travades que, tot i tenir un significat lèxic, solen actuar més aviat com a morfemes derivatius. A més, la composició culta, la composició híbrida i la fractocomposició responen a patrons d'aplicació regular, a diferència de la composició patrimonial, els patrons de la qual són generalment d'una aplicació més restringida. Finalment, a l'hora de fer una representació gràfica del contínuum morfològic, hem optat per una representació multidimensional, en què les diferents unitats guarden una distància desigual, segons el nombre de propietats que les diferencien. D'aquesta manera, és més senzill donar compte de les fronteres difuses i de les unitats de cruïlla que s'estableixen entre les categories, així com de la poliedricitat del contínuum morfològic, que es pot estudiar des de diferents perspectives.

8. Conclusions

Al llarg d'aquestes pàgines hem vist que la classificació d'una realitat concreta juga un paper de gran rellevància per a la seva definició i caracterització. Classificar, com dèiem al principi de tot, és un recurs que permet agrupar les unitats a partir d'unes propietats i, alhora, és una eina més per a la delimitació i segmentació d'un contínuum d'elements. Sovint, en els estudis de lèxic, la classificació s'ha pensat des d'una perspectiva general, per diferenciar la derivació de la flexió o la composició de la sintagmació i, d'una manera menys aprofundida, per diferenciar la derivació de la composició. Una altra perspectiva, però, consisteix a classificar els processos de formació de paraules segons les unitats que hi intervenen i el tipus de regla que el parlant aplica. En aquest treball, hem combinat aquestes dues perspectives, tot i que l'objecte d'estudi principal han estat les partícules prefixals, en tant que formen un contínuum d'unitats que, com hem vist, es pot agrupar en diferents classes. No obstant això, hem anat més enllà i hem aprofitat la delimitació dels diferents processos en què intervenen aquestes partícules, en sentit global, per oferir una aproximació, també, al contínuum morfològic que s'estableix entre la composició i la derivació o, més concretament, entre la composició i la prefixació. Al cap i a la fi, si volem analitzar els aspectes més globals —que contraposen fronteres més àmplies, com la derivació i la composició, en aquest cas—, primer cal dur a terme un treball més precís per delimitar els processos que en formen part.

Tradicionalment, l'estudi de les partícules prefixals, en sentit genèric, com el de les partícules sufixals, no s'ha abordat de manera sistemàtica. De fet, no hi ha gaire autors que s'hi refereixin de

manera més o menys explícita —Iacobini i Thornton (1992) i Bayà (1997) en són dues excepcions, tot i que no fan un plantejament com el que hem desenvolupat en aquest treball. Així doncs, la majoria d'autors s'han limitat a contraposar els afixos i els formants cultes (Bauer 1983; Warren 1990; Iacobini 1999, etc.). En canvi, alguns altres, per afinar més les diferències, sí que ofereixen estudis centrats només en elements inicials o finals, de manera que contraposen formes prefixades i prefixos (Prčić 2005) o formes sufixades i sufixos (Prčić 2008). Com podem veure, doncs, en la majoria de casos s'ofereix una panoràmica de les partícules prefixals que és dicotòmica, això és, que inclou exclusivament dues categories. De fet, hi ha poques aportacions que facin referència als prefixoides (Correia 1999; Vallès 2007), encara que rarament els doten d'una categoria pròpia i, si ho fan, no la defineixen en profunditat. Per això, un dels reptes en analitzar les partícules prefixals ha estat delimitar les categories i els processos que abasten.

Des del principi, hem defensat que el nombre de categories eren tres i no dos, a diferència del que indiquen la majoria d'autors que han fet una aproximació més o menys exhaustiva del tema, com demostra la primera hipòtesi de recerca. No obstant això, un cop fixat el nombre de categories, calia analitzar-ne les propietats, repassar les diferents denominacions que han rebut per part dels diferents estudis lèxics i definir-ne els límits. I precisament aquesta ha estat la tasca del capítol tercer, que és el més extens de tots. La seva extensió, però, respon a una qüestió cabdal: per comprendre la naturalesa de les partícules prefixals i, concretament, de cada classe, és imprescindible definir quines unitats inclou —és a dir, a què fa referència— i quines són les seves propietats. Altrament, l'anàlisi no hauria defugit els biaixos de la majoria d'aportacions

anteriors, que tot i definir i contraposar els prefixos i les formes prefixades de manera sistemàtica, sovint parteixen d'una perspectiva global i de plantejaments hipotètics. Al cap i a la fi, molts d'autors que aborden aquesta qüestió ho fan mitjançant una caracterització a partir d'un nombre reduït d'unitats, que solen ser les més productives, però no sempre les més representatives de cada categoria —com palesa el capítol cinquè, en parlar de les unitats prototípiques. No és estrany, doncs, que generalment s'assumeixin propietats que no representen tota la categoria, sinó un conjunt limitat de casos, com ocorre amb la suposada autonomia posicional dels formants cultes. Tanmateix, hi ha autors que sí que parteixen d'un estudi empíric de les dades, com Iacobini i Giuliani (2001, 2010), que han estat un referent per al desenvolupament de la nostra aportació.

En aquest sentit, per evitar biaixos interpretatius, les primeres tasques de la recerca se centraren a revisar les aportacions d'autors de diferents tradicions lexicològiques. És cert que partim sobretot de treballs centrats en la llengua catalana, però els hem complementat amb estudis referits al castellà, el francès, el portuguès, l'italià i l'anglès. D'aquesta manera, hem elaborat una descripció detallada dels prefixos, de les formes prefixades i dels fractoconstituents, mitjançant una revisió crítica de diferents aportacions teòriques, que ha estat fonamental per determinar quins eren els atributs més rellevants per classificar les tres categories. I és precisament aquesta perspectiva de conjunt el que diferencia aquest treball d'altres aportacions sobre la qüestió, car entenem que, tot i les divergències que existeixen entre les tres realitats descrites, és innegable que també comparteixen algunes propietats. De fet, fins

al final de la recerca, la delimitació real de les categories ha estat una incògnita: podien ser dues, tres o quatre classes diferents.

Igualment, com que l'objectiu del treball consistia a delimitar, caracteritzar i classificar una realitat concreta, era fonamental definir el model teòric adoptat, és a dir, des de quina perspectiva enfocaríem l'estudi. Així, el marc teòric del treball es fonamenta en l'assumpció dels plantejaments del generativisme —que entén la gramàtica com un conjunt de regles que executa el parlant— i, concretament, la hipòtesi lexicalista, segons la qual el lèxic és un component més d'aquesta gramàtica, subjecte, igualment, a unes regles i processos determinats (Scalise 1987). Entenem, per tant, que els processos de lexicogènesi responen a uns patrons determinats, de manera que les partícules prefixals són unitats que participen d'una regla de formació de mots. Paral·lelament, a l'hora d'abordar l'establiment de categories i de fronteres, hem adoptat la perspectiva no discreta de la lingüística (Moure 1996), que parteix dels plantejaments de la categorització de base cognitivista. Així, s'entén que qualsevol classificació inclou elements més representatius —els prototips— i d'altres de més perifèrics, raó per la qual no existeixen compartiments tancats, sinó que les diferents classes configuren un contínuum amb fronteres difuses (Rosch 1978).

Una vegada definit el plantejament teòric i caracteritzats els prefixos, les formes prefixades i els fractoconstituents, procedirem a desenvolupar l'anàlisi empírica de cada classe. Per fer-ho, inicialment es va constituir un corpus de les partícules prefixals del català —a partir de diferents diccionaris, manuals de lexicologia i gramàtiques—, que consta de 1.214 unitats. Posteriorment, cada unitat fou caracteritzada tenint en compte 22 atributs, referits a aspectes fonològics, morfològics, semàntics, sintàctics i relatius a la

productivitat, d'acord amb les aportacions de diferents autors, sobretot Prčić (2005) i Iacobini i Giuliani (2010). Un cop definits els elements, s'han analitzat els valors prototípics de les tres categories per atribut, la qual cosa posa de manifest que algunes de les assumpcions teòriques plantejades fins al moment no eren certes. Així, per exemple, ni tots els formants cultes tenen vocal d'enllaç ni la seva capacitat de recursivitat és gaire superior a la de prefixos i fractoconstituents. De la mateixa manera, s'ha posat de manifest que alguns prefixos sí que es combinen amb formants cultes —que actuen de base—, per bé que no són construccions prototípiques ni abundants. Respecte dels fractoconstituents, és cert que majoritàriament són bisíl·labs, però també n'hi ha de monosíl·labs i de trisíl·labs. A més, també poden tenir, en un nombre reduït de casos, tant al·lomorfs com vocal d'enllaç. I, curiosament, són més propers als prefixos que no pas a les formes prefixades, encara que sovint s'han tractat al costat dels formants cultes, tot i la denominació de *prefixoides*.

Analitzar els atributs de cada categoria a partir d'un corpus exhaustiu d'unitats, i no des de suposicions teòriques, també ens ha permès comprovar que existeixen moltes propietats compartides per totes tres categories: generalment no recategoritzen, són unitats tòniques, tenen una posició inicial fixa, tendeixen a la monosèmia, no funcionen com a base, no tendeixen a la recursivitat, tenen una relació de subordinació amb el nucli, no solen combinar-se amb elements diferents de bases o formants, i tampoc no es coordinen entre si. Nogensmenys, el nombre de divergències sempre és major —si no tenim en compte les propietats compartides per les tres categories—, fins i tot entre prefixos i fractoconstituents, que són les dues unitats més pròximes. Tot això, endemés, ha estat fonamental

per delimitar els atributs més representatius a l'hora de diferenciar les tres classes i, per tant, de classificar-les. Amb tot, perquè aquesta selecció d'atributs sigui precisa, s'ha executat una doble anàlisi, manual i automàtica. Així, primer s'han aïllat els atributs que permeten diferenciar els prefixos, les formes prefixades i els fractoconstituents, a partir de les propietats diferencials, i, a continuació, s'hi han aplicat diferents càlculs, a través d'un procés informàtic, per confirmar-ne els resultats.

Respecte del tractament automàtic de les dades, primer hem elaborat una matriu amb les unitats del corpus, que consisteix a representar cada atribut de manera numèrica, la qual cosa genera un vector per cada unitat. Així, mitjançant l'aplicació de diferents mètriques —el coeficient de correlació de Pearson, l'*extremely randomized trees* i el khi quadrat— s'ha reduït el nombre d'atributs més rellevants: dels deu atributs de l'anàlisi manual (*al·lomorfia, combinació amb bases, combinació amb formants, escurçament, inventari, producció en diccionaris, producció de neologismes, rendibilitat, significat i vocal d'enllaç*) se n'han obtingut sis (*escurçament, inventari, producció neològica, combinació amb formants, significat i producció en diccionaris*).

Igualment, abans d'agrupar les partícules prefixals del corpus en diferents clústers, s'han classificat manualment segons la posició que ocupaven en la categoria que inicialment tenien assignada, la qual cosa ens ha permès determinar, en primer lloc, que els prefixos formen una categoria molt heterogènia, a diferència de les formes prefixades, que són més homogènies —malgrat el que tradicionalment han apuntat alguns teòrics—, mentre que els fractoconstituents es troben en una situació intermèdia. Així, la clusterització de les unitats s'ha fet dues vegades. La primera amb

totes les unitats del corpus (1.214) i la segona només amb les prototípiques (730). No obstant això, en comptes de fer una agrupació aleatòria, com fan Iacobini i Giuliani (2001, 2010), abans d'executar la clusterització s'ha calculat mitjançant el mètode del colze el nombre ideal de clústers i, alhora, s'ha analitzat la completesa, l'homogeneïtat i la silueta de la distribució de les unitats del corpus en tres clústers. Per això, en l'agrupació del conjunt d'unitats s'han dut a terme dues clusteritzacions, segons que s'establissin tres o quatre clústers, car un dels càlculs era ambigu i se situava entre tres i quatre. Contràriament, en la clusterització dels elements prototípics tan sols s'ha executat un procés d'agrupació amb tres classes, perquè els resultats previs eren clars.

En darrer lloc, la clusterització de les unitats, que s'ha fet a partir d'un tractament automàtic de les dades, s'ha aplicat tenint en compte diferents perspectives. Així, en cada cas s'han fet tres agrupacions: la primera té en compte tots els atributs de la matriu (21); la segona inclou tan sols els atributs de l'anàlisi manual (10) i l'última incorpora exclusivament els atributs que es desprenen de l'anàlisi combinada (6). Tot això genera, doncs, un total de nou clusteritzacions diferents, en què els resultats pràcticament no varien. De fet, al llarg del desenvolupament de la tesi hem fet modificacions diverses en la matriu, per resoldre errors o introduir-hi dades noves, i els resultats sempre han estat els mateixos, la qual cosa demostra, en definitiva, que són fiables.

Tot això confirma, doncs, la principal hipòtesi del treball —la primera—, segons la qual el nombre de categories que formen les partícules prefixals són tres i no dos, al contrari del que la majoria d'autors han plantejat tradicionalment, en centrar els esforços a diferenciar prefixos i formes prefixades o afixos i formants cultes. A

partir dels resultats de la recerca, com hem exposat fins ara, és obvi que els prefixos, les formes prefixades i els fractoconstituents configuren tres classes diferents, tot i tenir alguns aspectes de convergència. Tanmateix, aquestes categories, que equivaldrien al que Rosch (1978) denomina *nivell bàsic de categorització*, probablement podrien subdividir-se en grups més precisos encara, que formarien diferents subclasses, de la mateixa manera que les podem agrupar sota el paraigua global de les partícules prefixals. Tot depèn de si ens hi volem aproximar des d'una perspectiva més general o específica.

No obstant aquesta classificació, l'anàlisi d'errors de la clusterització posa de manifest que existeixen elements de cruïlla. Certament, no són un grup gaire nombrós, però ens permeten assumir que hi ha unitats, situades a la perifèria de les tres categories, que ocupen una posició liminar. Concretament, hi ha elements que se situen entre les formes prefixades i els prefixos (*ambi-*, *eso-*) i d'altres que són a cavall entre els fractoconstituents i les formes prefixades (*celto-*, *siro-*). Sobta, en canvi, que no hi hagi unitats liminars entre prefixos i fractoconstituents, precisament en tractar-se de les dues categories més pròximes. Així doncs, no podem dir que es tracti de tres categories inconnexes, sinó que les partícules prefixals dibuixen un contínuum morfològic amb fronteres difuses. La constatació empírica d'aquesta realitat, que alguns autors ja apuntaven, confirma, per tant, la segona hipòtesi de la recerca. A més, com recollíem a la introducció, aquests elements liminars aporten una informació cabdal per definir com és el contínuum de partícules prefixals.

Efectivament, les distàncies entre categories no són proporcionals entre si. Les formes prefixades, per exemple, són les que més es distancien tant de prefixos com de fractoconstituents, atès que tenen

un major nombre d'atributs diferencials. En canvi, la distància entre les dues categories restants és més reduïda. Tot i així, si tenim en compte la porositat de les fronteres que tot just comentàvem, és clar que la majoria d'elements de cruïlla se situen entre les formes prefixades i les altres dues categories. Tot això demostra que el contínuum de les partícules prefixals no és lineal, és a dir, no es pot representar com una línia, a diferència de totes les aportacions que han fet els autors que han tractat aquesta qüestió. De fet, si situem les partícules prefixals en el contínuum que s'estableix entre composició i derivació resulta encara més clar que no hi ha una línia, sinó una dispersió de dades, tal com l'hem representat al capítol setè. Només d'aquesta manera es pot representar de manera adequada la distància real entre les diferents unitats que s'hi representen i, alhora, donar compte dels punts liminars, entre els quals, si hi incorporem les bases, també hi hauria les bases que adopten una forma «a la manera culta» —entre les bases i les formes prefixades— i els escurçaments de mots —entre les bases i els fractoconstituents.

Òbviament, aquest treball no ofereix una aproximació completa i exhaustiva del contínuum composició-derivació, sinó que s'aborda des de l'objecte d'estudi que ens ocupa, les partícules prefixals. Nogensmenys, la representació dels prefixos, de les formes prefixades i dels fractoconstituents, així com les bases, permet demostrar que el contínuum morfològic no és lineal, sinó que és una dispersió d'elements multidimensional i polimòrfic, com recull la tercera —i darrera— hipòtesi. En conseqüència, el contínuum s'ha de representar tenint en compte que la posició de cada element varia respecte de tots els altres i s'ha d'entendre com una realitat que es pot estudiar des de diferents perspectives.

En resum, aquesta tesi doctoral fa tres tipus d'aportacions diferents. En primer lloc, ofereix una descripció aprofundida de les tres categories que formen les partícules prefixals. Així, s'analitzen els prefixos, les formes prefixades i els fractoconstituents a partir d'una revisió crítica de la bibliografia i una caracterització mitjançant l'anàlisi d'un corpus de dades de la llengua catalana. En segon lloc, dona compte de l'existència de tres categories diferenciades amb fronteres difuses a través d'un estudi empíric de les dades, la qual cosa ens ha permès repensar la representació del contínuum morfològic, no com una línia, sinó com una dispersió d'elements multidimensional. I, en tercer lloc, ofereix una metodologia de treball que combina el tractament manual i automàtic de les dades, i que és fàcilment aplicable a altres recerques semblants, centrades en l'estudi de les fronteres i la classificació d'unitats.

Finalment, aquest treball, a més de fer algunes aportacions als estudis de la formació de paraules, també ha obert diferents línies d'estudi futures. Algunes es desprenen de la recerca mateix, però d'altres són aspectes que encara generen controvèrsies o dubtes. Així, al llarg dels capítols hem esmentat algunes qüestions que depassaven els objectius de la tesi i que, tanmateix, caldria abordar per poder oferir una millor perspectiva de les partícules prefixals, del contínuum morfològic i, fins i tot, dels processos de canvi. Amb tot, si ens centrem en les qüestions més lligades a l'objectiu de la recerca, es dibuixen múltiples línies de treball futures. Algunes d'aquestes línies pretenen resoldre algunes limitacions que qualsevol treball té, com, per exemple, aprofundir en la caracterització de les bases que participen de la formació de compostos patrimonials. Si volem comprendre com és el contínuum morfològic i quines són les propietats més rellevants que diferencien

cada unitat, és essencial descriure i caracteritzar cada un dels ítems que el formen. Així, és cert que al capítol setè hem parlat de les bases i les hem definit a partir de les aportacions de diversos autors, però és imprescindible fer-ho amb una major sistematicitat i mitjançant dades empíriques. I això també és aplicable a les denominades bases «a la manera culta», que en aquesta tesi no hem abordat.

Amb tot, els treballs de futur no es limiten exclusivament als estudis orientats a resoldre les limitacions i mancances de la tesi, sinó que també n'hi ha d'orientats a l'ampliació i aprofundiment de la recerca. És obvi que en aquest treball s'ofereix una anàlisi dels prefixos, de les formes prefixades i dels fractoconstituents basada en l'estudi teòric i en el tractament empíric de les dades, però fora bo d'incorporar-hi un vessant de caire psicolingüístic a partir de la perspectiva del parlant. D'aquesta manera, mitjançant algunes enquestes, es podria comprovar com classifiquen les partícules prefixals els parlants, siguin llecs o especialistes en qüestions de llengua. Igualment, també s'haurien d'analitzar les unitats de frontera i els diferents estadis de gramaticalització que representen. Al llarg d'aquestes pàgines sobretot hem posat èmfasi en la descripció i la classificació, a continuació, doncs, cal anar més enllà i analitzar les unitats de canvi i les que ocupen una posició perifèrica. Finalment, per comprendre la totalitat del contínuum morfològic que existeix entre la composició i la derivació és imprescindible executar el mateix tipus d'estudi referit, però, a les partícules sufixals, la qual cosa implica determinar el nombre de categories que hi pugui haver, els atributs que les caracteritzen i la classificació corresponent. En aquest sentit, tant la metodologia de treball com la proposta de contínuum elaborades constitueixen un punt de partida que pot facilitar qualsevol recerca orientada a executar aquest objectiu.

Tanmateix, per estudiar el contínuum morfològic en un sentit global és necessari estudiar la combinació d'elements truncats, la naturalesa igual o diferenciada de prefixos i sufixos, i de formes prefixades i formes sufixades, respectivament. Al cap i a la fi, es tracta d'una tasca que requereix, irremeiablement, diferents aproximacions microlingüístiques que, posteriorment, s'hauran de contraposar i relacionar per donar compte d'un aspecte global.

9. Conclusões

Nestas páginas podemos ver como a classificação de uma realidade concreta tem um papel de grande relevância na sua definição e caracterização. Classificar, como dissemos no princípio, é um recurso que nos permite agrupar as unidades a partir de determinadas propriedades e, além do mais, constitui uma ferramenta mais para a delimitação e segmentação de um contínuo de elementos. Frequentemente, nos estudos de léxico a classificação tem sido pensada desde uma perspectiva geral, com o objetivo de se diferenciar a derivação da flexão ou a composição da sintagmação e, de um modo menos específico, para diferenciar a derivação da composição. Outra perspectiva, consiste em classificar os processos de formação de palavras segundo as unidades que neles intervêm e o tipo de regra que o falante aplica. Neste trabalho combinam-se estas duas perspectivas, apesar do objeto de estudo serem as partículas prefixais, na medida em que estas formam um contínuo de unidades que, como vimos, podem ser agrupadas em diferentes classes. Contudo, aproveitámos a delimitação dos diferentes processos em que intervêm estas partículas, num sentido global, para oferecer uma aproximação, também, ao contínuo morfológico que se estabelece entre a composição e a derivação ou, mais concretamente, entre a composição e a prefixação. No final, se quisermos analisar os aspetos mais globais —que contrapõem fronteiras mais amplas, como sejam a derivação e a composição, neste caso— teremos de fazer previamente um trabalho mais preciso, de modo a delimitarmos os processos que dele fazem parte. Tradicionalmente, o estudo das partículas prefixais em sentido genérico, como o estudo das partículas sufixais, não tem sido

abordado de um modo sistemático. Na verdade, não há muitos autores que a ele se refiram de maneira mais ou menos explícita —duas exceções são Iacobini e Thornton (1992) e Bayà (1997), apesar de não fazer uma abordagem como a que propusemos no presente trabalho. Assim sendo, a maioria de autores limitam-se a contrapor os afixos e os elementos neoclássicos (Bauer 1983; Warren 1990; Iacobini 1999, etc.). Em contrapartida, outros, para apurar mais as diferenças, sim que oferecem estudos centrados apenas nos elementos iniciais ou finais, de modo a contrastarem os elementos neoclássicos iniciais com os prefixos (Prčić 2005) ou os elementos neoclássicos finais com os sufixos (Prčić 2008). Assim sendo, na maioria dos casos oferece-se uma panorâmica das partículas prefixais que é dicotômica, isto é, que só inclui duas categorias. Contudo, um número menor de contribuições faz também referência aos prefixoides (Correia 1999; Vallès 2007), mas raramente os dotam de uma categoria própria e, se o fazem, não a definem detalhadamente. Assim, um dos desafios que se nos colocou ao analisarmos as partículas prefixais foi o de delimitar as categorias e os processos que as suportam.

Desde o princípio, defendemos que o número de categorias são três, e não duas, por oposição ao que aponta a maioria de autores que têm empreendido uma aproximação mais ou menos exaustiva ao tema, como o demonstra a primeira hipótese da investigação. Não obstante, uma vez fixado o número de categorias, era preciso analisar as suas propriedades, rever as diferentes denominações que receberam nos estudos do léxico e delimitar os seus limites. E é precisamente esta a tarefa do terceiro capítulo, o mais extenso de todos. Mas a sua extensão responde a uma questão capital: para compreender a natureza das partículas prefixais e, concretamente,

a de cada classe, é imprescindível definir as unidades que incluem —isto é, a que fazem referência— e quais são as suas propriedades. De outra forma, a análise não teria podido evitar os preconceitos da maioria das contribuições anteriores, que apesar de definirem e de contrastarem os prefixos e os elementos neoclássicos iniciais, e de maneira sistemática, partem frequentemente de uma perspectiva global, assim como de aproximações hipotéticas. No final, muitos autores que estudam esta questão fazem-no mediante uma caracterização que parte de um número reduzido de unidades, e que geralmente são as mais produtivas, mas nem sempre as mais representativas de cada categoria —como o demonstramos no quinto capítulo, ao falarmos das unidades prototípicas. Não é estranho, então, que em geral sejam assumidas propriedades que não representam toda a categoria, mas apenas um conjunto limitado de casos, como acontece com a suposta autonomia posicional dos elementos neoclássicos. Não obstante, há autores que partem de um estudo empírico dos dados, como Iacobini e Giuliani (2001, 2010), os quais constituem um referente para o desenvolvimento da nossa aportação a este tema.

Neste sentido, para evitarmos equívocos interpretativos, as primeiras tarefas da pesquisa centraram-se na revisão bibliográfica de autores de diferentes tradições lexicológicas. É certo que partimos sobretudo de trabalhos centrados na língua catalã, mas foram complementados com estudos referentes ao castelhano, ao francês, ao português, ao italiano e ao inglês. Desta forma, elaborámos uma descrição detalhada dos prefixos, dos elementos neoclássicos iniciais e dos fractoconstituintes, mediante uma revisão crítica de diferentes contribuições teóricas, as quais foram fundamentais para determinar os atributos mais relevantes para a

classificação das três categorias. E é precisamente esta perspectiva de conjunto o que diferencia este trabalho de outras aportações sobre a questão, porque entendemos que, apesar das divergências que existem entre as três realidades descritas, é inegável que também têm algumas propriedades comuns. Assim, até ao final da investigação, a delimitação real das categorias permaneceu como uma incógnita: podiam tratar-se de três classes ou de um número diferente, maior ou menor.

Do mesmo modo, tendo em conta que o objetivo do trabalho era o de delimitar, caracterizar e classificar uma realidade concreta, era fundamental definir o modelo teórico adotado, ou seja, entender a partir de que perspectiva enfocaríamos o nosso estudo. Assim, o marco teórico do trabalho fundamenta-se nos pressupostos estabelecidos pelas aportações do generativismo —o qual entende a gramática como um conjunto de regras que o falante executa— e, concretamente, da hipótese lexicalista, segundo a qual o léxico é mais um componente da gramática, sujeito, igualmente, a umas regras e processos determinados (Scalise 1987). Entendemos, portanto, que os processos de formação de palavras respondem a uns padrões determinados, de maneira que as afixações são unidades que participam de uma regra de formação de palavras. Em paralelo, para o estabelecimento de categorias e de fronteiras, adotamos a perspectiva não discreta da linguística (Moure 1996), que parte das contribuições proporcionadas pela categorização de base cognitivista. Assim, entende-se que qualquer classificação inclui elementos mais representativos —os protótipos— e outros mais periféricos, razão pela qual não existem compartimentos fechados, já que as classes configuram um contínuo com fronteiras difusas, de acordo com Rosch (1978).

Uma vez definido o marco teórico e caracterizados os prefixos, os elementos neoclássicos iniciais e os fractoconstituintes, procedemos à análise empírica de cada uma das classes. Para o fazer, foi inicialmente constituído um corpus de partículas prefixais do catalão —a partir de diferentes dicionários, manuais de lexicologia e gramáticas— que consta de 1.214 unidades. Posteriormente, cada unidade foi caracterizada segundo 22 atributos, referentes a aspetos fonológicos, morfológicos, semânticos, sintáticos e relativos à produtividade, de acordo com as contribuições de diferentes autores, sobretudo Prčić (2005) e Iacobini e Giuliani (2010). Depois de definidos os elementos, foram analisados os valores prototípicos das três categorias por atributo, o que coloca em evidência que alguns dos pressupostos teóricos vigentes até então não eram corretos. Assim, por exemplo, nem todos os elementos neoclássicos têm vogal de enlace nem a sua capacidade recursiva é maior que a dos prefixos e dos fractoconstituintes. Do mesmo modo, torna-se evidente que alguns prefixos podem ser combinados com elementos neoclássicos —que atuam de base—, apesar de não serem construções prototípicas nem abundantes. A respeito dos fractoconstituintes, é certo que são na sua maioria bissílabos, mas alguns também são monossílabos ou trissílabos. Além disso, também podem ter, num número reduzido de casos, tanto alomorfes como vogal de enlace. E, curiosamente, estão mais perto dos prefixos que dos elementos neoclássicos, ainda que geralmente tenham sido estudados a par destes últimos, e apesar da denominação de *prefixoides*.

Analisar os atributos de cada categoria a partir dum corpus exaustivo de unidades, e não desde conjeturas teóricas, também nos permitiu verificar que existem muitas propriedades compartilhadas

pelas três categorias: geralmente não recategorizam, são tónicas, têm uma posição inicial fixa, tendem para a monossema, não funcionam como bases, não tendem para a recursividade, têm uma relação de subordinação com respeito ao núcleo, geralmente não se combinam com outros elementos que não sejam bases ou elementos neoclássicos, e também não se coordenam entre si. Contudo, o número de divergências é sempre maior —se não tivermos em consideração as propriedades compartilhadas pelas três categorias—, inclusive entre prefixos e fractoconstituintes, que são as duas unidades mais próximas. Tudo isto, além de tudo o resto, foi fundamental para delimitar os atributos mais representativos no processo de diferenciação das três classes e, portanto, na sua classificação. Contudo, para que esta seleção de atributos fosse mais precisa, executamos uma dupla análise, manual e automática. Assim, primeiro foram isolados os atributos que nos permitem diferenciar os prefixos, os elementos neoclássicos iniciais e os fractoconstituintes, a partir das propriedades diferenciais, e só então aplicámos diferentes cálculos, através de um processo informático, para confirmar os resultados.

Em relação ao tratamento automático dos dados, elaborámos primeiro uma matriz com as unidades do corpus, que consiste em representar cada atributo de forma numérica, o que gera um vetor para cada unidade. Assim, mediante a aplicação de diferentes métricas —o coeficiente de correlação de Pearson, o *extremely randomized trees* e o chi quadrado— reduziu-se o número de atributos mais relevantes: os dez atributos da análise manual (*alomorfia, combinação com bases, combinação com elementos clássicos, inventário, produção de neologismos, produção em dicionários, rendibilidade, significado, truncamento e vogal de*

enlace) foram reduzidos a seis (*combinação com elementos clássicos, inventário, produção de neologismos, produção em dicionários, significado e truncamento*).

Consequentemente, e antes de agrupar as partículas prefixais do corpus em diferentes clusters, estas unidades foram classificadas manualmente segundo a posição que ocupavam na categoria inicialmente assignada. Isto permitiu-nos determinar, em primeiro lugar, que os prefixos formam uma categoria muito heterogénea, ao contrário dos elementos neoclássicos iniciais, que são mais homogéneos —apesar do que tradicionalmente apontavam alguns teóricos—, enquanto os fractoconstituintes se encontram numa situação intermédia. Assim, a agrupação dos dados em clusters foi feita por duas vezes. A primeira com todas as unidades do corpus (1.214) e a segunda somente com as prototípicas (730). Contudo, em vez de procedermos a uma agrupação aleatória, como o fazem Iacobini e Giuliani (2001, 2010), antes de a executarmos calculámos mediante o método do cotovelo o número ideal de clusters, e também analisámos a completude, a homogeneidade e a silhueta da distribuição das unidades do corpus em três grupos. Tendo em conta tudo isto, foram realizados dois agrupamentos, consoante se estabeleçam três ou quatro agrupamentos, porque um dos cálculos era ambíguo e situava-se entre três e quatro. Pelo contrário, no agrupamento dos elementos prototípicos, unicamente se executou um processo de agrupação em três classes, uma vez que os resultados prévios eram claros.

Por último, o agrupamento das unidades, feito a partir do tratamento automático dos dados, foi executado tendo em consideração diferentes perspetivas. Assim, em cada caso organizámos três agrupamentos: o primeiro, a partir de todos os atributos da matriz

(21), o segundo, inclui somente os atributos da análise manual (10) e o último incorpora exclusivamente os atributos que obtivemos da análise combinada (6). Tudo isto gera, portanto, um total de nove agrupamentos diferentes, nos quais os resultados praticamente não variam. Além disso, ao largo do desenvolvimento da tese fizemos algumas modificações na matriz, de modo a resolvermos possíveis erros ou a introduzirmos novos dados, e os resultados foram sempre os mesmos, o que demonstra, efetivamente, que são fiáveis.

Tudo isto confirma, assim, a principal hipótese do trabalho —a primeira—, segundo a qual o número de categorias que formam as partículas prefixais são três e não duas, ao contrário do que a maioria de autores tem defendido tradicionalmente, ao centrarmos os nossos esforços na diferenciação dos prefixos e elementos neoclássicos iniciais ou dos afixos e elementos neoclássicos, em geral. A partir dos resultados da pesquisa, como expusemos até agora, é obvio que os prefixos, os elementos neoclássicos iniciais e os fractoconstituintes configuram três categorias diferentes, apesar de apresentarem alguns aspetos convergentes. Contudo, estas categorias, que equivaleriam ao que Rosch (1978) denomina como *nível básico de categorização*, que poder-se-iam subdividir em grupos ainda mais precisos, que formariam diferentes subclasses, de modo que se podem agrupar sob o conceito global das partículas prefixais. Tudo depende da perspectiva com que nos queiramos aproximar dos dados, mais geral ou específica.

Apesar desta classificação, a análise de erro do agrupamento mostra que existem elementos de encruzilhada. Estes elementos não serão, certamente, muito numerosos, mas permitem-nos assumir que há unidades, situadas à parte das três categorias, que ocupam uma posição liminar. Concretamente, existem elementos que se situam

entre os elementos neoclássicos iniciais e os prefixos (*ambi-*, *eso-*) e outros que estão entre os fractoconstituintes e os elementos neoclássicos iniciais (*celto-*, *siro-*). Surpreende, porém, que não haja unidades liminares entre os prefixos e os fractoconstituintes, precisamente por serem as duas categorias mais próximas. Assim, não podemos dizer que sejam três categorias inconexas, mas que as partículas prefixais desenham um contínuo morfológico cujas fronteiras são difusas. A constatação empírica desta realidade, que alguns autores já tinham apontado, confirma, portanto, a segunda hipótese da pesquisa. Além de tudo isto, como indicávamos na introdução, estes elementos liminares aportam-nos uma informação capital para definirmos o contínuo de partículas prefixais.

Efetivamente, as distâncias entre categorias não são proporcionais uma à outra. Os elementos neoclássicos iniciais, por exemplo, são os que mais se distanciam, tanto dos prefixos como dos fractoconstituintes, porque têm um maior número de atributos diferenciais. Porém, a distância entre as duas categorias restantes é menor. Mas se tivermos em consideração a porosidade das fronteiras, como comentávamos antes, é claro que a maioria de elementos da encruzilhada se situam entre os elementos neoclássicos iniciais e as outras duas classes. Tudo isto demonstra que o contínuo das partículas prefixais não é lineal, isto é, que não se pode representar com uma linha, por oposição a todas as contribuições dadas pelos autores que têm estudado esta questão. Na verdade, se situamos as partículas prefixais no contínuo que se estabelece entre a composição e a derivação, resulta ainda mais evidente que não há uma linha, mas antes uma dispersão de dados, tal como foi apresentado no sétimo capítulo. Só deste modo se pode representar adequadamente a distância real entre as diferentes

unidades que são representadas e, ao mesmo tempo, mostrar os pontos liminares, entre os quais, se incorporamos as bases, também estariam as bases que adotam uma forma «ao modo neoclássico», entre as bases e os elementos neoclássicos, e os truncamentos de palavras, entre as bases e os fractoconstituintes.

Obviamente, este trabalho não oferece uma aproximação completa e exaustiva do contínuo composição-derivação, mas trata-o desde o objeto de estudo que nos ocupa, o das partículas prefixais. Contudo, a representação dos prefixos, dos elementos neoclássicos iniciais e dos fractoconstituintes, além das bases, permite-nos demonstrar que o contínuo morfológico não é lineal, mas antes uma dispersão de elementos multidimensional e polimórfico, como inclui a terceira —e última— hipótese. Assim, o contínuo tem de ser representado consoante a posição de cada elemento, que varia com respeito aos restantes, e tem de ser entendido como uma realidade que pode ser estudada desde diferentes perspetivas.

Em resumo, esta tese doutoral apresenta três tipos de contribuições diferentes, que afetam três âmbitos. Em primeiro lugar, oferece uma descrição profunda das três categorias que formam as partículas prefixais. Assim, analisam-se os prefixos, os elementos neoclássicos iniciais e os fractoconstituintes, mediante uma revisão crítica da bibliografia e uma caracterização a partir da análise de um corpus de dados da língua catalã. Em segundo lugar, demonstra a existência de três categorias diferenciadas com fronteiras difusas a partir dum estúdio empírico dos dados, o que nos permite repensar a representação do contínuo morfológico, não como uma linha, mas como uma dispersão de elementos multidimensional. E, em terceiro lugar, esta nossa investigação oferece uma metodologia de trabalho que combina o tratamento manual e automático dos dados, e que é

facilmente aplicável a outras investigações semelhantes, centradas no estudo das fronteiras e da classificação de unidades.

Finalmente, esta tese, além de aportar algumas contribuições ao estudo da formação de palavras, também abre futuras e diversas linhas de estudo. Algumas surgem da própria pesquisa, mas outras prendem-se com aspetos que ainda geram controvérsia ou dúvidas. Assim, ao longo destes capítulos mencionamos algumas questões que ultrapassavam os objetivos da tese e que, contudo, é preciso tratar para oferecermos uma melhor perspetiva das partículas prefixais, do contínuo morfológico e, inclusive, dos processos de câmbio. Não obstante, se nos centramos nas questões mais relacionadas com o objetivo da pesquisa, há aqui múltiplas linhas de trabalho para futuras investigações. Algumas delas, pretendem resolver limitações inerentes a qualquer trabalho, como, por exemplo, aprofundar na caracterização das bases que participam na formação de compostos patrimoniais. Se quisermos compreender plenamente como se comporta o contínuo morfológico e quais são as propriedades mais relevantes que diferenciam as unidades umas das outras, será essencial descrever e caracterizar cada um dos itens que o constituem. Assim, é certo que no sétimo capítulo tratámos as bases e as definimos a partir das contribuições de diversos autores, mas é imprescindível fazê-lo com uma maior sistematicidade e mediante dados empíricos. Isto também é aplicável às denominadas *bases ao modo neoclássico*, que nesta tese não abordámos.

Contudo, os trabalhos de futuro não se limitam exclusivamente aos estudos orientados a resolver as limitações e deficiências da tese, mas também há alguns orientados para a amplificação e aprofundamento da pesquisa. É obvio que neste trabalho se oferece uma análise dos prefixos, dos elementos neoclássicos iniciais e dos

fractoconstituintes baseada no estudo teórico e no tratamento empírico dos dados, mas seria bom incorporar uma abordagem psicolinguística a partir da perspectiva do falante. Deste modo, mediante algumas sondagens, poder-se-ia comprovar como os falantes classificam as partículas prefixais, sejam eles especialistas ou profanos na matéria. Do mesmo modo, também é preciso analisar as unidades de fronteira e os diferentes estádios de gramaticalização que apresentam. Ao longo destas páginas, enfatizamos sobretudo a descrição e classificação, neste ponto, temos então de avançar um pouco mais e analisar as unidades de câmbio, assim como as que ocupam uma posição periférica.

Por fim, para compreendermos a totalidade do contínuo morfológico que existe entre a composição e a derivação é necessário executarmos o mesmo tipo de estudo relativamente, neste caso, às partículas sufixais, o que implica determinar o número de categorias, os atributos que as caracterizam e a sua correspondente classificação. Neste sentido, tanto a metodologia de trabalho como a proposta de contínuo elaboradas constituem um ponto de partida que pode facilitar qualquer investigação orientada por este objetivo. Contudo, para compreendermos o contínuo morfológico num sentido global é imprescindível estudarmos a combinação de elementos truncados, a natureza igual ou diferenciada de prefixos e sufixos, e a dos elementos neoclássicos iniciais e finais, respetivamente. Afinal, esta é uma tarefa que, inevitavelmente, requer diferentes abordagens microlinguísticas que, então, terão que ser contrastadas e relacionadas para que sejam capazes de dar conta de um aspeto global da problemática.

10. Bibliografía

- Adams, V. (1973). *An introduction to modern English word-formation*. Londres: Longman.
- Adelstein, A. (1996). «Banalización de términos con formantes grecolatinos». Dins Riterm (ed.) *Actas del V Simposio Iberoamericano de Terminología*. Mèxic: Riterm. 12-17.
- Agostinho, M. (1994). «La productividad del formante ‘narco’ en la prensa peruana». Dins Wotjak, G.; Zimmermann, K. (ed.) *Unidad y variación léxicas del español de América*. Madrid: Verlag; Iberoamericana. 233-246.
- Alarcos Llorach, E. (1983). «Consideraciones sobre la formación léxica». Dins Alarcos Llorach, E.; Alvar Ezquerra, M.; Alonso, D. (ed.) *Serta Philologica Fernando Lázaro Carreter*, vol. 1. Madrid: Cátedra. 11-15.
- Alba de Diego, V. (1983). «Elementos prefijales: ¿derivación o composición?». Dins Alarcos Llorach, E.; Alvar Ezquerra, M.; Alonso, D. (ed.) *Serta Philologica Fernando Lázaro Carreter*, vol. 1. Madrid: Cátedra. 17-21.
- Ali, M. (1931). *Gramática histórica da língua portuguesa*. São Paulo: Edições Melhoramentos.
- Almela, R. (1999). *Procedimientos de formación de palabras en español*. Barcelona: Ariel.
- Almela, R. (2003). «¿Unos compuestos demasiado “fronterizos”?». Dins Almela, R.; Igualada, D. A.; Jiménez Cano, J. M.; Vera Luján, A. (coord.) *Homenaje al profesor Estanislao Ramón Trives*, vol 1. Múrcia: Universidad de Murcia. 87-102.

- Alvar Ezquerro, M. (1993a). *Lexicografía descriptiva*. Barcelona: Bibliograf.
- Alvar Ezquerro, M. (1993b). *La formación de palabras en español*. Madrid: Arcos.
- Alvar Ezquerro, M.; Pottier, B. (1987). *Morfología histórica del español*. Madrid: Gredos.
- Alves, I. (2000). *Um estudo sobre a neologia lexical: os microssistemas prefixais do português contemporâneo* [tesi de lliure docència]. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Amiot, D. (2005). «Between compounding and derivation: elements of word-formation corresponding to prepositions». Dins Dressler, W.; Kastovsky, D.; Pfeiffer, O.; Rainer, F. (ed.) *Morphology and its Demarcations*. Amsterdam; Filadèlfia: John Benjamins Publishing Company. 183-195.
- Amiot, D.; Dal, G. (2007). «Integrating neoclassical combining forms into a lexeme-based morphology». Dins Booij, G.; Ducceschi, L.; Fradin, B.; Guevara, E.; Ralli, A.; Scalise, S. (ed.) *Proceedings of the Fifth Mediterranean Morphology Meeting*. Bolonya: Università degli Studi di Bologna. 323-336.
- Antonelli, G. (1995). «Sui prefissoidi dell'Italiano contemporaneo». *Studi di Lessicografia Italiana* 13. 253-293.
- Antunes, M.; Gonçalves, R.; Correia, S. (2003). «E-terminos: descrição e hipótese de classificação». Dins Mendes, A.; Freitas, T. (ed.) *Actas do XVIII Encontro da Associação Portuguesa de Lingüística*. Lisboa: Associação Portuguesa de Lingüística; Colibri. 121-130.
- Aronoff, M. (1976). *Word formation in Generative grammar*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.

- Badia, A. M. (1962). *Gramática catalana*, vol. 2. Madrid: Gredos.
- Bauer, L. (1979). «Against word-based morphology». *Linguistic Inquiry* 10 (3). 508-509.
- Bauer, L. (1980). «Deux problèmes au sujet des noms composés comprenant un premier élément verbal en français moderne». *Le Français Moderne* 48 (3). 219-224.
- Bauer, L. (1983). *English word-formation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bauer, L. (1988). *Introducing linguistic morphology*. Edimburg: Edinburgh University Press.
- Bauer, L. (1998). «Is there a class of neoclassical compounds, and if so is it productive?». *Linguistics* 36 (3). 403-422.
- Bauer, L. (2003). «English prefixation - a typological shift?». *Acta Linguistica Hungarica* 50 (1-2). 33-40.
- Bauer, L. (2005). «The borderline between derivation and compounding». Dins Dressler, W.; Kastovsky, D.; Pfeiffer, O.; Rainer, F. (ed.) *Morphology and its Demarcations*. Amsterdam; Filadèlfia: John Benjamins Publishing Company. 97-108.
- Bayà, M. R. (1997). *La prefixació en català: aproximació teoricodescriptiva* [treball de recerca de doctorat]. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Bello, A. (1981). *Gramática de la lengua castellana destinada al uso de los americanos*. Tenerife: Cabildo Insular de Tenerife.
- Bernal, E. (1997). *Els sufixos verbalitzadors del català. Descripció sintacticosemàntica* [treball de recerca de doctorat]. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.

- Bernal, E. (2000). *Els sufixos verbalitzadors del català. Relacions semàntiques i diccionari* [tesi doctoral]. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Bernal, E. (2010). «Nuevos prefijos: implicaciones para la morfología y la lexicografía». Dins Iliescu, M.; Siller-Runggaldier, H.; Danler, P. (ed.) *Actes du XXV Congrès International de Linguistique et Philologie Romanes*. Berlín; Boston: De Gruyter. 361-373.
- Bernal, E. (2012). «Catalan compounds». *Probus* 24 (1). 5-27.
- Bernal, E. (en premsa A). «El asedio lexicográfico a los derivados predictibles» *Revista española de lingüística*.
- Bernal, E. (en premsa B). «Valor neològic i valor lexicogràfic dels morfemes transferits: a propòsit d' *-ing*, *-gate*, *-itis* i *-mania* en català». *Estudis Romànics*.
- Bernal, E.; Garcia-Pinos, E.; Milà-Garcia, A. (2016). «La gràcia és al final: la col·loquialització dels compostos a la manera culta». Dins Observatori de Neologia (ed.) *Mots d'avui, mots de demà*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. 73-96.
- Bernal, E.; Llopart-Saumell, E.; Gené, M. (2015). «La neologia per prefixació». Dins Freixa, J.; Bernal, E.; Cabré, M. T. (ed.) *La neologia lèxica catalana*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. 13-28.
- Bernal, E.; Sinner, C. (2009). «Al seu rotllo: aproximació al llenguatge juvenil català». *Zeitschrift für Katalanistik* 22. 7-36.
- Bombi, R. (1993). «Riflessioni sulla composizione con affissoidi». *Incontri Linguistici* 16. 159-169.

- Booij, G. (2005). «Compounding and derivation: evidence for construction morphology». Dins Dressler, W.; Kastovsky, D.; Pfeiffer, O.; Rainer, F. (ed.) *Morphology and its Demarcations*. Amsterdam; Filadèlfia: John Benjamins Publishing Company. 109-132.
- Bosque, I. (1977). «Perspectivas de una lingüística no discreta». *Revista Española de Lingüística* 7 (2). 155-177.
- Bosque, I. (1987). «Constricciones morfológicas sobre la coordinación». *Lingüística española actual* 9. 83-100.
- Braga, T. (1876). *Grammatica portugueza elementar, fundada sobre o methodo histórico-comparativo*. Porto: João G. da Cruz.
- Bruguera, J. (2006). *Diccionari de la formació de mots*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- Buenafuentes de la Mata, C. (2013). «Sobre formación de palabras y los procesos de gramaticalización». Dins Pujol Payet, I. (ed.) *Formación de palabras y diacronía*. La Corunya: Universidade da Coruña. 21-48.
- Bustos, E. (1966). «Algunas observaciones sobre las palabras compuestas». *Revista de Filología Española* 69 (1). 255-274.
- Bybee, J. (1985). *Morphology: A study of the relation between meaning and form*. Amsterdam; Filadèlfia: John Benjamins Publishing Company.
- Cabré, M. T. (1988). «La prefixació en català». Dins Staczek, J. J. (ed.) *On Spanish, Portuguese and Catalan Linguistics*. Washington DC: Georgetown University Press. 47-63.
- Cabré, M. T. (1992). *La terminologia. La teoria, els mètodes, les aplicacions*. Barcelona: Empúries.

- Cabré, M. T. (1994a). *A l'entorn de la paraula (I). Lexicologia general*. València: Servei de Publicacions de la Universitat de València.
- Cabré, M. T. (1994b). *A l'entorn de la paraula (II). Lexicologia catalana*. València: Servei de Publicacions de la Universitat de València.
- Cabré, M. T. (2002). «La derivació». Dins Solà, J.; Lloret, M. R.; Mascaró, J.; Pérez Saldanya, M. (dir.) *Gramàtica del català contemporani*, vol. 1. Barcelona: Empúries. 731-775.
- Cabré, M. T. (2005). *La terminología. Representación y comunicación*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Cabré, M. T. (2006). «La clasificación de neologismos: una tarea compleja». *Alfa, Revista de Lingüística* 50 (2). 229-250.
- Cabré, M. T. (2008). «El principio de poliedricidad: la articulación de lo discursivo, lo cognitivo y lo lingüístico en Terminología (I)». *Ibérica* 16. 9-36.
- Cabré, M. T.; Domènech-Bagaria, O.; Solivellas, I. (en premsa). «La classification des néologismes: révision critique et proposition d'une typologie multivariée et fonctionnelle (I)». *Neologica* 15.
- Cabré, M. T.; Freixa, J.; Solé, E. (2001). «Anàlisi contrastiva de la innovació lèxica en català i en castellà». *Caplletra* 30. 199-212.
- Cabré, M. T.; Freixa, J.; Solé, E. (2008). «À la limite des mots construits possibles». Dins Observatori de Neologia (ed.) *Lèxic i neologia*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. 117-133.
- Cabré, M. T.; Rigau, G. (1986). *Lexicologia i semàntica*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.

- Câmara, J. (1975). *História e estrutura da língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Padrão.
- Camus, B. (1996). «Analogía y morfología contemporánea». *DICENDA, Cuadernos de Filología Hispánica* 14. 69-78.
- Cañete, P.; Fernández S.; Janer, F. (2015). «La neología per composició culta». Dins Freixa, J.; Bernal, E.; Cabré, M. T. (ed.) *La neologia lèxica catalana*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. 53-69.
- Cantero, M. (2004). «Formas combinantes: un estudio sobre los procesos morfológicos de truncamiento en español». *Filología y Lingüística* 30 (2). 205-214.
- Capanaga, P. (1999). *Palabras de papel. Formaciones neológicas en español (1989-1999)*. Bolonya: Clueb.
- Cartier, M.; Boutmgharine, N. (2018). «Tendances néologiques du français contemporain. Étude linguistique et statistique à partir de la plateforme Néoveille». *Neologica* 12. 47-70.
- Carvalho, J. G. H. (1984). *Teoria da Linguagem*. Coimbra: Coimbra Editora.
- Casado Velarde, M. (1985). *Tendencias en el léxico español actual*. Madrid: Coloquio.
- Casado Velarde, M. (1999). «Otros procesos morfológicos: acortamiento, formación de siglas y acrónimos». Dins Bosque, I.; Demonte, V. (ed.) *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 3. Madrid: Espasa. 5077-5096.
- Casado Velarde, M. (2015). *La innovación léxica en el español actual*. Madrid: Síntesis.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures*. La Haia; París: Mouton.

- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Chomsky, N. (1970). «Remarks on nominalization». Dins Jacobs, R. A.; Rosenbaum, P. S. (ed.) *Readings in English Transformational Grammar*. Waltham: Ginn. 184-221.
- Cifuentes Honrubia, J. L. (2003). *Locuciones prepositivas. Sobre la gramaticalización preposicional en español*. Alacant: Universitat d'Alacant.
- Corbin, D. (2004). «French (Indo-European: Romance)». Dins Booij, G.; Lehmann, C.; Mugdan, J. (ed.) *Morphology. An International Handbook on Inflection and Word Formation*, vol. 1. Berlín; Nova York: De Gruyter. 1285-1299.
- Corbin, D. (en premsa). *Le lexique construit*. Paris: Armand Colin.
- Corbin, D.; Paul, J. (1999). «Aperçus sur la créativité morphologique dans la terminologie de la chimie». *La banque des mots* 60. 51-68.
- Correia, M. (1989). «Euro-: um novo prefixo do português?» [article inédit]. Disponible en línia: <www.iltec.pt/pdf/wpapers/1989-mcorreia-euro.pdf> [Consulta: 21 de juny de 2019]
- Correia, M. (1990). «Pseudoprefixo: um conceito incomodo para o estudo da derivação prefixal» [comunicació inédita]. *Colóquio Internacional sobre Terminologia Científica e Técnica*. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Correia, M. (1992). *La formation des adjectifs en anti- en portugais* [treball de tercer cicle]. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Correia, M. (1999). *A denominação das qualidades. Contributos para a compreensão da estrutura do léxico português* [tesi doctoral]. Lisboa: Universidade de Lisboa.

- Correia, M. (2003). «Criatividade e inovação terminológica - novos desafios» [comunicació inèdita]. *Colóquio Internacional A Neologia científica: balanço e perspectivas*. Roma: Realiter.
- Correia, M.; Antunes, M. (2010). «A classificação de neologismos: objetivos e problemas». Dins Cabré, M. T.; Domènech-Bagaria, O.; Estopà, R.; Freixa, J.; Lorente, M. (ed.) *Actes del I Congrès Internacional de Neologia de les Llengües Romàniques*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. 747-756.
- Cottez, H. (1989). *Dictionnaire des structures du vocabulaire savant. Éléments et modèles de formation*. París: Le Robert.
- Cottez, H. (1994). «Les bases épistémologiques et linguistiques de la nomenclature chimique de 1787». *Meta* 39 (4). 676-691.
- Coutinho, I. (1938). *Pontos de gramática histórica*. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Cunha, C.; Cintra, L. (1984). *Nova gramática do português contemporâneo*. Lisboa: Livraria João Sá da Costa.
- Da Silva, M. M. (2015). «Neônimos da nanociência & nanotecnologia e suas formações morfológicas em estudo contrastivo PB-PE». Dins Alves, I. M; Pereira, E. S. (ed.) *Neologia das línguas românicas*. São Paulo: Humanitas. 931-946.
- Dardano, M. (1978). *La formazione delle parole nell'italiano di oggi*. Roma: Bulzoni.
- Darmesteter, A. (1874). *Traité de la formation des mots composés dans la langue française comparée aux autres langues romanes et au latin*. París: Librairie A. Franck.

- De Mauro, T. (1999). *Grande dizionario italiano dell'uso*. Torí: Unione Tipografico-Editrice Torinese.
- [DGLC] Fabra, P. (1932). *Diccionari general de la llengua catalana*. Barcelona: Llibreria Catalònia.
- [DIEC1] Institut d'Estudis Catalans (1995). *Diccionari de la llengua catalana*. Barcelona; Palma; València: Edicions 62; Moll; Enciclopèdia Catalana; Publicacions de l'Abadia de Montserrat; Edicions 3 i 4. Disponible en línia: <diec1.iec.cat/diec1/entrada/diec.asp> [Consulta: 26 de setembre de 2019]
- [DIEC2] Institut d'Estudis Catalans (2007). *Diccionari de la llengua catalana*. Barcelona: Edicions 62; Enciclopèdia Catalana. Disponible en línia: <dlc.iec.cat> [Consulta: 25 de setembre de 2019]
- [DLE] Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe. Disponible en línia: <dle.rae.es> [Consulta: 24 de setembre de 2019]
- [DNV] Acadèmia Valenciana de la Llengua (2014). *Diccionari normatiu valencià*. València: Generalitat Valenciana. Disponible en línia: <www.avl.gva.es/lexicval/> [Consulta: 20 de setembre de 2019]
- Dressler, W. (1986). «Forma y función de los interfijos». *Revista Española de Lingüística* 16 (2). 381-395.
- [Esbozo] Real Academia Española (1973). *Esbozo de una nueva gramàtica de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe.
- Estopà, R. (2009). *Neologia de premsa i neologia de ràdio: estudi contrastiu dels compostos patrimonials en els mitjans de*

comunicació [memòria d'habilitació]. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.

- Estopà, R. (2011). «Neologisms at the boundaries of prefixation, composition and syntagmatic composition in catalan: controversial and open questions». *Organon* 25 (50). 275-291.
- Fabra, P. (1956). *Gramàtica catalana*. Barcelona: Teide.
- Felíu Arquiola, E. (2003). *Morfología derivativa y semántica léxica: la prefijación de auto-, co- e inter-*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Feliu, J. (2004). «Neologismes formats per composició culta». Dins Observatori de Neologia (ed.) *Llengua catalana i neologia*. Barcelona: Meteora. 113-130.
- Figueiredo Silva, M. C.; Miotto, C. (2009). «Considerações sobre a prefixação». *Revista virtual de estudos da linguagem* 7 (12). 1-22. Disponible en línia: <www.revel.inf.br/files/artigos/revel_12_consideracoes_sobre_a_prefixacao.pdf> [Consulta: 8 de gener de 2019]
- [FPI] Grossmann, M.; Rainer, F. (2004). *La formazione delle parole in italiano*. Tübingen: Max Niemeyer.
- Fradin, B. (2000). «Combining forms, blend and related phenomena». Dins Doleschal, U.; Thornton, A. (ed.) *Extragrammatical and marginal morphology*. Munich: Lincolnm Europa. 11-59.
- Freixa, J. (2004). «Neologismes formats per prefixació». Dins Observatori de Neologia (ed.) *Llengua catalana i neologia*. Barcelona: Meteora. 83-112.

- Freixa, J. (2016). «Reagrupamiento lexicográfico de neologismos frecuentes». Dins Bernal, E.; Torner, S. (ed.) *Relaciones morfológicas y diccionario*. La Coruña: Universidade da Coruña. 95-113.
- García Palacios, J. (2001). «La quimera del *euro-*. Acerca de algunos elementos compositivos en español». *Revista de Lexicografía* 7. 33-62.
- [GCC] Solà, J.; Lloret, M. R.; Mascaró, J.; Pérez Saldanya, M. (dir.) (2002). *Gramàtica del català contemporani*, vol. 1. Barcelona: Empúries.
- [GDLC] Enciclopèdia Catalana (ed.) (1998). *Gran diccionari de la llengua catalana*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana. Disponible en línia <diccionari.cat> [Consulta: 15 de setembre de 2019]
- [GDLE] Bosque, I.; Demonte, V. (ed.) (1999). *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 3. Madrid: Espasa.
- [GEIEC] Institut d'Estudis Catalans (2018). *Gramàtica essencial de la llengua catalana*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. Disponible en línia <geiec.iec.cat> [Consulta: 11 de març de 2019]
- Gené, M.; Llopart-Saumell, E. (2015). «Consideraciones sobre la tendencia a la recategorización de nombre a adjetivo de los prefijos en la neología del catalán actual». Dins Bernal, E.; DeCesaris, J. (ed.) *Los afijos: variación, rivalidad y representación*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. 141-145.
- Geurts, P.; Ernst, D.; Wehenkel, L. (2006). «Extremely randomized trees». *Machine Learning* 63 (1). 3-42.

- [GIEC] Institut d'Estudis Catalans (2016). *Gramàtica de la llengua catalana*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- Ginebra, J.; Llagostera, R.; Rull, X. (2014). «Composició culta / neoclassical compounding». Dins Cabré, M. T.; Domènech-Bagaria, O.; Estopà, R. (ed.) *Mots nous en català / New words in Catalan. Una panoràmica geolectal / A diatopic view*. Amsterdam; Filadèlfia: John Benjamins Publishing Company. 67-83.
- Gonçalves, C. A. (2011). «Composição e derivação: polos prototípicos de um continuum?». *Domínios de Linguagem* 5 (2). 62-89.
- Gonçalves, C. A. (2015). «Mudança no estatuto morfológico de formativos: evidência de um continuum composição-derivação». *Soletras Revista* 29 (1). 206-226.
- Gonçalves, C. A.; Andrade, K. E. (2012). «El status de los componentes morfológicos y el *continuum* composición-derivación en portugués». *Lingüística* 28. 119-145.
- Gonçalves, C. A.; Andrade, K. E. (2016). «A instabilidade categorial dos constituintes morfológicos: evidência a favor do continuum composição-derivação». *DELTA. Documentação e Estudos de Linguística Teórica e Aplicada* 32 (2). 261-294.
- González Ollé, F.; Casado Velarde, M. (1992). «Spanisch: Wortbildungslehre. Formación de palabras». Dins Holtus, G.; Metzeltin, M.; Schmitt, C. (coord.) *Lexikon der Romanistischen Linguistik. Aragonesisch/Navarresisch, Spanisch, Asturianisch/Leonesisch*, vol. 6 (1). Tübingen: Max Niemeyer. 91-109

- Gràcia, L. (2002). «Formació de mots: composició». Dins Solà, J.; Lloret, M. R.; Mascaró, J.; Pérez Saldanya, M. (dir.) *Gramàtica del català contemporani*, vol. 1. Barcelona: Empúries. 777-829.
- [Grand Robert] Rey, A.; Rey-Debove, J. (dir.) (2011). *Le Grand Robert de la langue française. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*. París: Le Robert. Disponible en línia: <grandrobert.lerobert.com> [Consulta: 15 d'octubre de 2019]
- Guerrero Ramos, G. (1995). *Neologismos en el español actual*. Madrid: Arco Libros.
- Guerrero Ramos, G.; Pérez Lagos, F. (2009). «La composición culta y la neología de la prensa escrita». *Revista de Investigación Lingüística* 12. 65-81.
- Guerrero Ramos, G.; Pérez Lagos, F. (2012). «¿Es la composición culta, en la actualidad, el procedimiento más productivo para la creación de neologismos?». *Terminàlia* 6. 26-36.
- Guilbert, L. (1965). *La formation du vocabulaire de l'aviation*, vol 1. París: Larousse.
- Guilbert, L. (1975). *La créativité lexicale*. París: Larousse.
- Guilbert, L. (1976). «La relation préfixation / composition». Dins Boudreault, M.; Möhren, F. (ed.) *Actes du XIII Congrès International de Linguistique et Philologie romanes*, vol. 1. Quebec: Presses de l'Université de Laval. 627-638.
- Halle, M. (1973). «Prolegomena to a Theory of word formation». *Linguistic Inquiry* 4. 3-16.
- Himmelmann, N. P. (2002). «Lexicalization and grammaticalization: opposite or orthogonal?». Dins Bisang, W.; Himmelmann, N.

- P.; Wiemer, B. (ed.) *What makes grammaticalization*. Berlin; Nova York: Mouton de Gruyter. 1-15.
- Iacobini, C. (1992). *La prefissazione nell'italiano contemporaneo* [tesi doctoral]. Roma: Università degli Studi di Roma.
- Iacobini, C. (1999). «Distinguishing derivational prefixes from initial combining forms». Dins Booij, G.; Ralli, A.; Scalise, S. (ed.) *Proceedings of the First Mediterranean Morphology Meeting*. Patras: University of Patras. 132-140.
- Iacobini, C. (2004a). «Prefissazione». Dins Grossmann, M.; Rainer, F. (ed.) *La formazione delle parole in italiano*. Tübingen: Max Niemeyer. 97-163.
- Iacobini, C. (2004b). «Composizione con elementi neoclassici». Dins Grossmann, M.; Rainer, F. (ed.) *La formazione delle parole in italiano*. Tübingen: Max Niemeyer. 69-95.
- Iacobini, C.; Giuliani, A. (2001). «Sull'impiego di metodi quantitativi nella classificazione degli elementi che prendono parte ai processi di formazione delle parole». Dins Albano Leoni, F.; Stenta Krosbakken, E. (ed.) *Datti empirici e teorie linguistiche. Atti del XXXI Congresso Internazionale di studi della Società di Linguistica Italiana*. Roma: Bulzoni. 331-357
- Iacobini, C.; Giuliani, A. (2010). «A multidimensional approach to the classification of combining forms». *Italian Journal of Linguistics* 22 (2). 287-316.
- Iacobini, C.; Thornton, A. M. (1992). «Tendenze nella formazione delle parole nell'italiano del ventesimo secolo». Dins Moretti, B.; Petrini D.; Bianconi, S. (ed.) *Linee di tendenza dell'italiano contemporaneo: atti del XXV Congresso*

- internazionale di studi della Società di Linguistica Italiana*.
Roma: Bulzoni. 25-55.
- Iglesias, Y. (2017). «Sobre los temas integrantes de los compuestos neoclásicos. Una propuesta de clasificación». *Verba. Anuario galego de filoloxía* 44. 481-505.
- Iordan, I.; Manoliu, M. (1972). *Manual de lingüística románica*, vol. 2. Madrid: Gredos.
- Jackendoff, R. (1975). «Morphological and semantic regularities in the Lexicon». *Language* 39. 170-210.
- Kastovsky, D. (2009). «Astronaut, astrology, astrophysics: About combining forms, classical compounds and affixoids». Dins McConchie, R. W.; Honkapohja, A.; Tyrkkö, J. (ed.) *Selected proceedings of the 2008 Symposium on New Approaches in English Historical Lexis (HEL-LEX 2)*. Somerville: Cascadilla Proceedings Project. 1-13.
- Kocourek, R. (1991). *La langue française de la technique et de la science: vers une linguistique de la langue savante*. Wiesbaden: Brandestetter.
- Lang, M. F. (1992). *Formación de palabras en español. Morfología derivativa productiva en el léxico moderno*. Madrid: Cátedra.
- Lehrer, A. (1998). «Scapes, holics, and thons: The semantics of English combining forms». *American Speech* 73. 3–28.
- Lehrer, A. (2009). «Prefixes in English word formation». *Folia Linguistica* 29. 133-148.
- Lloyd, P. M. (1964). «An analytical survey of studies in romance word formation». *Romance Philology* 17 (4). 736-770.
- López del Castillo, L. (2002). *Diccionari de formació de mots*. Barcelona: Edicions 62.

- Lorente, M.; Cabré, M. T. (1999). «L'estructura argumental dels predicats derivats». *Estudi General* 17. 67-78.
- Marchand, H. (1960). *The categories and types of present-day English word formation: A synchronic-diachronic approach*. Wiesbaden: Otto Harrassowitz.
- Marquet, L. (1993). *El llenguatge científic i tècnic*. Barcelona: Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya.
- Martín Camacho, J. C. (1999). «La creación de palabras con elementos procedentes de las lenguas clásicas». Dins Fernández González, J.; Fernández Juncal, C.; Marcos Sánchez, M.; Prieto de los Mozos, E.; Santos Ríos, L. (ed.) *Lingüística para el siglo XXI*, vol 2. Salamanca: Aquilafuente. 1101-1108.
- Martín Camacho, J. C. (2007). «Observaciones sobre el papel de la analogía en los procesos morfológicos». *Revista de investigación lingüística* 10. 173-191.
- Martín García, J. (2014). «Nuevos y viejos prefijos». *Las dos vidas de las palabras*. 1-6.
- Martinet, A. (1984). *Elementos de lingüística general*. Madrid: Gredos.
- Martinet, A. (1988). *Grammaire fonctionnelle du français*. París: Didier.
- Martínez de Sousa, J. (1995). *Lexicografía práctica*. Barcelona: Bibliograf.
- Martins, J. (1937). *Elementos de gramática histórica*. São Paulo: Ed. Nacional.
- Marvà, J. (1932). *Curs pràctic de gramàtica catalana*. Barcelona: Barcino.
- Mascaró, J. (1986). *Morfologia*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.

- Meillet, A. (1912). *Linguistique historique et linguistique générale*.
París: Champion.
- Menéndez Pidal, R. (1918). *Manual de gramática histórica española*.
Madrid: Victoriano Suárez.
- Migliorini, B. (1963). «I prefissoidi (il tipo aeromobile, radioffusione)».
Dins Migliorini, B. *Saggi sulla lingua del Novecento*.
Florència: Sansoni. 9-60.
- Moll, F. de B. (1968). *Gramàtica catalana referida especialment a
les Illes Balears*. Palma: Editorial Moll.
- Monteiro, J. L. (1987). *Morfologia portuguesa*. Fortaleza: Editora da
Universidade Federal do Ceará.
- Montermini, F. (2010). «Units in compounding». Dins Scalise, S.;
Vogel, I. (ed.) *Crossdisciplinary issues in compounding*.
Amsterdam; Filadèlfia: John Benjamins Publishing
Company. 77-92.
- Morera, M. (2000). «Naturaleza semántica de los prefijos
españoles». Martínez Hernández, M.; García Padrón, D.;
Corbella Díaz, D.; Corrales Zumbado, C. J.; Cortés
Rodríguez, F. J.; Gómez Soliño, J. S.; Izquierdo Guzmán, M.
L.; Oliver Frade, J. M.; Pico Graña, B.; Pino Campos, L. M.;
Plaza Picón, F. M.; Santana Henríquez, G. (coord.) *Cien
años de investigación semántica: de Michel Bréal a la
actualidad. Actas del Congreso Internacional de Semántica*.
Madrid: Ed. Clásicas. 735-742.
- Moure, T. (1996). *La alternativa no-discreta en lingüística. Una
perspectiva histórica y metodológica*. Santiago de
Compostel·la: Universidade de Santiago de Compostela.

- [NGLE] Real Academia Española; Asociación de Academias de la Lengua Española (2009). *Nueva gramática de la lengua española. Morfología y sintaxis*, vol. 1. Madrid: Espasa.
- [OBNEO] Observatori de Neologia (2004). *Metodologia del treball en neologia: criteris, materials i processos*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- [OED] Oxford University (2019). *Oxford English Dictionary*. Disponible en línia: <www.oed.com> [Consulta: 7 de juny de 2019]
- Oliveira, P. A. (2014). «A gramaticalização no processo de recomposição: os afixoides *eco-* e *homo-*». *Cadernos do Congresso Nacional de Linguística e Filologia* 18 (2). 33-52. Disponible en línia: <www.filologia.org.br/xviii_cnlf/> [Consulta: 5 d'abril de 2018]
- Olsen, S. (2000). «Composition». Dins Booij, G.; Lehmann, C.; Mugdan, J. (ed.) *Morphologie / Morphology*, vol. 1. Berlín; Nova York: De Gruyter. 897-916.
- Pena, J. (1999). «Partes de la morfología. Las unidades del análisis morfológico». Dins Bosque, I.; Demonte, V. (ed.) *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 3. Madrid: Espasa. 4305-4366.
- Penny, R. (1993). *Gramática histórica del español*. Barcelona: Ariel.
- Peytard, J. (1964). «Motivation et préfixation: remarques sur les mots construits avec l'élément *téle*». *Cahiers de Lexicologie* 4. 37-44.
- Pharies, D. A. (1987). «Blending in Spanish word-formation». *Romanistisches Jahrbuch* 38, 271-289.
- Plag, I. (2003). *Word-Formation in English*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Prčić, T. (2005). «Prefixes vs initial combining forms in English: A lexicographic perspective». *International Journal of Lexicography* 18 (3). 313-334.
- Prčić, T. (2008). «Suffixes vs final combining forms in English: A lexicographic perspective». *International Journal of Lexicography* 21 (1). 1-22.
- [Priberam] Priberam (2008). *Dicionário Priberam da língua portuguesa*. Disponible en línea: <dicionario.priberam.org> [Consulta: 10 d'octubre de 2019]
- Rainer, F.; Varela, S. (1992). «Compounding in Spanish». *Rivista di Linguistica* 4 (1). 117-142.
- Ralli, A. (2005). *Morphologia*. Atenes: Patakis.
- Ralli, A. (2013). *Compounding in modern Greek*. Dordrecht: Springer.
- Rebollo Torío, M. A. (1997). «Precisiones sobre los llamados "temas"». *Anuario de Estudios Filológicos* 20. 355-364.
- Renner, V. (2015). «Panorama rétro-prospectif des études amalgamatives». *Neologica* 9. 97-112.
- Riera, C. (1998). *Curs de lèxic científic*. Barcelona: Claret.
- Rio-Torto, G. (2014). «Prefixação e composição: fronteiras de um contínuo». *Verba* 41. 103-121.
- Rio-Torto, G. (2015). «A prefixação na tradição gramatical portuguesa». *Confluência. Revista do Instituto de língua portuguesa* 47. 13-39.
- Rio-Torto, G.; Ribeiro, S. (2012). «Portuguese compounds». *Probus* 24. 119-145.

- Rosch, E. (1978). «Principles of categorization». Dins Rosch, E.; Lloyd, B. L. (ed.) *Cognition and Categorization*. Nova Jersey: Lawrence Erlbaum. 27-48.
- Rosch, E.; Mervis, C. B. (1975). «Family resemblances: Studies in the internal structure of categories». *Cognitive Psychology* 7. 573-605.
- Ruaix, J. (1986). *El català 3: Lèxic i estilística*. Moià: Ed. J. Ruaix.
- Rull, X. (2001). «Innovació en el sistema afixal: nous prefixos i sufixos del català». *Catalan Review* 15 (1). 95-116.
- Rull, X. (2009). *La composició culta en català*. Palma: Moll.
- Rull, X. (2017). *Més enllà de l'acronímia: la confixació. Els confixos, una nova classe de morfemes en català*. Saarbücken: Publicia.
- Sablayrolles, J. F. (2006). «La néologie aujourd'hui». Dins Gruaz, C. (ed.) *A la recherche du mot: de la langue au discours*. Llemotges: Lambert-Lucas. 141-157.
- Sablayrolles, J. F. (2015a). «Matrices lexicogéniques» [manuscrit inèdit]. Document presentat durant la jornada d'estudis de «Les Veilleurs», a la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona, a 5 d'octubre de 2017.
- Sablayrolles, J. F. (2015b). «Quelques remarques sur une typologie des néologismes: Amalgamation ou télescope: un processus aux productions variées (mots-valises, détournements...) et un tableau hiérarchisé». Dins Alves, I. M.; Pereira, E. S. (ed.) *Neologia das línguas românicas*. São Paulo: Humanitas. 187-218.
- Sablayrolles, J. F. (2015c). «Néologismes lúdiques: études morphologique et énonciativo-pragmatique». Dins Winter-Froemel, E.; Zirker, A. (ed.) *Enjeux du jeu de mots*.

Perspectives linguistiques et littéraires. Berlín; Boston: De Gruyter. 189-216.

Sablayrolles, J. F. (2016). «Néologismes et idées reçues». Dins García Palacios, J.; De Sterck, G.; Linder, D.; Maroto, N.; Sánchez Ibáñez, M.; Torres del Rey, J. (ed.) *La neología en las lenguas románicas. Recursos, estrategias y nuevas orientaciones*. Frankfurt am Main: Peter Lang. 43-56.

Sánchez Manzanares, C. (2013). «Valor neológico y criterios lexicográficos para la sanción y censura de neologismos en el diccionario general». *Sintagma* 25. 111-125.

Sánchez Márquez, M. J. (1972). *Gramática moderna del español*. Buenos Aires: Ediar.

Sanmartín, J. (2016). «Sobre neología y contextos de uso: análisis pragmalingüístico de lo ecológico y de lo sostenible en normativas y páginas web de promoción turística». *Ibérica* 31. 175-198.

Scalise, S. (1987). *Morfología generativa*. Madrid: Alianza.

Scalise, S. (1994). *Morfología*. Bolonya: Il Mulino.

Scalise, S.; Bisetto, A.; Guevara, E. (2005). «Selection in compounding and derivation». Dins Dressler, W.; Kastovsky, D.; Pfeiffer, O.; Rainer, F. (ed.) *Morphology and its Demarcations*. Amsterdam; Filadèlfia: John Benjamins Publishing Company. 133-150.

Seco, M. (1989). *Gramática esencial del español*. Madrid: Espasa Calpe.

Serrano-Dolader, D. (2002). «Hacia una concepción no-discreta de algunas formaciones con *anti-* en español». *Revista Española de Lingüística* 32 (2). 387-411.

- Siegel, D. C. (1974). *Topics in English morphology* [tesi doctoral]. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press. Disponible en línia: <www.ai.mit.edu/projects/dm/theses/siegel74.pdf> [Consulta: 10 de gener de 2021]
- Siegel, D. C. (1977). «The adjacency condition and the theory of morphology». *North East Linguistic Society* 8. 189-197.
- Singh, R. (1996). *Trubetzkoy's Orphan*. Amsterdam; Filadèlfia: John Benjamins Publishing Company.
- Solivellas, I. (2018). «La composició culta: estudi teoricodescriptiu». *Terminàlia* 18. 7-13
- Solivellas, I. (en premsa A). «Els formants cultes: autonomia o posició fixa». *Llengua i Literatura* 32.
- Solivellas, I. (en premsa B). «Els límits de la composició culta: entre la composició i l'afixació». Dins Marqués, P.; Ojeda, J.; Ruiz-Ruano, M.; Bellés, E. (ed.). *Pendent de títol*. Lleida: Punctum.
- Solivellas, I. (en premsa C). «Tendències in dictionarisation by lexical innovation process». Dins Freixa, J.; Guardiola, M. I.; Martines, J.; Montané, M. A. (ed.) *Pendent de títol*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Stehlík, P. (2011). *Aspectos problemáticos de la prefijación*. Brno: Muni Press.
- Štekauer, P. (2005). «Compounding and affixation. Any difference?». Dins Dressler, W.; Kastovsky, D.; Pfeiffer, O.; Rainer, F. (ed.) *Morphology and its Demarcations*. Amsterdam; Filadèlfia: John Benjamins Publishing Company. 151-159.

- Ten Hacken, P. (2000). «Derivation and compounding». Dins Booij, G.; Lehmann, C.; Mugdan, J. (ed.) *Morphologie / Morphology*, vol. 1. Berlín; Nova York: De Gruyter. 349-360.
- Ten Hacken, P. (2012). «Neoclassical word formation in English and the organization of the lexicon». Dins Gavriilidou, Z.; Efthymiou, A.; Thomadaki, E.; Kambakis-Vougiouklis, P. (ed.) *Selected papers of the 10th International Conference of Greek Linguistics*. Komotini: Democritus University of Thrace. 78-88.
- [Termcat] Centre de Terminologia (1990). *Formació de termes amb elements cultes*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- [TFC] Cabré, M. T. (dir.) (1997). *Taula de formants cultes*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Tournier, J. (1985). *Introduction descriptive à la lexicogénétique de l'anglais contemporain*. París; Gènova: Champion; Slatkine.
- Tournier, J. (1991). *Précis de lexicologie anglaise*. París: Nathan Université.
- Val Álvaro, J. F. (1999). «La composición». Dins Bosque, I.; Demonte, V. (ed.) *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 3. Madrid: Espasa. 4757-4841.
- Vallès, T. (2004). *La creativitat lèxica en un model basat en l'ús*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Vallès, T. (2007). «Els prefixoides del català». Dins Lorente, M.; Estopà, R.; Freixa, J.; Martí, J.; Tebé, C. (ed.) *Estudis de lingüística i de lingüística aplicada en honor de M. Teresa Cabré Castellví*, vol. 2. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. 459-471.
- Varela, S. (1990). *Fundamentos de morfología*. Madrid: Síntesis.

- Varela, S. (2009). *Morfología léxica: la formación de palabras*. Madrid: Gredos.
- Varela, S. (2012). «Derivation and compounding». Dins Hualde, J. I.; Olarrea, A.; O'Rourke, E. (ed.) *The Handbook of Hispanic Linguistics*. Nova Jersey: Wiley Blackwell. 209-226.
- Varela, S.; Haouet, L. (2001). «For a morphological analysis in the privacy of the lexicon: Prefixed verbs». *Cuadernos de Lingüística del Instituto Universitario Ortega y Gasset* 8. 53-69.
- Varela, S.; Martín García, J. (1999). «La prefijación». Dins Bosque, I.; Demonte, V. (ed.) *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 3. Madrid: Espasa. 4993-5040.
- Vasconcellos, A. (1900). *Gramática histórica da língua Portuguêsa*. Lisboa: Alves.
- Villoing, F. (2012). «French compounds». *Probus* 24 (1). 29-60.
- Vučetić, Z. (1977). «Prefissoidi e suffissoidi omofoni nel lessico italiano». *Studia Romanica et Anglica Zagradiensia* 43. 115-124.
- Warren, B. (1990). «The importance of combining forms». Dressler, W. U.; Luschützky, H. C.; Pfeiffer, O. E.; Rennison, J. R. (ed.) *Contemporary Morphology*. Berlín; Nova York: De Gruyter. 111-132.
- Wartburg, W.; Ullmann, S. S. (1969). *Problèmes et méthodes de la linguistique*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Williams, E. (1981). «On the notions "lexically related" and "head of a word"». *Linguistic Inquiry* 12. 245-274.
- Wolff, S. (1984). *Lexical entries and word formation*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.

Zwanenburg, W. (1990). «Französisch: Wortbildungslehre. Formation des mots». Dins Holtus, G.; Metzeltin, M.; Schmitt, C. (coord.) *Lexikon der Romanistischen Linguistik. Französisch*, vol. 5 (1). Tübingen: Max Niemeyer. 72-77.

11. Annexos

11.1. Elements suprimits del corpus

11.1.1. Elements suprimits del corpus de prefixos

Bases patrimonials

<i>alterni-</i>	<i>carbonato-</i>	<i>calcico-</i>
<i>self-</i>	<i>cubito-</i>	<i>cubo-</i>
<i>sense-</i>	<i>labio-</i>	<i>genito-</i>
<i>recti-, recto-</i>	<i>nitroso-</i>	<i>amino-</i>
<i>benzil-</i>	<i>nitr(o)-</i>	<i>basi(o)-, baso-</i>
<i>brom-</i>	<i>platini-</i>	
<i>hidrogen-</i>	<i>benz(o)-</i>	

Combinacions d'elements

<i>aminoazo-</i>	<i>deshidro-</i>	<i>hexahidro-</i>
<i>azoxi-</i>	<i>desoxi-</i>	<i>hidrazo-</i>
<i>anhidro-</i>	<i>diazo-</i>	<i>hidroxi-</i>
<i>anteiso-</i>	<i>dibenzil-</i>	<i>metoxi-</i>
<i>recontra-</i>	<i>dicloro-</i>	<i>perhidro-</i>
<i>biciclo-</i>	<i>dihidro-</i>	<i>peroxo-, peroxi-</i>
<i>carboxi-</i>	<i>dioxi-</i>	

Altres elements

<i>amidino-</i>	<i>etoxi-</i>	<i>nor-</i>
<i>arso(no)-</i>	<i>ox(a, i, o)-</i>	<i>seco-</i>
<i>arsenoso-</i>	<i>oximino-</i>	<i>tia-</i>
<i>carba-</i>	<i>oxonia-</i>	<i>treo-</i>
<i>epoxi-</i>	<i>mercapto-</i>	<i>bicro-</i>

11.1.2. Elements suprimits del corpus de formes prefixades

Bases patrimonials

<i>abradi-</i>	<i>arconto-</i>	<i>capituli-</i>
<i>abrupti-</i>	<i>arsenico-</i>	<i>capsul(i, o)-</i>
<i>absorcio-</i>	<i>arteri(o)-</i>	<i>caractero-</i>
<i>accelero-</i>	<i>artico-</i>	<i>carbon(i, o)-</i>
<i>accento-</i>	<i>arxivo-</i>	<i>carn(i, o)-</i>
<i>acid(i, o)-</i>	<i>astragal(o)-</i>	<i>carsto-</i>
<i>acromi(o)-</i>	<i>atzur(o)-</i>	<i>catalano-</i>
<i>adapto-</i>	<i>azo(t)-</i>	<i>cateto-</i>
<i>aglutin(o)-</i>	<i>bacter(i, io, o)-</i>	<i>cecido-</i>
<i>albumin(i, o)-</i>	<i>baix-</i>	<i>centr(i, o)-</i>
<i>alcohol(i, o)-</i>	<i>basi(o)-, baso-</i>	<i>cer⁻¹, ceri-</i>
<i>al·lerg(o)-</i>	<i>basidio-</i>	<i>cereali-</i>
<i>al·lucino-</i>	<i>benz(o)-</i>	<i>cientifico-</i>
<i>alt(i, o)-</i>	<i>bismuto-</i>	<i>cilindr(o)-</i>
<i>alumin(i, o)-</i>	<i>boro-</i>	<i>clari-</i>
<i>alveolo-</i>	<i>brevi-</i>	<i>clauastro-</i>
<i>ametro-</i>	<i>brom(o)-</i>	<i>clav(i)⁻³</i>
<i>amfetamino-</i>	<i>bulb(i, o)-</i>	<i>claviculo-</i>
<i>amid(o)-</i>	<i>cabali-</i>	<i>clima(t, to)-</i>
<i>amilo⁻²</i>	<i>cacti-</i>	<i>cobalto-</i>
<i>amin(o)-</i>	<i>calcario-</i>	<i>cocaïn-</i>
<i>amoni(o)-, amono-</i>	<i>camfo(r)-</i>	<i>cocleari-</i>
<i>anestesi-</i>	<i>campani-, campano-</i>	<i>colangio-</i>
<i>anguli-</i>	<i>campi-</i>	<i>coleri-</i>
<i>anorexi-</i>	<i>canari-</i>	<i>compacto-</i>
<i>antartico-</i>	<i>cancer(i, o)-</i>	<i>comunico-</i>
<i>anteni-</i>	<i>cantarido-</i>	<i>con(i, o)-</i>
<i>aquario-</i>	<i>capil·lar(i, o)-</i>	<i>concavo-</i>
<i>arbusti-</i>		

<i>conducti-, conducto-</i>	<i>diversi-</i>	<i>extenso-</i>
<i>conico-</i>	<i>dors(i, o)-</i>	<i>fal·l(i, o)-</i>
<i>contacto-</i>	<i>drogo-</i>	<i>fasi-</i>
<i>convexo-</i>	<i>ebullio-</i>	<i>fenil-</i>
<i>coordinato-</i>	<i>efluvio-</i>	<i>feti-, feto-</i>
<i>cor-</i>	<i>embri(o)-</i>	<i>filmo-</i>
<i>coronar(io)-</i>	<i>endocrino-</i>	<i>financero-</i>
<i>corono-</i>	<i>endosmo-</i>	<i>fisico-</i>
<i>cosm(o)-</i>	<i>epidemia-</i>	<i>fissur(i)-</i>
<i>crani(o)-</i>	<i>epipl(o)-</i>	<i>flami-</i>
<i>cristiano-</i>	<i>epistemo-</i>	<i>flori-</i>
<i>cristo-</i>	<i>escali-</i>	<i>fluoro-</i>
<i>criterio-</i>	<i>escami-</i>	<i>form-</i>
<i>croato-</i>	<i>escan(o)-</i>	<i>fosf(o)-</i>
<i>cubito-</i>	<i>escapi-</i>	<i>fosfor(o)-</i>
<i>cul-</i>	<i>esceno-</i>	<i>fragi-</i>
<i>cumulo-</i>	<i>escuti-</i>	<i>franc-</i>
<i>declino-</i>	<i>esfer(o)-</i>	<i>fum(i)-</i>
<i>deliro-</i>	<i>esfinter(o)-</i>	<i>fusi-</i>
<i>densi-</i>	<i>eslav(o)-</i>	<i>futuro-</i>
<i>deprimo-</i>	<i>esofag(o)-</i>	<i>galaico-</i>
<i>derivo-</i>	<i>espasmo-</i>	<i>galvano-</i>
<i>diafano-</i>	<i>espectro-</i>	<i>gamma-, gammo-</i>
<i>diafragm(at, ato)-</i>	<i>espirali-</i>	<i>gangli(o)-</i>
<i>dialecto-</i>	<i>espor(i, o)-</i>	<i>gas(i, o)-</i>
<i>dicta-</i>	<i>estel·li-</i>	<i>gelatin(i, o)-</i>
<i>dieto-</i>	<i>estern(o)-</i>	<i>gemmi-, gemmo-</i>
<i>difracto-</i>	<i>estigma(at, ato)-</i>	<i>geno-²</i>
<i>dilato-</i>	<i>estoloni-</i>	<i>grani-, grano-</i>
<i>disc(i, o)-</i>	<i>estrio-</i>	<i>hepatico-</i>
<i>distancio-</i>	<i>etrusco-</i>	<i>heroïno-</i>
<i>distorsio-</i>	<i>evapo(ri, ro)-</i>	<i>hidrogen-</i>

<i>himno-</i>	<i>mare-</i>	<i>operculi-</i>
<i>hipotetico-</i>	<i>mareo-</i>	<i>opi(o)-</i>
<i>histeri-, histero-²</i>	<i>medic(o)-</i>	<i>optico-</i>
<i>historio-</i>	<i>medul·lo-</i>	<i>orbito-</i>
<i>hormon(o)-</i>	<i>meteor(o)-</i>	<i>organo-</i>
<i>humero-</i>	<i>metodo-</i>	<i>oscil·lo-</i>
<i>humidi-</i>	<i>minero-</i>	<i>ovari(o)-</i>
<i>ideo-</i>	<i>mitri-</i>	<i>ovuli-</i>
<i>idolo-</i>	<i>mòbil-</i>	<i>oxido-</i>
<i>immuno-</i>	<i>monad(o)-</i>	<i>ozono-</i>
<i>infundibili-</i>	<i>morbi-</i>	<i>palmi-</i>
<i>insecti-</i>	<i>morfin(o)-</i>	<i>palpi-</i>
<i>insulin(o)-</i>	<i>mosti-</i>	<i>pancreat(i, o)-</i>
<i>integri-, integro-</i>	<i>mugili-</i>	<i>parasit(o)-</i>
<i>interfero-</i>	<i>museo-</i>	<i>paremio-</i>
<i>iodo-</i>	<i>musico-</i>	<i>parieto-</i>
<i>iridio-</i>	<i>muta-</i>	<i>pedati-</i>
<i>isqui(o)-</i>	<i>napi-</i>	<i>pelvi-</i>
<i>junci-</i>	<i>naturò-</i>	<i>perineo-</i>
<i>juridico-</i>	<i>nectar(i, o)-</i>	<i>peritoneo-</i>
<i>lax(i)-</i>	<i>negativo-</i>	<i>pesti-</i>
<i>lenti-</i>	<i>nemato-²</i>	<i>pica-</i>
<i>lexico-</i>	<i>nepo-</i>	<i>planet(o)-</i>
<i>liberal-</i>	<i>nitros(o)-</i>	<i>platin(i, o)-</i>
<i>libero-</i>	<i>nocì-</i>	<i>plex(i, o)-</i>
<i>libi(co)-</i>	<i>normo-</i>	<i>plutoni-</i>
<i>liguli-</i>	<i>numismato-</i>	<i>polar(i, o)-</i>
<i>lino-</i>	<i>oblongo-</i>	<i>politic(o)-</i>
<i>liqueno-</i>	<i>oceano-</i>	<i>potencio-</i>
<i>logico-</i>	<i>olivi-</i>	<i>prati-</i>
<i>luni-</i>	<i>onda-, ondo-</i>	<i>primato-</i>
<i>maniaco-</i>	<i>opaci-</i>	<i>prostat(o)-</i>

<i>protein(o)-</i>	<i>siliqüi-</i>	<i>tripl(o)-</i>
<i>pupil·l(o)-</i>	<i>simili-</i>	<i>tromb(o)-</i>
<i>puri-</i>	<i>simpatico-</i>	<i>tronco-</i>
<i>radicul(o)-</i>	<i>simptomato-</i>	<i>tubercul(i, o)-</i>
<i>ram(i)-</i>	<i>sinistr(o)-</i>	<i>tubi-, tubo-</i>
<i>reflecto-</i>	<i>sism(o)-</i>	<i>ur-, ureo-</i>
<i>reflexo-</i>	<i>sistemato-</i>	<i>urani-, urano⁻²</i>
<i>refracto-</i>	<i>social-</i>	<i>ureter(o)-</i>
<i>resini-</i>	<i>sodio-</i>	<i>uretr(o)-</i>
<i>retin(o)-</i>	<i>solari-</i>	<i>uter(o)-</i>
<i>romano-</i>	<i>sovieto-</i>	<i>vaccin(i, o)-</i>
<i>romb(o)-</i>	<i>tabaco-</i>	<i>vacu(o)-</i>
<i>ruini-</i>	<i>tacto-</i>	<i>vagin(i, o)-</i>
<i>rumoro-</i>	<i>tampo-</i>	<i>valenciano-</i>
<i>russo-</i>	<i>tardo-</i>	<i>valv(i, o)-</i>
<i>sacr(o)-</i>	<i>temporo-</i>	<i>vapo(ri)-</i>
<i>sal(i)-</i>	<i>tentaculi-</i>	<i>vario-</i>
<i>salmon(i)-</i>	<i>teorico-</i>	<i>vexil·lo-</i>
<i>salto-</i>	<i>terra-, terri-</i>	<i>vibro-</i>
<i>sediment(i, o)-</i>	<i>tibio-</i>	<i>visco(si)-</i>
<i>sensorio-</i>	<i>timbro-</i>	<i>volu-</i>
<i>seti-</i>	<i>timo-</i>	<i>volumeno-</i>
<i>sex(o)-</i>	<i>torsio-</i>	<i>vulv(o)-</i>
<i>sido-</i>	<i>toxico-</i>	<i>zinco-</i>
<i>silic(o)-</i>	<i>trapez(i, o)-</i>	
<i>silicio-</i>	<i>traque(o)-</i>	

Combinacions d'elements

<i>agamo-</i>	<i>anamorfo-</i>	<i>colecisto-</i>
<i>acefalo-</i>	<i>astigmato-</i>	<i>diazo-</i>
<i>aminoazo-</i>	<i>azoxi-</i>	<i>dimorfo-</i>
<i>anacampti-</i>	<i>bioceno-</i>	<i>hidroxi-</i>
<i>anaglifo-</i>	<i>carboxi-</i>	<i>impari-</i>

metoxi-

quiroptero-

ultrasono-

Altres elements

amper(i, o)-

iso-²

rur-

bici-

media-

sensito-

calido-

meso-²

simbio-

capaci-

narrato-

tireo-

coulomb(i)-

ohm(i)-

ufo-

craneo-

ordino-

undec-

data-

organi-

vecto-

decre-

ox(a, i, o)-

veloci-

ergo-², ergot-

presso-

volt(a, i)-

herm-

röntgen-

watt(i)-

11.1.3. Elements suprimits del corpus de fractoconstituents

Altres elements

nauta-

nucleo-

11.2. Elements modificats del corpus

11.2.1. Elements modificats del corpus de prefixos

Formes prefixades

<i>angl(o)-</i>	<i>hio</i> ⁻¹	<i>noo-</i>
<i>antero-</i>	<i>ili(o)-</i>	<i>occipito-</i>
<i>bel·li-</i>	<i>intro-</i>	<i>pig(o)-</i>
<i>cori-</i>	<i>lapar(o)-</i>	<i>pir(o)</i> ⁻¹
<i>ect(o)-</i>	<i>levo</i> ⁻¹	<i>plumb(i, io, o)-</i>
<i>ent(o)-</i>	<i>lip(o)</i> ⁻¹	<i>radi(o)</i> ⁻¹
<i>equi-</i>	<i>lumb(o)-</i>	<i>roseo-</i>
<i>eto-</i>	<i>magneto-</i>	<i>sino</i> ⁻¹
<i>heter(o)</i> ⁻¹	<i>mes(o)-</i>	<i>sulf(o)-, sulfur-</i>

Fractoconstituents

<i>ald(o)-</i>	<i>cet(o)-</i>
----------------	----------------

11.2.2. Elements modificats del corpus de formes prefixades

Prefixos

<i>al·l(o)-</i>	<i>circum-, circa-</i>	<i>eu-</i>
<i>ambi-</i>	<i>cis-</i>	<i>ex-</i>
<i>an(a)-</i>	<i>contra-</i>	<i>exa-</i>
<i>ante-</i>	<i>deca-</i>	<i>ex(o)-</i>
<i>anti-</i>	<i>deci-</i>	<i>extra-</i>
<i>apo-</i>	<i>di</i> ⁻¹	<i>femto-</i>
<i>arxi-</i>	<i>di(a)-</i>	<i>giga-</i>
<i>atto-</i>	<i>dodec(a)-</i>	<i>hect(o)-</i>
<i>auto</i> ⁻¹	<i>duo-</i>	<i>hemi-</i>
<i>ben-</i>	<i>endo-</i>	<i>hendeca-</i>
<i>bi(s)</i> ⁻²	<i>enne(a)-</i>	<i>hept(a)-</i>
<i>cat(a)-</i>	<i>ep(i)-</i>	<i>hex(a)-</i>
<i>centi-</i>	<i>eso-</i>	<i>hiper-</i>

<i>hip(o)</i> ⁻²	<i>octa-, octo-</i>	<i>quinque-</i>
<i>icos(a, i)</i> -	<i>omni-</i>	<i>quinti-</i>
<i>infra-</i>	<i>ort(o)</i> -	<i>re</i> ⁻²
<i>inter-</i>	<i>pale(o)</i> -	<i>re(re)</i> -
<i>intra-</i>	<i>pan-</i>	<i>retro-</i>
<i>juxta-</i>	<i>para-</i>	<i>semi-</i>
<i>macro-</i>	<i>pari-</i>	<i>septi</i> ⁻¹ , <i>sept-</i>
<i>maxi-</i>	<i>penta-</i>	<i>sesqui-</i>
<i>medio-</i>	<i>peri-</i>	<i>sin-</i> [<i>sim-</i> , <i>sil-</i>]
<i>mega-</i>	<i>peta-</i>	<i>sobre-</i>
<i>met(a)</i> -	<i>pico-</i>	<i>sota-</i>
<i>micro-</i>	<i>pluri-</i>	<i>sots-</i>
<i>mil·li-</i>	<i>plus-</i>	<i>sub-</i>
<i>mini-</i>	<i>poli-</i>	<i>super-</i>
<i>minus-</i>	<i>pos(t)</i> -	<i>supra-</i>
<i>miria-</i>	<i>pre-</i>	<i>tera-</i>
<i>mon(o)</i> -	<i>pro</i> ⁻¹	<i>tetr(a)</i> -
<i>multi-</i>	<i>proto-</i>	<i>tri-</i>
<i>nan(o)</i> -	<i>pseudo-</i>	<i>ultra-</i>
<i>neo-</i>	<i>quadr(i, u)</i> -	<i>uni-</i>
<i>nou-</i>	<i>quilo-</i> [<i>kilo-</i>]	<i>vice-</i>

Fractoconstituents

<i>acet(i, o)</i> -	<i>cine(ma)</i> ⁻²	<i>gluc(o)</i> ⁻²
<i>aero</i> ⁻²	<i>cubo-</i>	<i>hidro</i> ⁻²
<i>agrano-</i>	<i>demo</i> ⁻²	<i>hio</i> ⁻²
<i>antra-</i>	<i>dextro</i> ⁻²	<i>homo</i> ⁻²
<i>auto</i> ⁻²	<i>docu-</i>	<i>info-</i>
<i>biblio</i> ⁻²	<i>eco</i> ⁻³	<i>lati</i> ⁻²
<i>caro-</i>	<i>euro-</i>	<i>lecto-</i>
<i>cet(o)</i> -	<i>fen-</i>	<i>levo</i> ⁻²
<i>ciber-</i>	<i>fluo-</i>	<i>mangan(i, o)</i> -
<i>ciclo</i> ⁻²	<i>ftal(o)</i> -	<i>moto</i> ⁻¹

<i>moto</i> ⁻²	<i>publi</i>	<i>tiro</i>
<i>narco</i> ⁻²	<i>radio</i> ⁻³	<i>turbo</i>
<i>noro</i>	<i>radio</i> ⁻⁴	<i>video</i> ⁻²
<i>petro</i> ⁻²	<i>tele</i> ⁻²	

11.2.3. Elements modificats del corpus de fractoconstituents

Prefixos

<i>ambi</i>	<i>mon(o)</i> -	<i>proto</i>
<i>arxi</i>	<i>multi</i>	<i>quilo</i> [kilo-]
<i>auto</i> ⁻¹	<i>neo</i>	<i>semi</i>
<i>macro</i>	<i>ort(o)</i> -	<i>tri</i>
<i>met(a)</i> -	<i>para</i>	
<i>micro</i>	<i>poli</i>	

Formes prefixades

<i>afro</i>	<i>ferr</i> -, <i>ferro</i> -	<i>term(o)</i> -
<i>anarco</i>	<i>fil(o)</i> ⁻¹	
<i>antrop(o)</i> -	<i>fon(o)</i> -	

11.3. Elements liminars

11.3.1. Elements considerats prefixos

<i>auto</i> ¹	<i>menys-</i>	<i>pluri-</i>
<i>ben-</i>	<i>micro-</i>	<i>plus-</i>
<i>endo-</i>	<i>mig-</i>	<i>prop-</i>
<i>fora-</i>	<i>mini-</i>	<i>proto-</i>
<i>juxta-</i>	<i>neo-</i>	<i>quasi-</i>
<i>macro-</i>	<i>no-</i>	<i>quilo-</i> [kilo-]
<i>mal-</i>	<i>nou-</i>	<i>quinque-</i>
<i>maxi-</i>	<i>omni-</i>	<i>re(re)-</i>
<i>mega-</i>	<i>pan-</i>	<i>retro-</i>

11.3.2. Elements considerats formes prefixades

<i>afro-</i>	<i>calcareo-</i>	<i>infero-</i>
<i>angl(o)-</i>	<i>celt(o)-</i>	<i>intro-</i>
<i>antero-</i>	<i>extero-</i>	<i>italo-</i>
<i>aplano-</i>	<i>fino-</i>	<i>judeo-</i>
<i>arabo-</i>	<i>franco-</i>	<i>postero-</i>
<i>arque</i> ⁻² , <i>arqui-</i>	<i>gal·lo-</i>	<i>serbo-</i>
<i>assirio-</i>	<i>greco-</i>	<i>sino</i> ⁻¹
<i>atlanto</i> ⁻²	<i>hispano-</i>	<i>siro-</i>
<i>calcaneo-</i>	<i>ibero-</i>	<i>supero-</i>

11.4. Elements que no s'han considerat formes sufixades

-arítme	-egar	-o ^l
-amido	-fic, -ficar, -ficació	-or
-carboxílic	-gram	-osa
-centre, -cèntric	-hormona	-rràgia ²
-clínic	-màtica	-teràpia
-colítis	-metrop	-uria ²
-color	-mielítis	-flor
-còsmic	-mòbil	-sfera, -sferi, -sfèric
-cosmos	-motor	-spasme
-diazina, -diazoni	-nervi	-spora
-didacte, -didàctic	-o ^l	

11.5. Inventari de partícules prefixals

11.5.1. Inventari de prefixos

<i>a</i> ⁻¹ , <i>an-</i>	<i>de(s)-</i>	<i>hept(a)-</i>
<i>a</i> ⁻²	<i>di</i> ⁻¹	<i>hex(a)-</i>
<i>ab</i> ⁻¹ , <i>abs-</i>	<i>di(a)-</i>	<i>hiper-</i>
<i>ab</i> ⁻²	<i>dis</i> ⁻¹	<i>hip(o)</i> ⁻²
<i>ad-</i>	<i>di(s)</i> ⁻²	<i>icos(a, i)-</i>
<i>al·l(o)-</i>	<i>dodec(a)-</i>	<i>in</i> ⁻¹ [<i>il-, im-, ir-</i>]
<i>ambi-</i>	<i>duo-</i>	<i>in</i> ⁻² [<i>im-</i>]
<i>amfi-</i>	<i>e</i> ⁻¹	<i>infra-</i>
<i>an(a)-</i>	<i>ec-</i>	<i>inter-</i>
<i>ante-</i>	<i>en</i> ⁻¹ [<i>em-</i>]	<i>intra-</i>
<i>anti-</i>	<i>en</i> ⁻² [<i>em-</i>]	<i>juxta-</i>
<i>apo-</i>	<i>en</i> ⁻³ [<i>em-</i>]	<i>macro-</i>
<i>arxi-</i>	<i>endo-</i>	<i>mal-</i>
<i>atto-</i>	<i>enne(a)-</i>	<i>maxi-</i>
<i>auto</i> ⁻¹	<i>entre-</i>	<i>medio-</i>
<i>avant-</i>	<i>ep(i)-</i>	<i>mega-</i>
<i>ben-</i>	<i>es-</i>	<i>menys-</i>
<i>bes-</i>	<i>eso-</i>	<i>met(a)-</i>
<i>bi(s)</i> ⁻²	<i>eu-</i>	<i>micro-</i>
<i>cat(a)-</i>	<i>ex-</i>	<i>mig-</i>
<i>centi-</i>	<i>exa-</i>	<i>mil·li-</i>
<i>circum-, circa-</i>	<i>ex(o)-</i>	<i>mini-</i>
<i>cis-</i>	<i>extra-</i>	<i>minus-</i>
<i>co-</i>	<i>femto-</i>	<i>miria-</i>
<i>con-</i> [<i>com-, col-, cor-, co-</i>]	<i>fora-</i>	<i>mon(o)-</i>
<i>contra-</i>	<i>giga-</i>	<i>multi-</i>
<i>deca-</i>	<i>hect(o)-</i>	<i>nan(o)-</i>
<i>deci-</i>	<i>hemi-</i>	<i>neo-</i>
	<i>hendeca-</i>	<i>no-</i>

<i>nou-</i>	<i>pos(t)-</i>	<i>semi-</i>
<i>ob-</i>	<i>pre-</i>	<i>septi</i> ⁻¹ , <i>sept-</i>
<i>octa-, octo-</i>	<i>pro</i> ⁻¹	<i>sesqui-</i>
<i>omni-</i>	<i>pro</i> ⁻²	<i>sin-</i> [<i>sim-</i> , <i>sil-</i>]
<i>ort(o)-</i>	<i>pro</i> ⁻³	<i>sobre-</i>
<i>pale(o)-</i>	<i>prop-</i>	<i>sota-</i>
<i>pan-</i>	<i>proto-</i>	<i>sots-</i>
<i>para-</i>	<i>pseudo-</i>	<i>sub-</i>
<i>pari-</i>	<i>quadr(i, u)-</i>	<i>super-</i>
<i>penta-</i>	<i>quasi-</i>	<i>supra-</i>
<i>per-</i>	<i>quilo-</i> [<i>kilo-</i>]	<i>tera-</i>
<i>peri-</i>	<i>quinque-</i>	<i>tetr(a)-</i>
<i>peta-</i>	<i>quinti-</i>	<i>trans-</i> , <i>tras-</i>
<i>pico-</i>	<i>re</i> ⁻¹	<i>tri-</i>
<i>pluri-</i>	<i>re</i> ⁻²	<i>ultra-</i>
<i>plus-</i>	<i>re(re)-</i>	<i>uni-</i>
<i>poli-</i>	<i>retro-</i>	<i>vice-</i>

11.5.2. Inventari de formes prefixades

<i>abdomino-</i>	<i>acu</i> ⁻¹ , <i>acus-</i>	<i>agr(i, o)-</i>
<i>abiet(o)-</i>	<i>aculei-</i>	<i>agrost-</i>
<i>acant(o)-</i>	<i>acumini-</i>	<i>albedo-</i>
<i>acari-, acaro-</i>	<i>acut(i)-</i>	<i>alcal(i, o)-</i> , <i>alcalin(o)-</i>
<i>aci-, acu</i> ⁻²	<i>adelfo-</i>	<i>aleur(o)-</i>
<i>aciculi-</i>	<i>adelo-</i>	<i>algi(o)</i> ⁻¹ , <i>alg(e)-</i> , <i>algo</i> ⁻¹ , <i>algesi-</i>
<i>acin(i)-</i>	<i>aden(i, o)-</i>	<i>algi</i> ⁻² , <i>algo</i> ⁻²
<i>aco-</i>	<i>adip(o, os)-</i>	<i>ali-</i>
<i>acr(o)</i> ⁻¹	<i>aer(i, o)</i> ⁻¹	<i>al·lant(o)-</i>
<i>acrid(i, o)-</i>	<i>afro-</i>	<i>al·lelo-</i>
<i>acromat(o)-</i>	<i>agito-</i>	<i>al·lotrio-</i>
<i>actin(i, o)-</i>	<i>agmat(o)-</i>	<i>alter-</i>
<i>acto-</i>	<i>agora-</i>	

<i>alterni-</i>	<i>apendic(o)-</i>	<i>astr(o)-</i>
<i>amaxo-</i>	<i>api-</i>	<i>atel(o)-</i>
<i>ambli(o)-</i>	<i>apic(i, o)-</i>	<i>atero-</i>
<i>ameb(o)-</i>	<i>aplano-</i>	<i>atlanto-¹, atlo-</i>
<i>ament(i)-</i>	<i>aporo-</i>	<i>atlanto-²</i>
<i>amfi-, amfo-</i>	<i>aqua-, aqüi-</i>	<i>atmo-</i>
<i>amigdal(o)-</i>	<i>aqüeo-</i>	<i>atreto-</i>
<i>amil(o)-¹</i>	<i>arabo-</i>	<i>atro-</i>
<i>amnio-</i>	<i>aracn(o)-</i>	<i>audio-¹</i>
<i>ampel(o)-</i>	<i>araneo-</i>	<i>auri-¹, aur(o)-</i>
<i>amplexi-</i>	<i>arbori-</i>	<i>auri-², auricul(o)-</i>
<i>ampul·li-</i>	<i>aren(i)-</i>	<i>austro-¹</i>
<i>anarco-</i>	<i>areo-¹</i>	<i>austro-²</i>
<i>andr(o)-</i>	<i>areo-²</i>	<i>aux(i, o)-</i>
<i>anemo-</i>	<i>argenti-, argento-</i>	<i>avi-</i>
<i>angi(o)-</i>	<i>argil·li-, argil·lo-</i>	<i>ax(o, ono)-</i>
<i>angl(o)-</i>	<i>argir(o)-</i>	<i>axi-, axio-¹</i>
<i>angui-</i>	<i>aristo-</i>	<i>axio-²</i>
<i>angusti-</i>	<i>aritm(o)-</i>	<i>azigo-</i>
<i>anis(o)-</i>	<i>armi-</i>	<i>bacci-</i>
<i>ano-</i>	<i>arque(o)-¹</i>	<i>bacil·l(i, o)-</i>
<i>anom(o)-</i>	<i>arque-², archi-</i>	<i>baculi-</i>
<i>anquil·li-</i>	<i>arren(o)-</i>	<i>balan(i, o)-</i>
<i>anquilo-</i>	<i>arsen(i, o)-</i>	<i>balen(o)-</i>
<i>anseri-</i>	<i>artr(o)-</i>	<i>balneo-</i>
<i>ant(o)-</i>	<i>ascari-</i>	<i>balto-</i>
<i>antero-</i>	<i>asco-</i>	<i>bar(o)-</i>
<i>antr(o)-</i>	<i>aspido-</i>	<i>bari-</i>
<i>antrac(o)-</i>	<i>assirio-</i>	<i>bat(i, o)-</i>
<i>antrop(o)-</i>	<i>astac(o)-</i>	<i>batraco-</i>
<i>anxio-, ansio-</i>	<i>asten(o)-</i>	<i>bel·li-</i>
<i>aort(o)-</i>	<i>aster(o)-</i>	<i>belon(e, i)-</i>

<i>bento-</i>	<i>calcaneo-</i>	<i>cen(o)-¹</i>
<i>bi(o)-¹</i>	<i>calcareo-</i>	<i>cen(o)-²</i>
<i>biblio-¹</i>	<i>cali-</i>	<i>cer(o)-</i>
<i>bili-</i>	<i>calic(i, o)-</i>	<i>cerat(o)-</i>
<i>blast(o)-</i>	<i>calipto-</i>	<i>cerco-</i>
<i>blefar(o)-</i>	<i>cal·li-, cal·lo-</i>	<i>cerebr(i, o)</i>
<i>blenn(o)-</i>	<i>calor(i)-</i>	<i>cervic(o)-</i>
<i>boleo-</i>	<i>came-</i>	<i>cian(o)-</i>
<i>boreo-</i>	<i>campto-</i>	<i>ciat(i, o)-</i>
<i>botan(o)-</i>	<i>cancr(i)-, carcin(o)-</i>	<i>cicl(o)-¹</i>
<i>botrio-¹</i>	<i>cant(o)-</i>	<i>cifo-</i>
<i>botri(o)-²</i>	<i>capil·l(i)-</i>	<i>cimb(i, o)-</i>
<i>botul(i)-</i>	<i>capno-</i>	<i>cimo-</i>
<i>bracte(i)-</i>	<i>capri-</i>	<i>cin(o)-</i>
<i>bradi-</i>	<i>carb(o)-</i>	<i>cine-¹, cinemat(o)-</i>
<i>branqui(o)-</i>	<i>cardi(o)-</i>	<i>cinesi(o)-</i>
<i>braqu(i, io)-¹</i>	<i>cari(o)-¹</i>	<i>cinet(o)-</i>
<i>braqui(o)-²</i>	<i>cario-²</i>	<i>cion(o)-</i>
<i>bri(o)-</i>	<i>carp(i, o)-</i>	<i>ciprin(i)-</i>
<i>bromato-</i>	<i>carto-</i>	<i>cirri-, cirro-¹</i>
<i>bronc(o)-</i>	<i>case(i)-</i>	<i>cirro-²</i>
<i>bronqui(o)-</i>	<i>casmo-</i>	<i>cist(i, o)-</i>
<i>bront(o)-</i>	<i>caud(i, ci, o)-</i>	<i>cit(o)-</i>
<i>bruxo-</i>	<i>caul(i, o)-</i>	<i>citri-</i>
<i>buco-</i>	<i>cavi-</i>	<i>clado-</i>
<i>bufo(n)-</i>	<i>cec(o)-</i>	<i>clamido-</i>
<i>bul·li-</i>	<i>cefal(o)-</i>	<i>clast(o)-</i>
<i>butir(o)-</i>	<i>cel(o)-¹</i>	<i>clav(i)-¹</i>
<i>caco-, caqu-</i>	<i>cel(o)-², celi(o)</i>	<i>clavi-²</i>
<i>caduci-</i>	<i>celeri-</i>	<i>clepto-</i>
<i>calc(o)-¹</i>	<i>celidon-</i>	<i>clido-</i>
<i>calc(o)-², calci(o)-</i>	<i>celt(o)-</i>	<i>clin(i, o)-</i>

<i>clisi-</i>	<i>cortic(i, o)-</i>	<i>demono-</i>
<i>clist(o)-</i>	<i>cosmet(o)-</i>	<i>dendr(i, o)-</i>
<i>clitorid(o)-</i>	<i>coturni-</i>	<i>densito-</i>
<i>clor(o)-</i>	<i>cox(o)-</i>	<i>dent(i, o)-</i>
<i>cnido-</i>	<i>crassi-</i>	<i>deonto-</i>
<i>cocc(i, o)-</i>	<i>creno-</i>	<i>derm(o)-¹,</i>
<i>coccig(eo, o)-</i>	<i>creo-</i>	<i>dermat(o)-</i>
<i>codico-</i>	<i>cresto-</i>	<i>desm(o)-</i>
<i>col(e)-¹</i>	<i>cric(o)-</i>	<i>deut(er, ero, o)-</i>
<i>col(o, on, ono)-²</i>	<i>crimino-</i>	<i>dexio-</i>
<i>coleo-</i>	<i>crio-¹</i>	<i>dextro-¹</i>
<i>col·l(o)-</i>	<i>crio-²</i>	<i>diali-</i>
<i>colp(o)-</i>	<i>cript(o)-</i>	<i>dico-</i>
<i>columb(i, o)-</i>	<i>cris(o)-</i>	<i>dicro-</i>
<i>conc(o)-</i>	<i>crystal·l(i, o)-</i>	<i>dicti(o)-</i>
<i>condr(o)-</i>	<i>crom(at, ato, o)-</i>	<i>difi(o)-</i>
<i>conidi(o)-</i>	<i>cron(o)-</i>	<i>digit(i)-</i>
<i>conquili(o)-</i>	<i>cruci-</i>	<i>din(o)-</i>
<i>copr(o)-</i>	<i>crudi-</i>	<i>dinam(o)-</i>
<i>coral·l(i)-</i>	<i>cten(o)-</i>	<i>dipl(o)-</i>
<i>cord(o)-</i>	<i>cucul·li-</i>	<i>dips(o)-</i>
<i>cordi-</i>	<i>culici-</i>	<i>ditto-</i>
<i>core(o)-¹</i>	<i>cuni(culi)-</i>	<i>dolic(o)-</i>
<i>coreo-²</i>	<i>cupr(i, o)-</i>	<i>dori-</i>
<i>cori-</i>	<i>curvi-</i>	<i>dosi-</i>
<i>corimb(i)-</i>	<i>cuti-</i>	<i>doxo-</i>
<i>corio-</i>	<i>dacri(o)-</i>	<i>dramat-</i>
<i>cormo-</i>	<i>dactil(i, o)-</i>	<i>drio-</i>
<i>corne(o)-</i>	<i>dasi-</i>	<i>drom(o)-</i>
<i>corni-</i>	<i>daso-</i>	<i>droso-</i>
<i>coro-</i>	<i>dei-</i>	<i>dulc(i)-</i>
<i>corol·li-</i>	<i>dem(i, o)-</i>	<i>duoden(o)-</i>
		<i>eclesio-</i>

<i>ecli-</i>	<i>escapul(o)-</i>	<i>estegano-</i>
<i>eco</i> ⁻¹	<i>escat-, escato</i> ⁻²	<i>estego-</i>
<i>eco</i> ⁻²	<i>escato</i> ⁻¹	<i>esten(o)-</i>
<i>ect(o)-</i>	<i>escia-, escio-</i>	<i>esterco-</i>
<i>ectro-</i>	<i>escifo-</i>	<i>estereo-</i>
<i>edaf(o)-</i>	<i>escintil·lo-</i>	<i>estesi(o)-</i>
<i>edo-</i>	<i>escler(o)-</i>	<i>estet(o)-</i>
<i>ego-</i>	<i>escopo-</i>	<i>estico-</i>
<i>elaio-, eleo-</i>	<i>escoto-</i>	<i>estil(o)-</i>
<i>elasma-</i>	<i>escutel·l(i)-</i>	<i>estomat(o)-</i>
<i>elast(o)-</i>	<i>esfen(o)-</i>	<i>estrabo-</i>
<i>elater(o)-</i>	<i>esfigm(o)-</i>	<i>estrati-, estrato-</i>
<i>electr(o)-</i> ¹ , <i>electron(o)-</i>	<i>espacio-</i>	<i>estrepto-</i>
<i>elitr(o)-</i>	<i>espadici-</i>	<i>estrobo-</i>
<i>enanti(o)-</i>	<i>espele(o)-</i>	<i>etimo-</i>
<i>encefal(o)-</i>	<i>esperm(o)-,</i> <i>espermat(i, o)-</i>	<i>etio-</i>
<i>eno-</i>	<i>espic(i)-</i>	<i>etno-</i>
<i>ensi-</i>	<i>espiri-, espiro</i> ⁻²	<i>eto-</i>
<i>ent(o)-</i>	<i>espiro</i> ⁻¹	<i>eur-</i>
<i>enter(o)-</i>	<i>esplanch(o)-</i>	<i>extero-</i>
<i>entom(o)-</i>	<i>esplen(o)-</i>	<i>fac-</i>
<i>enzim(o)-</i>	<i>espondil(o)-</i>	<i>fag(o)-</i>
<i>eo-</i>	<i>espongi(o)-</i>	<i>falc(i)-</i>
<i>eoli-</i>	<i>esquam(i)-</i>	<i>falcon(i)-</i>
<i>episio-</i>	<i>esquist(o)-</i>	<i>faner(o)-</i>
<i>equi-</i>	<i>esquiz(o)-</i>	<i>faring(o)-</i>
<i>equin(o)-</i>	<i>estafil(o)-</i>	<i>farino-</i>
<i>erg(o)-</i> ¹	<i>estamin(i)-</i>	<i>farmaco-</i>
<i>erio-</i>	<i>estann(i, o)-</i>	<i>febri-</i>
<i>eritr(o)-</i>	<i>estasio-</i>	<i>fel·lo-</i>
<i>ero(t, to)-</i>	<i>estat(o)-</i>	<i>femin(i)-</i>
<i>escaf(o)-</i>	<i>estear-, esteat(o)-</i>	<i>femor(o)-</i>

<i>fen-</i>	<i>front(o)-</i>	<i>glio-</i>
<i>feo-</i>	<i>fruct(i)-</i>	<i>glipto-</i>
<i>ferri-, ferro-</i>	<i>frugi-</i>	<i>gloss(o)-</i>
<i>fibr(i, o)-, fibrin(o)-</i>	<i>fugi-</i>	<i>gloto-</i>
<i>fic(i)-</i>	<i>fungi-</i>	<i>glumi-</i>
<i>fico-</i>	<i>galact(o)-</i>	<i>gnat(o)-</i>
<i>fil(o)-¹</i>	<i>gale(o)-</i>	<i>gnomo-</i>
<i>fil(o)-²</i>	<i>gal-lo-</i>	<i>gnoseo-</i>
<i>fil(o)-³, filli-</i>	<i>gamet(o)-</i>	<i>gon(o)-</i>
<i>filic(i)-</i>	<i>gamo-</i>	<i>gone-</i>
<i>fil-l(o)-</i>	<i>gaster(o)-, gastr(o)-¹</i>	<i>gonio-</i>
<i>fino-</i>	<i>ge(o)-</i>	<i>graf(o)-</i>
<i>fisio-</i>	<i>gel(i, o)-</i>	<i>gramin(i)-</i>
<i>fiso-</i>	<i>genea-</i>	<i>granul(i, o)-</i>
<i>fissi-</i>	<i>geni(o)-</i>	<i>gravi-</i>
<i>fit(o)-</i>	<i>genit(o)-</i>	<i>greco-</i>
<i>flabel-li-</i>	<i>geno-</i>	<i>guti-</i>
<i>fleb(o)-</i>	<i>ger(i, o)-</i>	<i>guturo-</i>
<i>flexo-</i>	<i>germ(i, ini, o)-</i>	<i>habro-</i>
<i>flog(o)-</i>	<i>germano-</i>	<i>hagi(o, oo)-</i>
<i>fluvi(o)-</i>	<i>geronto-</i>	<i>hal(o)-</i>
<i>foli(o)-</i>	<i>giganto-</i>	<i>hama-</i>
<i>fon(o)-</i>	<i>gimn(o)-</i>	<i>hapl(o)-</i>
<i>forci-</i>	<i>gin(o)-, gineco-</i>	<i>hapt(o)-</i>
<i>fot(o)-</i>	<i>gipsi-, gipso-</i>	<i>heder(i)-</i>
<i>fracto-</i>	<i>gir(o)-</i>	<i>helc(o)-</i>
<i>fragmo-</i>	<i>glacio-</i>	<i>heli(o)-</i>
<i>franco-</i>	<i>glandi-</i>	<i>helic(o)-</i>
<i>fraseo-</i>	<i>glanduli-</i>	<i>helmint(o)-</i>
<i>fren(i, o)-</i>	<i>glauc(o)-</i>	<i>helo-</i>
<i>frico-</i>	<i>glic(o)-, gluc(o)-¹</i>	<i>hem(a, o)-, hemat(o)-</i>
<i>frigo(ri)-</i>	<i>glicer(o)-</i>	<i>hemer(o)-</i>

<i>heorto-</i>	<i>ibero-</i>	<i>larvi-</i>
<i>hepat(o)-</i>	<i>icn(o)-</i>	<i>later(i, o)-</i>
<i>herba-, herbi-</i>	<i>icon(o)-</i>	<i>lati</i> ¹
<i>herpet(i, o)-</i>	<i>ictio-</i>	<i>laur(i)-</i>
<i>heter(o)-</i>	<i>idio-</i>	<i>lecit(o)-</i>
<i>hial(o)-</i>	<i>igni-</i>	<i>lepid(i, o)-</i>
<i>hidr(o)</i> ⁻¹ , <i>hidat(o)-</i>	<i>ile(o)-</i>	<i>lept(o)-</i>
<i>hidr</i> ⁻² , <i>hidros-</i>	<i>ili(o)-</i>	<i>leuc(o)-</i>
<i>hiero-</i>	<i>indo-</i>	<i>levo</i> ⁻²
<i>hieto-</i>	<i>infero-</i>	<i>lic(o)-</i>
<i>hif(o)-</i>	<i>ino-</i>	<i>lign(i, o)-</i>
<i>higro-</i>	<i>intro-</i>	<i>lil(i, ii)-</i>
<i>hil(e, o)-</i>	<i>iono-</i>	<i>limf(o)-</i>
<i>himen(o)-</i>	<i>ipso-</i>	<i>limn(i, o)-</i>
<i>hio</i> ⁻¹	<i>iren-</i>	<i>lineo-</i>
<i>hipn(o)-</i>	<i>irid(o)-</i>	<i>lingüi-, linguo-</i>
<i>hipo</i> ⁻¹	<i>is(o)</i> ⁻¹	<i>lio</i> ⁻¹
<i>hips(i, o)-</i>	<i>isc(o)-, isqu-</i>	<i>lio</i> ⁻²
<i>hispano-</i>	<i>italo-</i>	<i>lip-, lipo</i> ⁻¹
<i>hist(io, o)-</i>	<i>judeo-</i>	<i>lipo</i> ⁻²
<i>hister(o)</i> ⁻¹	<i>jugo-</i>	<i>lis(i, o)-</i>
<i>hodo-</i>	<i>labio-</i>	<i>lit(o)-</i>
<i>hol(o)-</i>	<i>labirint(i, o)-</i>	<i>lob(o)-</i>
<i>hom(o)</i> ⁻¹	<i>lacerti-</i>	<i>loco-</i>
<i>homeo-</i>	<i>lacrimi-, lacrimo-</i>	<i>lof(i, o)-</i>
<i>homi(n, ni)-</i>	<i>lact(i, o)-</i>	<i>log(o)-</i>
<i>hoplo-</i>	<i>lag(o)-</i>	<i>longi-</i>
<i>hor(o)</i> ⁻¹	<i>lal(o)-</i>	<i>lox(o)-</i>
<i>hor(o)</i> ⁻²	<i>lamel-li-</i>	<i>luci-, lux(i)-</i>
<i>hormo-</i>	<i>lampro-</i>	<i>ludo-</i>
<i>horti-, horto-</i>	<i>lapar(o)-</i>	<i>lumb(o)-</i>
<i>iatr(o)-</i>	<i>laring(o)-</i>	<i>lumbri(c, co)-</i>

<i>lumin(o)-</i>	<i>mio</i> ⁻²	<i>noct(i)-</i>
<i>magneto-</i>	<i>miring(o)-</i>	<i>nomo-</i>
<i>magni-</i>	<i>mirmeco-</i>	<i>noo-</i>
<i>malac(o)</i> ⁻¹	<i>mis(o)-</i>	<i>nos(o)-</i>
<i>malac(o)</i> ⁻²	<i>mitil(i, o)-</i>	<i>not(o)-</i>
<i>mam(i, o)-</i>	<i>mito</i> ⁻¹	<i>nuci-</i>
<i>mamil·l(i, o)-</i>	<i>mito</i> ⁻²	<i>nuclei-, nucleo-</i>
<i>mano-</i>	<i>mix(o)-</i>	<i>nudi-, nudo-</i>
<i>manu-</i>	<i>mnem(o)-</i>	<i>nul·li-</i>
<i>masso-</i>	<i>molibdo-</i>	<i>occipito-</i>
<i>mast(o)-</i>	<i>mol·li-</i>	<i>ocro-</i>
<i>matr(i, o)</i> ⁻¹	<i>monili-</i>	<i>ocul(o)-</i>
<i>maxil·l(i, o)-</i>	<i>morf(o)-</i>	<i>odont(o)-</i>
<i>mecan(o)-</i>	<i>morti-</i>	<i>ofi(o)-</i>
<i>megal(o)-</i>	<i>muc(i, o)-</i>	<i>oftalm(o)-</i>
<i>mei(o)-</i>	<i>mun·do-</i>	<i>ole(a, i, o)-</i>
<i>melan(o)-</i>	<i>musci-, musco-</i>	<i>olig(o)-</i>
<i>mel(i)</i> ⁻¹ , <i>mel·li-</i>	<i>narc(o)</i> ⁻¹	<i>ombro-</i>
<i>mel(o)</i> ⁻²	<i>nas(o)-</i>	<i>omfal(o)-</i>
<i>melo</i> ⁻³	<i>nebulo-</i>	<i>om(o)</i> ⁻¹
<i>men(o)-</i>	<i>necr(o)-</i>	<i>omo</i> ⁻²
<i>mening(o)-</i>	<i>nefel(o)-</i>	<i>onc(o)-</i>
<i>mer(i, o)-</i>	<i>nefo-</i>	<i>onic(o)-</i>
<i>mes(o)</i> ⁻¹	<i>nefr(o)-</i>	<i>onir(o)-</i>
<i>metal·l(i, o)-</i>	<i>nemat(i, o)-</i>	<i>ono-</i>
<i>metop(o)-</i>	<i>neur(i, o)</i> ⁻¹	<i>onom(a, ato)-</i>
<i>metr(o)</i> ⁻¹ , <i>metra-</i>	<i>nict(a, al, i, o)-</i>	<i>onomasio-</i>
<i>metr(o)</i> ⁻²	<i>nidi-, nido-</i>	<i>ont(o)-</i>
<i>mi(o)</i> ⁻¹ , <i>mios-</i>	<i>nimbi-, nimbo-</i>	<i>oo-</i>
<i>mic(o)-, micet(o)-</i>	<i>nimf(o)-</i>	<i>oofor(o)-</i>
<i>miel(o)-</i>	<i>nitr(i, o)-</i>	<i>opiso-</i>
<i>mim(o)-</i>	<i>nivo-</i>	<i>opist(o)-</i>

<i>opo-</i>	<i>pauci-</i>	<i>piriti-, pirito-</i>
<i>oposit(i)-</i>	<i>pecilo-, poiquilo-</i>	<i>pisci-</i>
<i>opso-</i>	<i>pectini-</i>	<i>pisi-</i>
<i>opto-</i>	<i>pector(i, o)-</i>	<i>pito-</i>
<i>orict(o)-</i>	<i>ped(o, i)-¹</i>	<i>plagi(o)-</i>
<i>oriz(i)-</i>	<i>ped(o)-², paido-</i>	<i>plani-, plano-</i>
<i>ornit(o)-</i>	<i>pedo-³</i>	<i>plasm(a, o)-,</i>
<i>oro-</i>	<i>pego-</i>	<i>plasmato-</i>
<i>orqui(o)-, orquid(o)-</i>	<i>pelti-</i>	<i>plati-</i>
<i>orro-</i>	<i>penni-</i>	<i>plect(o)-</i>
<i>osfi(o)-</i>	<i>periosteo-</i>	<i>pleio-, pleo-, plio-</i>
<i>osmo-¹</i>	<i>pero-</i>	<i>pleisto-, plisto-</i>
<i>osm(o)-²</i>	<i>perono-</i>	<i>plesi(o)-</i>
<i>osque(o)-</i>	<i>petr(i)-, petro-¹</i>	<i>pleur(o)-</i>
<i>ossi-</i>	<i>pi(o)-</i>	<i>plumb(i, io, o)-</i>
<i>ost(e, eo)-</i>	<i>picno-</i>	<i>plumi-</i>
<i>ostrac(o)-</i>	<i>picr(o)-</i>	<i>pluto-</i>
<i>ostrei-, ostri-</i>	<i>picto-</i>	<i>pluvii-, pluvio-</i>
<i>ot(o)-</i>	<i>piel(o)-</i>	<i>pneumat(o)-</i>
<i>ov(i, o)-</i>	<i>piez(o)-</i>	<i>(p)neum(o, on)-</i>
<i>ovato-</i>	<i>pig(o)-</i>	<i>pod(o)-</i>
<i>paco-, paqui-</i>	<i>pile-</i>	<i>polem(o)-</i>
<i>palat(i, o)-</i>	<i>pili-, pilo-</i>	<i>polio-</i>
<i>pali(m, n)-</i>	<i>pilor(o)-</i>	<i>pol·lini-</i>
<i>palino-</i>	<i>pimel(o)-</i>	<i>pomi-, pomo-</i>
<i>palmati-</i>	<i>pinaco-</i>	<i>pondo-</i>
<i>papil·l(i, o)-</i>	<i>pinnati-</i>	<i>populi-</i>
<i>papiri-, papiro-</i>	<i>pinni-</i>	<i>porfir(o)-</i>
<i>parteno-</i>	<i>pir(o)-²</i>	<i>pori-</i>
<i>parvi-, parvo-</i>	<i>piren(o)-</i>	<i>poso-</i>
<i>pato-</i>	<i>piret(o)-</i>	<i>postero-</i>
<i>patr(i, o)-</i>	<i>piri-</i>	<i>potamo-</i>
		<i>poto-</i>

<i>praseo-</i>	<i>quimo</i> ⁻²	<i>sangui(n, ni)-</i>
<i>praxeo-</i>	<i>quio(n, no)-</i>	<i>sapio-</i>
<i>presbi(o)-</i>	<i>quir(o)-</i>	<i>sapon-</i>
<i>prim(i, o)-</i>	<i>rabdo-</i>	<i>sapr(o)-</i>
<i>proct(o)-</i>	<i>racemi-</i>	<i>sarc(o)-</i>
<i>pros(o)-</i>	<i>radi(o)-</i> ¹	<i>saur(i, o)-</i>
<i>prosof(o)-</i>	<i>radi</i> ⁻² , <i>radic(i, o)-</i>	<i>saxi-</i>
<i>proter(o)-</i>	<i>radio</i> ⁻²	<i>seb(i, o)-</i>
<i>psamm(o)-</i>	<i>raduli-</i>	<i>securi-</i>
<i>psic(o)-, psiqu-</i>	<i>ramfo-</i>	<i>selen(o)-</i>
<i>psicro-</i>	<i>ran(i)-</i>	<i>sem(a)-</i>
<i>psilo-</i>	<i>raqui(o)-</i>	<i>semin(i, o)-</i>
<i>psofo-</i>	<i>rect(o, i)-</i> ¹	<i>semio-</i>
<i>psor(o)-</i>	<i>rect(o)-</i> ²	<i>septi</i> ⁻² , <i>septo-</i>
<i>pter(o)-</i>	<i>ren(i, o)-</i>	<i>ser(o)-</i>
<i>pterid(i, o)-</i>	<i>reo-</i>	<i>serbo-</i>
<i>pterigo-</i>	<i>reti-, reto-</i>	<i>seri(ci)-</i>
<i>ptial(o)-</i>	<i>reticul(o)-</i>	<i>servo-</i>
<i>pueri-</i>	<i>reumat(o)-</i>	<i>sial(o)-</i>
<i>pulsi(o)-, pulso-</i>	<i>rin(o)-</i>	<i>sider(o)-</i> ¹
<i>pulvi-, pulveri-</i>	<i>rinco-</i>	<i>sider(o)-</i> ²
<i>pulvini-</i>	<i>riz(o)-</i>	<i>sifon(o)-</i>
<i>puri-</i>	<i>rodo-</i>	<i>sigil·lo-</i>
<i>purpureo-</i>	<i>romb(o)-</i>	<i>sigm(at, o)-</i>
<i>quel(i)-</i>	<i>roseo-</i>	<i>silv(i, o)-</i>
<i>quelon(o)-</i>	<i>rota-, roti-, roto-</i>	<i>simpat(o)-</i>
<i>querat(o)-</i>	<i>rotundi-</i>	<i>sincro(no)-</i>
<i>queto-</i>	<i>rupi-</i>	<i>sindesm(o)-</i>
<i>quil(i)-</i> ¹ , <i>quilo</i> ⁻²	<i>sabuli-</i>	<i>sino</i> ⁻¹
<i>quil(i)-</i> ² , <i>quilo</i> ⁻³	<i>sacar(i, o)-</i>	<i>sino</i> ⁻²
<i>quimio</i> ⁻¹	<i>sacci-</i>	<i>siring(o)-</i>
<i>quimo</i> ⁻¹	<i>salping(o)-</i>	<i>siro-</i>

<i>sit(o)-</i>	<i>tens(i, io)-</i>	<i>tubul(i)-</i>
<i>socio</i> ¹	<i>terat(o)-</i>	<i>turri-</i>
<i>solen(o)-</i>	<i>teri(o)-</i>	<i>tussi-</i>
<i>somato-</i>	<i>term(o)-</i>	<i>udo-</i>
<i>somn(i)-</i>	<i>termino-</i>	<i>ul(o)-</i> ¹ , <i>ule-</i>
<i>sono-</i>	<i>tero</i> ¹	<i>ul(o)-</i> ²
<i>soterio-</i>	<i>tero</i> ²	<i>ulo</i> ³
<i>suber(i)-</i>	<i>tifl(o)-</i>	<i>umbel·l(i)-</i>
<i>sudori-</i>	<i>tigm(o)-</i>	<i>umbr(i, o)-</i>
<i>sulci-</i>	<i>timpan(o)-</i>	<i>unci-</i>
<i>sulf(o)-, sulfur-</i>	<i>tio-</i>	<i>ungul(i)-</i>
<i>supero-</i>	<i>tipo-</i>	<i>urano</i> ¹
<i>taco-</i>	<i>tipto-</i>	<i>urano</i> ²
<i>tafo-</i>	<i>toc(o)-</i>	<i>ured(o)-</i>
<i>talam(i, o)-</i>	<i>tomo-</i>	<i>urin(i, o)-</i>
<i>talass(o)-</i>	<i>tono-</i>	<i>ur(o)-</i> ¹
<i>tal·l(i, o)-</i>	<i>tonsil·l-</i>	<i>uro</i> ²
<i>tanat(o)-</i>	<i>top(o)-</i>	<i>uvul(o)-</i>
<i>taqui-</i>	<i>torac(o)-</i>	<i>uxori-</i>
<i>tauro-</i>	<i>tox(i, o)-</i>	<i>vag(o)-</i>
<i>tauto-</i>	<i>traquel(o)-</i>	<i>varic(i, o)-</i>
<i>tax(i, o)-</i>	<i>traqui-</i>	<i>vas(o)-</i>
<i>tecn(i, o)-</i>	<i>traumat(o)-</i>	<i>ven(i, o)-</i>
<i>tect(o)-</i>	<i>tribo-</i>	<i>ventr(i, o)-</i>
<i>teĩ, teo-</i>	<i>tric(o)-, triqui-</i>	<i>verbo-</i>
<i>tel(i)-</i> ¹ , <i>telo</i> ¹	<i>troc(o)-</i>	<i>vermi-</i>
<i>tele</i> ¹ , <i>tel</i> ²	<i>trof(o)-</i>	<i>verruc(i)-</i>
<i>teleo-</i>	<i>troglo-</i>	<i>vesico-</i>
<i>teli</i> ²	<i>tromo-</i>	<i>video</i> ¹
<i>telo</i> ²	<i>trop(o)-</i>	<i>vini-</i>
<i>ten(o, on, onto)-</i>	<i>truti-</i>	<i>vir(o)-</i>
<i>teni(o)-</i>	<i>tuber(i)-</i>	<i>viti-</i>

<i>vitri-, vitro-</i>	<i>xen(o)-</i>	<i>zig(o)-</i>
<i>vivi-</i>	<i>xer(o)-</i>	<i>zim(o)-</i>
<i>vulcan(i, o)-</i>	<i>xif(o)-</i>	<i>zo(o)-¹</i>
<i>xant(o)-</i>	<i>xilo-</i>	

11.5.3. Inventari de fractoconstituents

<i>acet(i, o)-</i>	<i>e-²</i>	<i>mangan(i, o)-</i>
<i>acro-²</i>	<i>eco-³</i>	<i>matro-²</i>
<i>aero-²</i>	<i>electro-²</i>	<i>moto-¹</i>
<i>agro-²</i>	<i>euro-</i>	<i>moto-²</i>
<i>agrono-</i>	<i>fen-</i>	<i>narco-²</i>
<i>ald(o)-</i>	<i>flexi-</i>	<i>neuro-²</i>
<i>antra-</i>	<i>fluo-</i>	<i>noro-</i>
<i>audio-²</i>	<i>foto-²</i>	<i>petro-²</i>
<i>auto-²</i>	<i>ftal(o)-</i>	<i>piro-²</i>
<i>bi(s)-²</i>	<i>gastro-²</i>	<i>psico-²</i>
<i>biblio-²</i>	<i>geo-²</i>	<i>publi-</i>
<i>bio-²</i>	<i>gluc(o)-²</i>	<i>quimi(o)-²</i>
<i>brico-</i>	<i>heli-²</i>	<i>radio-³</i>
<i>caro-</i>	<i>hetero-²</i>	<i>radio-⁴</i>
<i>cet(o)-</i>	<i>hidro-²</i>	<i>repro-</i>
<i>ciber-</i>	<i>hio-²</i>	<i>socio-²</i>
<i>ciclo-²</i>	<i>histero-²</i>	<i>tecno-²</i>
<i>cine(ma)-²</i>	<i>homo-²</i>	<i>tele-²</i>
<i>cubo-</i>	<i>info-</i>	<i>tiro-</i>
<i>demo-²</i>	<i>iso-²</i>	<i>turbo-</i>
<i>dextro-²</i>	<i>lati-²</i>	<i>video-²</i>
<i>docu-</i>	<i>lecto-</i>	<i>zoo-²</i>
<i>drogo-</i>	<i>levo-²</i>	

11.6. Dades neològiques

Aquest apartat recull les diferents partícules prefixals que s'han detectat en la formació de neologismes recollits a l'Observatori de Neologia entre el 2007 i el 2017, del node de Barcelona (autors bàsics i gestors). En el cas dels fractoconstituents, com que no existeix tal categoria a l'OBNEO, provenen tant de la llista de compostos cultes (FCULT) com d'alguns acrònims (FTACR). Les dades que recollim aquí han estat reclassificades, d'acord amb els criteris establerts a la metodologia (§ 4), de manera que no es corresponen a la classificació que els dona l'OBNEO. A més, només es recullen les unitats que no han estat suprimides del corpus.

11.6.1. Prefixos

<i>a</i> ⁻¹ , <i>an</i> -	<i>eu</i> -	<i>mil·li</i> -
<i>a</i> ⁻²	<i>ex</i> -	<i>mini</i> -
<i>al·l(o)</i> -	<i>exa</i> -	<i>mon(o)</i> -
<i>anti</i> -	<i>ex(o)</i> -	<i>multi</i> -
<i>arxi</i> -	<i>extra</i> -	<i>nan(o)</i> -
<i>auto</i> ⁻¹	<i>giga</i> -	<i>neo</i> -
<i>avant</i> -	<i>hemi</i> -	<i>no</i> -
<i>bi(s)</i> ⁻¹	<i>hiper</i> -	<i>omni</i> -
<i>con</i> - [<i>com</i> -, <i>col</i> -, <i>cor</i> -, <i>co</i> -]	<i>hip(o)</i> ⁻²	<i>ort(o)</i> -
<i>contra</i> -	<i>in</i> ⁻¹ [<i>il</i> -, <i>im</i> -, <i>ir</i> -]	<i>pale(o)</i> -
<i>de(s)</i> -	<i>infra</i> -	<i>pan</i> -
<i>dis</i> ⁻¹	<i>inter</i> -	<i>para</i> -
<i>di(s)</i> ⁻²	<i>intra</i> -	<i>penta</i> -
<i>en</i> ⁻¹ [<i>em</i> -]	<i>macro</i> -	<i>peri</i> -
<i>endo</i> -	<i>mega</i> -	<i>pico</i> -
<i>ep(i)</i> -	<i>met(a)</i> -	<i>pluri</i> -
	<i>micro</i> -	<i>poli</i> -

<i>pos(t)-</i>	<i>retro-</i>	<i>tetr(a)-</i>
<i>pre-</i>	<i>semi-</i>	<i>trans-, tras-</i>
<i>pro</i> ⁻¹	<i>sobre-</i>	<i>tri-</i>
<i>proto-</i>	<i>sots-</i>	<i>ultra-</i>
<i>pseudo-</i>	<i>sub-</i>	<i>uni-</i>
<i>quasi-</i>	<i>super-</i>	<i>vice-</i>
<i>re</i> ⁻¹	<i>supra-</i>	
<i>re(re)-</i>	<i>tera-</i>	

11.6.2. Formes prefixades

<i>aer(i, o)</i> ⁻¹	<i>crio</i> ⁻¹	<i>ge(o)</i> ⁻¹
<i>afro-</i>	<i>cript(o)-</i>	<i>germano-</i>
<i>agr(i, o)-</i>	<i>cron(o)-</i>	<i>gin(o)-, gineco-</i>
<i>alter-</i>	<i>crudi-</i>	<i>hem(a, at, ato, o)-</i>
<i>anarco-</i>	<i>dem(i, o)-</i>	<i>hepat(o)-</i>
<i>angi(o)-</i>	<i>derm(at, ato, o)</i> ⁻¹	<i>heter(o)</i> ⁻¹
<i>anglo-</i>	<i>eco</i> ⁻¹	<i>hidr(o)</i> ⁻¹
<i>ano-</i>	<i>edaf(o)-</i>	<i>hipn(o)-</i>
<i>aporo-</i>	<i>electr(o, on, ono)</i> ⁻¹	<i>hipo</i> ⁻¹
<i>aqua-, aqüi-</i>	<i>eno-</i>	<i>hispano-</i>
<i>arabo-</i>	<i>enter(o)-</i>	<i>hom(o)</i> ⁻¹
<i>arque</i> ⁻¹ , <i>arqueo-</i>	<i>equin(o)-</i>	<i>ictio-</i>
<i>astro-</i>	<i>esplen(o)-</i>	<i>indo-</i>
<i>audio</i> ⁻¹	<i>espondil(o)-</i>	<i>italo-</i>
<i>austro</i> ⁻¹	<i>estereo-</i>	<i>judeo-</i>
<i>bi(o)</i> ⁻¹	<i>etno-</i>	<i>labio-</i>
<i>biblio</i> ⁻¹	<i>femin(i)-</i>	<i>lact(i, o)-</i>
<i>bronc(o)-</i>	<i>fil(o)</i> ⁻¹	<i>ludo-</i>
<i>buco-</i>	<i>fit(o)-</i>	<i>lumb(o)-</i>
<i>cardi(o)-</i>	<i>fot(o)-</i>	<i>matr(i, o)</i> ⁻¹
<i>clepto-</i>	<i>franco-</i>	<i>mecan(o)-</i>
<i>col</i> ⁻³ , <i>colo(n, no)-</i>	<i>gaster(o)-, gastr(o)</i> ⁻¹	<i>mes(o)-</i>

<i>mi(o)</i> - ¹	<i>ornit(o)</i> -	<i>servo</i> -
<i>morf(o)</i> -	<i>ost(e, eo)</i> -	<i>silv(i, o)</i> -
<i>narc(o)</i> - ¹	<i>petr(i)</i> -, <i>petro</i> - ¹	<i>socio</i> - ¹
<i>necr(o)</i> -	<i>pili</i> -, <i>pilo</i> -	<i>somato</i> -
<i>neur(i, o)</i> - ¹	<i>psic(o)</i> - ¹ , <i>psiqu</i> -	<i>sono</i> -
<i>nivo</i> -	<i>quimo</i> - ¹	<i>tecn(i, o)</i> - ¹
<i>odont(o)</i> -	<i>radi(o)</i> - ¹	<i>teí</i> -, <i>teo</i> -
<i>ole(a, ĩ, o)</i> -	<i>rin(o)</i> -	<i>tele</i> - ¹ , <i>tel</i> - ²
<i>olig(o)</i> -	<i>sapio</i> -	<i>term(o)</i> -
<i>onc(o)</i> -	<i>serbo</i> -	<i>video</i> - ¹

11.6.3. Fractoconstituents inicials

<i>acro</i> - ²	<i>eco</i> - ³	<i>narco</i> - ²
<i>aero</i> - ²	<i>electro</i> - ²	<i>neuro</i> - ²
<i>agro</i> - ²	<i>euro</i> -	<i>noro</i> -
<i>audio</i> - ²	<i>flexi</i> -	<i>psico</i> - ²
<i>auto</i> - ²	<i>foto</i> - ²	<i>publi</i> -
<i>bi(s)</i> - ²	<i>gastro</i> - ²	<i>quimi(o)</i> - ²
<i>biblio</i> - ²	<i>geo</i> - ²	<i>radio</i> - ³
<i>bio</i> - ²	<i>hetero</i> - ²	<i>socio</i> - ²
<i>ciber</i> -	<i>homo</i> - ²	<i>tele</i> - ²
<i>ciclo</i> - ²	<i>info</i> -	<i>turbo</i> -
<i>docu</i> -	<i>lecto</i> -	<i>video</i> - ²
<i>drogo</i> -	<i>matro</i> - ²	
<i>e</i> - ²	<i>moto</i> - ¹	

11.7. Elements prototípics i perifèrics

11.7.1. Elements prototípics

Els elements prototípics de cada categoria es representen de tres colors diferents, segons que siguin prototípics sempre o només en tenir en compte els atributs de les anàlisi manual o combinada. Així doncs, els de color vermell sempre són prototípics, mentre que els de groc ho són en tenir en compte els 10 atributs de l'anàlisi manual i els 6 de l'anàlisi combinada. En canvi, els de negre només són prototípics si tenim en compte els 6 atributs de l'anàlisi combinada.

11.7.1.1. Prefixos

<i>ab</i> ⁻¹ , <i>abs</i> -	<i>di(a)</i> -	<i>hept(a)</i> -
<i>ab</i> ⁻²	<i>dis</i> ⁻¹	<i>hex(a)</i> -
<i>ad</i> -	<i>di(s)</i> ⁻²	<i>icos(a, i)</i> -
<i>ambi</i> -	<i>dodec(a)</i> -	<i>in</i> ⁻² [<i>in</i> -]
<i>amfi</i> -	<i>duo</i> -	<i>juxta</i> -
<i>an(a)</i> -	<i>e</i> ⁻¹	<i>maxi</i> -
<i>ante</i> -	<i>ec</i> -	<i>medio</i> -
<i>apo</i> -	<i>en</i> ⁻² [<i>em</i> -]	<i>menys</i> -
<i>atto</i> -	<i>en</i> ⁻³ [<i>em</i> -]	<i>mig</i> -
<i>avant</i> -	<i>enne(a)</i> -	<i>mil·li</i> -
<i>ben</i> -	<i>eso</i> -	<i>minus</i> -
<i>bes</i> -	<i>eu</i> -	<i>miria</i> -
<i>cat(a)</i> -	<i>exa</i> -	<i>nou</i> -
<i>centi</i> -	<i>ex(o)</i>	<i>ob</i> -
<i>circum</i> -, <i>circa</i> -	<i>femto</i> -	<i>octa</i> -, <i>octo</i> -
<i>cis</i> -	<i>fora</i> -	<i>pari</i> -
<i>co</i> -	<i>hect(o)</i> -	<i>penta</i> -
<i>deca</i> -	<i>hemi</i> -	<i>per</i> -
<i>deci</i> -	<i>hendeca</i> -	<i>peri</i> -

<i>peta-</i>	<i>quasi-</i>	<i>sesqui-</i>
<i>pico-</i>	<i>quilo-</i> [<i>kilo-</i>]	<i>sin-</i> [<i>sim-</i> , <i>sil-</i>]
<i>plus-</i>	<i>quinque-</i>	<i>sota-</i>
<i>pro</i> ⁻²	<i>quinti-</i>	<i>sots-</i>
<i>pro</i> ⁻³	<i>re</i> ⁻²	<i>tera-</i>
<i>prop-</i>	<i>re(re)-</i>	
<i>quadr(i, u)-</i>	<i>septi</i> ⁻¹ , <i>sept-</i>	

11.7.1.2. Formes prefixades

<i>abdomino-</i>	<i>algi</i> ⁻² , <i>algo</i> ⁻²	<i>areo</i> ⁻²
<i>abiet(o)-</i>	<i>ali-</i>	<i>argenti-</i> , <i>argento-</i>
<i>acant(o)-</i>	<i>al·lant(o)-</i>	<i>argil·li-</i> , <i>argil·lo-</i>
<i>acari-</i> , <i>acaro-</i>	<i>amaxo-</i>	<i>argir(o)-</i>
<i>aci-</i> , <i>acu</i> ⁻²	<i>ameb(o)-</i>	<i>aristo-</i>
<i>aciculi-</i>	<i>ament(i)-</i>	<i>aritm(o)-</i>
<i>acin(i)-</i>	<i>amigdal(o)-</i>	<i>armi-</i>
<i>aco-</i>	<i>amnio-</i>	<i>arque</i> ⁻² , <i>arqui-</i>
<i>acrid(i, o)-</i>	<i>ampel(o)-</i>	<i>arren(o)-</i>
<i>acromat(o)-</i>	<i>amplexi-</i>	<i>arsen(i, o)-</i>
<i>acto-</i>	<i>ampul·li-</i>	<i>ascari-</i>
<i>acu</i> ⁻¹ , <i>acus-</i>	<i>angui-</i>	<i>aspido-</i>
<i>aculei-</i>	<i>anquil·li-</i>	<i>assirio-</i>
<i>acumini-</i>	<i>anseri-</i>	<i>astac(o)-</i>
<i>adelfo-</i>	<i>antr(o)-</i>	<i>asten(o)-</i>
<i>agito-</i>	<i>antrac(o)-</i>	<i>aster(o)-</i>
<i>agmat(o)-</i>	<i>anxio-</i> , <i>ansio-</i>	<i>atero-</i>
<i>agora-</i>	<i>aort(o)-</i>	<i>atlanto</i> ⁻¹ , <i>atlo-</i>
<i>agrost-</i>	<i>apendic(o)-</i>	<i>atlanto</i> ⁻²
<i>albedo-</i>	<i>api-</i>	<i>atmo-</i>
<i>aleur(o)-</i>	<i>aracn(o)-</i>	<i>aur(o)-</i> , <i>auri</i> ⁻¹
<i>algi</i> ⁻¹ , <i>alg(e)</i> , <i>algio-</i> , <i>algo</i> ⁻¹ , <i>algesi-</i>	<i>araneo-</i>	<i>austro</i> ⁻²
	<i>aren(i)-</i>	<i>avi-</i>

<i>ax(o, ono)-</i>	<i>cal·li-, cal·lo-</i>	<i>clav(i)-¹</i>
<i>axi-, axio-¹</i>	<i>calor(i)-</i>	<i>clavi-²</i>
<i>axio-²</i>	<i>came-</i>	<i>clin(i, o)-</i>
<i>bacci-</i>	<i>cancr(i)-, carcin(o)-</i>	<i>clisi-</i>
<i>bacil·l(i, o)-</i>	<i>cant(o)-</i>	<i>clitorid(o)-</i>
<i>baculi-</i>	<i>capil·l(i)-</i>	<i>cnido-</i>
<i>balan(i, o)-</i>	<i>capno-</i>	<i>cocc(i, o)-</i>
<i>balen(o)-</i>	<i>capri-</i>	<i>codico-</i>
<i>balneo-</i>	<i>cario-²</i>	<i>coleo-</i>
<i>bari-</i>	<i>carto-</i>	<i>col·l(o)-</i>
<i>batraco-</i>	<i>case(i)-</i>	<i>colp(o)-</i>
<i>bel·li-</i>	<i>casmo-</i>	<i>columb(i, o)-</i>
<i>belon(e, i)-</i>	<i>caud(i, ci, o)-</i>	<i>conc(o)-</i>
<i>bento-</i>	<i>caul(i, o)-</i>	<i>conidi(o)-</i>
<i>bili-</i>	<i>cec(o)-</i>	<i>copr(o)-</i>
<i>blefar(o)-</i>	<i>cel(o)-², celi(o)</i>	<i>coral·l(i)-</i>
<i>blenn(o)-</i>	<i>celidon-</i>	<i>cord(o)-</i>
<i>botan(o)-</i>	<i>cer(o)-</i>	<i>cordi-</i>
<i>botrio-¹</i>	<i>cerco-</i>	<i>core(o)-¹</i>
<i>botri(o)-²</i>	<i>cerebr(i, o)</i>	<i>coreo-²</i>
<i>botul(i)-</i>	<i>cervic(o)-</i>	<i>corimb(i)-</i>
<i>bracte(i)-</i>	<i>ciat(i, o)-</i>	<i>corio-</i>
<i>braqui-², braquio-</i>	<i>cimb(i, o)-</i>	<i>cormo-</i>
<i>bri(o)-</i>	<i>cimo-</i>	<i>corne(o)-</i>
<i>bromato-</i>	<i>cin(o)-</i>	<i>corni-</i>
<i>bronqui(o)-</i>	<i>cine-¹, cinemat(o)-</i>	<i>coro-</i>
<i>bront(o)-</i>	<i>cion(o)-</i>	<i>corol·li-</i>
<i>bruxo-</i>	<i>ciprin(i)-</i>	<i>cortic(i, o)-</i>
<i>bufo(n)-</i>	<i>cirri-, cirro-¹</i>	<i>cosmet(o)-</i>
<i>bul·li-</i>	<i>citri-</i>	<i>coturni-</i>
<i>butir(o)-</i>	<i>clado-</i>	<i>creo-</i>
<i>calipto-</i>	<i>clamido-</i>	<i>cric(o)-</i>

<i>crimino-</i>	<i>ecli-</i>	<i>espiro</i> ⁻¹
<i>crio</i> ⁻²	<i>ectro-</i>	<i>esplancn(o)-</i>
<i>crystal·l(i, o)-</i>	<i>edo-</i>	<i>espongi(o)-</i>
<i>cten(o)-</i>	<i>ego-</i>	<i>esquam(i)-</i>
<i>cucul·li-</i>	<i>elaio-, eleo-</i>	<i>estafil(o)-</i>
<i>culici-</i>	<i>elasma-</i>	<i>estamin(i)-</i>
<i>cuni(culi)-</i>	<i>elater(o)-</i>	<i>estann(i, o)-</i>
<i>cupr(i, o)-</i>	<i>elitr(o)-</i>	<i>estasio-</i>
<i>curvi-</i>	<i>encefal(o)-</i>	<i>estego-</i>
<i>dacri(o)-</i>	<i>ensi-</i>	<i>esterco-</i>
<i>daso-</i>	<i>enzim(o)-</i>	<i>estesi(o)-</i>
<i>dei-</i>	<i>eo-</i>	<i>estet(o)-</i>
<i>dem(i, o)-</i>	<i>eoli-</i>	<i>estico-</i>
<i>demono-</i>	<i>episio-</i>	<i>estil(o)-</i>
<i>densito-</i>	<i>erg(o)-</i>	<i>estomat(o)-</i>
<i>dent(i, o)-</i>	<i>erio-</i>	<i>estrabo-</i>
<i>deonto-</i>	<i>ero(t, to)-</i>	<i>estrobo-</i>
<i>desm(o)-</i>	<i>escaf(o)-</i>	<i>etimo-</i>
<i>diali-</i>	<i>escapul(o)-</i>	<i>etio-</i>
<i>dicti(o)-</i>	<i>escato</i> ⁻¹	<i>eto-</i>
<i>digit(i)-</i>	<i>escat(o)</i> ⁻²	<i>fag(o)-</i>
<i>dinam(o)-</i>	<i>escia-, escio-</i>	<i>falc(i)-</i>
<i>dips(o)-</i>	<i>escifo-</i>	<i>falcon(i)-</i>
<i>dori-</i>	<i>escintil·lo-</i>	<i>faner(o)-</i>
<i>dosi-</i>	<i>escopo-</i>	<i>faring(o)-</i>
<i>doxo-</i>	<i>escoto-</i>	<i>farino-</i>
<i>dramat-</i>	<i>escutel·l(i)-</i>	<i>febri-</i>
<i>drio-</i>	<i>esfen(o)-</i>	<i>fel·lo-</i>
<i>drom(o)-</i>	<i>esfigm(o)-</i>	<i>feno-</i>
<i>droso-</i>	<i>espadici-</i>	<i>fic(i)-</i>
<i>duoden(o)-</i>	<i>espele(o)-</i>	<i>fil(o)</i> ⁻²
<i>eclesio-</i>	<i>espic(i)-</i>	<i>fil(o)</i> ⁻³ , <i>fili-</i>

<i>filic(i)-</i>	<i>glio-</i>	<i>hodo-</i>
<i>fiso-</i>	<i>glipto-</i>	<i>homi(n, ni)-</i>
<i>flabel·li-</i>	<i>glumi-</i>	<i>hoplo-</i>
<i>fleb(o)-</i>	<i>gnat(o)-</i>	<i>hor(o)-¹</i>
<i>flog(o)-</i>	<i>gnomo-</i>	<i>hor(o)-²</i>
<i>fluvi(o)-</i>	<i>gnoseo-</i>	<i>hormo-</i>
<i>foli(o)-</i>	<i>gone-</i>	<i>horti-, horto-</i>
<i>forci-</i>	<i>gonio-</i>	<i>iatr(o)-</i>
<i>fraseo-</i>	<i>gramin(i)-</i>	<i>icn(o)-</i>
<i>fren(i, o)-</i>	<i>guti-</i>	<i>ile(o)-</i>
<i>frico-</i>	<i>guturo-</i>	<i>ili(o)-</i>
<i>frigo(ri)-</i>	<i>hagi(o, oo)-</i>	<i>iono-</i>
<i>frugi-</i>	<i>hapt(o)-</i>	<i>iren-</i>
<i>fungi-</i>	<i>heder(i)-</i>	<i>irid(o)-</i>
<i>gale(o)-</i>	<i>helc(o)-</i>	<i>isc(o)-, isqu-</i>
<i>gamet(o)-</i>	<i>helic(o)-</i>	<i>labirint(i, o)-</i>
<i>gamo-</i>	<i>helmint(o)-</i>	<i>lacerti-</i>
<i>gel(i, o)-</i>	<i>helo-</i>	<i>lacrimi-, lacrimo-</i>
<i>genea-</i>	<i>hemer(o)-</i>	<i>lag(o)-</i>
<i>geni(o)-</i>	<i>heorto-</i>	<i>lal(o)-</i>
<i>genit(o)-</i>	<i>herba-, herbi-</i>	<i>lamel·li-</i>
<i>geno-</i>	<i>herpet(i, o)-</i>	<i>lampro-</i>
<i>ger(i, o)-</i>	<i>hial(o)-</i>	<i>lapar(o)-</i>
<i>germ(i, ini, o)-</i>	<i>hidr-², hidros-</i>	<i>larvi-</i>
<i>geronto-</i>	<i>hiero-</i>	<i>laur(i)-</i>
<i>giganto-</i>	<i>hieto-</i>	<i>lic(o)-</i>
<i>gimn(o)-</i>	<i>hif(o)-</i>	<i>lign(i, o)-</i>
<i>gin(o)-, gineco-</i>	<i>hil(e, o)-</i>	<i>lil(i, ii)-</i>
<i>gipsi-, gipso-</i>	<i>himen(o)-</i>	<i>limn(i, o)-</i>
<i>glacio-</i>	<i>hipo-¹</i>	<i>lineo-</i>
<i>glandi-</i>	<i>hips(i, o)-</i>	<i>lingüi-, linguo-</i>
<i>glanduli-</i>	<i>hister(o)-¹</i>	<i>lio-¹</i>

<i>lis(i, o)-</i>	<i>narc(o)-¹</i>	<i>orict(o)-</i>
<i>lob(o)-</i>	<i>nas(o)-</i>	<i>oriz(i)-</i>
<i>loco-</i>	<i>nebulo-</i>	<i>orqui(o)-, orquid(o)-</i>
<i>lof(i, o)-</i>	<i>nefel(o)-</i>	<i>orro-</i>
<i>luci-, lux(i)-</i>	<i>nefo-</i>	<i>osfi(o)-</i>
<i>lumbri(c, co)-</i>	<i>nict(a, al, i, o)-</i>	<i>osmo⁻¹</i>
<i>lumin(o)-</i>	<i>nidi-, nido-</i>	<i>osm(o)-²</i>
<i>malac(o)-²</i>	<i>nimbi-, nimbo-</i>	<i>osque(o)-</i>
<i>mam(i, o)-</i>	<i>nimf(o)-</i>	<i>ostrac(o)-</i>
<i>mamil·l(i, o)-</i>	<i>nivo-</i>	<i>ostrei-, ostri-</i>
<i>mano-</i>	<i>noct(i)-</i>	<i>palat(i, o)-</i>
<i>manu-</i>	<i>noo-</i>	<i>pali(m, n)-</i>
<i>matr(i, o)-¹</i>	<i>nos(o)-</i>	<i>palino-</i>
<i>maxil·l(i, o)-</i>	<i>not(o)-</i>	<i>papil·l(i, o)-</i>
<i>mel⁻¹, meli-, mel·li-</i>	<i>nuci-</i>	<i>papiri-, papiro-</i>
<i>mel⁻², melo⁻¹</i>	<i>nudi-, nudo-</i>	<i>parteno-</i>
<i>melo⁻²</i>	<i>nul·li-</i>	<i>pato-</i>
<i>men(o)-</i>	<i>ocro-</i>	<i>patr(i, o)-</i>
<i>mening(o)-</i>	<i>ocul(o)-</i>	<i>pectini-</i>
<i>mer(i, o)-</i>	<i>om(o)-¹</i>	<i>pector(i, o)-</i>
<i>metop(o)-</i>	<i>ombro-</i>	<i>ped(o)-¹, pedi-</i>
<i>metr(o)-¹, metra-</i>	<i>omfal(o)-</i>	<i>pedo⁻³</i>
<i>metr(o)-²</i>	<i>omo⁻²</i>	<i>pego-</i>
<i>mim(o)-</i>	<i>onic(o)-</i>	<i>pelti-</i>
<i>miring(o)-</i>	<i>onir(o)-</i>	<i>penni-</i>
<i>mirmeco-</i>	<i>ono-</i>	<i>periosteo-</i>
<i>mitil(i, o)-</i>	<i>onom(a, ato)-</i>	<i>perono-</i>
<i>mito⁻¹</i>	<i>onomasio-</i>	<i>piel(o)-</i>
<i>mito⁻²</i>	<i>ont(o)-</i>	<i>piez(o)-</i>
<i>mnem(o)-</i>	<i>oofor(o)-</i>	<i>pig(o)-</i>
<i>monili-</i>	<i>opo-</i>	<i>pile-</i>
<i>musci-, musco-</i>	<i>opso-</i>	<i>pilor(o)-</i>

<i>pimel(o)-</i>	<i>psor(o)-</i>	<i>salping(o)-</i>
<i>pinaco-</i>	<i>pterigo-</i>	<i>sangui(n, ni)-</i>
<i>pinnati-</i>	<i>ptial(o)-</i>	<i>sapon-</i>
<i>pinni-</i>	<i>pueri-</i>	<i>saur(i, o)-</i>
<i>piren(o)-</i>	<i>pulsi(o)-, pulso-</i>	<i>saxi-</i>
<i>piret(o)-</i>	<i>pulvi-, pulveri-</i>	<i>seb(i, o)-</i>
<i>piri-</i>	<i>pulvini-</i>	<i>securi-</i>
<i>piriti-, pirito-</i>	<i>puri-</i>	<i>selen(o)-</i>
<i>pisci-</i>	<i>quel(i)-</i>	<i>sem(a)-</i>
<i>psi-</i>	<i>quelon(o)-</i>	<i>semin(i, o)-</i>
<i>pito-</i>	<i>querat(o)-</i>	<i>semio-</i>
<i>plumb(i, io, o)-</i>	<i>queto-</i>	<i>sial(o)-</i>
<i>plumi-</i>	<i>quil(i)⁻¹, quilo⁻²</i>	<i>sider(o)⁻²</i>
<i>pluto-</i>	<i>quil(i)⁻², quilo⁻³</i>	<i>sifon(o)-</i>
<i>pluvii-, pluvio-</i>	<i>quimo⁻²</i>	<i>sigil·lo-</i>
<i>polem(o)-</i>	<i>quio(n, no)-</i>	<i>sigm(at, o)-</i>
<i>polio-</i>	<i>rabdo-</i>	<i>simpat(o)-</i>
<i>pol·lini-</i>	<i>racemi-</i>	<i>sincro(no)-</i>
<i>pomi-, pomo-</i>	<i>radi⁻², radic(i, o)-</i>	<i>sindesm(o)-</i>
<i>populi-</i>	<i>raduli-</i>	<i>sino⁻²</i>
<i>pori-</i>	<i>ran(i)-</i>	<i>siring(o)-</i>
<i>poso-</i>	<i>raqui(o)-</i>	<i>sit(o)-</i>
<i>potamo-</i>	<i>rect⁻², recto⁻²</i>	<i>solen(o)-</i>
<i>poto-</i>	<i>ren(i, o)-</i>	<i>somn(i)-</i>
<i>praxeo-</i>	<i>reti-, reto-</i>	<i>soterio-</i>
<i>presbi(o)-</i>	<i>reticul(o)-</i>	<i>suber(i)-</i>
<i>proct(o)-</i>	<i>reumat(o)-</i>	<i>sudori-</i>
<i>pros(o)-</i>	<i>rinco-</i>	<i>sulci-</i>
<i>prosop(o)-</i>	<i>romb(o)-</i>	<i>taco-</i>
<i>psamm(o)-</i>	<i>rupi-</i>	<i>tafo-</i>
<i>psicro-</i>	<i>sabuli-</i>	<i>talass(o)-</i>
<i>psofo-</i>	<i>sacci-</i>	<i>tal·l(i, o)-</i>

<i>tanat(o)-</i>	<i>torac(o)-</i>	<i>urano-¹</i>
<i>tauro-</i>	<i>traquel(o)-</i>	<i>urano-²</i>
<i>tax(i, o)-</i>	<i>traumat(o)-</i>	<i>ured(o)-</i>
<i>tect(o)-</i>	<i>tribo-</i>	<i>urin(i, o)-</i>
<i>tel(i)-¹, telo-¹</i>	<i>troc(o)-</i>	<i>uro-²</i>
<i>teleo-</i>	<i>trof(o)-</i>	<i>uvul(o)-</i>
<i>teli-²</i>	<i>troglo-</i>	<i>uxori-</i>
<i>telo-²</i>	<i>tromo-</i>	<i>vag(o)-</i>
<i>ten(o, on, onto)-</i>	<i>trop(o)-</i>	<i>varic(i, o)-</i>
<i>teni(o)-</i>	<i>truti-</i>	<i>vas(o)-</i>
<i>tens(i, io)-</i>	<i>tuber(i)-</i>	<i>ven(i, o)-</i>
<i>terat(o)-</i>	<i>tubul(i)-</i>	<i>ventr(i, o)-</i>
<i>teri(o)-</i>	<i>turri-</i>	<i>verbo-</i>
<i>termino-</i>	<i>tussi-</i>	<i>vermi-</i>
<i>tero-¹</i>	<i>udo-</i>	<i>verruc(i)-</i>
<i>tero-²</i>	<i>ul(o)-¹, ule-</i>	<i>vini-</i>
<i>tifl(o)-</i>	<i>ul(o)-²</i>	<i>vir(o)-</i>
<i>tigm(o)-</i>	<i>ulo-³</i>	<i>viti-</i>
<i>timpan(o)-</i>	<i>umbel·l(i)-</i>	<i>vivi-</i>
<i>tipto-</i>	<i>umbr(i, o)-</i>	<i>xif(o)-</i>
<i>toc(o)-</i>	<i>unci-</i>	<i>zim(o)-</i>
<i>tono-</i>	<i>ungul(i)-</i>	
<i>tonsil·l-</i>	<i>ur(o)-¹</i>	

11.7.1.3. Fractoconstituents

<i>acro-²</i>	<i>caro-</i>	<i>flexi-</i>
<i>agrano-</i>	<i>ciclo-²</i>	<i>fluo-</i>
<i>ald(o)-</i>	<i>cine(ma)-²</i>	<i>ftal(o)-</i>
<i>antra-</i>	<i>cubo-</i>	<i>heli-²</i>
<i>bi(s)-²</i>	<i>drogo-</i>	<i>hidro-²</i>
<i>biblio-²</i>	<i>electro-²</i>	<i>hio-²</i>
<i>brico-</i>	<i>fen-</i>	<i>histero-²</i>

<i>homo</i> ⁻²	<i>matro</i> ⁻²	<i>radio</i> ⁻⁴
<i>info</i> -	<i>moto</i> ⁻¹	<i>repro</i> -
<i>iso</i> ⁻²	<i>petro</i> ⁻²	<i>tecno</i> ⁻²
<i>lati</i> ⁻²	<i>piro</i> ⁻²	<i>tiro</i> -
<i>lecto</i> -	<i>publi</i> -	<i>video</i> ⁻²
<i>mangan(i, o)</i> -	<i>quimi(o)</i> ⁻²	<i>zoo</i> ⁻²

11.7.2. Elements perifèrics

En aquest cas, només s'hi inclouen els elements perifèrics tenint en compte tots els atributs, car són les unitats realment perifèriques, d'acord amb el § 6.1.2. Tanmateix, hi ha unitats que, segons el nombre d'atributs que es tenen en compte, també poden ser prototípiques, com s'explica al capítol 6. En general, els pocs casos de coincidència (quatre prefixos i sis fractoconstituents) es produeixen perquè són prototípics només amb els 6 atributs de l'anàlisi combinada, excepte en el cas de *tecno*⁻², que és prototípic també amb 10 atributs.

11.7.2.1. Prefixos

<i>a</i> ⁻¹ , <i>an</i> -	<i>icos(a, i)</i> -	<i>re</i> ⁻¹
<i>ab</i> ⁻¹ , <i>abs</i> -	<i>in</i> ⁻¹ [<i>il</i> -, <i>im</i> -, <i>ir</i> -]	<i>re(re)</i> -
<i>anti</i> -	<i>inter</i> -	<i>semi</i> -
<i>bi(s)</i> ⁻¹	<i>met(a)</i> -	<i>sub</i> -
<i>con</i> - [<i>com</i> -, <i>col</i> -, <i>cor</i> -, <i>co</i> -]	<i>mon(o)</i> -	<i>tetr(a)</i> -
<i>de(s)</i>	<i>ort(o)</i> -	<i>trans</i> -, <i>tras</i> -
<i>di</i> ⁻¹	<i>pale(o)</i> -	<i>tri</i> -
<i>en</i> ⁻¹ [<i>em</i> -]	<i>para</i> -	<i>uni</i> -
<i>hex(a)</i> -	<i>pos(t)</i> -	
	<i>pre</i> -	

11.7.2.2. Formes prefixades

<i>actin(i, o)</i> -	<i>andr(o)</i> -	<i>angi(o)</i> -
----------------------	------------------	------------------

angl(o)-
antrop(o)-
bi(o)-¹
cardi(o)-
cefal(o)-
cian(o)-
cicl(o)-¹
crio-¹
cript(o)-
cron(o)-

eritr(o)-
esperm(o)-,
espermat(i, o)-
estereo-
fibr(i, in, ino, o)-
hem(a, at, ato, o)-
heter(o)-¹
hidr(o)-¹, hidat(o)-
hom(o)-¹
morf(o)-
neur(i, o)-¹

odont(o)-
ole(a, ĩ, o)-
ost(e, eo)-
plani-, plano-
psic(o)-¹, psiqu-
servo-
sulf(o)-, sulfur-
teĩ, teo-
term(o)-
xer(o)-

11.7.2.3. Fractoconstituents

acet(i, o)-
agro-²
ald(o)-
audio-²
bi(s)-²
cet(o)-

cine(ma)-²
e-²
eco-³
euro-
foto-²
hetero-²

mangan(i, o)-
quimi(o)-²
radio-³
socio-²
tecno-²
tele-²

11.8. Matriu de les partícules prefixals

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Rekursivitat	Rendibilitat	Relació	P/Neo	P/Dicció	C/Bases	C/Formants	C/Altres
1	<i>acet(i, o)-</i>	1	1	1	0,5	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
2	<i>acro</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
3	<i>aero</i> ⁻²	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	0	0
4	<i>agro</i> ⁻²	1	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,75	0	1	0	0
5	<i>agrano-</i>	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
6	<i>ald(o)-</i>	1	1	1	0,5	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
7	<i>antra-</i>	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0,5	0	0,5	0	0	1	1	0
8	<i>audio</i> ⁻²	1	1	0	1	3	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,75	0	1	0	0
9	<i>auto</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
10	<i>bi(s)</i> ⁻²	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0,25	0	0	1	0
11	<i>biblio</i> ⁻²	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
12	<i>bio</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,75	0	1	1	0
13	<i>brico-</i>	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
14	<i>caro-</i>	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
15	<i>cet(o)-</i>	1	1	1	0,5	2	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
16	<i>ciber-</i>	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
17	<i>ciclo</i> ⁻²	1	1	0	1	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
18	<i>cine(ma)</i> ⁻²	1	1	1	0	3	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
19	<i>cubo-</i>	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
20	<i>demo</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0,5	0,75	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
21	<i>dextro</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
22	<i>docu</i> -	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0,75	0	1	0	0
23	<i>drogo</i> -	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0,5	0,25	0	1	0	0
24	<i>e</i> ⁻²	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,75	0	1	0	0
25	<i>eco</i> ⁻³	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0,5	1	0	1	0	1
26	<i>electro</i> ⁻²	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0,5	0,25	0	1	0	0
27	<i>euro</i> -	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0,5	1	0,5	1	0,25	1	1	0
28	<i>fen</i> -	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
29	<i>flexi</i> -	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
30	<i>flu</i> o-	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
31	<i>foto</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	1	0
32	<i>ftal(o)</i> -	1	1	1	0,5	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
33	<i>gastro</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,75	0	1	0	0
34	<i>geo</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,75	0	1	0	0
35	<i>gluc(o)</i> ⁻²	1	1	1	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
36	<i>heli</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
37	<i>hetero</i> ⁻²	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0,75	0	1	1	0
38	<i>hidro</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	0	0
39	<i>hio</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
40	<i>histero</i> ⁻²	1	1	0	1	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
41	<i>homo</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
42	<i>info</i> -	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
43	<i>iso</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
44	<i>lati</i> ⁻²	1	1	0	1	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
45	<i>lecto</i> -	1	1	0	1	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0,25	0	1	0	0
46	<i>levo</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
47	<i>mangan(i, o)</i> -	1	1	1	0,5	3	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
48	<i>matro</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
49	<i>moto</i> ⁻¹	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
50	<i>moto</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
51	<i>narco</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,75	0	1	0	0
52	<i>neuro</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,75	0	1	1	0
53	<i>noro</i> -	1	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
54	<i>petro</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
55	<i>piro</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
56	<i>psico</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0,5	0,75	0	1	1	0
57	<i>publi</i> -	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
58	<i>quimi(o)</i> ⁻²	1	1	1	0	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,25	0	0	1	0
59	<i>radio</i> ⁻³	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	0	0
60	<i>radio</i> ⁻⁴	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
61	<i>repro</i> -	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
62	<i>socio</i> ⁻²	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0,75	0	1	0	0
63	<i>tecno</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
64	<i>tele</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	0	1

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
65	<i>tiro-</i>	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
66	<i>turbo-</i>	1	1	0	1	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	0	0
67	<i>video</i> ⁻²	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
68	<i>zoo</i> ⁻²	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
69	<i>a</i> ⁻¹ , <i>an-</i>	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0,75	1	1	1	0
70	<i>a</i> ⁻²	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	1	1	0	0
71	<i>ab</i> ⁻¹ , <i>abs-</i>	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
72	<i>ab</i> ⁻²	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
73	<i>ad-</i>	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
74	<i>al·l(o)-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0
75	<i>ambi-</i>	2	0	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	1	1	0
76	<i>amfi-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
77	<i>an(a)-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
78	<i>ante-</i>	2	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	0	0
79	<i>anti-</i>	2	0	0	0	2	0,5	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
80	<i>apo-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
81	<i>arxi-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	0	0
82	<i>atto-</i>	2	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
83	<i>auto</i> ⁻¹	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
84	<i>avant-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,25	0,25	1	0	0
85	<i>ben-</i>	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0,25	1	0	0
86	<i>bes-</i>	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	0	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
87	<i>bi(s)-</i> ¹	2	0	1	0	1	0,5	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,75	1	1	1	0
88	<i>cat(a)-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0,25	1	1	1
89	<i>centi-</i>	2	0	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
90	<i>circum-, circa-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
91	<i>cis-</i>	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
92	<i>co-</i>	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
93	<i>con- [com-, col-, cor-, co-]</i>	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
94	<i>contra-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
95	<i>deca-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
96	<i>deci-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
97	<i>de(s)-</i>	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
98	<i>di-</i> ¹	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0,75	1	1	1
99	<i>di(a)-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
100	<i>dis-</i> ¹	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
101	<i>di(s)-</i> ²	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	0	0
102	<i>dodec(a)-</i>	2	0	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
103	<i>duo-</i>	2	0	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
104	<i>e-</i> ¹	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
105	<i>ec-</i>	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
106	<i>en-</i> ¹ [em-]	2	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0,75	1	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
107	<i>en⁻² [em-]</i>	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
108	<i>en⁻³ [em-]</i>	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
109	<i>endo-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,25	0,75	1	1	0
110	<i>enne(a)-</i>	2	0	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
111	<i>entre-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
112	<i>ep(i)-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,25	0,75	1	1	0
113	<i>es-</i>	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
114	<i>eso-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
115	<i>eu-</i>	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
116	<i>ex-</i>	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
117	<i>exa-</i>	2	0	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
118	<i>ex(o)-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
119	<i>extra-</i>	2	0	0	0	2	0,5	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	0	0
120	<i>femto-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
121	<i>fora-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
122	<i>giga-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,75	0	1	0	0
123	<i>hect(o)-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
124	<i>hemi-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
125	<i>hendeca-</i>	2	0	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
126	<i>hept(a)-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
127	<i>hex(a)-</i>	2	0	1	0,5	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0,5	1	1	0,25	0,25	1	1	0
128	<i>hiper-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
129	<i>hip(o)</i> ⁻²	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,25	0,75	1	1	0
130	<i>icos(a, i)</i> -	2	0	1	0,5	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0,5	0	1	0	0	1	1	0
131	<i>in</i> ⁻¹ [il-, im-, ir-]	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
132	<i>in</i> ⁻² [im-]	2	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	0	0
133	<i>infra</i> -	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0,75	0,25	1	0	0
134	<i>inter</i> -	2	0	0	0	2	0,5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
135	<i>intra</i> -	2	0	0	0	2	0,5	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	0	1
136	<i>juxta</i> -	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
137	<i>macro</i> -	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,75	1	1	0
138	<i>mal</i> -	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0,75	1	1	0	0
139	<i>maxi</i> -	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
140	<i>medio</i> -	2	0	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
141	<i>mega</i> -	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,25	1	1	0
142	<i>menys</i> -	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
143	<i>met(a)</i> -	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0,75	0,75	1	1	0
144	<i>micro</i> -	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
145	<i>mig</i> -	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	0	0
146	<i>mil·li</i> -	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
147	<i>mini</i> -	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,25	1	1	0
148	<i>minus</i> -	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
149	<i>miria</i> -	2	0	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
150	<i>mon(o)</i> -	2	0	1	0	2	0,5	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0,75	1	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
151	<i>multi-</i>	2	0	0	0	2	0,5	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0,75	1	1	0
152	<i>nan(o)-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,75	0	1	1	0
153	<i>neo-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
154	<i>no-</i>	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
155	<i>nou-</i>	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
156	<i>ob-</i>	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
157	<i>octa-, octo-</i>	2	0	1	0,5	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
158	<i>omni-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,75	0	1	1	0
159	<i>ort(o)-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,75	1	1	1	0
160	<i>pale(o)-</i>	2	0	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,75	0,75	1	1	0
161	<i>pan-</i>	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	1	0
162	<i>para-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0,75	1	1	1	0
163	<i>pari-</i>	2	0	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
164	<i>penta-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0,25	0,25	1	1	0
165	<i>per-</i>	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0,25	1	0	0
166	<i>peri-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
167	<i>peta-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
168	<i>pico-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
169	<i>pluri-</i>	2	0	0	0	2	0,5	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	1	0
170	<i>plus-</i>	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
171	<i>poli-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,75	1	1	1	0
172	<i>pos(t)-</i>	2	0	1	0	1	0,5	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0,75	1	0	1

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
173	<i>pre-</i>	2	0	0	0	1	0,5	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
174	<i>pro</i> ⁻¹	2	0	0	0	1	0,5	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0
175	<i>pro</i> ⁻²	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
176	<i>pro</i> ⁻³	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
177	<i>prop-</i>	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
178	<i>proto-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0,75	0,75	1	1	0
179	<i>pseudo-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0,75	1	1	0
180	<i>quadr(i, u)-</i>	2	0	1	0,5	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	1
181	<i>quasi-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
182	<i>quilo-</i> [kilo-]	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	0	0
183	<i>quinque-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
184	<i>quinti-</i>	2	0	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1
185	<i>re</i> ⁻¹	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
186	<i>re</i> ⁻²	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	0	0
187	<i>re(re)-</i>	2	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0,25	0	1	0	1
188	<i>retro-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	0	0
189	<i>semi-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
190	<i>septi</i> ⁻¹ , <i>sept-</i>	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0
191	<i>sesqui-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
192	<i>sin-</i> [sim-, sil-]	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
193	<i>sobre-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0
194	<i>sota-</i>	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	0	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
195	sots-	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	0	0
196	sub-	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
197	super-	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
198	supra-	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	0	0
199	tera-	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0,25	0	1	0	0
200	tetr(a)-	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0,25	1	1	1	1
201	trans-, tras-	2	0	1	0	1	0,5	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0,75	0,75	1	1	0
202	tri-	2	0	0	0	1	0,5	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0,75	1	1	1	1
203	ultra-	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0,75	1	1	0
204	uni-	2	0	0	1	2	0,5	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,25	0,75	1	1	1
205	vice-	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	0	0
206	abdomino-	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
207	abiet(o)-	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
208	acant(o)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0
209	acari-, acaro-	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0
210	aci-, acu ⁻²	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
211	aciculi-	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
212	acin(i)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
213	aco-	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
214	acr(o)- ¹	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
215	acrid(i, o)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
216	acromat(o)-	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
217	<i>actin(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
218	<i>acto-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
219	<i>acu⁻¹, acus-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
220	<i>aculei-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
221	<i>acumini-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
222	<i>acut(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
223	<i>adelfo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
224	<i>adelo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
225	<i>aden(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
226	<i>adip(o, os)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
227	<i>aer(i, o)⁻¹</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,75	1	1	0
228	<i>afro-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0,25	0	1	0	0
229	<i>agito-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
230	<i>agmat(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
231	<i>agora-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
232	<i>agr(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	1	0
233	<i>agrost-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
234	<i>albedo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
235	<i>alcal(i, o)-, alcalin(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0,25	1	1	0
236	<i>aleur(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
237	<i>algi(o)⁻¹, alg(e)-, algo⁻¹, algesi-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
238	<i>algi⁻², algo⁻²</i>	3	1	1	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
239	<i>ali-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
240	<i>al·lant(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
241	<i>al·lelo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
242	<i>al·lotrio-</i>	3	1	0	0	4	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
243	<i>alter-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	0	0	1
244	<i>alterni-</i>	3	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
245	<i>amaxo-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
246	<i>ambli(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	0	1	0
247	<i>ameb(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
248	<i>ament(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
249	<i>amfi-, amfo-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
250	<i>amigdal(o)-</i>	3	1	1	0	4	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
251	<i>amil(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
252	<i>amnio-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
253	<i>ampel(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
254	<i>amplexi-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
255	<i>ampul·li-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
256	<i>anarco-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0,75	0	1	0	0
257	<i>andr(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0,5	0	0,25	1	1	0
258	<i>anemo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
259	<i>angi(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0,5	1	1	0,25	0,25	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen arecollati	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
260	angl(o)-	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0,5	0,25	0,25	1	1	0
261	angui-	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
262	angusti-	3	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
263	anis(o)-	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
264	ano-	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	1	0	0
265	anom(o)-	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
266	anquil·li-	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
267	anquilo-	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
268	anseri-	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
269	ant(o)-	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0,25	0	1	0
270	antero-	3	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
271	antr(o)-	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
272	antrac(o)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
273	antrop(o)-	3	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0,5	1	1	0,25	0,25	1	1	0
274	anxio-, ansio-	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
275	aort(o)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
276	apendic(o)-	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
277	api-	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
278	apic(i, o)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
279	aplano-	3	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0
280	aporo-	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	0	1	0
281	aqua-, aqüi-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,75	0	1	1	0

	<i>Element</i>	<i>Categoria</i>	<i>Inventari</i>	<i>Al·lomorfa</i>	<i>Vocal d'enllaç</i>	<i>Síl·labes</i>	<i>Recategoritz.</i>	<i>Tonicitat</i>	<i>Significat</i>	<i>Posició</i>	<i>Origen grecol·latí</i>	<i>Eскурçament</i>	<i>Semàntica</i>	<i>Coordinació</i>	<i>Base·like</i>	<i>Recursivitat</i>	<i>Rendibilitat</i>	<i>Relació</i>	<i>P/ Neo</i>	<i>P/ Diccio</i>	<i>C/ Bases</i>	<i>C/ Formants</i>	<i>C/ Altres</i>
282	<i>aqüeo-</i>	3	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
283	<i>arabo-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0,75	0	1	0	0
284	<i>aracn(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
285	<i>araneo-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
286	<i>arbori-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	0	1	0
287	<i>aren(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
288	<i>areo⁻¹</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
289	<i>areo⁻²</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
290	<i>argenti-, argento-</i>	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
291	<i>argil·li-, argil·lo-</i>	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
292	<i>argir(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
293	<i>aristo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
294	<i>aritm(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
295	<i>armi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
296	<i>arque(o)⁻¹</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
297	<i>arque⁻², arqui-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
298	<i>arren(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
299	<i>arsen(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
300	<i>artr(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
301	<i>ascari-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
302	<i>asco-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
303	<i>aspido-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
304	<i>assirio-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
305	<i>astac(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
306	<i>asten(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
307	<i>aster(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
308	<i>astr(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
309	<i>atel(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
310	<i>atero-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
311	<i>atlanto-¹, atlo-</i>	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
312	<i>atlanto-²</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
313	<i>atmo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
314	<i>atreto-</i>	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
315	<i>atro-</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
316	<i>audio-¹</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	0	1	0
317	<i>auri-¹, aur(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0
318	<i>auri-², auricul(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
319	<i>austro-¹</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0,25	0	1	0	0
320	<i>austro-²</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
321	<i>aux(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
322	<i>avi-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
323	<i>ax(o, ono)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
324	<i>axi-, axio-¹</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
325	<i>axio-²</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolati	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
326	azigo-	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
327	bacci-	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
328	bacil·l(i, o)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
329	baculi-	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
330	balan(i, o)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
331	balen(o)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
332	balneo-	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
333	balto-	3	1	0	1	2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
334	bar(o)-	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
335	bari-	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
336	bat(i, o)-	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
337	batraco-	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0
338	bel·li-	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
339	belon(e, i)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
340	bento-	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
341	bio ⁻¹	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0,75	1	1	1	0
342	biblio ⁻¹	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
343	bili-	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
344	blast(o)-	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
345	blefar(o)-	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0
346	blenn(o)-	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
347	boleo-	3	1	0	1	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
348	<i>boreo-</i>	3	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	0	0
349	<i>botan(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
350	<i>botrio</i> ⁻¹	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
351	<i>botri(o)</i> ⁻²	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
352	<i>botul(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
353	<i>bracte(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
354	<i>bradi-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
355	<i>branqui(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0,25	1	1	0
356	<i>braqui(i, io)</i> ⁻¹	3	1	1	0,5	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
357	<i>braqui(o)</i> ⁻²	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
358	<i>bri(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
359	<i>bromato-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
360	<i>bronc(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0,5	0,25	0,25	1	1	0
361	<i>bronqui(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
362	<i>bront(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
363	<i>bruxo-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
364	<i>buco-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0,25	0	1	1	0
365	<i>bufo(n)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
366	<i>bul·li-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
367	<i>butir(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
368	<i>caco-, caqu-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
369	<i>caduci-</i>	3	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base·like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
370	<i>calc(o)</i> ⁻¹	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
371	<i>calc(o)</i> ⁻² , <i>calci(o)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
372	<i>calcano-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
373	<i>calcareo-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
374	<i>cali-</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
375	<i>calic(o, i)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
376	<i>calipto-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
377	<i>cal·li-</i> , <i>cal·lo-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
378	<i>calor(i)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
379	<i>came-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
380	<i>campto-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
381	<i>cancr(i)</i> -, <i>carcin(o)</i> -	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
382	<i>cant(o)</i> -	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
383	<i>capil·l(i)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
384	<i>capno-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
385	<i>capri-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
386	<i>carb(o)</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
387	<i>cardi(o)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0,5	0,75	0,25	1	1	0
388	<i>cari(o)</i> ⁻¹	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
389	<i>cario</i> ⁻²	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
390	<i>carp(i, o)</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolati	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
391	<i>carto-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
392	<i>case(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
393	<i>casmo-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
394	<i>caud(i, ci, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
395	<i>caul(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
396	<i>cavi-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
397	<i>cec(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
398	<i>cefal(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0,5	0	0,25	1	1	0
399	<i>cel(o)⁻¹</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
400	<i>cel(o)⁻², celi(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
401	<i>celeri-</i>	3	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
402	<i>celidon-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
403	<i>celt(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
404	<i>cen(o)⁻¹</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
405	<i>cen(o)⁻²</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
406	<i>cer(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
407	<i>cerat(o)-</i>	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	0	1	0
408	<i>cerco-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
409	<i>cerebr(i, o)</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0,5	0	0	1	1	0
410	<i>cervic(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
411	<i>cian(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
412	<i>ciat(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolati	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
413	<i>cicl(o)</i> ⁻¹	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	1
414	<i>cifo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
415	<i>cimb(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
416	<i>cimo-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
417	<i>cin(o)-</i>	3	1	1	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
418	<i>cine</i> ⁻¹ , <i>cinemat(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
419	<i>cinesi(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
420	<i>cinet(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
421	<i>cion(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
422	<i>ciprin(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
423	<i>cirri-, cirro</i> ⁻¹	3	1	1	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
424	<i>cirro</i> ⁻²	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
425	<i>cist(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
426	<i>cit(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0,25	1	1	0
427	<i>citri-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
428	<i>clado-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
429	<i>clamido-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
430	<i>clast(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
431	<i>clav(i)</i> ⁻¹	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
432	<i>clavi</i> ⁻²	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
433	<i>clepto-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
434	<i>clido-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolati	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
435	<i>clin(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
436	<i>clisi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
437	<i>clist(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
438	<i>clitorid(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
439	<i>clor(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	0
440	<i>cnido-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
441	<i>cocc(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
442	<i>coccig(eo, o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
443	<i>codico-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
444	<i>col(e)-¹</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0,25	0	1	0
445	<i>col(o, on, ono)-²</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
446	<i>coleo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
447	<i>col·l(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
448	<i>colp(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	1	1	0
449	<i>columb(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
450	<i>conc(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
451	<i>condr(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
452	<i>conidi(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
453	<i>conquill(o)-</i>	3	1	1	0	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0,25	0	1	0
454	<i>copr(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
455	<i>coral·l(i)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
456	<i>cord(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolati	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
457	<i>cordi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
458	<i>core(o)-¹</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
459	<i>coreo-²</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
460	<i>cori-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
461	<i>corimb(i)-</i>	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
462	<i>corio-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
463	<i>cormo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
464	<i>corne(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0,5	0	0	1	1	0
465	<i>corni-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
466	<i>coro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
467	<i>corol·li-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
468	<i>cortic(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
469	<i>cosmet(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
470	<i>coturni-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
471	<i>cox(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
472	<i>crassi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
473	<i>creno-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
474	<i>creo-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
475	<i>cresto-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
476	<i>cric(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
477	<i>crimino-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
478	<i>crio-¹</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0,25	0,25	1	1	1

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolati	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
479	<i>crio</i> ⁻²	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
480	<i>cript(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0,75	0,25	1	1	0
481	<i>cris(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
482	<i>crystal·l(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
483	<i>crom(o)-, cromat(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	1
484	<i>cron(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0,25	0,25	1	1	1
485	<i>cruci-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	0	1	0
486	<i>crudi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	0	1	0
487	<i>cten(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
488	<i>cucul·li-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
489	<i>culici-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
490	<i>cuni(culi)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
491	<i>cupr(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0
492	<i>curvi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
493	<i>cuti-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
494	<i>dacri(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
495	<i>dactil(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	0	1	0
496	<i>dasi-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
497	<i>daso-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
498	<i>dei-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
499	<i>dem(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
500	<i>demono-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
501	<i>dendr(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
502	<i>densito-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
503	<i>dent(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0,5	0	0	1	1	0
504	<i>deonto-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
505	<i>derm(o)-, dermat(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
506	<i>desm(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
507	<i>deut(er, ero, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
508	<i>dexio-</i>	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
509	<i>dextro-¹</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
510	<i>diali-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
511	<i>dico-</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
512	<i>dicro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
513	<i>dicti(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
514	<i>difi(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
515	<i>digit(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
516	<i>din(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	0
517	<i>dinam(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0,5	0	0	0	1	1	0
518	<i>dipl(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
519	<i>dips(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
520	<i>ditto-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
521	<i>dolic(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
522	<i>dori-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
523	<i>dosi-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
524	<i>doxo-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
525	<i>dramat-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
526	<i>drio-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
527	<i>drom(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
528	<i>droso-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
529	<i>dulc(i)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0
530	<i>duoden(o)-</i>	3	1	1	0	4	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
531	<i>eclesio-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
532	<i>ecli-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
533	<i>eco⁻¹</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
534	<i>eco⁻²</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
535	<i>ect(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	1
536	<i>ectro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
537	<i>edaf(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
538	<i>edo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
539	<i>ego-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
540	<i>elaio-, leo-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
541	<i>elasma-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
542	<i>elast(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
543	<i>elater(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
544	<i>electr(o)⁻¹, electron(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	1	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
545	<i>elitr(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
546	<i>enant(o)-</i>	3	1	1	0	4	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
547	<i>encefal(o)-</i>	3	1	1	0	4	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0,5	0	1	0	0	0	1	0
548	<i>eno-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,75	0	1	1	0
549	<i>ensi-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
550	<i>ent(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
551	<i>enter(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
552	<i>entom(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
553	<i>enzim(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
554	<i>eo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
555	<i>eoli-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
556	<i>episio-</i>	3	1	0	0	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
557	<i>equi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
558	<i>equin(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
559	<i>erg(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
560	<i>erio-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
561	<i>eritr(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
562	<i>ero(t, to)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
563	<i>escaf(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
564	<i>escapul(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
565	<i>escato</i> ⁻¹	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
566	<i>escat(o)</i> ⁻²	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base·like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
567	<i>escia-</i> , <i>escio-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
568	<i>escifo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
569	<i>escintil·lo-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
570	<i>escler(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
571	<i>escopo-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
572	<i>escoto-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
573	<i>escutel·l(i)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
574	<i>esfen(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
575	<i>esfigm(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0,5	0	0	1	1	0
576	<i>espacio-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0,25	0	1	1	0
577	<i>espadici-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
578	<i>espele(o)-</i>	3	1	1	0	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
579	<i>esperm(o)-espermat(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
580	<i>espic(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
581	<i>espiri-</i> , <i>espiro</i> ⁻²	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
582	<i>espiro</i> ⁻¹	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
583	<i>esplanch(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
584	<i>esplen(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0,25	0	0	1	0
585	<i>espondil(o)-</i>	3	1	1	0	4	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0,25	0	1	1	0
586	<i>espongi(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
587	<i>esquam(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
588	<i>esquist(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolati	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
589	<i>esquiz(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	0
590	<i>estafil(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
591	<i>estamin(i)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
592	<i>estann(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
593	<i>estasio-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
594	<i>estat(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
595	<i>estear-, esteat(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	0	1	0
596	<i>estegano-</i>	3	1	0	0	4	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
597	<i>estego-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
598	<i>esten(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
599	<i>esterco-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
600	<i>estereo-</i>	3	1	0	0	4	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
601	<i>estesi(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
602	<i>estet(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
603	<i>estico-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
604	<i>estil(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
605	<i>estomat(o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
606	<i>estrabo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
607	<i>estrati-, estrato-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
608	<i>estrepto-</i>	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
609	<i>estrobo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
610	<i>etimo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
611	<i>etio-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
612	<i>ethno-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
613	<i>eto-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
614	<i>euri-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
615	<i>extero-</i>	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
616	<i>fac-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
617	<i>fag(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
618	<i>falc(i)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
619	<i>falcon(i)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
620	<i>faner(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
621	<i>faring(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
622	<i>farino-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
623	<i>farmaco-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
624	<i>febri-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
625	<i>fel·lo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
626	<i>femin(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0,25	0	0	1	0
627	<i>femor(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	0	0
628	<i>fen-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
629	<i>feo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
630	<i>ferri-, ferro-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0,5	0	0,75	1	1	0
631	<i>fibr(i, o)-, fibrin(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0,25	0,25	1	1	1
632	<i>fic(i)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
633	<i>fico-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
634	<i>fil(o)-¹</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0,75	0,25	1	1	0
635	<i>fil(o)-²</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
636	<i>fil(o)-³, fili-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
637	<i>filic(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
638	<i>fil·l(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	0	1	0
639	<i>fino-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
640	<i>fisio-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
641	<i>fiso-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
642	<i>fissi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
643	<i>fit(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,75	1	1	0
644	<i>flabel·li-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
645	<i>fleb(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
646	<i>flexo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
647	<i>flog(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
648	<i>fluvi(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
649	<i>foli(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
650	<i>fon(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0,25	1	1	0
651	<i>forci-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
652	<i>fot(o)-¹</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	1	1	1	1
653	<i>fracto-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
654	<i>fragmo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolati	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
655	franco-	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0,75	0	1	1	0
656	fraseo-	3	1	0	1	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
657	fren(i, o)-	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
658	frico-	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
659	frigo(ri)-	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	
660	front(o)-	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0,5	0,25	0	1	1	0	
661	fruct(i)-	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0,25	0	0	1	0	
662	frugi-	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
663	fugi-	3	1	0	1	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
664	fungi-	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	
665	galact(o)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	1
666	gale(o)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
667	gal·lo-	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
668	gamet(o)-	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
669	gamo-	3	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	
670	gaster(o)-, gastr(o) ⁻¹	3	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0,25	1	1	0	
671	ge(o) ⁻¹	3	1	1	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0,25	1	1	1	0	
672	gel(i, o)-	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
673	genea-	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
674	geni(o)-	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
675	genit(o)-	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0	
676	geno-	3	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
677	<i>ger(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
678	<i>germ(i, ini, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
679	<i>germano-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0,25	0	1	1	0
680	<i>geronto-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
681	<i>giganto-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
682	<i>gimn(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
683	<i>gin(o)-, gineco-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
684	<i>gipsi-, gipso-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
685	<i>gir(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
686	<i>glacio-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
687	<i>glandi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
688	<i>glanduli-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
689	<i>glauc(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
690	<i>glic(o)-, gluc(o)-¹</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,75	1	1	0
691	<i>glicer(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0
692	<i>glio-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
693	<i>glipto-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
694	<i>gloss(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	1
695	<i>gloto-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	0	1	0
696	<i>glumi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
697	<i>gnat(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
698	<i>gnomo-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
699	<i>gnoseo-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
700	<i>gon(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
701	<i>gone-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
702	<i>gonio-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
703	<i>graf(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
704	<i>gramin(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
705	<i>granul(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
706	<i>gravi-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
707	<i>greco-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0,25	0	1	0	0
708	<i>guti-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
709	<i>guturo-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
710	<i>habro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
711	<i>hagi(o, oo)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
712	<i>hal(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
713	<i>hama-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
714	<i>hapl(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
715	<i>hapt(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0
716	<i>heder(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
717	<i>helc(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
718	<i>heli(o)-¹</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
719	<i>helic(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
720	<i>helmint(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
721	<i>helo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
722	<i>hem(a, o)-, hemat(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
723	<i>hemer(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
724	<i>heorto-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
725	<i>hepat(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0,5	0,25	0,25	1	1	0
726	<i>herba-, herbi-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
727	<i>herpet(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
728	<i>heter(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
729	<i>hial(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
730	<i>hidr(o)⁻¹, hidat(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0,5	1	1	0,25	1	1	1	1
731	<i>hidr⁻², hidros-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
732	<i>hiero-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
733	<i>hieto-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
734	<i>hif(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0
735	<i>higro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
736	<i>hil(e, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
737	<i>himen(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
738	<i>hio⁻¹</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
739	<i>hipn(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
740	<i>hipo⁻¹</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
741	<i>hips(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
742	hispano-	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0,75	0	1	1	0
743	hist(io, o)-	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
744	hister(o)- ¹	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
745	hodo-	3	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
746	hol(o)-	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
747	hom(o)- ¹	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0,25	1	1	1	0
748	homeo-	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
749	homi(n, ni)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
750	hoplo-	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
751	hor(o)- ¹	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
752	hor(o)- ²	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
753	hormo-	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
754	horti-, horto-	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0
755	iatr(o)-	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
756	ibero-	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
757	icn(o)-	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
758	icon(o)-	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	1
759	ictio-	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
760	idio-	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
761	igni-	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	1
762	ile(o)-	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	0	1	0
763	ili(o)-	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	0,5	0	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
764	<i>indo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0,25	0	1	0	0
765	<i>infero-</i>	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
766	<i>ino-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
767	<i>intro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
768	<i>iono-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
769	<i>ipso-</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
770	<i>iren-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
771	<i>irid(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
772	<i>is(o)-¹</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
773	<i>isc(o)-, isqu-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
774	<i>italo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0,75	0	1	1	0
775	<i>judeo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0,25	0	1	1	0
776	<i>jugo-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
777	<i>labio-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
778	<i>labirint(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
779	<i>lacerti-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
780	<i>lacrimi-, lacrimo-</i>	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
781	<i>lact(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
782	<i>lag(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
783	<i>lal(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
784	<i>lamel·li-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
785	<i>lampro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
786	<i>lpar(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
787	<i>laring(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
788	<i>larvi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
789	<i>later(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	0	0
790	<i>lati⁻¹</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
791	<i>laur(i)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
792	<i>lecit(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
793	<i>lepid(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0,25	0	1	0
794	<i>lept(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
795	<i>leuc(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
796	<i>levo⁻¹</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0
797	<i>lic(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
798	<i>lign(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
799	<i>lil(i, ii)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
800	<i>limf(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
801	<i>limn(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
802	<i>lineo-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
803	<i>lingüi-, linguo-</i>	3	1	1	1	2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0,5	0	0	1	1	0
804	<i>lio⁻¹</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
805	<i>lio⁻²</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
806	<i>lip(o)-¹</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
807	<i>lipo⁻²</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base·like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
808	<i>lis(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
809	<i>lit(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,75	1	1	0
810	<i>lob(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
811	<i>loco-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
812	<i>lof(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
813	<i>log(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	0
814	<i>longi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
815	<i>lox(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
816	<i>luci-, lux(i)-</i>	3	1	1	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
817	<i>ludo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
818	<i>lumb(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0,25	0	1	1	0
819	<i>lumbri(c, co)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
820	<i>lumin(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
821	<i>magneto-</i>	3	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
822	<i>magni-</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
823	<i>malac(o)-¹</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
824	<i>malac(o)-²</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
825	<i>mam(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
826	<i>mamil·l(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
827	<i>mano-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
828	<i>manu-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
829	<i>masso-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolati	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
830	<i>mast(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	0
831	<i>matr(i, o)⁻¹</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
832	<i>maxil·l(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
833	<i>mecan(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
834	<i>megal(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	0
835	<i>mei(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
836	<i>melan(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
837	<i>mel(i)⁻¹, mel·li-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
838	<i>mel(o)⁻²</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
839	<i>melo⁻³</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
840	<i>men(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
841	<i>mening(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0
842	<i>mer(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
843	<i>mes(o)⁻¹</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,75	1	1	0
844	<i>metal·l(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
845	<i>metop(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
846	<i>metr(o)⁻¹, metra-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
847	<i>metr(o)⁻²</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
848	<i>mi(o)⁻¹, mios-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
849	<i>mic(o)-, micet(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
850	<i>miel(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
851	<i>mim(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
852	<i>mio</i> ⁻²	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
853	<i>miring(o)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
854	<i>mirmeco</i> -	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
855	<i>mis(o)</i> -	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	0	1	0
856	<i>mitil(i, o)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
857	<i>mito</i> ⁻¹	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
858	<i>mito</i> ⁻²	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
859	<i>mix(o)</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
860	<i>mnem(o)</i> -	3	1	1	1	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
861	<i>molibdo</i> -	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
862	<i>mol·li</i> -	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
863	<i>monili</i> -	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
864	<i>morf(o)</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	1
865	<i>morti</i> -	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
866	<i>muc(i, o)</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	0	1	0
867	<i>mun-do</i> -	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
868	<i>musci-, musco-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
869	<i>narc(o)</i> ⁻¹	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
870	<i>nas(o)</i> -	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
871	<i>nebu-lo</i> -	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
872	<i>necr(o)</i> -	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
873	<i>nefel(o)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolati	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
874	<i>nefo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
875	<i>nefr(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	1
876	<i>nemat(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
877	<i>neur(i, o)⁻¹</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0,5	0,75	0,75	1	1	0
878	<i>nict(a, al, i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
879	<i>nidi-, nido-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
880	<i>nimbi-, nimbo-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
881	<i>nimf(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
882	<i>nitr(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
883	<i>nivo-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
884	<i>noct(i)-</i>	3	1	1	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
885	<i>nomo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0,25	0	0	1	0
886	<i>noo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
887	<i>nos(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
888	<i>not(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0	0	0	1	0
889	<i>nuci-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
890	<i>nuclei-, nucleo-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
891	<i>nudi-, nudo-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
892	<i>nul·li-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
893	<i>occipito-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
894	<i>ocro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
895	<i>ocul(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
896	<i>odont(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
897	<i>ofi(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	0
898	<i>oftalm(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
899	<i>ole(a, i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0,5	1	1	0,25	0,25	1	1	0
900	<i>olig(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
901	<i>ombro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
902	<i>omfal(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
903	<i>om(o)-¹</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
904	<i>omo-²</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
905	<i>onc(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
906	<i>onic(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
907	<i>onir(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
908	<i>ono-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
909	<i>onom(a, ato)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
910	<i>onomasio-</i>	3	1	0	1	5	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
911	<i>ont(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
912	<i>oo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
913	<i>oofor(o)-</i>	3	1	1	0	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
914	<i>opiso-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0,25	0	1	0
915	<i>opist(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
916	<i>opo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
917	<i>oposit(i)-</i>	3	1	1	0,5	4	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
918	<i>opso-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
919	<i>opto-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
920	<i>orict(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
921	<i>oriz(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
922	<i>ornit(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
923	<i>oro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
924	<i>orqui(o)-, orquid(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0
925	<i>orro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
926	<i>osfi(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
927	<i>osmo</i> ⁻¹	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
928	<i>osm(o)</i> ⁻²	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
929	<i>osque(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
930	<i>ossi-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0
931	<i>ost(e, eo)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0,25	0,75	1	1	0
932	<i>ostrac(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
933	<i>ostrei-, ostri-</i>	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
934	<i>ot(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0,25	1	1	0
935	<i>ov(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
936	<i>ovato-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
937	<i>paco-, paqui-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
938	<i>palat(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0,5	0	0	1	1	0
939	<i>pali(m, n)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
940	<i>palino-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
941	<i>palmati-</i>	3	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0,5	0	0,25	1	1	0
942	<i>papil·l(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
943	<i>papiri-, papiro-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
944	<i>parteno-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
945	<i>parvi-, parvo-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
946	<i>pato-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
947	<i>patr(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
948	<i>pauci-</i>	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
949	<i>pecilo-, poiquilo-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
950	<i>pectini-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
951	<i>pector(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
952	<i>ped(o, i)⁻¹</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
953	<i>ped(o)⁻², paido-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
954	<i>pedo⁻³</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
955	<i>pego-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
956	<i>pelti-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
957	<i>penni-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
958	<i>periosteo-</i>	3	1	0	0	5	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
959	<i>pero-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
960	<i>perono-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
961	<i>petr(i)-, petro⁻¹</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
962	<i>pi(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
963	<i>picno-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
964	<i>picr(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
965	<i>picto-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
966	<i>piel(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0
967	<i>piez(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
968	<i>pig(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
969	<i>pile-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
970	<i>pili-, pilo-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0,25	0	1	1	0
971	<i>pilor(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
972	<i>pimel(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
973	<i>pinaco-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
974	<i>pinnati-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
975	<i>pinni-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
976	<i>pir(o)-¹</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0
977	<i>piren(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
978	<i>piret(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
979	<i>piri-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
980	<i>piriti-, pirito-</i>	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
981	<i>pisci-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
982	<i>psi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
983	<i>pito-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-íike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
984	<i>plagi(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
985	<i>plani-, plano-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0,5	1	0,5	0	0,25	1	1	0
986	<i>plasm(a, o)-, plasmato-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	0	1	0
987	<i>plati-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
988	<i>plect(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
989	<i>pleio-, pleo-, plio-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
990	<i>pleisto-, plisto-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
991	<i>plexi(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
992	<i>pleur(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
993	<i>plumb(i, io, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
994	<i>plumi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
995	<i>pluto-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
996	<i>pluvii-, pluvio-</i>	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	1	1	0
997	<i>(p)neum(o, on)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	1	0,5	0	0,25	1	1	0
998	<i>pneumat(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
999	<i>pod(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1000	<i>polem(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1001	<i>polio-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1002	<i>pol·lini-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1003	<i>pomi-, pomo-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1004	<i>pondo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1005	<i>populi-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-llike	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
1006	<i>porfir(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1007	<i>pori-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1008	<i>poso-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1009	<i>postero-</i>	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1010	<i>potamo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1011	<i>poto-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1012	<i>praseo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1013	<i>praxeo-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1014	<i>presbi(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1015	<i>prim(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1016	<i>proct(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1017	<i>pros(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
1018	<i>prosop(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1019	<i>proter(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1020	<i>psamm(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1021	<i>psic(o)-¹, psiqu-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0,5	0,75	0,75	1	1	0
1022	<i>psicro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1023	<i>psilo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
1024	<i>psof(o)-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1025	<i>psor(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1026	<i>pter(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	0	1	0
1027	<i>pterid(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecollatí	Eскурçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
1028	<i>pterigo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1029	<i>ptial(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1030	<i>pueri-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1031	<i>pulsi(o)-, pulso-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1032	<i>pulvi-, pulveri-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1033	<i>pulvini-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1034	<i>puri-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1035	<i>purpureo-</i>	3	1	0	0	4	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1036	<i>quel(i)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1037	<i>quelon(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1038	<i>querat(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
1039	<i>queto-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1040	<i>quil(i)⁻¹, quilo⁻²</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1041	<i>quil(i)⁻², quilo⁻³</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1042	<i>quimio⁻¹</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0,25	1	1	0
1043	<i>quimo⁻¹</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
1044	<i>quimo⁻²</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1045	<i>quio(n, no)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1046	<i>quir(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1047	<i>rabdo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1048	<i>racemi-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-llig	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
1049	<i>radi(o)</i> ⁻¹	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0,75	1	1	1	0
1050	<i>radi</i> ⁻² , <i>radic(i, o)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1051	<i>radio</i> ⁻²	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1052	<i>raduli</i> -	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1053	<i>ramfo</i> -	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1054	<i>ran(i)</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1055	<i>raqui(o)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1056	<i>rect(o)</i> ⁻¹ , <i>recti</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
1057	<i>rect(o)</i> ⁻²	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
1058	<i>ren(i, o)</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1059	<i>reo</i> -	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1060	<i>reti</i> -, <i>reto</i> -	3	1	1	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1061	<i>reticul(o)</i> -	3	1	1	0	4	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0,5	0	0	1	1	0
1062	<i>reumat(o)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1063	<i>rin(o)</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
1064	<i>rinco</i> -	3	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1065	<i>riz(o)</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1066	<i>rodo</i> -	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1067	<i>romb(o)</i> -	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
1068	<i>roseo</i> -	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1069	<i>rota</i> -, <i>roti</i> -, <i>roto</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen areollati	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
1070	<i>rotundi-</i>	3	1	0	1	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1071	<i>rupi-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1072	<i>sabuli-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1073	<i>sacar(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	0	1	0
1074	<i>sacci-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1075	<i>salping(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1076	<i>sangui(n, ni)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1077	<i>sapio-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0,25	0	1	0	0
1078	<i>sapon-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1079	<i>sapr(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1080	<i>sarc(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
1081	<i>saur(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1082	<i>saxi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1083	<i>seb(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	1	1	0
1084	<i>securi-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1085	<i>selen(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1086	<i>sem(a)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1087	<i>semin(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1088	<i>semio-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1089	<i>septi², septo-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0,25	0	1	1	0
1090	<i>ser(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
1091	<i>serbo-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0,25	0	1	0	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen areollati	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
1092	<i>seri(ci)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	0	1	0
1093	<i>servo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,25	0,25	1	0	0
1094	<i>sial(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0,5	0	1	0	0	0	1	0
1095	<i>sider(o)-¹</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1096	<i>sider(o)-²</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1097	<i>sifon(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1098	<i>sigil·lo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1099	<i>sigm(at, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1100	<i>silv(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0,25	0	1	1	0
1101	<i>simpat(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
1102	<i>sincro(no)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
1103	<i>sindesm(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1104	<i>sino-¹</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0,25	0	1	1	0
1105	<i>sino-²</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1106	<i>siring(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1107	<i>siro-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1108	<i>sit(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
1109	<i>socio-¹</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0,5	0,75	0,25	1	1	0
1110	<i>solen(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1111	<i>somato-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0,25	0	1	1	0
1112	<i>somn(i)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1113	<i>sono-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0,25	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecol·latí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
1114	<i>soterio-</i>	3	1	0	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1115	<i>suber(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1116	<i>sudori-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1117	<i>sulci-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1118	<i>sulf(o)-, sulfur-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	0	0
1119	<i>supero-</i>	3	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1120	<i>taco-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1121	<i>tafo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0
1122	<i>talam(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
1123	<i>talass(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
1124	<i>tal·l(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1125	<i>tanat(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1126	<i>taqui-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1127	<i>tauro-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1128	<i>tauto-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1129	<i>tax(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
1130	<i>tecn(i, o)-¹</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0,75	0	1	1	1
1131	<i>tect(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1132	<i>tei, teo-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0,25	0,25	1	1	0
1133	<i>tel(i)-¹, telo-¹</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1134	<i>tele-¹, tel-²</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0,75	1	1	1	0
1135	<i>teleo-</i>	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
1136	<i>teli</i> ⁻²	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1137	<i>telo</i> ⁻²	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
1138	<i>ten(o, on, onto)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
1139	<i>teni(o)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1140	<i>tens(i, io)</i> -	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1141	<i>terat(o)</i> -	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1142	<i>teri(o)</i> -	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1143	<i>term(o)</i> -	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0,5	1	1	0,75	1	1	1	0
1144	<i>termino</i> -	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1145	<i>tero</i> ⁻¹	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1146	<i>tero</i> ⁻²	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1147	<i>tifl(o)</i> -	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1148	<i>tigm(o)</i> -	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1149	<i>timpan(o)</i> -	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1150	<i>tio</i> -	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	1
1151	<i>tipo</i> -	3	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1152	<i>tipto</i> -	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1153	<i>toc(o)</i> -	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	0	1	0
1154	<i>tomo</i> -	3	1	0	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1155	<i>tono</i> -	3	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1156	<i>tonsil·l</i> -	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1157	<i>top(o)</i> -	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
1158	<i>torac(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1159	<i>tox(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0,5	1	1	0	0,25	1	1	0
1160	<i>traquel(o)-</i>	3	1	1	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1161	<i>traqui-</i>	3	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
1162	<i>traumat(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1163	<i>tribo-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
1164	<i>tric(o)-, triqui-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1165	<i>troc(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
1166	<i>trof(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1167	<i>troglo-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1168	<i>tromo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1169	<i>trop(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1170	<i>truti-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1171	<i>tuber(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1172	<i>tubul(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
1173	<i>turri-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1174	<i>tussi-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1175	<i>udo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1176	<i>ul(o)⁻¹, ule-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1177	<i>ul(o)⁻²</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1178	<i>ulo⁻³</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1179	<i>umbel·l(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
1180	<i>umbr(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1181	<i>unci-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1182	<i>ungul(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1183	<i>urano</i> ⁻¹	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1184	<i>urano</i> ⁻²	3	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1185	<i>ured(o)-</i>	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1186	<i>urin(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
1187	<i>ur(o)</i> ⁻¹	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
1188	<i>uro</i> ⁻²	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1189	<i>uvul(o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1190	<i>uxori-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1191	<i>vag(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1192	<i>varic(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1193	<i>vas(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1194	<i>ven(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1195	<i>ventr(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	0	0	1	1	0
1196	<i>verbo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1197	<i>vermi-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1198	<i>verruc(i)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1199	<i>vesico-</i>	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1200	<i>video</i> ⁻¹	3	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0,25	1	1	0
1201	<i>vini-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0

	Element	Categoria	Inventari	Al·lomorfa	Vocal d'enllaç	Síl·labes	Recategoritz.	Tonicitat	Significat	Posició	Origen grecolatí	Escurçament	Semàntica	Coordinació	Base-like	Recursivitat	Rendibilitat	Relació	P/ Neo	P/ Diccio	C/ Bases	C/ Formants	C/ Altres
1202	<i>vir(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1203	<i>viti-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0,5	0	1	0	0	1	1	0
1204	<i>vitri-, vitro-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0,5	0	0	1	0	0
1205	<i>vivi-</i>	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
1206	<i>vulcan(i, o)-</i>	3	1	1	0,5	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	0	1	0
1207	<i>xant(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	0	1	0
1208	<i>xen(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1209	<i>xer(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1210	<i>xif(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1211	<i>xilo-</i>	3	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,25	1	1	1
1212	<i>zig(o)-</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0,25	1	1	0
1213	<i>zim(o)-</i>	3	1	1	0,5	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
1214	<i>zo(o)-¹</i>	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0,75	1	1	0

