

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tesisenxarxa.net) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tesisenred.net) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tesisenxarxa.net) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author

ARQ. MIGUEL ÁNGEL ROBLES CARDONA

DIRECTOR: DR. ARQ. JOSEP BOSCH ESPELTA
CO-DIRECTOR: DR. ARQ. ALFRED LINARES SOLER

**LA ARQUITECTURA DE LAS
UNIVERSIDADES LABORALES
ESPAÑOLAS (1946-1978)**

TOMO I

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona
Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Universidad Politécnica de Catalunya

LA ARQUITECTURA DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES ESPAÑOLAS (1946-1978)

Barcelona, Octubre 2011 - Mayo 2014



Escola Tècnica Superior
d'Arquitectura de Barcelona



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA

A mis padres, por enseñarme la honestidad y la integridad, y la satisfacción del trabajo bien hecho. A mi hermano.

TOMO I

INDICE

AGRADECIMIENTOS 19

INTRODUCCIÓN 20

**CONTEXTO HISTÓRICO, SOCIAL,
POLÍTICO, ECONÓMICO, LABORAL,
CULTURAL Y EDUCATIVO DE ESPAÑA
EN EL ORIGEN Y DESARROLLO
DEL SISTEMA DE UNIVERSIDADES
LABORALES 23**

**1. CONTEXTO EN QUE SE GESTAN LAS
UNIVERSIDADES LABORALES: ESPAÑA A
MEDIADOS DEL SIGLO XX 24**

1.1 POSGUERRA Y AUTARQUÍA 24

1.2 LA DÉCADA DE LOS AÑOS 50 25

**1.2.1 APROXIMACIÓN A LA REALIDAD SOCIAL,
POLÍTICA, ECONÓMICA, LABORAL Y
CULTURAL DEL RÉGIMEN 25**

**1.2.2 ANTECEDENTES Y CREACIÓN DEL
MINISTERIO DE TRABAJO 26**

**1.2.3 LAS ESCUELAS SOCIALES Y LA
ESCUELA NACIONAL-SINDICALISTA DE
CAPACITACIÓN SOCIAL, DEPENDIENTES
DEL MINISTERIO DE TRABAJO, PARA LA
FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES 27**

**1.3 EL MODELO IDEOLÓGICO: LA UNIVERSIDAD
DEL TRABAJO “PAUL PASTUR” DE
CHARLEROI 30**

2.	DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES	34
2.1	ORIGEN Y CREACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES	34
2.1.1	LOS MONTEPIÓS Y LAS MUTUALIDADES LABORALES	42
2.2	LOS CAMBIOS DE TITULARIDAD DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y SU PARALELISMO CRONOLÓGICO CON EL DESARROLLO DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES	44
2.2.1	LAS CUATRO PRIMERAS UNIVERSIDADES LABORALES: GIJÓN, TARRAGONA, CÓRDOBA Y SEVILLA (1955-1957)	44
2.2.2	ASENTAMIENTO NORMATIVO DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES (1957-1962). RECALIFICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD LABORAL DE ZAMORA Y UN PROYECTO FALLIDO	46
2.2.3	APERTURA DE SIETE NUEVOS CENTROS (1962-1969)	47
2.2.4	LOS NUEVE ÚLTIMOS CENTROS DE UNIVERSIDADES LABORALES. AGONÍA, OCASO Y DESAPARICIÓN DEL SISTEMA (1969-1978) Y CREACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENSEÑANZAS INTEGRADAS (1978-1980)	49
2.3	LA EVOLUCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESPAÑA Y SU IMPLANTACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES LABORALES	51

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES. EVOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL SISTEMA..... 55

PRELIMINAR 57

- 1. SITUACIÓN, IMPLANTACIÓN Y URBANISMO DE LOS CONJUNTOS ARQUITECTÓNICOS 58**
 - 1.1 LAS UNIVERSIDADES LABORALES EN EL MAPA DE ESPAÑA. CRONOLOGÍA, CRITERIO Y HOMENAJE 58**
 - 1.2 LAS UNIVERSIDADES LABORALES COMO CONJUNTOS AUTÓNOMOS DE LA CIUDAD 65**
 - 1.3 LAS UNIVERSIDAD LABORALES: ¿CIUDADES O GRANDES CONJUNTOS DOCENTES? 72**
 - 1.3.1 ALGUNAS UNIVERSIDADES LABORALES COMO MODELOS DE CIUDAD IDEAL, O COMO FRAGMENTOS ORDENADOS DE CIUDAD O GRANDES CONJUNTOS URBANOS 78**
 - 1.3.2 EL MODELO AUTÁRQUICO DEL ESTADO Y SU REFLEJO EN LAS UNIVERSIDADES LABORALES: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES INTERVENIDOS, LAS GRANJAS AGRONÓMICAS Y EL RÉGIMEN DE AUTOGOBIERNO 90**
 - 1.3.3 CAMBIO DE DENOMINACIÓN: DE UNIVERSIDADES LABORALES A CENTROS DE UNIVERSIDADES LABORALES 95**
 - 1.4 ZONIFICACIÓN Y COMPOSICIÓN CLÁSICAS VS MODERNAS. O UN LENGUAJE MODERNO PARA UN URBANISMO CLÁSICO 99**
 - 1.5 ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN TERRITORIAL: EXTENSIVAS VS INTENSIVAS, HORIZONTALIDAD VS VERTICALIDAD 124**
 - 1.5.1 UNIVERSIDADES LABORALES Y NUEVAS PEDAGOGÍAS: TRASLACIÓN DE SUS PROPUESTAS A LOS EDIFICIOS 127**

1.6	JERARQUÍA DEL PROGRAMA: FUNCIÓN E IMPORTANCIA DE CADA ESPACIO EN LOS CONJUNTOS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES	142
1.6.1	EL VACÍO: LA PLAZA O PATIO CENTRAL, Y LOS OTROS PATIOS	142
1.6.2	LA IGLESIA: EVOLUCIÓN DE SU IMPORTANCIA PARA EL ESTADO A TRAVÉS DE SU POSICIÓN EN LOS CONJUNTOS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES	151
1.6.3	LA TORRE: DE SÍMBOLO DEL NACIONAL-CATOLICISMO A ELEMENTO PARA EL ENCLAVE TERRITORIAL DEL CONJUNTO	156
1.6.4	EL MODELO DE ORGANIZACIÓN DE LA RESIDENCIA DE ALUMNOS: AGRUPACIÓN VS DIVISIÓN. RELACIÓN DEL INTERNADO CON EL RESTO DEL PROGRAMA DE LA UNIVERSIDAD LABORAL	157
1.6.5	EL TEATRO, SALÓN DE ACTOS, AULA MAGNA O PARANINFO COMO PIEZA COMÚN A LAS ZONAS DE OCIO Y REPRESENTATIVA	165
1.6.6	EL COMEDOR: EXPRESIÓN DE SU JERARQUÍA A TRAVÉS DE SU ENTENDIMIENTO COMO ESPACIO DE REUNIÓN DE LA COMUNIDAD O COMO LOCAL DE USO DOMÉSTICO	170
1.6.7	EVOLUCIÓN DE LOS TALLERES: DE LA NAVE INDUSTRIAL AISLADA AL AULA EQUIPADA E INTEGRADA	175
1.7	TRAMAS REGULADORAS Y COMPOSICIÓN MODULAR COMO SISTEMAS DE IMPLANTACIÓN, ORDENACIÓN Y AMPLIACIÓN O CRECIMIENTO DE LOS PROYECTOS	179
1.7.1	CONJUNTOS INACABADOS Y PROYECTOS DE AMPLIACIÓN	183
1.7.2	PROPUESTAS PREVIAS Y CONCURSOS: LAS OTRAS SOLUCIONES A LOS PROYECTOS	189

2.	LOS EDIFICIOS DEL PROGRAMA: EVOLUCIÓN DE LOS ESPACIOS QUE ACOGIERON CADA USO EN LAS UNIVERSIDADES LABORALES	196
2.1	IGLESIA Y EVOLUCIÓN DEL EDIFICIO QUE LA ACOGE: FORMA, TAMAÑO, CAPACIDAD Y ESPACIALIDAD	196
2.2	ESQUEMAS DE ORDENACIÓN DE LAS ZONAS DE RESIDENCIA: LOS EDIFICIOS DE DORMITORIOS	206
2.3	EL COMEDOR DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: CRITERIOS PARA SU ORGANIZACIÓN Y VALORES ESPACIALES EN SUS DISEÑOS	231
2.4	ESPACIALIDADEILUMINACIÓNENLOSTALLERES DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: DEL HANGAR AL AULA PRÁCTICA	247
2.5	SENSIBILIDAD MODERNA O TRADICIÓN RENACENTISTA EN LOS CONVENTOS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: LOS CASOS DE GIJÓN Y ZAMORA	258
2.6	RACIONALISMO ARQUITECTÓNICO Y FUNCIONALIDAD EN LAS GRANJAS AGRONÓMICAS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES DE GIJÓN Y ZAMORA	260
2.7	EXPERIMENTACIÓN TECNOLÓGICA, OSADÍA Y NOVEDAD EN LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS DE ALGUNAS UNIVERSIDADES LABORALES	265
2.8	CIRCULACIONES Y ESPACIOS EXTERIORES A CUBIERTO: MARQUESINAS, PÉRGOLAS, GALERÍAS, PORCHES Y PASOS ELEVADOS ...	270

3.	MATERIALIZACIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LOS CONJUNTOS ARQUITECTÓNICOS Y DE LOS EDIFICIOS: APARIENCIA Y MATERIALES	278
3.1	APARIENCIA: HACIA UNA ARQUITECTURA NACIONAL O HACIA LA ARQUITECTURA MODERNA. PROPAGANDA Y RECUPERACIÓN DEL ESTILO DEL ESTADO IMPERIAL FRENTE A UNA IMAGEN DE MODERNIDAD AL EXTERIOR EN LA ARQUITECTURA DE LAS PRIMERAS UNIVERSIDADES LABORALES	278
3.1.1	LA INTEGRACIÓN DE LAS OTRAS ARTES EN LA ARQUITECTURA DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES. EL ARTE COMO REFLEJO DE LOS VALORES DEL ESTADO Y DE LA IMAGEN QUE ÉSTE PRETENDE TRANSMITIR	301
3.2	MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS TRADICIONALES Y LOCALES VS ESTANDARIZACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN	308
4.	LAS UNIVERSIDADES LABORALES Y SUS AUTORES: LOS ENCARGOS DE LOS PROYECTOS	324
4.1	LAS UNIVERSIDADES LABORALES Y SUS AUTORES	324
4.2	LOS ENCARGOS: SELECCIÓN DE LOS ARQUITECTOS O EQUIPOS DE ARQUITECTOS. DESIGNACIÓN DIRECTA VS CONCURSOS DE ANTEPROYECTOS	356
4.2.1	PLAZOS DE REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	361
	CONCLUSIONES	365
	BIBLIOGRAFÍA	405
	FUENTES DE LAS ILUSTRACIONES	429

TOMO II

INDICE

FICHAS TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS

1. **LAS 21 + 1 UNIVERSIDADES LABORALES ESPAÑOLAS (1946-1978). 21 UNIVERSIDADES LABORALES Y 1 PROYECTO NO CONSTRUIDO. FICHAS TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS 18**
 - 1.1 **UNIVERSIDAD LABORAL “JOSÉ ANTONIO GIRÓN” DE GIJÓN (1946-1957).** Arquitectos: Luis Moya Blanco, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo 20
 - 1.2 **UNIVERSIDAD LABORAL “SAN JOSÉ” DE ZAMORA (1947-1957).** Arquitectos: Luis Moya Blanco, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo 50
 - 1.3 **UNIVERSIDAD LABORAL “FRANCISCO FRANCO” DE TARRAGONA (1950-1958).** Arquitectos: Antonio de la Vega Martínez, Manuel Sierra Nava y Luis Peral Buesa 74
 - 1.4 **UNIVERSIDAD LABORAL “ONÉSIMO REDONDO” DE CÓRDOBA (1952-1956).** Arquitectos: Francisco Robles Giménez, Daniel Sánchez Puch, Miguel de los Santos Nicolás y Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel 98
 - 1.5 **UNIVERSIDAD LABORAL “JOSÉ ANTONIO PRIMO DE RIVERA” DE SEVILLA (1952-1965).** Arquitectos: grupo O.T.A.I.S.A. (Oficinas Técnicas de Arquitectura e Ingeniería, Sociedad Anónima), integrada por Luis Gómez Estern, Alfonso Toro Buiza y los hermanos Rodrigo y Felipe Medina Benjumea 114
 - 1.6 **UNIVERSIDAD LABORAL “CRUCERO DE BALEARES” DE LA CORUÑA (1960-1967).** Arquitectos: Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón 136

- 1.7 UNIVERSIDAD LABORAL DE MADRID (1961).**
Arquitectos: Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón (*proyecto no construido*) 158
- 1.8 UNIVERSIDAD LABORAL DE ALCALÁ DE HENARES, MADRID (1964-1966).** Arquitecto: Martín José Marcide Odriozola 168
- 1.9 UNIVERSIDAD LABORAL “HISPANO-AMERICANA” DE CÁCERES (1964-1967).**
Arquitectos: Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón 174
- 1.10 UNIVERSIDAD LABORAL “QUINTO SERTORIO” DE HUESCA (1964-1967).** Arquitectos: Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón 188
- 1.11 UNIVERSIDAD LABORAL “VIRGEN DEL PILAR” DE ZARAGOZA (1964-1970).** Arquitecto: Manuel Ambrós Escanellas 200
- 1.12 CENTRO DE ORIENTACIÓN DE UNIVERSIDADES LABORALES “JESÚS ROMEO” DE CHESTE, VALENCIA (1965-1969).** Arquitecto: Fernando Moreno Barberá 208
- 1.13 CENTRO TÉCNICO LABORAL DE ÉIBAR, GUIPÚZCOA (1966-1973).** Arquitecto: Álvaro Líbano Pérez-Ulibarri 242
- 1.14 COLEGIO DE PROMOCIÓN SOCIAL DE UNIVERSIDADES LABORALES DE TENERIFE (1969-1977).** Arquitectos: Vicente Saavedra Martínez y Javier Díaz-Llanos La Roche 252
- 1.15 CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES “BLAS TELLO” DE TOLEDO (1971-1977).**
Arquitecto: Fernando Moreno Barberá 268

- 1.16 CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES “LICINIO DE LA FUENTE” DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, GRAN CANARIA (1971-1973).**
Arquitecto: Fernando Moreno Barberá 290
- 1.17 CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES “UTRERA MOLINA” DE MÁLAGA (1972-1978).**
Arquitecto: Fernando Moreno Barberá 304
- 1.18 CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE ALMERÍA (1973-1974).** Arquitectos: Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza, Antonio Más-Guindal Lafarga y Miguel Martín Escanciano 330
- 1.19 CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE LARDERO, LOGROÑO (1973-1974).** Arquitectos: Julio Cano Lasso y Ramón Campomanes Grande ... 354
- 1.20 CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE ALBACETE (1974-1975).** Arquitectos: Julio Cano Lasso y Ramón Campomanes Grande 364
- 1.21 CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE ORENSE (1974-1976).** Arquitectos: Julio Cano Lasso, José Manuel Sanz Sanz y Antonio Ortiz Carvajal 372
- 1.22 CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE VIGO, PONTEVEDRA (1975-1976).** Arquitecto: José Antonio López Candeira 398

FUENTES DE LAS ILUSTRACIONES 427

TOMO I

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Josep Bosch por aceptar aquel encargo de dirigir mi tesis, por sus correcciones e indicaciones precisas, por su disponibilidad siempre, su ánimo continuo y su reconocimiento, y por su sincero interés por este trabajo de investigación. Por todo ello, gracias.

Gracias a Alfred Linares por aceptar la posición de co-director de esta tesis. Su existencia ha supuesto un estímulo permanente para mantener un buen nivel en este trabajo.

Gracias a Ricardo Zafrilla, a Xavier Monteys, a Robert Terradas, a Pere Joan Ravetllat, a Antonio Río, a Juan Bravo y a Elisa Valero por aceptar formar parte del Tribunal de Defensa de mi tesis doctoral.

Gracias a Ricardo Zafrilla, a Antonio Río, a Juan Bravo y a Elisa Valero por sus amables informes como expertos sobre mi trabajo.

Gracias a José López Zanón y a José Antonio López Candeira por recibirme en sus estudios, y por poner a mi disposición sus archivos y su memoria.

Gracias a José Manuel Sanz, a Ramón Campomanes, a Javier Díaz-Llanos y a Vicente Saavedra, por aquellas breves e interesantes conversaciones y por su colaboración.

Gracias a Belén Rodríguez y a los hijos de Julio Cano Lasso por compartir conmigo sus recuerdos y el trabajo de sus padres.

Gracias, de nuevo, a Juan Bravo, esta vez por compartir conmigo su extenso archivo documental, directamente rescatado del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá, sobre las Universidades Laborales de Toledo, Las Palmas y Málaga, que tan fundamental ha sido para el estudio de estos conjuntos.

Gracias, también de nuevo, a Antonio Río, ahora por compartir conmigo sus archivos sobre las Universidades Laborales gallegas, pero, sobre todo, por su disponibilidad y generosidad.

Gracias a Demetrio Casado, a Galo Sánchez y a Gonzalo Lago por aquellas conversaciones que orientaron algunas de las cuestiones abordadas en este trabajo, y por compartir conmigo el material del que disponían.

Gracias a los directores, a los secretarios, a los profesores, y al personal de mantenimiento y servicios que me atendió durante mis visitas a las veintiuna Universidades Laborales, por su disponibilidad, por su soporte, por su tiempo y por permitir mi acceso a sus archivos. Sois muchos, pero a todos os recuerdo y, de corazón, os lo agradezco.

Gracias a mis compañeros del grupo de investigación FORM por el aprendizaje sobre la investigación y por las horas juntos, dentro y fuera del despacho.

Gracias a los bibliotecarios y bibliotecarias de todos los archivos consultados en toda España, estatales, provinciales y locales, públicos y privados, y en especial al personal de la Biblioteca de la Escuela de Arquitectura de Barcelona.

Gracias a esta ciudad, con la que aún tengo algo pendiente.

Gracias, en definitiva, a todos los que, de uno u otro modo, han hecho posible que este trabajo exista.

INTRODUCCIÓN

Según las consignas del Ministro de Trabajo José Antonio Girón, artífice de la creación de las Universidades Laborales, éstas supondrían para España un medio para acercar la cultura a los trabajadores y, sobre todo, a sus hijos, de modo que pudiesen ascender a las escalas de mando de la sociedad. Sin embargo, no escapó a los intereses del Régimen la posibilidad de conseguir obtener todos los perfiles profesionales relacionados con lo laboral y con las nuevas profesiones, sobre todo industriales, que iban apareciendo.

El Sistema se extendió por el territorio español a través de un modelo de gestión de los encargos basado, generalmente, en la designación directa, normalmente de figuras de reconocido prestigio. Sin embargo, su construcción adoleció de cualquier plan que definiera cuál debía ser su desarrollo.

La mayoría de los conjuntos se situaron en posiciones periféricas a las ciudades a que quedaban adscritos, fundamentalmente debido a la disponibilidad y precio de los terrenos, aunque inicialmente también influyeron otros factores, como el deseo de conseguir un cierto aislamiento de los muchachos, o la necesidad de disponer de grandes fincas que, con su explotación, ayudaran al sostenimiento económico del centro.

Tal fue el tamaño, no sólo de sus edificios sino también de su población, y la ambición de muchos de estos conjuntos, que, algunos de ellos, podrían llegar a ser considerados como modelos o representaciones de algún tipo de ciudad ideal, o, al menos, dada su escala, como grandes conjuntos organizados sobre la base de un determinado paradigma urbanístico.

De otro lado, en la arquitectura, y también en la ordenación de estos conjuntos, es posible comprobar la influencia progresiva que el Movimiento Moderno ejerció sobre los profesionales españoles de la época, pudiéndose observar, dentro del arco temporal de más de tres décadas que ocupa su construcción, la evolución desde las posiciones más radicales que rechazan el racionalismo en los años

de la Guerra Civil y la inmediata Posguerra, en la búsqueda de un inconseguido estilo nacional que no pudo ignorar algunas de las lecciones aprendidas durante la etapa anterior, hasta las corrientes más vanguardistas que revisan la modernidad en Europa apenas ésta había comenzado a pisar de nuevo en España, produciéndose en el país, en muchos casos, la pugna entre el deseo de recuperar una etapa perdida en nuestra propia evolución de lo moderno y el de una rápida puesta al día con la máxima vanguardia internacional del momento, que, generalmente, nos llegaría con un cierto retraso. Esta modernización de la arquitectura se desarrollaría a la par que otros procesos sociales, políticos, económicos y culturales que pretenderían la progresiva apertura del país al exterior, a la vez que éste se servía de la disciplina arquitectónica para proyectar la imagen que más le interesaba en cada momento.

La evolución de la arquitectura española resulta evidente a la vista del análisis realizado sobre las estrategias de composición general de los conjuntos, así como a través del estudio pormenorizado del diseño de las diferentes partes, espacios o edificios, que componen sus programas edificados, de su jerarquía y zonificación. Asimismo se puede comprobar esta modernización en aspectos transversales como la utilización que se hizo de los materiales y sistemas constructivos, el empleo de tramas reguladoras y sistemas de composición modular, la importancia concedida al espacio vacío en la organización de los proyectos, el trazado de las soluciones circulatorias, la adaptación de la arquitectura a los conceptos pedagógicos e higienistas de referencia en cada etapa, e incluso en las obras de arte incorporadas a los edificios.

En definitiva, las Universidades Laborales son un conjunto coherente de edificios, en sí mismos y con el contexto cambiante de su época. Analizando las Universidades Laborales se encuentra uno analizando la arquitectura española de las tres décadas que abarcó su construcción.

**CONTEXTO HISTÓRICO, SOCIAL,
POLÍTICO, ECONÓMICO, LABORAL,
CULTURAL Y EDUCATIVO DE ESPAÑA
EN EL ORIGEN Y DESARROLLO
DEL SISTEMA DE UNIVERSIDADES
LABORALES**

1. CONTEXTO EN QUE SE GESTAN LAS UNIVERSIDADES LABORALES: ESPAÑA A MEDIADOS DEL SIGLO XX

1.1 POSGUERRA Y AUTARQUÍA

Con el fin de la Guerra Civil en 1939 comienzan a darse en el país las condiciones necesarias para la recuperación de unos mínimos de organización y funcionamiento de las estructuras fundamentales de la España oficial. Con todo, amanecerá un período que supondrá para unos la esperanza y la expectativa de futuro, y para otros muchos la desesperación y la miseria. Dicho de otro modo, *“para unos era la hora de pasar la factura; para el resto, una buena mayoría, el momento de pagarla”*.¹

Se iniciaba así un periodo con la prioridad puesta en la reconstrucción de un país asolado por una Guerra que marcaría el destino de varias generaciones, escenario del comienzo de una dictadura dilatada y difícil bajo la que España deberá salir poco a poco del espanto de la Guerra para iniciar un camino de recuperación lento, lleno de incertidumbres y de desigualdades.²

Bajo este panorama sombrío, y como en cualquier sociedad tras una devastadora guerra, los ciudadanos se harían conscientes de que la reconstrucción sólo era posible mediante el trabajo de todos y, por tanto, mediante la reorganización de los recursos materiales y humanos disponibles para conseguir, de este modo, ir saliendo poco a poco de la destrucción y la ruina. Había que empezar de nuevo y sólo había un punto posible para hacerlo: desde el principio.

Pese a todo, el Régimen no abandonó su retórica triunfalista, generando un tejido bien entrelazado de argumentos que asegurasen una mayor credibilidad de la audiencia, revolviendo en su retórico lenguaje razones con justificaciones, y voluntades con obediencia debida.

Tanto calaron las disertaciones de algunos próceres políticos que es posible encontrar en publicaciones de la época ejemplos de agradecimiento y admiración a la obra de Franco. Y es que *“fue tanta la miseria a la que condujo la guerra, que los primeros quince años de franquismo ocasionaron un alto grado de satisfacción entre los españoles porque todo lo que iba sucediendo, siempre que se produjera en un clima de paz, les iba alejando gradualmente de esa manifiesta pobreza y acercando a una incipiente prosperidad*.

Para el español medio que había vivido las condiciones infrahumanas anteriores, cualquier cambio a mejor era ya un gran bienestar. Una realidad que originaría automáticamente una sociedad de estómagos agradecidos, con una conciencia política delimitada por el rechazo absoluto de ésta, en un escenario de total cautividad de las libertades, sacrificadas por completo en aras de encauzar a la sociedad hacia el servilismo más autoritario de las jerarquías políticas establecidas por el poder. Habrían de pasar al menos dos décadas más para que esa “indolencia de la conciencia” fuera estableciendo otras prioridades y se orientase hacia un futuro democrático”.³

¹ GARCÍA DE CORTÁZAR, Fernando y José Manuel González Vesga. *Breve Historia de España*. Barcelona: Círculo de Lectores, 1994: p. 496.

² Cfr. SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *La Universidad Laboral de Zamora: Una manifestación del proyecto social y educativo del Franquismo*. Zamora: Institutos de Estudios Zamoranos “Florián de Ocampo”, 2006: p. 27.

³ *Id.*, *íbid.*, p. 30.

1.2 LA DÉCADA DE LOS CINCUENTA

1.2.1 APROXIMACIÓN A LA REALIDAD SOCIAL, POLÍTICA, ECONÓMICA, LABORAL Y CULTURAL DEL RÉGIMEN

El Movimiento Nacional surgido de la Guerra Civil giraba en torno a *“la potenciación del concepto de Estado y el fuerte nacionalismo; la exaltación carismática del Jefe de Estado -caudillaje-; la abierta beligerancia antimarxista; el Nacional-catolicismo cultural; y una destacada sensibilidad y preocupación por la justicia social, de clara inspiración falangista, que se relaciona directamente con las bases ideológicas sobre las que ejercerá su acción el Ministerio de Trabajo”*.⁴

La fuerte centralización del Estado se ejercía a través de un manejo de medios, aún sin televisión, muy eficaz. De este modo, gracias al papel jerárquico de los Ministerios, las órdenes llegaban con rapidez a los estamentos de mando provinciales y locales, siendo además subrayadas por diarios y revistas de toda la nación.⁵

Por otra parte, en el campo de la cultura y la educación, se abre poco a poco una etapa de cambios, en la que las organizaciones tanto eclesiásticas como laicas, comenzarían a sentir la influencia de la liberación que se estaba dando en la Europa de la Posguerra, del ahogo cultural de sometimiento a la inflexible moral cristiana.⁶

No obstante, pese a la promulgación en 1945 de la *Ley de Enseñanza Primaria* del Ministerio de Educación Nacional, dos poderosas causas mantendrían altas las tasas de analfabetismo en nuestro país durante un largo tiempo. De un lado, la falta de determinación estatal para luchar contra el absentismo escolar, al considerarlo más una competencia de la sociedad que no del Gobierno; y de otro, la exigencia de las manos de los más pequeños por parte de las familias con economías de subsistencia.

Será en este marco de referencia, dónde *“el Ministerio de Trabajo se situará en defensa de una política de justicia social y laboral, asumiendo una herencia latente en el momento histórico, enraizada en el pensamiento contemporáneo más progresista, y de cuyo espíritu habían quedado impregnados, sin excepción, todos los políticos de la época”*.⁷ Es decir, el Ministerio de Trabajo reaccionará comenzando a tomar partido en las labores de educación y formación de los españoles.

Con todo, la década de los 50 permite identificar las primeras huellas de una incipiente modernización del Estado, sostenida sobre consideraciones como fueron: *“la continua, aunque lenta, expansión económica apoyada en el aumento de las inversiones a partir de 1948, en la generalización de la expansión industrial, en el final del racionamiento de productos de primera necesidad en torno a 1952, en el despegue del desarrollo del turismo y en el comienzo de las reformas de 1959; y la progresiva liberalización de las políticas cultural y educativa, y de la vida religiosa”*.⁸

De este modo, al cambio de Gobierno de 1951 sucedería un primer intento de liberalización del comercio exterior y de los precios. Sin embargo, aunque durante la década de los 50 se duplicó la importación, apenas se tomaron medidas dirigidas a promover la exportación. Por su parte, el programa estatal semi-autárquico siguió produciendo altos índices de inflación, siendo necesarios nuevos cambios de gabinete para conseguir que la década de los 60 comenzara con una visión más esperanzadora sobre la economía general del país.⁹

⁴ *Id., ib.*, p. 31.

⁵ *Cfr. Id., ib.*, p. 32.

⁶ *Cfr. Id., ib.*

⁷ *Id., ib.*, p. 33.

⁸ *Id., ib.*, p. 31.

⁹ *Cfr. Id., ib.*, p. 31.

1.2.2 ANTECEDENTES Y CREACIÓN DEL MINISTERIO DE TRABAJO

El antecedente¹⁰ al Ministerio de Trabajo se encuentra en el Instituto de Reformas Sociales creado en 1903 por José Canalejas, entonces Ministro de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas. Dicho Instituto estaba compuesto por miembros de la patronal y de los sindicatos, y venía a sustituir a la Comisión de Reformas Sociales creada en 1883, dependiente del Ministerio de la Gobernación, dada la necesidad de un organismo que contara con mayores atribuciones y presupuestos. De este modo, el Instituto de Reformas Sociales se estructuraba en tres secciones: la de legislación e información bibliográfica, la de inspección y ejecución de leyes, y la de estadísticas e informaciones generales, dando lugar el rigor de sus observaciones sobre las necesidades de la clase trabajadora, así como la claridad de sus argumentos, a la creación del Instituto Nacional de Previsión en 1908.

Para la mejor comprensión de la procedencia de este fenómeno de previsión social y laboral cabe detenerse en varias circunstancias.¹¹ De un lado, las ruinas de la Primera Guerra Mundial pusieron de actualidad en Europa la necesidad de reflexionar sobre las incertidumbres de la vida y sus eventuales peligros. De otro, el alto nivel alcanzado por el pensamiento filosófico, político y sociocultural, conllevaría una meditación profunda sobre la necesidad del ahorro individual y la previsión colectiva -con la participación del Estado-, constituyendo una corriente de pensamiento sobre la previsión social y la necesidad de guardar parte del dinero ganado por el trabajador para afrontar así las posibles situaciones de infortunio y de precariedad. Es de este modo como nacen las Mutualidades Escolares, los Cotos Sociales de previsión y otras figuras como la Dote infantil o la Pensión de retiro.¹²

Bajo esta nueva conciencia de salvaguarda estatal de los trabajadores nace el Ministerio de Trabajo en 1920. Éste, a consecuencia de la reorganización de la Administración Central del Estado de 1939, pasaría a organizarse de acuerdo a un *“organigrama que permanecerá invariable durante toda la dictadura, compuesto por una Subsecretaría y cuatro Direcciones Generales: la de Trabajo, la de Jurisdicción del Trabajo, la de Previsión y la de Estadística”*.¹³ Desde ese momento, pasará a hacerse cargo de su Cartera el entonces Ministro de Agricultura Joaquín Benjumea Burín.

Pocos meses antes nacería la *Revista de Trabajo*,¹⁴ elaborada por la Sección de Estudios y Publicaciones del propio Ministerio, con la finalidad de convertirse en su órgano de difusión e información, dando cuenta mensualmente de las novedades a nivel legislativo, político y sobre todo laboral, para general conocimiento de los responsables políticos, empresarios y trabajadores.

En mayo de 1941, un joven José Antonio Girón de Velasco -contaba tan sólo 29 años- se incorpora al nuevo gabinete de Gobierno, postulándose como un fuerte recabador de apoyo popular para el Régimen. De la mano de Serrano Suñer habría gestado una serie de medidas sociales a favor de los trabajadores, convirtiéndose, gracias a su fidelidad al Caudillo y su aceptación de la doctrina falangista, en uno de los ministros más duraderos del franquismo, hasta que se produce su cese en 1957. Su energía le hizo definirse pronto como uno de los ministros más activos del Régimen. Orador implacable y convincente,

¹⁰ Cfr. *Id., ib.*, pp. 33-34.

¹¹ Cfr. *Id., ib.*, p. 34.

¹² Cfr. *Id., ib.*

¹³ *Id., ib.*, p. 35.

¹⁴ Cfr. *Id., ib.*, p. 36.

despertaría la pasión de las masas de trabajadores y el reconocimiento de las gentes agradecidas a su “acción revolucionaria”, dando fe de ello numerosas publicaciones de la época.¹⁵

Posiblemente fuera su demostrada efectividad para generar el contenido social, mejorando las condiciones de vida de los trabajadores, lo que le mantuvo al frente del Ministerio de Trabajo durante tantos años, destacando iniciativas¹⁶ como la creación del Plus de Cargas Familiares, las Escuelas de Capacitación de Trabajadores y el Seguro Obligatorio de Enfermedad, en 1942; el Instituto de Medicina, Higiene y Seguridad en el Trabajo, en 1944; la Gratificación navideña con carácter obligatorio, en 1945; el Servicio de Montepíos y Mutualidades Laborales, en 1946; el Subsidio de Invalidez y los Jurados de Empresa, en 1947; las Universidades Laborales, entre 1950 y 1955; y el Crédito Laboral, en 1955.

Por otra parte, a finales de 1941 se aprobaría la *Ley de Mutualidades*, apoyada en la antigua *Ley Reguladora de Entidades de Seguro* de 1908, ordenando así la intervención del Estado en las asociaciones de previsión del Seguro Social de carácter privado, y pasando las Mutualidades y Montepíos a la tutela de la Dirección General de Previsión del Ministerio de Trabajo.

De otro lado, en 1942 se revisarían las Escuelas Sociales creadas durante la dictadura de Primo de Rivera, declarándose sólo algunas como aptas para reanudar su actividad al servicio de la Falange. De este modo, durante la etapa de Girón como Ministro, el amplio número de leyes y decretos promulgados, pero sobre todo la gran profusión de órdenes ministeriales, permitieron legislar todo el edificio Social de España.¹⁷

1.2.3 LAS ESCUELAS SOCIALES Y LA ESCUELA NACIONAL-SINDICALISTA DE CAPACITACIÓN SOCIAL, DEPENDIENTES DEL MINISTERIO DE TRABAJO, PARA LA FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Las Escuelas Sociales,¹⁸ después de ser revisadas por Girón, pasarían a comprender tres cursos de enseñanzas académicas orientadas al estudio de la economía, la política social, la legislación y los diferentes aspectos laborales, las instituciones de previsión y los seguros sociales, consiguiendo quiénes los finalizaban el título de Graduado en Estudios Sociales. El profesorado de estos centros estaría compuesto por altos cargos del Ministerio, funcionarios y profesores universitarios de reconocido prestigio en la política social y laboral, muchos de ellos procedentes de esta institución en su primera etapa durante la dictadura de Primo de Rivera.

Por otra parte, aprovechando el acto de reinauguración de las Escuelas Sociales, en 1942, el Ministro Girón de Velasco anunciaría la creación y puesta en marcha de su nueva iniciativa: la Escuela Nacional-Sindicalista de Capacitación Social de Trabajadores, a inaugurar en Madrid. Ésta, considerada como una derivación de la antedicha Escuela Social, se dedicaría a instruir a grupos de obreros en cursillos mensuales para su formación en la “nueva cultura social” del Movimiento.¹⁹

Con esta iniciativa se pone sobre la mesa la importancia de la formación de los aprendices, y con ello la posible fricción entre el Ministerio de Trabajo, históricamente encargado de la formación profesional, y el de Educación Nacional. Resulta obvio que, dada la

¹⁵ Cfr. *Id., ib.*, p. 37.

¹⁶ Cfr. *Id., ib.*, p. 38.

¹⁷ Cfr. *Id., ib.*, p. 41.

¹⁸ Cfr. *Id., ib.*

¹⁹ Cfr. *Id., ib.*

doble vertiente del asunto, de un lado la formación profesional inicial en sus distintas manifestaciones, y de otro las enseñanzas de carácter superior o técnico, éste debía resolverse mediante la colaboración de ambos organismos.

En su comparecencia ante las Cortes a finales de 1944 Girón alude por primera vez a una expresión que poco después será su gran caballo de batalla. Se trata del término *previsión ofensiva*, que vendría a advertir de las grandes posibilidades que podían suponer para el futuro las cantidades de dinero ahorradas por los españoles a través del Instituto de Crédito de las Cajas de Ahorro, así como de las Mutualidades y Montepíos Laborales.²⁰

Por otra parte, en abril de 1945 se produce la llegada de Carlos Pinilla Turiño como nuevo Subsecretario del Ministerio de Trabajo. Tal era la confianza que Girón depositaba en él, que dejaba en sus manos muchas actividades y viajes de representación, entre ellos, el que tendría lugar en febrero de 1946 a Mieres (Asturias) con motivo del entierro de las víctimas de un accidente minero.

Tras esta visita, Pinilla animaría a Girón a agilizar los trámites para la creación de una institución educativa para los huérfanos de la minería. Un asunto que tomará particular relevancia en el viaje que en el mes de mayo realizarán a Asturias Franco y el Ministro, a fin de que el Jefe de Estado conociera de primera mano la realidad de la población minera, y la necesidad de contrarrestar sus demandas con respuestas contundentes que sirvieran como ejemplo de la firme y ejemplar resolución con el que Movimiento Nacional encaraba su apuesta por la justicia social.²¹

De este modo, en opinión de Galo Sánchez, alrededor de la Escuela Social y bajo el amparo del Ministerio de Trabajo se fueron gestando las ideas que darían sustento a la creación de las Universidades Laborales, con el principio fundamental de ofrecer cultura a los trabajadores como arma de superación de su miserable situación.

De otro lado, la Escuela Nacional-Sindicalista de Capacitación Social de Trabajadores sería creada en Madrid con el doble objetivo de superar a las Escuelas Profesionales y de servir de laboratorio a una posterior fundación más ambiciosa, llamada a extenderse por toda la geografía nacional con el fin, no sólo de atender a la formación cultural de los jóvenes sino que, al mismo tiempo, a la formación permanente de los trabajadores.²² Se da, por tanto, una voluntad de crear unos centros educativos diferentes, gestionados por el Ministerio de Trabajo y dirigidos a la mejora de la formación cultural de las clases bajas.

Es a partir de este momento que, de otro lado, dado el manifiesto anhelo de los obreros por la cultura, se comienza a estudiar la relación entre la Universidad y los trabajadores. Y es que en España, a finales de los 40 y principios de los 50, se establece urgente la necesidad de ir superando el analfabetismo pendiente tanto en escolares como en adultos, facilitando la mejora de la formación profesional de la clase obrera y buscando cauces para el acceso de los más capacitados al inalcanzable mundo universitario, al margen de su clase social.

En definitiva, se extiende la opinión de que no se puede cerrar el paso a aquellos buenos estudiantes que, aún perteneciendo a las clases más desfavorecidas, presentaran buenas condiciones para el estudio. A tal fin, se dispondrían becas que, a modo de sueldos complementarios a la renta familiar, permitieran los recursos necesarios para la búsqueda de ese capital humano que, una vez los trabajadores adquiriesen conocimientos y habilidades y se convirtiesen en personal cualificado para el desarrollo del país, se traduciría en un

²⁰ Cfr. *Id., ib.*, p. 42.

²¹ Cfr. *Id., ib.*, p. 43.

²² Cfr. *Id., ib.*, p. 44.

valor económico.²³

En resumen, *“se trata de hacer nuestra sociedad perfectamente porosa; de evitar que la anecdótica circunstancia de nacer en un determinado entorno social pueda suponer el tener cerrado el acceso a determinadas realizaciones personales; de crear los canales por los que pueda fluir la revitalizadora savia de las masas trabajadoras hasta los estratos del poder”*.²⁴

²³ Cfr. *Id., ib.*

²⁴ *“Universidades Laborales”*. Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Trabajo, 1967: p. 1.

1.3 EL MODELO IDEOLÓGICO: LA UNIVERSIDAD DEL TRABAJO “PAUL PASTUR” DE CHARLEROI²⁵

A principios del siglo XX, en el corazón industrial de la ciudad belga de Charleroi, se crea el complejo docente de la Universidad del Trabajo “Paul Pastur” para la formación técnica y económica de aprendices y obreros. El nombre viene dado por su ideólogo y fundador, abogado, Diputado Permanente y Presidente de la Institución durante su primera etapa, quién defendió de manera incondicional a la clase humilde logrando una de las obras educativas más necesarias para la promoción social de los trabajadores sin recursos. Y es que Pastur estaba convencido de que la formación de los primeros años era fundamental en el caso de los trabajadores que realizaban actividades manuales para su integración social y cultural en la sociedad industrial de la época.

Paul Pastur tuvo un importante papel en la creación de Orfanatos de Trabajo y Casas de Maternidad, así como de una Escuela Industrial en Marcinelle -donde nació- y una Escuela de Adultos en Haies. Sensibilizado por la precariedad de los trabajadores mineros, consideraba que de la misma manera que los hijos de las clases acomodadas disfrutaban de una preparación en las carreras liberales, industriales, comerciales o administrativas; también los hijos del pueblo, para los que el trabajo manual era una necesidad desde sus primeros años, debían disponer a la salida de la Escuela Elemental de instituciones que les facilitaran progresivamente el conocimiento profundo de su oficio, desarrollando sus facultades de reflexión, observación y trabajo, y ayudándoles según sus aptitudes personales a ascender en la jerarquía industrial y social. De este modo, promovió la concesión de becas para estudiantes y bolsas de viaje para los alumnos más destacados, así como programas de asistencia para los alumnos españoles refugiados en Bélgica y programas de educación de ocio para los trabajadores.

Junto a Alfred Longlois, Profesor de Topografía e Inspector de Estudios de la Escuela Militar, Pastur crearía la Escuela Industrial Superior. Para Longlois la barrera entre trabajo y capital venía motivada por la falta de entendimiento entre la clase obrera y la burguesía. De este modo, impresionado por los disturbios de 1886, así como por las condiciones de vida infrahumanas de los trabajadores y su indefensión, manifestó su convencimiento sobre que la única vía posible para erradicar las reyertas sociales y conseguir que los trabajadores colaborasen en el progreso del país, era llevar la cultura a las masas a fin de que éstas asumieran su protagonismo. Un protagonismo que se plasmó en la constitución de Sociedades de Ayuda Mutua (Mutualidades de Trabajadores), Asociaciones Cooperativas, Asociaciones de Consumidores, etc., para el desarrollo y fomento de las coberturas sociales del mundo obrero.

En 1896 Pastur y Longlois coincidieron en la capital cuando el primero defendía como Diputado en el Parlamento provincial de Hainaut el proyecto de Longlois para la creación de una Escuela de Enseñanza Industrial y Profesional que mejorase las condiciones de vida de las clases obreras.

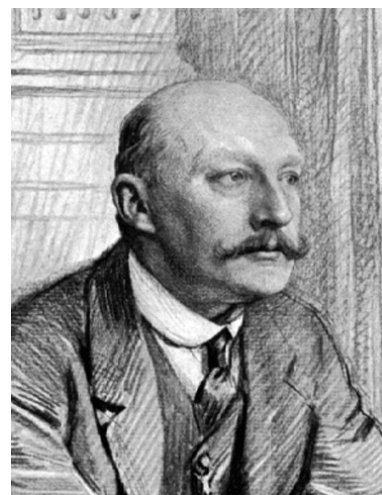


Fig. 1 Paul Pastur (Charleroi 1866 - 1938).



Fig. 2 Edificio principal de la Universidad del Trabajo “Paul Pastur” de Charleroi (Bélgica). Fotografía actual.

²⁵ Los datos e informaciones relativos a la Universidad del Trabajo “Paul Pastur” de Charleroi, así como a la vida y obra de su artífice, recogidos en este epígrafe, han sido obtenidos de: DELGADO GRANADOS, Patricia. *La Universidad de los pobres. Historia de la Universidad Laboral sevillana y su legado a la ciudad*. Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla, 2005: pp. 17-19. Su autora extráe el contenido de estas páginas, aunque no lo cita, de: ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: un proyecto educativo falangista para el mundo obrero (1955-1978). Aproximación histórica*. (Director: Isidro Sánchez Sánchez) Diciembre de 1996. [Departamento de Historia de la Universidad de Castilla-La Mancha]. Castilla-La Mancha: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1998: pp. 33-36.

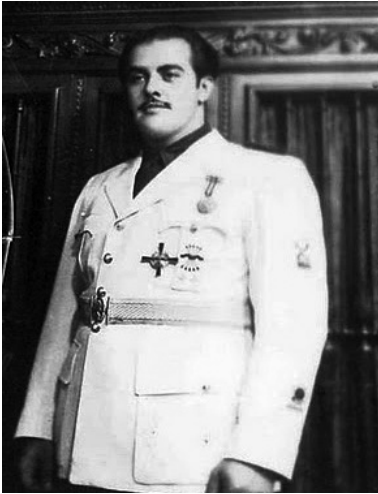


Fig. 3 José Antonio Girón de Velasco (Herrera de Pisuerga 1911 - Fuengirola 1995).

Seis años más tarde, en febrero de 1902, se decretaba, por parte de la Diputación Permanente, el Reglamento Orgánico de la Institución, que se inauguraría oficialmente en noviembre de 1903, si bien no sería hasta mayo de 1911 cuando el centro pasaría a denominarse Universidad del Trabajo “Paul Pastur”.

En su inauguración, el Diputado belga expone que *“la Universidad del Trabajo es el modelo más representativo y es la culminación de las obras provinciales por la potencia de sus herramientas, la modernidad de sus métodos de enseñanza y la diversidad y el carácter de su actividad, es ante todo, una forma de enseñanza técnica más que una escuela. Estas Escuelas Técnicas se han desarrollado a partir del impulso de la vida laboriosa de la región respondiendo a las aspiraciones de los obreros y de los pequeños empresarios y ellas alimentan a la industria de obreros técnicos cualificados”*.²⁶

De este modo, tras ser aprobada por los obreros y artesanos de las industrias y oficios regionales, la Universidad del Trabajo fue instaurada, contribuyendo desde su nacimiento al crecimiento económico, social y cultural de la región. Ésta constituiría un tipo de centro docente adaptado minuciosamente al medio económico y social del entorno, así como a las demandas y fines de crecimiento de la industria, satisfaciendo el reto de la instrucción laboral. Atenta a sus objetivos -la cultura técnica de la masa obrera, el perfeccionamiento de los métodos y de los sistemas de enseñanza industrial y profesional, y la difusión de los conocimientos profesionales y de las novedades técnicas- la nueva institución buscaría formar obreros y técnicos capaces de permitir a la industria competir en los mercados mundiales, proporcionando mano de obra cualificada.

Arquitectónicamente, el complejo se configuró a partir de un conjunto de edificios enormes y vanguardistas, con espaciosas aulas y talleres especializados en las distintas ramas profesionales que se ofertaban. En estos espacios los alumnos recibirían una formación integral compuesta por nociones de tipo técnico, físico, social, artístico, estético y moral, con el fin de que se integrasen tanto a la vida laboral como cultural de la sociedad de su tiempo.

Por otro lado, la innovadora metodología, basada en los intereses de los alumnos según las necesidades de su entorno, buscaría no tanto la adquisición de conocimientos teóricos como el desarrollo de unas habilidades mentales que fomentaran sus iniciativas y esfuerzo personales, así como la posibilidad de un permanente reciclaje profesional a través de la realización de nuevos cursos o seminarios.

Debido a su éxito, las características de este proyecto educativo y profesional se importarían rápidamente a Francia, donde se crearían las Escuelas de Mutualidades de Burdeos, y también a Teherán, Argentina, Montevideo y Zaire, sirviendo así de modelo institucional a otros países del mundo.

Por su parte, en la España franquista sería el modelo de referencia escogido para la creación de las Universidades Laborales. Aquí, al igual que ocurrió en Bélgica, su protagonista más relevante, José Antonio Girón de Velasco, era también abogado de profesión, si bien entonces desempeñaba las funciones de Ministro de Trabajo.

No obstante, pese a los paralelismos en el surgimiento de ambas instituciones, no debemos olvidar que, si bien en Bélgica gobernaba un orden político democrático, en España se había establecido un régimen dictatorial que propició que los trabajadores no participaran democráticamente en las Universidades Laborales en cuestiones

²⁶ Información recogida por la Comisión Internacional española, presidida por el Ilmo. Sr. Director General de Previsión, sobre la organización de las enseñanzas técnicas y profesionales de la provincia de Hainavi (Bélgica) para la Universidad del Trabajo “Paul Pastur” de Charleroi, conservada en el Archivo Histórico Provincial de Sevilla (Signatura Provisional: Universidades Laborales, Caja 2), y reproducida en: *Id., ib.*

fundamentales como la gestión de las mismas, aunque paradójicamente hubiesen sido financiadas casi en su totalidad por la clase obrera.

Curiosamente, en 1978, cuando tras la instauración de la democracia desaparecen las Universidades Laborales en España, en Bélgica se celebra el setenta y cinco aniversario de una institución que, tres cuartos de siglo más tarde de su creación, aún no había perdido actualidad.

2. DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES

2.1 ORIGEN Y CREACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES

Las Universidades Laborales encuentran su origen en el periodo histórico denominado “primer franquismo”,²⁷ una larga etapa que consumió la mitad de la dictadura, desde 1936 hasta 1957, y a la que muchos historiadores han concedido una importancia vital para la comprensión de los fenómenos históricos de este totalitarismo.²⁸

A finales de los años 40 el Ministerio de Educación Nacional, apoyado en la *Ley de Bases de Enseñanza Media y Profesional* -que superaba los planteamientos caducos del *Estatuto de Formación Profesional* de 1928- dará lugar a la creación de unos nuevos Institutos mediante un decreto que establecería el *Plan General de Creación y Distribución de Centros de Enseñanza Media y Profesional*.

Con ello, se pretende mejorar la formación profesional mediante la creación de unos establecimientos en los que se impartiría un Bachillerato Elemental equiparable a los primeros cursos del Bachillerato Universitario en las disciplinas básicas formativas, y que sería complementado con la especialización inicial en las prácticas propias de la agricultura, la industria u otras actividades semejantes, dirigidos a aquellos alumnos que de otra manera no podrían acceder a esta formación. Por tanto, no pretendían equiparar sus enseñanzas a las de los Institutos Nacionales, ni interferir en la misión de otros centros docentes profesionales, sino crear un sistema de educación paralelo.²⁹

*“En estas nuevas instituciones de Bachillerato Laboral, se cursaría una formación de cinco años: uno de carácter general y cuatro de especialización (agrícola y ganadera, industrial y minera, marítima y pesquera, o la modalidad femenina), estimándose que un 15% del alumnado podría en el futuro adaptar sus estudios al bachillerato de siete años con el objeto de ingresar en la Universidad, un 45% ingresaría en las Escuelas Técnicas, y el resto se dedicaría a la especialidad del respectivo Bachillerato Laboral, salvo aquellos que realizasen sus estudios sólo como medio de aumentar su cultura”.*³⁰

De este modo, se pretendía modernizar la formación obrera yendo más allá de las estancias en Escuelas Elementales de Trabajo o en Escuelas de Artes y Oficios, que en la última década, de 1939 a 1949, habían evolucionado muy poco en cuanto al número de alumnos y menos aún en relación al incremento decidido de estos en la enseñanza media.

Por otra parte, el Ministerio de Educación Nacional estableció que, dado que se trataba de una enseñanza fundamentalmente dirigida a las clases trabajadoras, los nuevos centros deberían situarse en el ambiente de pequeñas poblaciones agrícolas, industriales y marítimas. Esta medida generaría una gran aceptación dentro de los núcleos rurales, de manera que unos doscientos ayuntamientos solicitarían la creación de uno de estos centros en sus municipios.

Así, durante el curso 1950-1951 se pusieron en marcha quince, aún de manera apresurada y a veces en centros o locales no demasiado aptos para la enseñanza. Ya en el curso 1952-1953

²⁷ Según la formulación, generalmente admitida, de considerar: primer franquismo (1936-57), segundo franquismo (1957-69) y tardofranquismo (1969-75).

²⁸ Cfr. SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *La Universidad Laboral de Zamora: Una manifestación del proyecto social y educativo del Franquismo*. Zamora: Institutos de Estudios Zamoranos “Florián de Ocampo”, 2006: p. 17.

²⁹ Cfr. *Id., ib.*, p. 49.

³⁰ *Id., ib.*

alcanzaban el número de cuarenta y cinco. Esta urgencia en la apertura de nuevos centros quedaría justificada por el Subsecretario de Educación y Presidente del Patronato Nacional de Enseñanza Media y Profesional, al decir que *“los Institutos Laborales constituían una imperiosa necesidad en España, puesto que había que ofrecer una enseñanza de acción formativa a los niños de 11 a 15 años, residentes en la comarcas de marcado carácter agrícola, industrial o marítimo-pesquero, cuyos estudios fueran encaminados a crear verdaderos técnicos en la explotación de estas manifestaciones de riqueza”*.³¹

Es en 1951 cuando, en una reunión de la Comisión Permanente del Patronato Nacional de Enseñanza Media y Profesional, se aprobará la creación de nuevos centros y se estudiará el anteproyecto para la posible organización de unas enseñanzas laborales superiores. Es presumible que, con los Institutos Laborales, se estuviera pretendiendo crear un nivel previo de acceso a la formación profesional, y un segundo nivel, superior, con las Universidades Laborales.³²

Defiende Galo Sánchez, en su libro, la teoría de que, ante el deseo lógico de agradar a Franco y permanecer en el cargo, cada Ministro trataría de dejar su huella, su impronta, ya fuese a modo de disposiciones legales o mediante obras de arquitectura reconocibles en el futuro. Ante esta hipótesis, es lógico pensar que Girón defendiera fervientemente la creación de dichos Institutos Laborales, pues esto no haría sino tildar la necesidad de crear las Universidades Laborales como el nivel superior a aquellos. Dan buena cuenta de esto las palabras extraídas de su conferencia en el Ateneo de Sevilla el 25 de noviembre de 1950:

“Los Institutos Laborales de Enseñanza Media son Institutos donde los obreros, capacitados para su profesión o en vías de capacitarse en estos Centros, van a estudiar todas las cosas que un hombre de nuestro tiempo necesita saber, para convertirse en preservador y colaborador de la adquisición y conservación de los bienes que el progreso nos va legando. [...] Franco nos ha ofrecido esta oportunidad. No es la única, naturalmente; ni con los Institutos de Enseñanza Media Laboral basta para que el pueblo se incorpore a la cultura. [...] Son una parte muy importante, pero no son más que una indicación, un principio sobre el que hay que edificar ahora el sistema”.³³

Por tanto, nos encontramos con una década de los 50 que arranca con dos Ministerios, el de Educación Nacional y el de Trabajo, embarcados *“en la creación de nuevos centros para la formación profesional, con una idea semejante, pero con un modelo de gestión diferente”*.³⁴

Pero la fiabilidad del Ministerio de Educación pronto quedaría puesta en riesgo. La rápida adjudicación de nuevos centros a diversas localidades propició que algunos comenzaran sus actividades en condiciones precarias. Como indica Galo Sánchez, habría resultado más razonable esperar a disponer de los nuevos centros, si es que se apostaba por una enseñanza de calidad, pero ello habría supuesto que el Ministro José Ibáñez hiciese el trabajo sucio, y su sucesor, Joaquín Ruíz, se llevara los aplausos.

El Ministerio de Trabajo, por su parte, contó con un plazo más dilatado. Es lógico, puesto que mientras que los Institutos Laborales del

³¹ Declaraciones del Subsecretario de Educación durante la ceremonia de clausura del primer curso académico del Instituto Laboral de Gandía en junio de 1951, recogidas en: *Id., íb.*, pp. 50-51.

³² Cfr. SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *Op. cit.*, p. 51.

³³ “La Cultura, instrumento necesario para la Revolución Social”. Conferencia pronunciada por el Ministro de Trabajo José Antonio Girón de Velasco en el Teatro San Fernando de Sevilla el 25 de noviembre de 1950, recogida en: GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. *Escritos y discursos*. Madrid: Rivadeneyra, 1952: pp. 22-25.

³⁴ SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *Op. cit.*, p. 52.

Ministerio de Educación habrían de financiarse con los presupuestos generales del Estado, las Universidades Laborales lo harían con el dinero de los Montepíos y Mutualidades, lo que obligaba al consenso de todas ellas. Por tanto, Girón, gran conocedor de la realidad de los trabajadores, trazó un plan que le permitiera concitar los respaldos necesarios a su propuesta, dando comienzo en 1950 a un proceso planificado de encuentros y discursos con los que ir familiarizando y convenciendo a los diversos colectivos de la grandeza de su idea.³⁵

De este modo, en una circular enviada a las cúpulas de los Montepíos Nacionales e Interprovinciales en mayo de 1950, expresa Girón que estos, además de dar cobertura a los trabajadores en su tarea de ahorro y previsión, debían pensar en el futuro del desarrollo de la cultura y, por tanto, en su capacitación y la de sus hijos. *“Ya sabemos que soñáis con las grandes agrupaciones docentes, igual que Universidades Laborales, grandes Escuelas de Agricultores y Artesanos que capaciten a las generaciones futuras para elevar el nivel de su vida y la vida de sus hijos”*,³⁶ diría el Ministro.

Es éste el primer texto en el que Girón menciona el nombre con que luego será bautizada su gran obra. Un nombre controvertido que para él es fruto de la lógica del pensamiento, primero por el carácter universal de los conocimientos que deberían adquirir los alumnos y segundo porque al ser centros de entidad superior a los Institutos Laborales debían recibir el nombre de su siguiente escalón. Después del Instituto, la Universidad.³⁷

Las reuniones con los miembros de las Asambleas Nacionales de las Mutualidades y los Montepíos se sucedían. Tanto es así, y tal era la cohesión entre el Ministro Girón y su Subsecretario Pinilla, que mientras el primero preparaba sus famosos discursos de Sevilla en 1950, el segundo mantenía una reunión en Gijón con las Asambleas de los Montepíos Nacionales de la Construcción, la Caja de Jubilaciones de la Minería asturiana y otras instituciones similares, a fin de concretar las cantidades que cada una de ellas aportaría a la construcción de las Universidades Laborales. Y es que si había disposición por parte del Mutualismo se podrían aprobar tantas como se decidiera.

En noviembre de 1950, en el Teatro San Fernando de Sevilla, en una conferencia titulada “La Cultura, instrumento necesario para la Revolución Social”, Girón entonaría ante el público escogido las siguientes palabras:

“Si consigo dejar sembrada en vuestra mente alguna inquietud, habré aportado algo porque estoy seguro de que las semillas silvestres cuando caen en terrenos cultivados dan las plantas más robustas y qué mejor resisten a las rudezas del ambiente. Dado que el orden social en que vive el hombre es injusto [...] sólo una fuerza es capaz de fundir las paredes aislantes y crear el clima común en que la paz social pueda servir de base a la justicia social, es decir, a la Revolución Social. Esa fuerza es la cultura [...].

El drama de los humildes está primeramente, es cierto, en el pan que llevarse a la boca y en el vestido para cubrir su cuerpo y en el hogar donde cobijar su familia y en la clínica donde atender su salud..., está también y al mismo tiempo, en la aspiración vital del ser humano de superarse, de elevarse sobre la mera subsistencia para conquistar la existencia. Si queremos llegar al establecimiento de la paz social, sobre una base duradera y sobre una base de justicia, es necesario dilatar el límite de la enseñanza del pueblo e incorporarlo a la tarea de la cultura”.³⁸

³⁵ Cfr. *Id., ib.*

³⁶ Discurso pronunciado por el Ministro de Trabajo José Antonio Girón de Velasco el 21 de mayo de 1950, recogido en: GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. *Op. cit.*, p. 36.

³⁷ Cfr. SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *Op. cit.*, p. 53.

³⁸ “La Cultura, instrumento”. Conferencia recogida en: GIRÓN DE VELASCO, José

Con ello, no pretendía decir que hubiese que transformar a todos los trabajadores en intelectuales, sólo facilitar el acceso a la cultura desde todos los estamentos sociales, principalmente desde los más desfavorecidos. Sin embargo, este mecanismo encerraba el ideal fascista de la abolición de la lucha de clases al crear una intermedia inventada a partir de los obreros con estudios. No obstante, no es éste el discurso dónde Girón revelará el nombre de los centros que planea fundar, sino que será justamente al día siguiente, el domingo 26 de noviembre de 1950, en la Delegación Provincial de Montepíos y Mutualidades, donde pronunciará las siguientes palabras:

*“Os convoco para una tarea que Franco quiere emprender y que a vosotros os toca realizar. Se trata de una revolución verdadera y os doy el santo y seña en la intimidad de este acto [...] Con el dinero de los Montepíos, que es el armamento material que os da la Revolución, vamos a rescatar al proletariado de la esclavitud. Sois los primeros españoles a quienes confío este plan de Franco, porque sois vosotros, los rectores de los Montepíos, quienes tenéis que realizarlo. [...] Vamos a crear gigantescas Universidades Laborales, castillos de la reconquista nueva, donde vosotros, y sobre todos vuestros hijos se capaciten, no sólo para ser unos buenos obreros [...], obreros técnicamente mejores, hombres de arriba abajo, capacitados para todas las contiendas de la inteligencia, entrenados para todas las batallas del espíritu, de la política, del arte, del mando y del Poder”.*³⁹

*“Con el oro de vuestros Montepíos, levantad castillos de vuestra reconquista. Alzad, camaradas, las fortalezas de vuestra liberación, donde vuestros hijos tengan abiertos todos los caminos, donde vosotros mismos todavía a tiempo de nivelar vuestras carencias de cultura, estéis al lado de la lumbre de la cultura misma y veáis a vuestros hijos armados para la consecución de todas las victorias, sin debérselo a nadie sino por vosotros mismos, que es el modo de que no os puedan arrebatarse jamás vuestro tesoro. Llenad de Universidades Laborales el ámbito de España. Junto a la catedral que pregona la fe cristiana de la estirpe, junto a la Residencia Sanitaria que asegura vuestra salud y vuestra fortaleza física, alzad la mole de la cultura del pueblo que os asegure vuestra libertad. Romped vosotros mismos el muro de los privilegios y apoderaos lícitamente, con vuestro dinero, de las armas de la victoria”.*⁴⁰

De este modo, aclamadas sus palabras y recibido el respaldo a sus aspiraciones, dará por concluida la fase de consultas, extendiendo a partir de 1951 la noticia en todos los foros posibles.

La reunión celebrada en Madrid con las Asambleas Nacionales de los Montepíos y Mutualidades Laborales, el 8 de mayo de 1951, va a ser considerada por Girón como una decisiva orden de puesta en marcha. En su discurso de ese día, el Ministro diseccionó todos los temas: *“la autoría de la idea de Franco, la creciente confianza de los Montepíos ante la sociedad, la decisiva prueba realizada en Sevilla ante un público notorio que aplaudió y respaldó su idea, el sentido de la cultura para el trabajador como fuerza de unión y preparación para el mando, la necesidad de la cultura humanística además de la formación técnica, etc. Con un mensaje final determinante: la obligación de capacitarse y abrir las puertas de la cultura al proletariado español. Pocos meses más tarde, enviaría un llamamiento a las Asambleas y Juntas Rectoras para reforzarles en la dirección de dar sus fondos económicos para la construcción de las Universidades Laborales”.*⁴¹

Antonio. *Op. cit.*, pp. 22-25.

³⁹ Discurso pronunciado por el Ministro de Trabajo José Antonio Girón de Velasco el 26 de noviembre de 1950 en Sevilla, recogido en: SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *Op. cit.*, p. 55.

⁴⁰ Discurso pronunciado por el Ministro de Trabajo José Antonio Girón de Velasco, recogido en: GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. *Op. cit.*, p. 178.

⁴¹ SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *Op. cit.*, p. 56.

El nombre con que sería denominada la nueva institución seguiría siendo objeto de debates que Girón atajaría en defensa del término "Universidad". *"Aspiramos a cubrir un frente universal de conocimientos y no solamente un frente profesional [...] Pero al mismo tiempo [...] se irá dando a los alumnos una fuerte formación humanística..., aquellos conocimientos universales que hacen de un hombre, un hombre de su época".*⁴² *"El término Universidad está empleado por nosotros en toda su amplitud y no en el sentido restringido que habitualmente se hace. [...] La Universidad es estudio y ayuntamiento de maestros y escolares con voluntad y entendimiento de aprender los saberes y de hacer vida honesta y buena".*⁴³

En cuanto al término "Laboral", haría referencia tanto al perfil específico del alumnado procedente de la clase trabajadora, como a la propia finalidad de capacitación laboral en las distintas ramas profesionales. De este modo, *"la suma de ambos conceptos, suponía la puesta en marcha de un conjunto de planes de estudio, grados y disciplinas del mundo laboral, abarcando además a todos los jóvenes y adultos que desearan recibir una educación humana, profesional y técnica que los acreditara como hombres y como trabajadores".*⁴⁴

Se aplicaba, por tanto, la denominación "Universidad Laboral" a un centro que reunía maestros y escolares, y proporcionaba una formación basada en *"la educación formativa, sólidamente católica y española, comprendiendo la práctica de una vida honesta y buena en comunidad cristiana; la cultura necesaria para integrar la vida emocional e intelectual y la plena capacitación para actuar en la vida pública; y la enseñanza de la especialidad laboral en sus diferentes clases y grados".*⁴⁵

Víctor de la Serna, claro defensor del Sistema, afirmaría que *"la Universidad Laboral no se opone a la Universidad de Estado; antes bien, la enriquece con la aportación de inteligencias que de otro modo se perderían en las tinieblas de la ignorancia. Si la Universidad Laboral fuera solamente una escuela técnica para la preparación de mejores obreros, con desprecio de la integridad del ser humano que entra en sus aulas, se correría el peligro, casi cierto, de incubar generaciones de hombres muy bien cultivados para el rendimiento y el trabajo, que obtendrían mediante una preparación perfecta un nivel de vida superior, que contribuirían a la mejor distribución de las cosas y a elevar el tono económico general de su patria. Y bien: faltaría algo. Y en ese caso, las Universidades Laborales hubiesen sido un centro abominable de egoísmo, una fábrica de mejores máquinas humanas puestas al servicio, no del Hombre, sino de la Economía. Y eso sería monstruoso y no cabría en un corazón falangista".*⁴⁶

Por otra parte, en su discurso de 1951, Girón recordaría que *"las Universidades Laborales, no van a convertir a los hijos de los trabajadores en señoritos, sino en los mejores trabajadores de todos los tiempos, dotándoles de una teórica y de unos conocimientos profesionales modernísimos e incorporándoles de paso a todas las preocupaciones de nuestro tiempo, al desarrollo de la cultura universal contemporánea en la medida necesaria, para que al salir de un taller*

⁴² GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. *Op. cit.*, p. 334.

⁴³ Grupo O.T.A.I.S.A. *Memoria del proyecto de la Universidad Laboral de Sevilla: consideraciones sobre los aspectos nacionales, sociales y educativos del problema.* (Documento conservado en el Archivo Histórico Provincial de Sevilla, con signatura provisional: Universidades Laborales. Caja 2), citado en: DELGADO GRANADOS, Patricia. *La Universidad de los pobres. Historia de la Universidad Laboral sevillana y su legado a la ciudad.* Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla, 2005: p. 27.

⁴⁴ DELGADO GRANADOS, Patricia. *Op. cit.*, p. 28.

⁴⁵ *Id.*, *ib.* p. 27.

⁴⁶ DE LA SERNA, Víctor. "Integralismo de la Universidad Laboral". Suplemento especial dedicado a las Universidades Laborales, en: *Afán*, 18 de julio de 1954: pp. 1-3.

de precisión o de un laboratorio, o de una fundición, el trabajador se sienta protagonista de su época, un participante de todos los goces, en todos los derechos y también en todos los deberes que hasta ahora eran goces y eran deberes y eran derechos solamente para una clase y por razones puramente económicas o de nacimiento".⁴⁷

Sin embargo, otros autores como Patricia Delgado sostienen que, más que una acción educativa creada para solucionar una deficiencia educacional, se trató de un proceso dirigido a obtener todos los perfiles profesionales relacionados con lo "laboral" a partir del grupo social que el Régimen denominaba "productores".⁴⁸ Se pretendió, según su hipótesis, una formación profesional, técnica y humana en la que primó el encuadramiento y el adoctrinamiento en la ideología de la Falange a través de la asignatura Formación Humana, infiriendo los principios del nacional-sindicalismo franquista.

De otro lado, la filosofía falangista, junto a la del nacional-catolicismo, perseguía la inculcación del sacrificio y el esfuerzo en beneficio de la Patria, así como el miedo a la represalia. Se pretende pues, la instauración en la conciencia del valor del trabajo como elemento esencial para el levantamiento del país, consiguiéndose, sólo con esfuerzo y sacrificio, la promoción social y una sociedad justa, especialmente para la clase trabajadora. De este modo, con premios honoríficos, acordes a la época y a la institución, se fomentaría el estudio, el talento y el afán de superación, y también cualidades como el honor, la dignidad, la abnegación, el espíritu de servicio y las buenas formas de convivencia. Estos valores supondrían una salvaguardia para el franquismo que, extendiendo sus principios de generación en generación, garantizaría su estabilidad.

En este ambiente de superación individual, de esfuerzo y de trabajo, es fácil comprender el proceso que se iniciaba en el camino hacia la promoción social del estudiante, cuando a su ingreso en la Universidad Laboral se le hacía entrega de tres documentos que debía cumplir de manera rigurosa.

"El primer documento era su Promesa al ingresar en el Centro; el segundo, la Carta del Rector del Centro; y el tercero, su Contrato de Trabajo, una especie de compromiso personal del alumno en relación a los estudios que realizaría durante el curso académico, con el propósito de que tomara conciencia de sus deberes con la institución, la familia y la nación".⁴⁹

Todo ello iría dirigido a la formación íntegra del pro-hombre español que el Estado necesitaba para la construcción de la nueva España. De este modo, el alumno asume *"unos deberes aceptados que él mismo debe-autocontrolar; que ha de organizar y distribuir el tiempo de que dispone para la realización de un trabajo previsto y programado con anterioridad. Con ello se trata de fomentar el sentido de la responsabilidad"*.⁵⁰

En consecuencia, las Universidades Laborales serían promocionadas como el instrumento esencial de la "acción revolucionaria" de Franco a favor de los españoles, en la que el trabajador se convierte en el sujeto activo de la revolución social. La cultura debía dejar de ser un privilegio de clase social y la justicia social debía comenzar por la educación de las clases populares.

Recabados los apoyos y extendido el germen de la idea, la siguiente fase consistirá en generar proyectos de construcción de los edificios e instalaciones de las futuras Universidades Laborales,

⁴⁷ Grupo O.T.A.I.S.A. *Memoria del proyecto*, citado en: DELGADO GRANADOS, Patricia. *Op. cit.*, p. 29.

⁴⁸ Cfr. DELGADO GRANADOS, Patricia. *Op. cit.*, p. 24.

⁴⁹ *Id.*, *ib.* p. 26.

⁵⁰ ILLUESCA VALERO, Luis. *Una experiencia de organización educativa*. Madrid: Centro de Documentación y Orientación Didáctica de Enseñanzas Profesionales, 1970: p. 25.

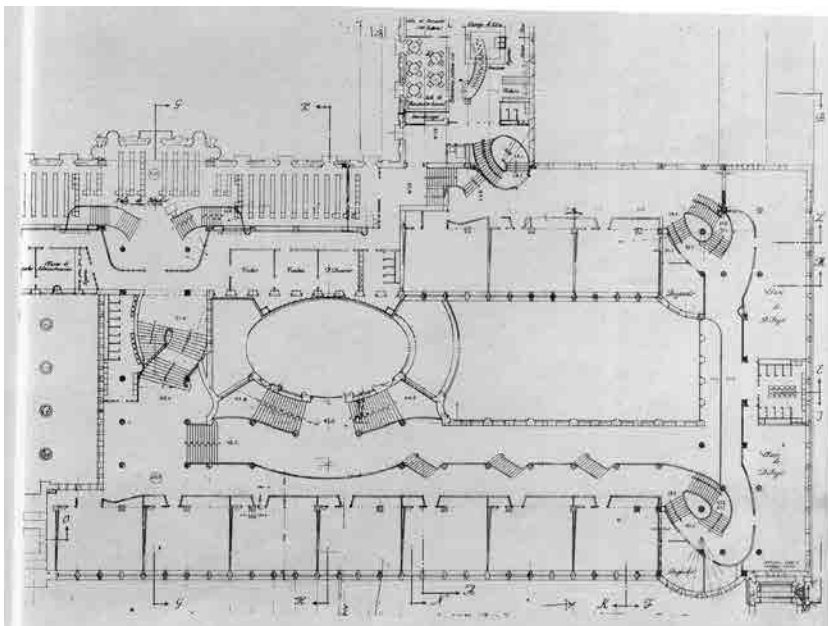


Fig. 1 Planta del primer proyecto de Orfanato Minero; Luis Moya Blanco, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo; Gijón, 1946.

así como comenzar el estudio de las normas que regulen su funcionamiento. Girón, convencido de la novedad y superioridad de su proyecto, y reconfortado por el respaldo unánime de los colectivos implicados, dedicaría los siguientes meses a impulsar las obras y a vigilar su cumplimiento.⁵¹

Pero para comprender este proceso es preciso retroceder algunos años atrás, hasta 1945. En ese año, animado por la buena imagen del Ministro en Asturias, así como por sus visibles preocupaciones por la causa minera, se crea la Fundación benéfica “José Antonio Girón”. Una vez firmadas las escrituras, se proyectaría construir un orfanato para huérfanos de mineros, cuyo proceso se aceleraría tras el accidente en Mieres en febrero de 1946. De este modo, en tan sólo tres meses se sentarán las bases que permitan dar un impulso definitivo a la nueva institución.

El encargo recaería inicialmente en el joven arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente. Éste, vista la magnitud de la obra, decide presentar su dimisión al patronato, proponiendo a Luis Moya Blanco, entre otros nombres, para que le suceda al frente del proyecto. Moya formará un equipo dirigido por él mismo, en el que contará con el propio De la Puente, así como con su hermano Ramiro Moya Blanco y con Enrique Huidobro Pardo.

El planteamiento inicial sería construir un edificio residencia-escuela con talleres, espacios deportivos y campos de cultivo, así como una granja-escuela, para un número total aproximado de 1000 alumnos, de los cuales 750 serían externos.

La obra, denominada entonces Institución de Formación Profesional y Social Huérfanos de Mineros, comenzaría con la construcción de la granja-escuela en 1948, pero a medida que fue avanzando, dada la magnitud del edificio, se hizo precisa la participación económica del Ministerio de Trabajo. Era inimaginable pensar que los fondos de una escuálida Fundación y las donaciones de unos cuantos particulares podrían hacer frente a semejante empresa.⁵²

Es en este punto dónde, a juicio de Galo Sánchez, comienza la estrategia de Girón para la creación de las Universidades Laborales. Según explica en su libro, su voluntad de promover a título personal

⁵¹ Cfr. SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *Op. cit.*, p. 58.

⁵² Cfr. *Id.*, *ib.*, pp. 58-59.

una fundación para la obra educativa de la minería, con el consiguiente acercamiento a los trabajadores; la impronta de sus consejeros de ir “a lo grande” en las instalaciones a construir; la clarísima necesidad, por tanto, de más fondos económicos para soportar tan ingente obra; y la lógica de extender el modelo, incorporando otros puntos además de Gijón, creando una red de centros que dieran formación no sólo a los huérfanos de mineros, sino que también a otros muchos trabajadores e hijos de trabajadores; vienen a traslucir que el Ministro tuvo siempre en su mente la idea de transformar el originario Orfanato Minero en la primera Universidad Laboral de España.

Con esta maniobra, el Ministro se convierte en el verdadero protagonista y, desde ese momento, el Orfanato Minero pasa a llamarse Fundación “José Antonio Girón” a la espera de la nueva y definitiva denominación como Universidad Laboral.⁵³ El nuevo nombre de la institución obligaría a realizar ciertas modificaciones en el proyecto original de orfanato.

De otro lado, en 1951 se produce la visita de Girón a las obras del conjunto gijonés acompañado de un grupo de obreros sevillanos. La difusión del impacto generado en estos por la magnitud de las obras incitaría a muchas autoridades provinciales a solicitar uno de estos centros, ofreciendo terrenos para su construcción.

Sin embargo, la distribución geográfica de estos establecimientos debía basarse en el análisis previo de la demarcación en que serían ubicados, así como del tipo de actividad económica-productiva de la zona, determinando las modalidades de estudio que se ofertarían. Por otra parte, como norma, se ubicarían a varios km de la localidad más cercana, a fin de disponer de extensos terrenos para la construcción de talleres y laboratorios, aprovechando además las instalaciones de alguna finca agrícola para realizar prácticas agropecuarias y cultivar terrenos. Con todo, la superficie de cada centro variaría en función de la región y de las especialidades profesionales impartidas.

Tarragona sería el lugar escogido para ubicar la Universidad Laboral de la zona de Cataluña-Valencia-Aragón, mientras que en Andalucía se situarían dos muy próximas: la de Córdoba y la de Sevilla. No obstante, quedaba claro que la de Gijón iba camino de convertirse en el buque insignia, el proyecto personal de Girón, que dejaba en una confusa situación a la otra obra entonces en construcción: la Universidad Laboral de Zamora, una iniciativa de Carlos Pinilla que amenazaba con convertirse, a pesar del Ministro, en la primera Universidad Laboral en entrar en funcionamiento.⁵⁴

En otro orden de cosas, la Iglesia tuvo su propio lugar en esta exaltadora etapa de creación de las Universidades Laborales, como demuestra el hecho de que la gestión de la mayoría de los primeros centros fuese encomendada a diferentes congregaciones religiosas. De este modo, a excepción de la de Tarragona, que caería en manos seculares, la Universidad Laboral de Gijón sería gestionada por la Compañía de Jesús, la de Córdoba por los dominicos y la de Sevilla por los salesianos, demostrando que *“sin la Iglesia, la cuestión social llevada a cabo por las Universidades Laborales es insoluble, pero tampoco ella sola puede resolverla sin la colaboración de las fuerzas intelectuales, económicas y técnicas, sumándose a la acción de los poderes públicos y a la de sacerdotes y seculares competentes, con el fin de hacer servir a la satisfacción de las necesidades y exigencias de la vida humana los recursos inagotables de la naturaleza humana”*.⁵⁵

⁵³ Cfr. *Id., ib.*, p. 59.

⁵⁴ Cfr. *Id., ib.*, p. 57.

⁵⁵ SANZ FERNÁNDEZ, Florentino. “La Formación Profesional del Obrero desarrollada por la Iglesia”, en: BARTOLOMÉ MARTÍNEZ, Bernabé. *Historia de la acción educadora de la Iglesia en España. Edad Contemporánea*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 1995: p. 935.

Es sólo después y no antes que se crea una Comisión Interministerial de Trabajo y Educación a fin de estudiar las características iniciales del modelo de ordenación educativa a seguir. En este sentido existen teorías, como la de Ricardo Zafrilla o la de Patricia Delgado, o como mi opinión misma, que defienden que aquel pudo inspirarse en otras instituciones educativas existentes en Europa, concretamente en la Universidad del Trabajo “Paul Pastur”, como ya se ha explicado. Sin embargo, Galo Sánchez se suma a la corriente defendida por otros profesores que afirman que las Universidades Laborales “son una creación personal del concepto de cultura y Revolución Nacional de José Antonio Girón de Velasco”.⁵⁶ Por su parte, Patricia Delgado asegura que “en 1953 el Régimen de Franco mostraba un inusitado interés por conocer el funcionamiento de la Universidad del Trabajo de Charleroi”,⁵⁷ lo que parece mucho más razonable a tenor de los amplios paralelismos que se dan entre una institución y otra.

En cualquier caso, como defiende Galo Sánchez, las Universidades Laborales serían una herramienta más al servicio de las ideas falangistas de política social e impulso de la cultura para los trabajadores y sus hijos, como demuestra Girón de Velasco en algunos de sus testimonios previos a iniciarse el primer curso de la primera Universidad Laboral española, la de Gijón, en 1955.

*“Alcázares de la libertad han sido llamadas las Universidades Laborales. Lo son para el hombre trabajador, hasta ahora encadenado por un grillete feroz: el grillete de la ignorancia. La sabiduría ha estado siempre guardada como un secreto por las clases privilegiadas, y es propio de todo el que quiere ejercer dominio, bajo cualquier estado de la cultura, guardar el secreto de su poderío [...] El dinero con que se levantan las Universidades Laborales, como el dinero con que se levantan las residencias sanitarias, no es dinero del Estado, no son bienes de la Nación, sino dinero y bienes de los obreros, adquiridos naturalmente porque la Revolución les ha dado el Estatuto jurídico para adquirirlo con ese fin”.*⁵⁸

2.1.1 LOS MONTEPIÓS Y LAS MUTUALIDADES LABORALES

*“Se consideran Mutualidades o Montepíos las asociaciones sin ánimo de lucro que ejercen una modalidad de carácter benéfico o social, encaminadas a proteger a sus asociados o a sus bienes contra circunstancias o acontecimientos de carácter fortuito y previsible, mediante aportaciones directas de los socios o procedentes de otras entidades o personas protectoras”.*⁵⁹

Para comprender el papel que jugaron estas instituciones en relación a las Universidades Laborales es preciso retroceder a la Ley de 1908 reguladora de entidades de seguro. Como se ha explicado, la idea de previsión social y laboral generó un gran interés por la creación de estas asociaciones que, tras la Ley de diciembre de 1941, quedarían sometidas al intervencionismo del Estado, pasando a ser tuteladas desde la Dirección General de Previsión del Ministerio de Trabajo.⁶⁰

Se concedería, a partir de la promulgación de dicha Ley, un plazo de dos meses para que las entidades adaptasen sus Estatutos. Posteriormente, en 1946, se crearía un registro que, previo informe positivo del Ministerio de Hacienda, configuraría el Servicio de Mutualidades y Montepíos Laborales. A través de éste se recaudarían

⁵⁶ ANGUITA GALÁN, Eduardo y Jesús Moreno Gómez. “El concepto de cultura en José Antonio Girón y el origen de las Universidades Laborales”. Málaga: *Revista U.L. de Málaga*, 1988: p. 136.

⁵⁷ DELGADO GRANADOS, Patricia. *Op. cit.*, p. 21.

⁵⁸ GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. “Alcázares de la libertad”. Madrid: *ABC* (abril de 1955), citado en: SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *Op. cit.*, p. 62.

⁵⁹ SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *Op. cit.*, p. 57.

⁶⁰ Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 67.

las cuotas o aportaciones mensuales correspondientes a trabajadores y empresarios.

De este modo, el Estado se convierte en gerente de los fondos de reserva de estas entidades, debiendo revertir en beneficios sociales. Con el tiempo, el Mutualismo Laboral se situaría muy por encima de los Seguros Obligatorios Sociales en cuanto a prestaciones –pensiones de jubilación, de invalidez, de larga enfermedad, de viudedad, de orfandad, subsidios de defunción, de natalidad, etc.-, suponiendo un potencial sumado a las realizaciones del Estado y contando en 1954 con una cifra de afiliados próxima a los tres millones.

En definitiva, se trataría de una estructura paralela a la de la Seguridad Social que ofrecería tranquilidad al sistema productivo, traduciéndose en beneficios directos sobre los mutualistas:⁶¹ viviendas, infraestructuras y Universidades Laborales. No obstante, este sistema sería criticado por algunos procuradores de las Cortes, que lo acusaban de gravar con altas cargas al mundo laboral, ante lo que Girón se defendería con sus argumentos de política social defensiva –jubilaciones, subsidios, seguros...- y de política social ofensiva –acción formativa-.⁶²

Con todo, se concretaría una partida presupuestaria no sólo para la construcción de las nuevas Universidades Laborales, para las que se previó un gasto inicial de 1500 millones de ptas, sino que también un fondo anual para su mantenimiento.⁶³

No obstante, conforme se fueron sumando centros al Sistema, comenzaría también a contarse de manera lenta pero progresiva con nuevos recursos ajenos al Mutualismo para su sostenimiento. Si bien se trataba de cantidades insignificantes en relación a las aportaciones del Mutualismo, esta circunstancia permitió a la Dirección General de Promoción Social ir superando los obstáculos económicos y retomar su capacidad de construcción de nuevos centros.

Sin embargo, el tiempo en que las Mutualidades cederían gustosamente su dinero para la formación de los trabajadores se iría agotando, y progresivamente el Mutualismo haría frente común en busca de un sistema mixto que contemplase además la participación Estatal y la de los propios interesados.⁶⁴

En definitiva, los Montepíos y Mutualidades Laborales, que pusieron sus reservas económicas a disposición de las necesidades de financiación del Estado, tuvieron un papel muy importante en el panorama social español desde 1946 hasta 1979, cuando el sostenimiento de las Universidades Laborales pasó a ser función del Ministerio de Educación y Ciencia a través de los Presupuestos Generales del Estado.

⁶¹ Cfr. *Id., ib.*, p. 68.

⁶² Cfr. *Id., ib.*, p. 70.

⁶³ Cfr. *Id., ib.*, p. 69.

⁶⁴ Cfr. *Id., ib.*, pp. 72-74.

2.2 LOS CAMBIOS DE TITULARIDAD DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y SU PARALELISMO CRONOLÓGICO CON EL DESARROLLO DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES

2.2.1 LAS CUATRO PRIMERAS UNIVERSIDADES LABORALES: GIJÓN, TARRAGONA, CÓRDOBA Y SEVILLA (1955-1957)

Al referirse a su trabajo en la que sería la primera Universidad Laboral, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente diría que *“los arquitectos que hace treinta años tuvimos la suerte de poder hacer nuestra arquitectura en Gijón, fuimos por encima de todo, felices por ello. Trabajo excesivo, superlativo..., felicidad de crear en libertad total, un algo nuevo, útil a la sociedad, pero todo ello regido por el agrado espiritual”*.⁶⁵ Podemos pues hacernos a la idea de cómo se vivieron los tiempos de la creación de las Universidades Laborales, cuya construcción en general se alargó más de lo previsto, convirtiendo en utópicas las ideas de Girón, no sólo de disponer de ellas en dos años, sino de llegar a alcanzar los cien centros.

Con todo, la Universidad Laboral “José Antonio Girón” de Gijón se pondría en marcha en noviembre de 1955 con 400 niños en edad de realizar estudios primarios, siendo su dirección educativa encomendada, como se ha dicho, a la Compañía de Jesús. Pero antes, en 1954, todos los bienes del Centro habrían sido cedidos gratuitamente por su Fundación a la Caja de Compensación y Reaseguro de Mutualidades Laborales. Tal fue la magnitud de la obra que desde su creación fueron constantes las especulaciones acerca de su coste.

Un año más tarde, en octubre de 1956, sería inaugurada la Universidad Laboral “Francisco Franco” en Tarragona. Durante el mismo mes se pondría en marcha la Universidad Laboral “Onésimo Redondo” de Córdoba. Por último, también en octubre de 1956, entra en funcionamiento la Universidad Laboral “José Antonio Primo de Rivera” en Sevilla.

Aunque sorprendentemente Girón no estuviera presente en el acto inaugural de ninguna de estas Universidades Laborales, grabaría un mensaje-discurso para todas ellas en el que agradecería los frutos del trabajo de muchas personas, anunciando en sus palabras que *“comienzan otros veinte años de trabajo, y en ellos tenemos que coronar todos los objetivos de la Revolución. Este objetivo de las Universidades Laborales está asegurado, pero sólo hasta cierto punto. Porque hay que consolidarlo. No hemos hecho más que abrir las puertas a una nueva época. Ahora hay que saber habitarla y defenderla. Hay que saber habitarla por el acierto y el rigor”*.⁶⁶

Por otra parte, pocos meses antes de la apertura de estos cuatro centros, la Comisión Interministerial de Trabajo y Educación Nacional antes mencionada produciría la Orden conjunta del *Estatuto de las Universidades Laborales* que, con carácter provisional, tendría plena vigencia durante un plazo de dos años, siendo de aplicación a los establecimientos recientemente creados.

De dicha Comisión derivaría un Consejo Técnico cuyas funciones serían *“aplicar el Estatuto al funcionamiento de las UU.LL. que ya existen y que pudieran existir; aprobar las cartas fundacionales, los reglamentos y los programas de carácter docente; adaptar técnicamente los edificios e instalaciones a las necesidades pedagógicas; dictaminar*

⁶⁵ RODRÍGUEZ Y ALONSO DE LA PUENTE, Pedro. *El Centro de Enseñanzas Integradas de Gijón. Con los ojos de ayer*. Gijón: 1981. (Texto transcrito de la conferencia facilitado al autor de este trabajo por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto).

⁶⁶ GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. *Mensaje del Ministro de Trabajo en la inauguración de las Universidades Laborales de Sevilla, Córdoba y Tarragona*. Madrid: Gráficas Altamira, noviembre de 1956: p. 13.

sobre la selección, remoción y confirmación del profesorado; y organizar y dirigir el Departamento Económico y Social de Información, Estadística, Protección y Fomento de las UU.LL."⁶⁷

Este Consejo Técnico estaría presidido por el Director General de Previsión y Jefe del Servicio de Mutualidades Laborales, acompañado por representantes de los Ministerios de Educación Nacional, de Industria, de Agricultura, de la Secretaría General del Movimiento, de las Secciones de Enseñanza Laboral y de Formación Profesional del Ministerio de Educación Nacional y de la Sección de Universidades Laborales del Ministerio de Trabajo, además de por un número máximo de veinticinco vocales de libre designación por sus méritos. De este modo, la Orden conjunta de los Ministerios de Trabajo y de Educación Nacional recogería:⁶⁸

- Una larga introducción donde se hacen los cantos a la política social del Régimen, destacando sus objetivos: insertar la sagrada dignidad del trabajo en el magisterio intelectual que define los valores esenciales de un pueblo; reivindicar para el proletariado su inviolable derecho a la cultura, raíz de toda redención, justicia y libertad; infundir sobre la actividad del hombre, por simple y anónima que sea, el sople regenerador del espíritu; erigir definitivamente al trabajo en patrimonio vital de la comunidad, en acueducto de su energía y de su riqueza.
- La misión de las Universidades Laborales, su personalidad jurídica, sus funciones, su sistema docente, sus especialidades académicas, sus formas de evaluación, la formación de personas adultas a través de cursos de capacitación docente, su misión de extensión cultural, el sistema becario y la posibilidad de crear colegios menores y mayores.
- Las funciones del Consejo Técnico, el régimen de gobierno de las Universidades Laborales, el régimen administrativo, el régimen económico, la clasificación del personal docente y las normas para los alumnos, el calendario y horario escolar, el régimen de disciplina, y los servicios y medios didácticos.

Estas normas provisionales vendrían a cubrir las prerrogativas de la Ley que permitiría el funcionamiento normal de los primeros establecimientos, siendo poco después de la publicación de dicho Estatuto, el 26 de Julio de 1956, definidos como organismos docentes tutelados por el Estado y considerados como Centros Superiores de Formación Profesional por un Decreto de Presidencia de Gobierno.

De otro lado, en el mismo mes de julio, se convocaba a concurso la primera provisión de plazas de profesores para estos flamantes centros, con unas condiciones económicas bastante tentadoras entre las que se incluía el derecho a vivienda en el propio recinto de la Universidad Laboral. El objetivo sería el de formar un equipo docente compuesto por profesorado diverso y experimentado en los diferentes niveles educativos.⁶⁹

⁶⁷ DELGADO GRANADOS, Patricia. *La Universidad de los pobres. Historia de la Universidad Laboral sevillana y su legado a la ciudad*. Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla, 2005: pp. 63-64.

⁶⁸ Cfr. Orden de 12 de julio de 1956 conjunta de los Ministerios de Educación Nacional y Trabajo de aprobación provisional del Estatuto de las Universidades Laborales, en: B.O.E. nº 201, 19 de julio de 1956, pp. 4710-4722.

⁶⁹ Cfr. DELGADO GRANADOS, Patricia. *Op. cit.*, pp. 64-66.

2.2.2 ASENTAMIENTO NORMATIVO DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES (1957-1962). RECALIFICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD LABORAL DE ZAMORA Y UN PROYECTO FALLIDO

Tras el cese de Girón como Ministro de Trabajo en febrero de 1957, por lo que ni siquiera llegaría a ver finalizado el primero de los cursos de estos cuatro centros, le sucedería Fermín Sanz Orrio, continuando su labor hasta 1962 después de haber desempeñado el cargo de Delegado Nacional de Sindicatos. Éste cambiaría el léxico grandilocuente de su antecesor por conferencias de prensa y charlas íntimas ante la televisión.⁷⁰

Por otra parte, tras el cambio de Gobierno y con el dominio de los ministros tecnócratas, se augurarán tiempos de recuperación económica para una España que tratará de abrirse al emergente capitalismo europeo, superando de este modo la autarquía.

Durante el periodo de Sanz Orrio lo más llamativo será la paralización total de nuevas construcciones de centros, así como la búsqueda de la regulación legal de las Universidades Laborales, consolidando normativas muy importantes para su desarrollo futuro.⁷¹ La primera disposición revisará el Estatuto provisional de 1956, una vez cumplidos sus dos años de vigencia, desembocando en un nuevo Estatuto docente. La segunda aportación será el Estatuto patrimonial, que sentará las bases para actualizar legislativamente el Sistema. Por último, se crearía el *Reglamento de la Sección Central de Universidades Laborales*. Estas dos últimas aportaciones quedarían pronto derogadas por la llegada de la *Ley de Universidades Laborales* de mayo de 1959.

Con esta Ley, las nuevas instituciones docentes pasarían a tener personalidad jurídica, patrimonio propio y la consideración de instituciones públicas no estatales, asentando su trascendencia formativa, económica y social. De este modo, mientras que el Estado se encargaría de la protección e impulso de estos centros docentes; el Ministerio de Trabajo determinaría reglamentariamente sus órganos de gobierno y sus facultades de gestión, dirección y fiscalización; y el Ministerio de Educación Nacional desarrollaría los planes de estudio y todo aquello que tuviera relación con la función docente. Por otra parte, sería tarea de ambos Ministerios inspeccionar y vigilar la ejecución de los planes de estudio, así como la disciplina y formación del alumnado, pudiendo encomendar la dirección educativa de las Universidades Laborales a instituciones del Estado, del Movimiento, de la Iglesia o a entidades particulares de reconocido prestigio.

Dentro de este esfuerzo jurídico, cabe destacar la creación del Servicio de Universidades Laborales dentro de la Dirección General de Previsión, suprimiéndose la Sección Central y concediendo mayores competencias y capacidad de decisión al Ministerio de Trabajo. Es en este momento cuando nace la publicación periódica *Boletín Informativo de las Universidades Laborales* como medio de difusión de los centros.⁷²

Tras la promulgación de la Ley de 1959 llegarán el *Estatuto del Personal Docente* y el *Reglamento Orgánico de las Universidades Laborales*, revisado y actualizado de acuerdo a las visiones políticas del momento. Dicho Reglamento contemplaba la inclusión de la formación técnica de grado medio y superior dentro de la Sección de Enseñanzas No Regladas, así como el desarrollo de las atribuciones patrimoniales de los centros, que se convierten desde ese momento en administradores de sus bienes, de manera casi autónoma respecto al Ministerio de

⁷⁰ Cfr. SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *La Universidad Laboral de Zamora: Una manifestación del proyecto social y educativo del Franquismo*. Zamora: Institutos de Estudios Zamoranos "Florián de Ocampo", 2006: p. 74.

⁷¹ Cfr. *Id.*, *ib.*, pp. 74-75.

⁷² Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 75.

Trabajo. De otra parte, se mantiene el régimen de patronato de las Universidades Laborales, regidas por un rector en el ámbito del centro y por el Consejo Técnico y el Servicio de Universidades Laborales en el ámbito nacional.⁷³

De otro lado, aunque no se abrieron nuevos centros, este Reglamento permitió la recalificación de la Fundación “San José” de Zamora como Universidad Laboral “San José” en 1960, obra del mismo equipo de arquitectos que habría proyectado el conjunto gijonés. Asimismo, se convocaría el concurso de anteproyectos para una nueva Universidad Laboral en Madrid que, aunque fallado, no llegaría a materializarse.

Más adelante, entrarían en vigor el *Estatuto del Personal Técnico, Administrativo y Subalterno* y el nuevo *Reglamento de Régimen Becario*. “Tanta profusión de normativas tratará de establecer el tronco común en el desenvolvimiento organizativo de las UU.LL. ya existentes y las que fueran a crearse, intentando evitar los particularismos que se pudieran estar dando hasta el momento”.⁷⁴

2.2.3 APERTURA DE SIETE NUEVOS CENTROS (1962-1969)

En julio de 1962 comenzaría una nueva etapa con Jesús Romeo Gorría como Ministro de Trabajo, que duraría hasta 1969. Su anterior experiencia como Subsecretario del Ministerio y su estrecha colaboración con su antecesor le configuraban como un claro continuador de su acción.

Una de sus primeras medidas sería la modernización del Ministerio de Trabajo mediante la creación de la llamada Dirección General de Promoción Social,⁷⁵ en sustitución del ya obsoleto término “Previsión Social”. Ésta se encargaría de gestionar las actividades de enseñanza dependientes del Ministerio, es decir, las Escuelas Sociales y de Capacitación Social, los cursos de perfeccionamiento profesional para trabajadores adultos y las Universidades Laborales. Estas últimas se consolidarían además como Centros de Promoción Social al proporcionar a los trabajadores una cualificación laboral y cultural que les permitiría participar del desarrollo político, económico y social del país.

Por otra parte, Torcuato Fernández Miranda, al frente de la nueva Dirección General del Ministerio, abogaría por la mejora de los puestos de trabajo y por la propiedad industrial de los trabajadores mediante la creación de cooperativas. Sin embargo, debido al concepto que el nacional-sindicalismo manejaba sobre empresario y trabajador, agrupando a ambos en el grupo de los “productores”, la realidad sería que los límites de actuación de los trabajadores quedarían marcados por la legislación, y que los Sindicatos -cuya política a seguir era dictada por el Gobierno- no tendrían capacidad de presión a través de la huelga, pues ésta estaba prohibida. Resultaba, por tanto, un “sindicalismo de sumisión” obligatorio para los trabajadores y para los empresarios.⁷⁶

De otro lado, en el plano legislativo, se constituye la Comisión Coordinadora entre las Universidades y las Mutualidades Laborales, que trataría de acercar a ambas instituciones. Asimismo, se aprobaría el *Estatuto de Personal de las Universidades Laborales*.

En relación a la creación de nuevos centros, la etapa de Romeo Gorría sería una de las más fecundas, pues a los cinco existentes –Gijón, Sevilla, Córdoba, Tarragona y Zamora- se sumarían otros siete. De este modo, en 1964 comienza su andadura la Universidad Laboral

⁷³ Cfr. DELGADO GRANADOS, Patricia. *Op. cit.*, p. 44.

⁷⁴ SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *Op. cit.*, p. 75.

⁷⁵ Cfr. *Id.*, *ib.*, pp. 75-76.

⁷⁶ Cfr. DELGADO GRANADOS, Patricia. *Op. cit.*, pp. 47-50.

“Crucero de Baleares” en La Coruña, orientada a la resolución de los problemas del sector marítimo-pesquero. Dos años más tarde, en 1966, nace la Universidad Laboral de Alcalá de Henares con una clara orientación hacia los estudios de la química aplicada a la industria. Al año siguiente se inauguraría la Universidad Laboral “Quinto Sertorio” en Huesca, orientada a la industria química en los niveles de Formación Profesional y de Ingeniería Técnica.

En este mismo año 1967, de intensa actividad creadora, sería también inaugurada la Universidad Laboral “Virgen del Pilar” en Zaragoza. Se trataba del primer centro femenino de este tipo construido a nivel nacional. Unos meses más tarde entraría en funcionamiento la Universidad Laboral “Hispano-Americana” de Cáceres que, si bien en principio fue creada para dar respuesta a las necesidades de desarrollo agrícola de Extremadura, pronto se convertiría en la segunda Universidad Laboral femenina.

Y es que la incorporación de la mujer a las Universidades Laborales fue uno de los mayores avances de esta etapa, una vez el Estado fue consciente de que su discriminación educativa y profesional sólo obstaculizaba el desarrollo económico del país. Además, el cambio del proceso tecnológico y la mecanización de las actividades requerían de más habilidad y destreza que de mera fuerza física.

Sin embargo, pese a las nuevas condiciones sociales, las mayores posibilidades adquisitivas de las familias y sus deseos de formación cultural y profesional, determinados grupos sociales, políticos y profesionales se mostraban reacios a la incorporación de la mujer al mundo laboral, privando a aquellos padres con hijas de beneficiarse de estas instituciones pagadas también con sus impuestos.

En este sentido, la *Ley General de Educación* de 1970 abriría las puertas a un régimen de enseñanza mixta, si bien muchas mujeres con gran preparación y auténtica vocación profesional renunciarían finalmente al desempeño de su actividad profesional para dedicarse a la familia. Sin embargo, el devenir de la mujer en su incorporación al mundo laboral estuvo lleno de vaivenes. Con todo, a principios de los 70 apenas el 15,7% del alumnado total de estos centros era femenino.⁷⁷

Siguiendo con el buen ritmo de creación de nuevos establecimientos, en 1968 se inaugura en Éibar (Guipúzcoa) el primero –y único- bajo la denominación de Centro Técnico Laboral, orientado hacia la Ingeniería y la Industria. A partir de este momento los posteriores centros creados dejarían de llamarse Universidad Laboral por una serie de problemas legales y jurídicos.

Por último, en 1969 entraría en funcionamiento en Cheste un nuevo centro que es preciso considerar como un caso aparte dentro del Sistema. Con capacidad para casi 5000 alumnos en régimen de internado y la escala de una auténtica ciudad escolar, fue concebido y denominado como Centro de Orientación de Universidades Laborales “Jesús Romeo”.

El nuevo centro respondía a un avance en el concepto de “promoción social” que pretendía adelantar la concesión de las becas a los años previos a los estudios profesionales o secundarios, es decir, entre los 11 y los 14 años de edad. El objetivo era el de subsanar las posibles desigualdades que en su solicitud presentaban los aspirantes a becario procedentes de regiones de deficiente escolarización. De este modo, se evaluaban aquí las aptitudes y preferencias laborales de los jóvenes, constituyendo el paso previo a su incorporación al resto del Sistema de Universidades Laborales.

⁷⁷ Cfr. *Id., ib.*, pp. 54-55.

2.2.4 LOS NUEVE ÚLTIMOS CENTROS DE UNIVERSIDADES LABORALES. AGONÍA, OCASO Y DESAPARICIÓN DEL SISTEMA (1969-1978) Y CREACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENSEÑANZAS INTEGRADAS (1978-1980)

Justo antes de que Licinio de la Fuente iniciase su mandato como Ministro de Trabajo, el cuál ostentaría hasta 1975, nace la publicación *UNI*, creada por la Hermandad de Antiguos Alumnos de Universidades Laborales. El nuevo Ministro, que ya habría desempeñado el cargo de Delegado General del Instituto Nacional de Previsión con Fermín Sanz Orrio, marcaría una nueva etapa en el futuro de estos centros afectada por dos medidas fundamentales. De un lado, la promulgación de la *Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa* de 1970, que vendrá a suponer un nuevo estímulo de renovación y sería adaptación para el Sistema de Universidades Laborales; y de otro, el Decreto de Integración del régimen académico de estos establecimientos en el sistema general de la *Ley de Educación*, según el cual la Formación Profesional en estos centros debería adoptar la estructura prevista por dicha Ley en sus Grados Primero y Segundo.

En este tránsito, el Director General de Promoción Social, Efrén Borrajo, emitiría una serie de informes que serían planteados a la Comisión Coordinadora entre Universidades y Mutualidades Laborales, a modo de estudios de futuro. Sus líneas fundamentales de trabajo serían las siguientes:

“Criterios político-sociales:

- *Una mayor apertura de los Centros a las distintas zonas de asentamiento para que presten un servicio a la nación pero también a la comunidad ciudadana y vecinal.*
- *Una mayor apertura a la mujer, ampliándose las plazas en Cáceres y Zaragoza; y la determinación de nuevos contingentes de becas mixtas de media pensión.*
- *Una mayor potenciación de los grupos socioeconómicos menos favorecidos, con el aumento cada vez mayor de las cantidades aportadas por el Fondo Nacional de Protección al Trabajo.*
- *Una absoluta adaptación de las enseñanzas de las UU.LL. a la Ley General de Educación.*
- *Mayores esfuerzos para atender los niveles educativos no cubiertos por el principio de gratuidad de la Ley General de Educación, así como el aumento de los estudios de nivel superior, generando un acceso a la Universidad de los alumnos becarios bajo tres opciones: las becas salario, las becas P.I.O. y las becas tuteladas.*

Criterios político-económicos:

- *Mejorar tanto el número como la calidad de las instalaciones, el mobiliario, las instalaciones deportivas, las bibliotecas..., y en definitiva, la ampliación de nuevos medios didácticos.*
- *Rebajar el número de alumnos internos en los Centros congestionados”.⁷⁸*

De otro lado, la elevada demanda de becas daría lugar a una nueva oleada de construcción de centros⁷⁹ que se materializaría en la fundación de los de Toledo, Las Palmas y Tenerife en 1972; Málaga en 1973; Almería y Logroño en 1974; Orense y Albacete en 1975; y por último Vigo en 1976, llegando a ser un total de veintiuno.

⁷⁸ SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *Op. cit.*, pp. 77-78.

⁷⁹ Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 78.

Sin embargo, en los años inmediatamente posteriores a la muerte de Franco se encadenarían una serie de acontecimientos que darían lugar a la desaparición de este singular Sistema. Para empezar, en septiembre de 1977 y durante un breve período de tiempo, las Universidades Laborales pasarían a depender del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social.

Posteriormente, las reformas constitucionales y legislativas propiciarán un nuevo traspaso de éstas al Ministerio de Educación y Ciencia en 1979, creándose para su tutela el Instituto Nacional de Enseñanzas Integradas (I.N.E.I.) como organismo autónomo. Dicho traspaso liberaría a las Mutualidades de la financiación de estos centros, pasando a ser a cargo de los Presupuestos Generales de Estado. Sin embargo, en octubre de 1980, tras la nueva reestructuración de los órganos de la Administración Central del Estado, se suprimiría el I.N.E.I. y las Universidades Laborales quedarían definitivamente bajo la tutela del Ministerio de Educación y Cultura.⁸⁰

En resumen, *“la desaparición de su dependencia del Ministerio de Trabajo dejaría en suspenso la idea fundacional de estos centros y la formación de los hijos de los trabajadores llevada a cabo durante veinticinco años, dando al traste con la posibilidad de desarrollar planes de estudios de Formación Profesional acordes a los tiempos que se adivinaban a principios de los años 80.*

*Si observamos algunos de los edificios antaño a pleno rendimiento y hoy en absoluto abandono, no podemos dejar de preguntarnos si estos centros, lejos de convertirse en chivo expiatorio de los fracasos de la dictadura, no deberían haber sido un patrimonio reivindicado por sus verdaderos partícipes: los sindicatos de trabajadores y las organizaciones empresariales. Seguramente ese tiempo de incapacidad política para hacer renacer unos equipamientos envidiables, con dotaciones espectaculares comparados con la realidad de la escasez de los centros públicos existentes, supuso un lapso irrecuperable más tarde”.*⁸¹

Quién sabe si aquel conjunto de edificios que hace ya casi seis décadas conformaron el espacio cotidiano para el aprendizaje de una parte del mundo obrero tendría aún hoy cabida en la realidad del sistema educativo español. Quizás, de no ser por el rencor hacia la obra franquista de las Universidades Laborales, España tendría hoy una buena red de Centros de Formación Profesional, reflexiona Galo Sánchez.⁸²

⁸⁰ Cfr. *Id., ib.*, p. 79.

⁸¹ *Id., ib.*, pp. 79-80.

⁸² Cfr. *Id., ib.*, p. 80.

2.3 LA EVOLUCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESPAÑA Y SU IMPLANTACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES LABORALES

Los antecedentes de la Formación Profesional en España se sitúan a comienzos del siglo XVII, cuando el aprendizaje estaba a cargo de los gremios y cofradías. Sin embargo, en 1813 las Cortes de Cádiz autorizarían el ejercicio libre de cualquier industria sin necesidad de examen o título alguno, produciendo un cierto descrédito de la Formación Profesional.

Bajo estas circunstancias, nos encontramos con una lenta progresión de la educación profesional basada en tres pilares fundamentales:⁸³ el primero, la *Ley de Instrucción Pública* de 1857, que finalmente tendría poca incidencia en las enseñanzas profesionales; el segundo, el *Estatuto de Enseñanza Industrial* de 1924, que regularía las Escuelas Elementales de Trabajo y las Escuelas Industriales; y el tercero, el *Estatuto de la Formación Profesional* de 1928, que vendría a reglamentar las Escuelas de Trabajo, las Escuelas de Artesanos y las Industriales.

Desgraciadamente, este último, a pesar de su ambición y novedad, estuvo tan inspirado en los modelos europeos que su adecuación a la realidad nacional fue nula, dado que en nuestro país el índice de analfabetismo rondaba el 40%; y la prematura edad -10 años- del abandono escolar, así como la inmadura y frágil estructura del tejido industrial, no daban holgura suficiente para justificar la masiva instrucción de aprendices que se pretendía.⁸⁴

A pesar de ello, dicho Estatuto sirvió de anticipo a la legislación franquista en materia de Formación Profesional,⁸⁵ dando lugar a La *Ley de Bases de Enseñanza Media y Profesional* de 1949, por la que se crearía el Bachillerato Laboral a impartir en los llamados Institutos Laborales; la *Ley de Formación Profesional Industrial* de 1955; y la *Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa* de 1970.

De otro lado, se da la circunstancia de que en los años 50 la calidad de los estudios de Formación Profesional en España era realmente mediocre,⁸⁶ con unos centros que en su mayoría carecían de los recursos e instalaciones necesarios, así como de una base económica suficiente y estable que les permitiese un cierto margen de mejora. A ello se sumaba el hecho de que en las Escuelas Elementales de Trabajo nunca habría llegado a impartirse el grado de Maestría, sólo el de Oficialía. Se trataba, por tanto, de un sistema que no alentaba a la renovación del conocimiento de sus profesores ni a la motivación de los alumnos, detrás del que se situaba un poco interesado Ministerio de Educación Nacional que no llegaría a apostar con decisión por una Formación Profesional moderna y competitiva.

En este contexto, el Ministerio de Trabajo establecería en 1954 la llamada "tasa de F.P.",⁸⁷ cuya recaudación sería gestionada por el Ministerio de Educación Nacional. Se trataba de un impuesto que recaería directamente sobre la nómina mensual de cada empresa, con cargo al 80% sobre el empresario y al 20% sobre el trabajador.

Finalmente, esta medida serviría sólo para el sostenimiento económico de unos centros que no lograrían organizar su anarquía de enseñanzas, lo cual, unido a la larga duración de los estudios –desde

⁸³ Cfr. SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *La Universidad Laboral de Zamora: Una manifestación del proyecto social y educativo del Franquismo*. Zamora: Institutos de Estudios Zamoranos "Florián de Ocampo", 2006: p. 80.

⁸⁴ Cfr. *Id., ib.*, p. 81.

⁸⁵ Cfr. *Id., ib.*

⁸⁶ Cfr. *Id., ib.*

⁸⁷ Cfr. *Id., ib.*, p. 82.

los 12 hasta los 21 años-, provocaría frecuentes deserciones y una grave falta de aprovechamiento escolar.⁸⁸

En respuesta a ello, en 1956 y 1958, respectivamente, se publicarían sendos Estatutos para conseguir una ordenación general de estos estudios que afectaría directamente a las Universidades Laborales, simplificando el sistema y reduciendo su duración a siete años. Según estos, se partiría del grado de iniciación profesional o pre-aprendizaje, para pasar posteriormente al de aprendizaje, que desembocaría en la Oficialía o la Maestría. Todo ello con una fuerte base común que permitiría acceder al mercado laboral con 19 años.⁸⁹

De este modo, *“el Estatuto de las UU.LL. de 1956 establecía una paleta de enseñanzas para desarrollar en sus centros, articuladas en dos Secciones: la de Formación Profesional, y la de Formación Técnica. El Estatuto modificado de 1958, estipularía un conjunto simplificado, en torno a dos apartados: el de enseñanzas regladas y el de enseñanzas no regladas, dirigidos a adultos”*.⁹⁰

Por otra parte, a finales de la década de los 50, tanto las corrientes migratorias de la zona rural hacia las grandes ciudades, como el flujo hacia países europeos cuya demanda de mano de obra cualificada era muy alta debido a sus avanzados procesos de industrialización, provocarían la creación de un sistema de Formación Profesional acelerada, dentro del programa de actividades de la Obra Sindical, que no haría sino reconocer el fracaso de los estudios oficiales establecidos.⁹¹

De este modo, en 1964 se crearía el programa de Promoción Profesional Obrera (P.P.O.) del Ministerio de Trabajo como un sistema de Formación Profesional acelerada, dada la necesidad urgente de mano de obra bien instruida. Si bien sus intenciones fueron positivas, pues trataron de destacar el valor de la Formación Profesional en la sociedad del momento, la medida no evitó que a finales de los 60 los indicadores aportados por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (O.C.D.E.) demostraran la falta de articulación del sistema educativo español.⁹²

Pese a ser éste uno de los sectores que mayor planificación observó, el resultado final fue *“un conglomerado de instituciones con escasa relación entre sí. Escuelas de Artes y Oficios, Escuelas de Trabajo, Escuelas de Aprendices, Institutos Laborales, Universidades Laborales, Centros de Formación Profesional acelerada, etc., son muestras de estas iniciativas diversas cuando no contradictorias entre sí. Basta su multiplicidad para convencernos de la ausencia de un plan conjunto”*.⁹³

En resumen, la radiografía de los 70 enmarca una Formación Profesional olvidada y desconocida,⁹⁴ en manos de sectores con vocación obrerista –como la Iglesia, los Sindicatos o las Universidades Laborales-, de sectores privados con ánimo de lucro y, finalmente, del Ministerio de Educación, denotando una clara falta de correlación entre la Enseñanza General Básica y la Formación Profesional de Primer Grado, así como entre esta última y el mercado laboral. Todo ello bajo un deficiente sistema de financiación, pues aún se seguía nutriendo de los impuestos de la “tasa de F.P.” de 1954, y con un profesorado

⁸⁸ Cfr. *Id., ib.*, p. 83.

⁸⁹ Cfr. *Id., ib.*

⁹⁰ *Id., ib.* pp. 85-86.

⁹¹ Cfr. *Id., ib.*, p. 84.

⁹² Cfr. *Id., ib.*

⁹³ SIGUAN, Miguel. “Educación y desarrollo social”. Madrid: *Boletín del Centro de documentación de la Comisaría para el SEU*, nº 19 (enero de 1968): pp. 20-28. El autor, Catedrático de Psicología de la Facultad de Filosofía y Letras de Barcelona, habría publicado este artículo inicialmente en la revista *Convivencia*, nº 22 (enero-abril de 1967). Citado en: *Id., ib.* pp. 84-85.

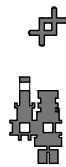
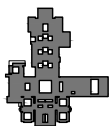
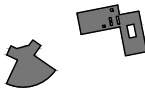
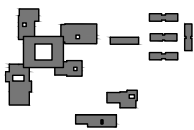
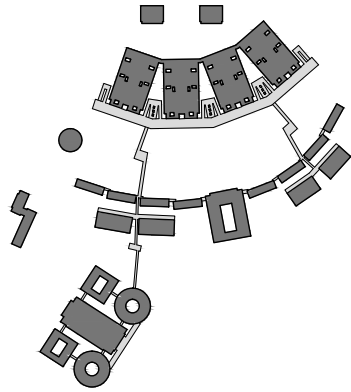
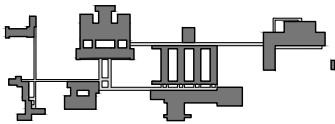
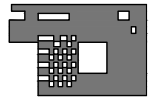
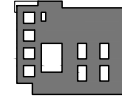
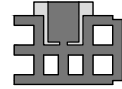
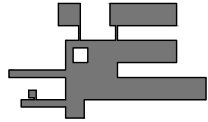
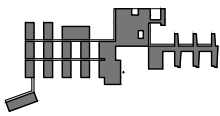
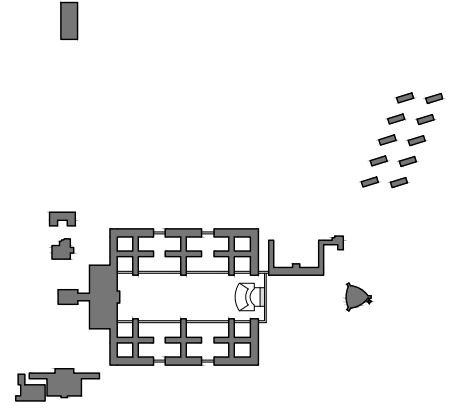
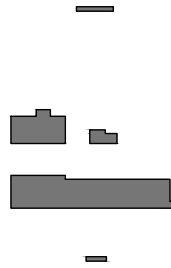
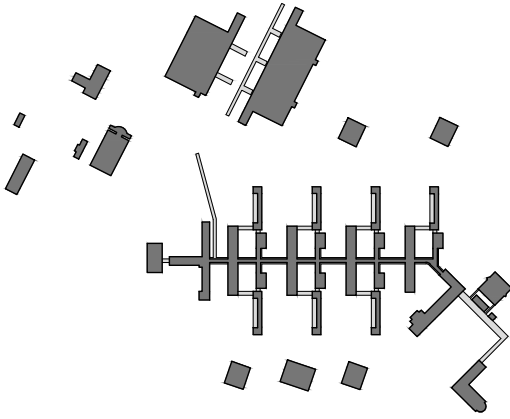
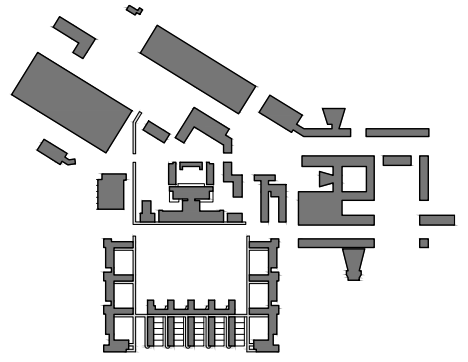
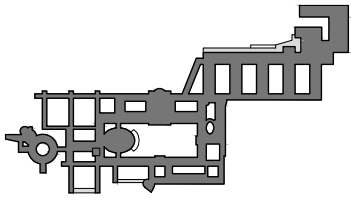
⁹⁴ Cfr. SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *Op. cit.*, pp. 86-87.

desmotivado y pluriempleado en más del 50%.

“Siendo las Universidades Laborales un proyecto educativo del Ministerio de Trabajo y estando financiadas casi por completo por los Montepíos y Mutualidades Laborales, resulta comprensible que las enseñanzas se dirigieran prioritariamente hacia la formación profesional de sus alumnos. Además, las UU.LL. fueron grandes foros de profesorado multidisciplinar muy experimentado y formado, que conformarían un territorio muy fértil para abrir un intenso debate sobre los paradigmas principales de la conexión entre la Educación y el Trabajo, perdiéndose con su desaparición una oportunidad para mejorar la implantación de la Formación Profesional”⁹⁵ en nuestro país.

⁹⁵ *Id.*, *íb.* pp. 87-88.

**CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN
DE LA ARQUITECTURA DE LAS
UNIVERSIDADES LABORALES.
EVOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL
SISTEMA**



PRELIMINAR

Una de las premisas fundamentales en que se basa este trabajo de investigación ha consistido en la recopilación e incorporación del máximo número posible de testimonios de personalidades ligadas a las Universidades Laborales, prestando especial atención a las fuentes originales de primer y segundo orden, bien se trate de los propios autores en el caso de que aún vivan –como José López Zanón y José Antonio López Candeira-; de familiares de estos –Alfonso y Diego Cano Pintos, arquitectos e hijos de Julio Cano Lasso; o Belén Rodríguez Nuere, arqueóloga e hija de Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente-.

Asimismo, se ha concedido especial valor a la documentación inédita relativa a los proyectos originales a la que se ha conseguido acceder en los casos de Gijón –memorias y algunos planos-, Zamora –también memorias y algunos planos-, Alcalá de Henares –planos de planta del edificio-, Las Palmas –memorias y planimetría completa-, Toledo –también memorias y planimetría completa-, Tenerife –memorias y planos de planta generales de las fases primera y segunda-, Málaga –memorias y planimetría completa-, Lardero –planimetría completa-, Albacete –también planimetría completa-, Cáceres –memorias y planimetría completa-, Éibar –memorias y planimetría- y Vigo –también memorias y planimetría completa-.

Toda esta documentación, remarco inédita, sumada a la que ya existe publicada en diversos trabajos, bien sean monográficos -como en los casos de los Centros de Tarragona, Cheste, Orense o Almería-, o artículos de revista o capítulos de libros de mayor o menor amplitud y complejidad -como en los casos de Córdoba, Sevilla, La Coruña, Madrid, Huesca o Zaragoza-, constituye, junto al resto de documentación encontrada en diversos archivos y publicaciones de la época y actuales, la base documental fundamental sobre la que se asienta esta investigación.

El método seguido para abordar esta tesis ha consistido en la explicación de los proyectos de las veintiuna Universidades Laborales construidas, así como la del fallido proyecto para un nuevo centro de este tipo en Madrid, a partir de una serie de criterios bajo los que cabe la clasificación y análisis de un determinado número de casos, cuando no de todos.

Por tanto, se han establecido una serie de criterios que han permitido, en la medida en que un buen número de proyectos quedan recogidos a su abrigo, explicar la evolución de la arquitectura de las Universidades Laborales en relación a la de la propia Arquitectura Moderna y a la de la arquitectura del país, así como a otros factores políticos, sociales o económicos que pudieron haber influido y por los que se pudieron haber visto afectadas.

En definitiva, se ha pretendido realizar un trabajo de investigación y análisis panorámico sobre lo que estas instituciones supusieron en su conjunto durante el proceso de recuperación y aceptación definitiva de la arquitectura del Movimiento Moderno en España, así como durante la fase en que ésta comienza a ser revisada y cuestionada bajo diversas ópticas en Europa y en nuestro país.

Fig. 1 - Fig. 22 (Página contigua). Composición formada por los esquemas de figura y fondo de las 21 + 1 Universidades Laborales españolas: 21 conjuntos construidos y 1 proyecto sin construir, ordenados cronológicamente y a la misma escala, siendo las dimensiones parciales de la escala gráfica 0, 10, 50 y 100 m. De izquierda a derecha y de arriba a abajo, los Centros de: Gijón, Zamora, Tarragona, Sevilla, Córdoba, La Coruña, Madrid, Alcalá de Henares, Cáceres, Huesca, Zaragoza, Cheste, Éibar, Tenerife, Toledo, Las Palmas, Málaga, Almería, Lardero, Albacete, Orense y Vigo. Redibujos realizados por el autor de esta tesis.

1. SITUACIÓN, IMPLANTACIÓN Y URBANISMO DE LOS CONJUNTOS ARQUITECTÓNICOS

1.1 LAS UNIVERSIDADES LABORALES EN EL MAPA DE ESPAÑA. CRONOLOGÍA, CRITERIO Y HOMENAJE

A mediados del pasado siglo era enorme el número de españoles que, a lo largo de toda su vida, solamente recibían enseñanzas de grado elemental o primario. Mucho menor era el número de aquellos que tenían la fortuna de ampliar estos conocimientos.⁹⁶ Este problema afectaba principalmente a la población situada lejos de las capitales de provincia o de las ciudades importantes, es decir, los pequeños centros rurales, industriales o marítimos, alejados de los establecimientos formativos de carácter docente o técnico. Ello conllevaba, de un lado, un grave absentismo escolar por parte de los habitantes de estas regiones y, por otro, en aquellos que se desplazaban para cursar sus estudios, un fuerte desarraigo de la vida familiar.⁹⁷

En base a estas circunstancias, el Gobierno decide crear unos centros especiales, llamados Institutos Laborales, en los que se impartiría un nuevo tipo de bachillerato, el Bachillerato Laboral, cristalizado en la *Ley de Enseñanza Laboral* de 16 de julio de 1949. En estos centros se impartirían disciplinas básicas formativas implementadas con la especialización inicial en las prácticas propias de la agricultura o de la industria. Los nuevos establecimientos se situarían, siguiendo el razonamiento expuesto, en las cabeceras de las más importantes comarcas españolas, evitando estrictamente implantarlos en capitales de provincia o en ciudades que ya dispusieran de otros centros docentes de este nivel.⁹⁸

Es decir, el plan nacional de creación de Institutos Laborales respondería a unas exigencias que recomendaban su prudente descentralización, característica de la nueva Enseñanza Laboral, evitando que en su implantación territorial influyera cualquier tipo de arbitrio o presión de grupos sociales.⁹⁹ Asimismo, en las bases del concurso nacional de Institutos Laborales, convocado en 1954, el informe del arquitecto invitado, experto europeo en construcciones escolares, William Dunkel, recomendaría, dado el carácter particular de este tipo de centros de enseñanza, su ubicación fuera del casco de la población y, en el caso especial de los de modalidad agrícola, su situación en medio de campos de experiencias.¹⁰⁰

Un criterio similar se establecería para la ubicación de sus hermanas mayores, las Universidades Laborales. Se pretendía conseguir que éstas suplieran la manifiesta falta de escuelas de primera educación y de formación profesional que acusaban las regiones rurales, en desventaja respecto a las cabeceras de comarca y de provincia, superiormente dotadas en cuanto a la cantidad y oferta de centros de enseñanza. En este sentido, los nuevos establecimientos perseguirían la formación de los jóvenes en los oficios y profesiones más demandadas en ese momento en el país, basándose en las actividades principales que se dieran en cada región, al tiempo que les proporcionarían una formación integral, es decir, *“la Universidad Laboral nace como institución superior de cultura del ámbito del trabajo en la triple dimensión humana, técnica y profesional, fundada y sostenida, bajo la tutela del Estado, por los trabajadores españoles”*.¹⁰¹

⁹⁶ Cfr. “Concurso de Institutos Laborales”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 153 (septiembre de 1954): p. 1.

⁹⁷ Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 2.

⁹⁸ Cfr. *Id.*, *ib.*

⁹⁹ Cfr. *Id.*, *ib.*

¹⁰⁰ Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 6.

¹⁰¹ Orden de 12 de julio de 1956 conjunta de los Ministerios de Educación Nacional y

Para la distribución geográfica de los nuevos centros se realizaría un análisis previo de las demarcaciones territoriales en que estos iban a ser ubicados, así como del tipo de actividad económico-productiva de la zona, lo cual resultaría en el ofrecimiento de unas especialidades o modalidades de estudio u otras.¹⁰² No obstante, en la base 12 del capítulo III (“De las Universidades Laborales y su demarcación geográfica”) del provisional *Estatuto de las Universidades Laborales* solamente se recogería, en tanto que a la situación de los centros, que “*el territorio nacional, a los efectos de actuación pedagógica de las Universidades Laborales, se considerará dividido en comarcas o regiones, cuya delimitación geográfica se especificará reglamentariamente*”.¹⁰³ De otro lado, en la base 13 del mismo capítulo, se indica que “*para determinar el cupo estudiantil que haya de ingresar en los distintos grados, las Universidades Laborales podrán albergar en su seno alumnos internos, de cualquier región o provincia, sin que la demarcación territorial influya en la separación de los mismos*”.¹⁰⁴

Este criterio de ubicación daría lugar a que en cada región se implantaran unas especialidades de formación u otras –agrícolas y ganaderas, marítimas, textiles, químicas, industriales, etc.- en función de la demanda de mano de obra cualificada que cada zona del país, o el país en su conjunto, reclamara. Es decir, según queda recogido en el *Estatuto de las Universidades Laborales*, “*la actividad técnica mostrará al trabajador las mejoras introducidas en la producción, los nuevos sistemas y métodos laborales que permitan aumentar la productividad en el beneficio del propio trabajador y de la comunidad nacional, y colaborará en la resolución de los problemas más acuciantes y concretos de carácter profesional que se susciten en la región*”.¹⁰⁵

Claro está que la diferente oferta de estudios repercutiría en la confección de los programas de los centros, y estos, a su vez, en la materialización de los conjuntos. Si bien, por otra parte, la forma que adoptarían los edificios estaría sometida no sólo a estos programas docentes y a sus requerimientos espaciales, sino que también al modo mismo de abordar los modelos de enseñanza que, como se explicará más adelante, supusieron la transformación de los espacios en general, y de los docentes en particular, a lo largo del desarrollo de la construcción de las Universidades Laborales.

De este modo, la primera Universidad Laboral, situada en Gijón, nace, como se ha explicado, ante la oportunidad de calmar los ánimos de una región castigada por los accidentes de la minería a partir del primitivo proyecto de un orfanato para huérfanos de mineros. Esta idea sería defendida por el propio Dr. Ricardo Zafrilla, quién, en la entrevista que le realizara el Dr. Arq. Xavier Monteys para la monografía que éste último dirigiera sobre la Universidad Laboral de Tarragona, afirmaría que “*tanto Girón como Franco (recordemos la revolución de Asturias de 1934 con la intervención militar de éste) son perfectos conocedores de la problemática laboral de la cuenca minera asturiana. El régimen debía procurar a toda costa que este sector económico y laboral fuera “dócil” o de “lealtad inquebrantable”. De hecho, la primera Universidad Laboral de este proyecto se establece en Gijón*”.¹⁰⁶

Y si bien esta circunstancia es el germen del que posteriormente

Trabajo de aprobación provisional del Estatuto de las Universidades Laborales, p. 13, en: B.O.E. nº 201, 19 de julio de 1956, pp. 4710-4722.

¹⁰² Cfr. DELGADO GRANADOS, Patricia. *La Universidad de los pobres. Historia de la Universidad Laboral Sevillana y su legado a la ciudad*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones, 2005: p. 33.

¹⁰³ Orden de 12 de julio de 1956, p. 16.

¹⁰⁴ *Id., ib.*

¹⁰⁵ *Id., ib.*, p. 35.

¹⁰⁶ Entrevista al Dr. Ricardo Zafrilla Tobarra realizada por el Dr. Arq. Xavier Monteys Roig, en: MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 42.

vendría a ser el llamado Sistema de Universidades Laborales, lo cierto es que fueron razones de índole política y personal, más que cualesquiera otras relacionadas con un supuesto plan o estrategia general de implantación sobre el territorio nacional, las que parecen explicar la instalación de los centros que, en lo sucesivo, se fueron creando.

Sin pretender ahondar en esta cuestión, que además escapa al ámbito arquitectónico del que esta tesis se ocupa, podría decirse que ciertas corrientes de influencia política o económica, social o personal, de las respectivas figuras o fuerzas de poder que fueron tramando la extensión del Sistema de Universidades Laborales, marcaron el orden y la implantación de la red de veintiún centros construidos que llegó a suponer este revolucionario modelo de educación.

Así, mientras el devenir natural de los acontecimientos propiciaría que la de Gijón se convirtiera en el buque insignia del Sistema, en el proyecto personal de Girón,¹⁰⁷ la Universidad Laboral de Zamora se gestaba y construía paralelamente, e incluso concluía sus obras antes que aquella, impulsada por el zamorano Carlos Pinilla Turiño. Pudiera ser que entre éste, Subsecretario del Ministerio de Trabajo, y Girón, máximo responsable de la Cartera, naciera una cierta rivalidad por el bautismo fundacional del que sería el primer centro de este tipo en entrar en funcionamiento. No obstante, Girón apreciaba en gran medida a su subordinado.¹⁰⁸

Por otra parte, Tarragona sería escogida como sede para albergar el establecimiento relativo a la zona de Cataluña, Valencia y Aragón; mientras que en Andalucía se situarían dos muy próximos: el de Córdoba y el de Sevilla.

Tras estos primeros cinco centros creados vendrán otros dieciséis, aunque se desconoce, a ciencia cierta, qué razones se discutieron, qué conversaciones se mantuvieron, qué influencias se tejieron o qué tratos se alcanzaron en los despachos de quienes por entonces dirigían el devenir del desarrollo de la red de Universidades Laborales. No obstante, observando el nombre con que se bautizaron algunas, puede intuirse el gesto que encerraba su situación en alguno de los casos.

La primera de las Universidades Laborales en entrar en funcionamiento como tal, es decir, la de Gijón, recibe el sobrenombre de “José Antonio Girón” en honor a su principal precursor. Por otra parte, su hermana menor, proyectada y construida en Zamora paralelamente, recibe el nombre de “San José”, Patrón de los carpinteros, de los ingenieros y de los trabajadores, y Patrono general de la nueva institución. En su honor se celebraría anualmente la Fiesta del Trabajo en todas las Universidades Laborales, con actos religiosos, académicos y deportivos.¹⁰⁹

La Universidad Laboral de Tarragona sería bautizada con el sobrenombre de “Francisco Franco”. Por otra parte, las dos primeras instaladas en Andalucía -Sevilla y Córdoba- recibirían los sobrenombres de “José Antonio Primo de Rivera” y “Onésimo Redondo”, respectivamente, en honor al fundador del partido Falange Española y a su colaborador preclaro, ambos asesinados al estallido de la Guerra Civil y convertidos en “mártires de la Cruzada” por el Régimen. Asimismo, la Universidad Laboral sevillana también sería conocida popularmente como Universidad Laboral “Virgen de los

¹⁰⁷ Para ampliar la información sobre la vida y personalidad de José Antonio Girón de Velasco, véase: GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. *Reflexiones sobre España*. Barcelona: Planeta, 1975; y: GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. *Si la memoria no me falla*. Barcelona: Planeta, 1995. Otras informaciones de corte más generalista pueden ser consultadas en <<http://es.wikipedia.org>>

¹⁰⁸ Así lo reconoce en varias ocasiones en sus memorias: GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. *Si la memoria no me falla*. Barcelona: Planeta, 1995.

¹⁰⁹ Cfr. Orden de 12 de julio de 1956, p. 14.

Reyes”, advocación de la Virgen María venerada en la ciudad andaluza, de la que es patrona general, así como de su archidiócesis.

Sucedería a José Antonio Girón de Velasco, al frente del Ministerio de Trabajo, Fermín Sanz-Orrio y Sanz.¹¹⁰ Como ya se ha explicado, si bien la actividad docente habría dado comienzo en el curso 1953-1954 en este Centro, no sería hasta 1960 cuando las Escuelas Salesianas “San José” de Zamora pasarían a ser denominadas Universidad Laboral “San José”. Esta sería la única incorporación al Sistema que se produjera durante el mandato de Sanz-Orrio.

No obstante, durante su período al frente de la Cartera de Trabajo, se convocaría a concurso de anteproyectos un nuevo centro. Se trata de la Universidad Laboral “Crucero de Baleares” de La Coruña, que recibiría este sobrenombre en homenaje al navío pesado de la Armada franquista, cuya construcción fue encargada durante la dictadura de Miguel Primo de Rivera pero que no entraría en funcionamiento hasta la Guerra Civil, resultando hundido el 6 de marzo de 1938 por la flota republicana en la batalla del Cabo de Palos, por torpedos procedentes del destructor Lepanto. El Crucero Baleares sería construido por la Sociedad Española de Construcciones Navales en los astilleros coruñeses de El Ferrol.

También tendría lugar en 1961 un concurso de anteproyectos para una nueva Universidad Laboral en Madrid que finalmente no sería construida.¹¹¹ Asimismo, en esos años, se planeaba la construcción de una Universidad Laboral en Barcelona, en la zona de Montjuïc, cuyo proyecto sería desechado, entre otras razones, por su elevado coste frente a lo que supondría un centro de Formación Profesional convencional.¹¹²

Ya con Jesús Romeo Gorría¹¹³ al frente del Ministerio de Trabajo, entre 1962 y 1969, se produciría el encargo y apertura de la Universidad Laboral de Alcalá de Henares, que no recibiría sobrenombre alguno.

Poco más tarde entraría en funcionamiento la Universidad Laboral “Hispano-Americana” de Cáceres. Su denominación podría relacionarse con el conocido apoyo que esta parte del continente americano -en concreto Bolivia, Brasil, Colombia y Perú- prestó a nuestro país para el restablecimiento diplomático de las relaciones internacionales con la dictadura, ante el rechazo de la O.N.U. a que España pasara a formar parte de tal organización.¹¹⁴

Por su parte, en el *Estatuto de las Universidades Laborales*, aprobado el 12 de julio de 1956 con carácter provisional por un plazo de dos años, queda recogido que se preveía “*la realización de uno de estos centros destinado especialmente a la formación humana, profesional y técnica de los emigrantes españoles en los países hispanoamericanos*”.¹¹⁵

La Universidad Laboral de Huesca recibiría el nombre de “Quinto Sertorio”, destacado político y militar romano que dirigiera la antigua Hispania, antes de nuestra era, y que posteriormente sería mitificado como héroe nacional.

¹¹⁰ Para ampliar la información sobre la vida y personalidad de Fermín Sanz-Orrio y Sanz, véase: SANZ-ORRIO Y ARRAIZA, Elena. *Fermín Sanz-Orrio, luchador por la justicia social*. León: Akrón, 2009. Otras informaciones de corte más generalista pueden ser consultadas en <<http://es.wikipedia.org>>

¹¹¹ Para ampliar la información sobre este proyecto fallido, véase la Ficha del proyecto de la Universidad Laboral de Madrid contenida en el Tomo II de este trabajo (pp. 158-167).

¹¹² Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: un proyecto educativo falangista para el mundo obrero (1955-1978). Aproximación histórica*. (Director: Isidro Sánchez Sánchez) Diciembre de 1996. [Departamento de Historia de la Universidad de Castilla-La Mancha]. Castilla-La Mancha: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1998: p. 305.

¹¹³ Para ampliar la información sobre la vida y personalidad de Jesús Romeo Gorría, puede consultarse: <<http://es.wikipedia.org>>

¹¹⁴ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Op. cit.*, p. 67.

¹¹⁵ Orden de 12 de julio de 1956, p. 16.

Por su parte, la Universidad Laboral de Zaragoza sería inaugurada con el sobrenombre de la patrona de la ciudad, la “Virgen del Pilar”. Quizás resulte anecdótico, pero oportuno, indicar en este punto que Romeo Gorriá habría estudiado la carrera de Derecho en la ciudad aragonesa. Posteriormente, el Centro Técnico Laboral de Éibar entraría en funcionamiento en su enclave guipuzcoano, próximo a la ciudad de Bilbao, de la que el entonces Ministro era natural. Por último, el caso excepcional del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste es bautizado con el nombre de “Jesús Romeo”, bajo cuyo mandato surge su iniciativa.

En 1969 Licinio de la Fuente y la Fuente¹¹⁶ pasaría a ocupar el máximo cargo de Trabajo hasta 1975. Inmediatamente se produce el encargo del Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife, que se ubicaría en el archipiélago con la intención de evitar la permanencia en el rencor hacia el Gobierno por parte del pueblo canario, que hasta entonces se había sentido desfavorecido en tanto que a las realizaciones oficiales de éste en el territorio peninsular.¹¹⁷

Puede que esta misma razón fuera la que llevó a la construcción de otro establecimiento en las Islas Canarias, esta vez en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria. El nuevo Centro de Universidades Laborales, denominación que recibirían en adelante los sucesivos conjuntos creados, recibiría el sobrenombre de “Licinio de La Fuente”.

Por su parte, el Centro de Universidades Laborales de Toledo, bautizado con el nombre de “Blas Tello”, hace honor al político ciudadrealeño que, en los años centrales del pasado siglo, ocupara en la ciudad toledana los cargos de Jefe Provincial de F.E.T. y de las J.O.N.S. y de Gobernador Civil.

A éste seguirían los Centros de Universidades Laborales de Almería y de Málaga, bautizado este último con el sobrenombre de “Utrera Molina” en honor al político falangista local, José Utrera Molina, quién entre 1969 y 1973 ocuparía el cargo de Subsecretario del Ministerio de Trabajo, así como otros cargos a lo largo de la dictadura franquista.

Los últimos cuatro Centros de Universidades Laborales del Sistema, es decir, los de Lardero, Albacete, Orense y Vigo, entrarían en funcionamiento sin recibir denominación o sobrenombre particular alguno.

Finalmente, las Universidades Laborales quedarían distribuidas por el territorio nacional como queda reflejado en el mapa de la página contigua a ésta, según la actual demarcación por Comunidades Autónomas.

Como se ha dicho, se desconocen, a ciencia cierta, los entresijos que dominaron y definieron la instalación de las diferentes Universidades Laborales a lo largo y ancho del país. Lo que parece claro, hechos estos ligeros apuntes, es que, si bien quizás nunca lo sabremos con certeza (o si llegara a saberse se sale del ámbito de esta tesis) efectivamente hubo razones de influencia política y personales en la elección de las comarcas en que estos centros se erigirían: a veces, contener una posible sublevación social; otras, mantener un cierto contento de una población concreta; o determinadas operaciones de prestigio personal llevadas a cabo en lugares que, de algún modo, estaban vinculados a los diferentes ministros de Trabajo, subsecretarios de la Cartera u otras personalidades políticas o públicas de la época que pudieran tener una

¹¹⁶ Para ampliar la información sobre la vida y personalidad de Licinio de la Fuente y la Fuente, véase: DE LA FUENTE Y LA FUENTE, Licinio. *Valió la pena. Memorias*. Madrid: Edaf, 1998. Otras informaciones de corte más generalista pueden ser consultadas en <<http://es.wikipedia.org>>

¹¹⁷ Hipótesis basada en la información contenida en varios documentos, sin fechar ni firmar, que por su aspecto y redacción parecen de la época y originales, conservados en el archivo del I.E.S. La Laboral de San Cristóbal de La Laguna, antiguo Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife. (Archivo sin ordenar).

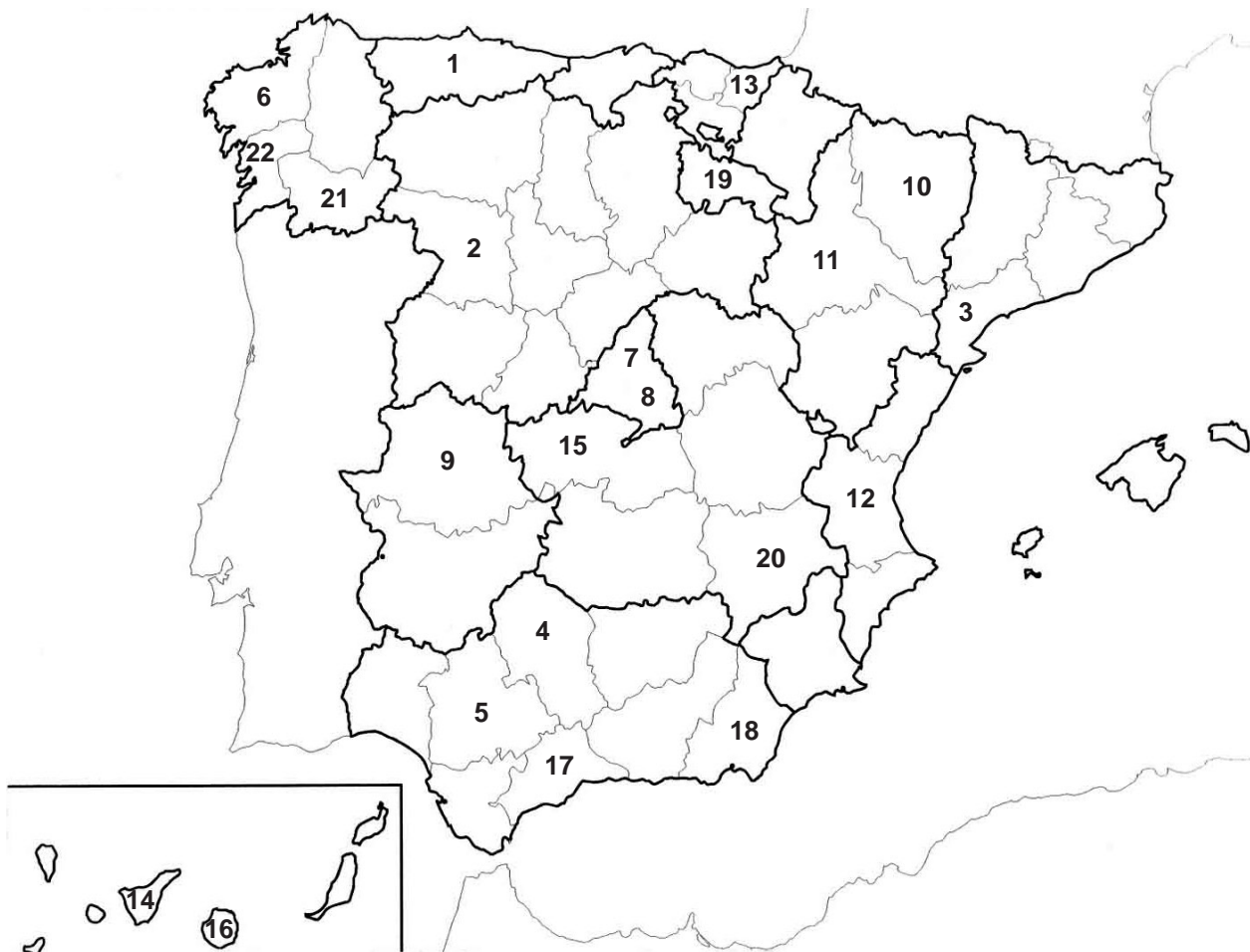


Fig. 1 Mapa de España con la situación de las veintiuna Universidades Laborales construidas y la no construida. Al pie, se acompaña de la información relativa a la autoría y fechas de los distintos proyectos ordenados por Comunidades Autónomas.

ANDALUCÍA:

4. UNIVERSIDAD LABORAL "ONÉSIMO REDONDO" DE CÓRDOBA (1952-1956). Arquitectos: Francisco Robles Giménez, Daniel Sánchez Puch, Miguel de los Santos Nicolás y Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel.

5. UNIVERSIDAD LABORAL "JOSÉ ANTONIO PRIMO DE RIVERA" DE SEVILLA (1952-1965). Arquitectos: grupo O.T.A.I.S.A. (Oficinas Técnicas de Arquitectura e Ingeniería, S. A.), integrada por Luis Gómez Estern, Alfonso Toro Buiza y los hermanos Rodrigo y Felipe Medina Benjumea.

17. CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES "UTRERA MOLINA" DE MÁLAGA (1972-1978). Arquitecto: Fernando Moreno Barberá.

18. CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE ALMERÍA (1973-1974). Arquitectos: Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza, Antonio Más-Guindal Lafarga y Miguel Martín Escanciano.

ARAGÓN:

10. UNIVERSIDAD LABORAL "QUINTO SERTORIO" DE HUESCA (1964-1967). Arquitectos: Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón.

11. UNIVERSIDAD LABORAL "VIRGEN DEL PILAR" DE ZARAGOZA (1964-1970). Arquitecto: Manuel Ambrós Escanellas.

CANARIAS:

14. COLÉGIO DE PROMOCIÓN SOCIAL DE UNIVERSIDADES LABORALES DE TENERIFE (1969-1977). Arquitectos: Vicente Saavedra Martínez y Javier Díaz-Llanos La Roche.

16. CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES "LICINIO DE LA FUENTE" DE

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, GRAN CANARIA (1971-1973). Arquitecto: Fernando Moreno Barberá.

CASTILLA-LA MANCHA:

15. CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES "BLAS TELLO" DE TOLEDO (1971-1977). Arquitecto: Fernando Moreno Barberá.

20. CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE ALBACETE (1974-1975). Arquitectos: Julio Cano Lasso y Ramón Campomanes Grande.

CASTILLA Y LEÓN:

2. UNIVERSIDAD LABORAL "SAN JOSÉ" DE ZAMORA (1947-1957). Arquitectos: Luis Moya Blanco, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo.

CATALUÑA:

3. UNIVERSIDAD LABORAL "FRANCISCO FRANCO" DE TARRAGONA (1950-1958). Arquitectos: Antonio de la Vega Martínez, Manuel Sierra Nava y Luis Peral Buesa.

COMUNIDAD DE MADRID:

7. UNIVERSIDAD LABORAL DE MADRID (1961). Arquitectos: Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón (proyecto no construido).

8. UNIVERSIDAD LABORAL DE ALCALÁ DE HENARES, MADRID (1964-1966). Arquitecto: Martín José Marcide Odriozola.

COMUNIDAD VALENCIANA:

12. CENTRO DE ORIENTACIÓN DE UNIVERSIDADES LABORALES "JESÚS

ROMEO" DE CHESTE, VALENCIA (1965-1969). Arquitecto: Fernando Moreno Barberá.

EXTREMADURA:

9. UNIVERSIDAD LABORAL "HISPANO-AMERICANA" DE CÁCERES (1964-1967). Arquitectos: Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón.

GALICIA:

6. UNIVERSIDAD LABORAL "CRUCERO DE BALEARES" DE LA CORUÑA (1960-1967). Arquitectos: Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón.

21. CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE ORENSE (1974-1976). Arquitectos: Julio Cano Lasso, José Manuel Sanz Sanz y Antonio Ortiz Carvajal.

22. CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE VIGO, PONTEVEDRA (1975-1976). Arquitecto: José Antonio López Candeira.

LA RIOJA:

19. CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE LARDERO, LOGROÑO (1973-1974). Arquitectos: Julio Cano Lasso y Ramón Campomanes Grande.

PAÍS VASCO:

13. CENTRO TÉCNICO LABORAL DE ÉIBAR, GUIPÚZCOA (1966-1973). Arquitecto: Álvaro Libano Pérez-Uibarri.

PRINCIPADO DE ASTURIAS:

1. UNIVERSIDAD LABORAL "JOSÉ ANTONIO GIRÓN" DE GIJÓN (1946-1957). Arquitectos: Luis Moya Blanco, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo.

cierta relevancia en tanto que a su capacidad de ejercer presión a fin de conseguir una Universidad Laboral para la ciudad en la que habían nacido, en la que vivían o en la que ejercían su cargo.

De ahí los datos sobre algunas Universidades Laborales, que quizás no sean sino simples coincidencias, y la incertidumbre sobre el resto, de las que, por el momento, seguiremos sin conocer las razones que llevaron a su ubicación en tales puntos de la geografía.

Lo que resulta evidente, después de todo, es que efectivamente faltó un plan director o estratégico que definiera geográficamente cuál debía ser el desarrollo y extensión de la red de centros que supuso el Sistema de Universidades Laborales, ni el orden en que éstas deberían ir tejiendo su malla sobre el territorio español, o qué ciudades habrían de ser dotadas de uno de estos centros.

Más bien al contrario, todo parece indicar que la situación de los diferentes establecimientos se debió a cuestiones de orden más o menos casual y anecdótico, vinculadas al juicio del Ministro de turno o de otras personalidades políticas o sociales del momento, sin obviar aquellas que manifiestamente habrían sido construidas como fin a una determinada estrategia política.

Esta misma hipótesis es sostenida por Ricardo Zafrilla en la citada entrevista que Xavier Monteys le realiza, en la que afirma que *“los criterios de asentamiento de los centros fueron bien simples: dependieron del lugar de nacimiento o residencia del ministro de turno o de los políticos adictos al régimen con notable influencia o poder en el mismo. Gijón, por decisión de Girón. Para un Ministro de Trabajo era muy importante el apoyo de los trabajadores de la mina. Y lo consiguió”*.¹¹⁸

De otro lado, conforme el número de centros iba aumentando, también iban pasando los años (recordemos que el Sistema estuvo en construcción durante tres décadas), y mientras que, de una parte, los sucesivos establecimientos irían tapizando el mapa con sus respectivas áreas de influencia, la carencia en algunas regiones de determinados niveles de enseñanza, que estos centros pretendían compensar, iba quedando paulatinamente cubierta por la red de centros públicos que el Ministerio de Educación comenzaba a tender sobre el país en pos de la pretendida universalización de la enseñanza.

Por su parte, Demetrio Casado, Delegado General del Sistema, reconoce que durante sus años al frente del Servicio de Universidades Laborales paralizó la realización de un par de proyectos de nuevos centros, como el de Jaén, vista la inminente disolución del Sistema.¹¹⁹

Esto viene a entroncar con lo aducido por Ricardo Zafrilla en su trabajo *Hacia una historia económica y gráfica de las Universidades Laborales*, en el que indica que en 1975 se redacta un informe que pretende la construcción de una nueva Universidad Laboral en Badajoz, rescatando el proyecto del Ministro de Trabajo Fernando Suárez, quién habría pretendido establecer una nueva política de creación de Universidades Laborales en Álava, Ávila, Badajoz, Baleares, Gerona, Granada, Jaén (ciudad en la que incluso se llegaron a adquirir los terrenos), León y Murcia, si bien ninguna de ellas llegaría a construirse.¹²⁰

Más allá de estas breves notas acerca del modo y manera en que las Universidades Laborales fueron colonizando el territorio del país, escapa al interés de este trabajo un estudio más profundo de la cuestión.

¹¹⁸ Entrevista al Dr. Ricardo Zafrilla Tobarra. *Op. cit.*, p. 42.

¹¹⁹ Según testimonio de Demetrio Casado, Delegado del Servicio de Universidades Laborales hasta su extinción en 1978, en una conversación telefónica mantenida con el autor de este trabajo el 15 de noviembre de 2011.

¹²⁰ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: hacia una historia económica y gráfica*. Albacete: Popular Libros, 2008: p. 158.

1.2 LAS UNIVERSIDADES LABORALES COMO CONJUNTOS AUTÓNOMOS DE LA CIUDAD

Si bien en el apartado anterior se ha tratado de explicar el criterio según el cual las Universidades Laborales se distribuyeron sobre el mapa del país, en este epígrafe se abordará la cuestión de su posición relativa respecto a las localidades a que cada una quedaba vinculada.

Como se observa en la tabla, los centros se ubicarían como norma a varios km de los núcleos urbanos a que se adscribían, comprendiéndose las distancias normales entre los 2 y los 7 km. No obstante, puede apreciarse como algunos ejemplos se salen de esta regla. Se trata, de un lado, del Centro Técnico Laboral de Éibar y del Colegio de Promoción Social de Tenerife, situados ambos en los respectivos tejidos urbanos, el primero en el borde Oeste del municipio, y el segundo en pleno campus universitario de La Laguna; y de otro, la Universidad Laboral de Zaragoza, ubicada a 11 km de la ciudad. Por otra parte, la Universidad Laboral de Zamora, planteada desde su origen para acoger alumnos principalmente en régimen de externado procedentes de la comarca, se situaría sobre la zona de ensanche de la ciudad definida por el entonces vigente *Plan de Ordenación Urbana*, motivo por el que no tardaría en quedar absorbida por el crecimiento de la localidad.

UNIVERSIDAD LABORAL DE (fechas)	DISTANCIA DEL SOLAR A LA CIUDAD (km)
<i>Gijón</i> (1946-1957)	4
<i>Zamora</i> (1947-1957)	2
<i>Tarragona</i> (1950-1958)	3
<i>Córdoba</i> (1952-1956)	7
<i>Sevilla</i> (1952-1965)	7
<i>La Coruña</i> (1960-1967)	7
<i>Madrid</i> (1961)	3
<i>Alcalá de Henares</i> (1964-1966)	2
<i>Cáceres</i> (1964-1967)	3
<i>Huesca</i> (1964-1967)	4
<i>Zaragoza</i> (1964-1970)	11
<i>Cheste</i> (1965-1969)	4
<i>Éibar</i> (1966-1973)	0
<i>Tenerife</i> (1969-1977)	0
<i>Toledo</i> (1971-1977)	1,5
<i>Las Palmas</i> (1971-1973)	5
<i>Málaga</i> (1972-1978)	4
<i>Almería</i> (1973-1974)	7
<i>Lardero</i> (1973-1974)	2
<i>Albacete</i> (1974-1975)	2,5
<i>Orense</i> (1974-1976)	3
<i>Vigo</i> (1975-1976)	6

Fig. 1 Tabla resumen de la distancia de los distintos centros respecto a la ciudad en que se enclavan.

Existen, a mi modo de ver, en tanto que a la ubicación de los conjuntos respecto a las ciudades de referencia, varias cuestiones que es preciso tener en cuenta a la hora de abordar este aspecto.

En primer lugar, el concepto relativo de distancia. Teniendo en cuenta que hasta bien entrada la década de los 60 el uso del automóvil no comienza a extenderse en España, no es lo mismo hablar de 4 km

de separación entre Universidad Laboral y ciudad en 1955, que en 1965 o en 1975.

Evidentemente, a excepción de los dos casos de implantación urbana señalados (Éibar y Tenerife), los centros fueron planteados en cierta medida como organismos autónomos, independientes de la ciudad. Por otra parte, se da la circunstancia de que, con el paso de los años, paralelamente a los momentos en que la nueva política de implantación de centros buscaba una mayor apertura a los posibles usuarios de la región, aumentando el número de plazas para alumnos en régimen de externado o de media pensión respecto al de internos, el desarrollo del vehículo, bien como automóvil privado, bien como transporte colectivo, vendría a suponer que tales distancias no implicaran, respecto a lo que sí habría ocurrido en los primeros centros inaugurados, una separación real de las ciudades.

En relación a ello, existen diversas teorías que apuntan hacia una posible intención de aislamiento de los alumnos: aislamiento físico de sus familiares, pues recordemos que, en origen, cuando aún los centros eran pocos, estos procedían de todos los puntos de la geografía española; y aislamiento social, al situarlos en retiro de las ciudades junto a las que estos complejos se establecían, de modo que evitaran que, en caso alguno, las posibles subversiones sociales contrarias al nuevo Régimen pudieran afectar a la supuesta manipulación ideológica ejercida sobre los educandos.

Tal medida pretendería, según dicha hipótesis, conseguir el adoctrinamiento de unos jóvenes que, en su madurez, serían fieles defensores de los ideales y valores del Régimen, habiendo sido educados en ellos y sintiéndose en una especie de “deuda moral” para con el franquismo pues estos, en su mayoría, de no ser por esta iniciativa, jamás habrían alcanzado los grados de cultura y formación que, gracias a las Universidades Laborales, obtuvieron. Son muchas las personalidades, altos cargos políticos, cantantes de gran reconocimiento, etc. de nuestro país, que han pasado por las aulas e internados de estos establecimientos, como el cantante catalán Joan Manuel Serrat o el político andaluz Manuel Chaves.

Este quizás pretendido aislamiento, que suponía la separación y desarraigo de los alumnos de su hogar familiar, así como de su comunidad local, y un notable distanciamiento entre estos y su entorno habitual, en pos de un supuesto adoctrinamiento de los jóvenes en los principios de la Falange, concede a estos centros, al menos en su origen, un cierto carácter de *instituciones totales*, en tanto a, de un lado, su carácter integral, y de otro su condición totalitaria, en los términos en que lo define el sociólogo Erving Goffman.¹²¹

En esta misma línea, el Dr. Zafrilla, en la entrevista que Xavier Monteys le realiza para su libro sobre la Universidad Laboral de Tarragona, expresa que *“realmente, las cinco primeras fueron verdaderas ciudades. Debemos tener presente que Tarragona tuvo durante años y años una población de dos mil internos. [...] La condición de la vida residencial, con el consiguiente alejamiento y desarraigo del hogar, suplidos en demasiadas ocasiones por la dotación económica becaria que a veces suponía coadyuvar a la propia subsistencia familiar, y también el distanciamiento de los pueblos y ciudades de su entorno; obligaba al alumno a permanecer en el centro la práctica totalidad de su tiempo libre, incluidos los fines de semana, lo que permitió la realización de una variadísima gama de actividades de toda índole que llevaron, por ejemplo, a brillantísimos resultados en las deportivas”*.¹²²

¹²¹ Cfr. GOFFMAN, Erving. *Internados. Ensayos sobre la situación social de los enfermos mentales*. Madrid: Amorrortu, 2007: pp. 18-19, citado en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las Universidades Laborales gallegas. Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 39.

¹²² Entrevista al Dr. Ricardo Zafrilla Tobarra realizada por el Dr. Arq. Xavier Monteys Roig,



Fig. 2 Alumno de la Universidad Laboral de Sevilla realizando un salto de trampolín en la piscina de saltos. Fotografía de época.



Fig. 3 Alumnos de la Universidad Laboral de Sevilla jugando un partido de balonmano. Fotografía de época.



Fig. 4 y Fig. 5 Alumnos realizando gimnasia en el patio central de la Universidad Laboral de Gijón (arriba) y en la explanada central de la Universidad Laboral de Tarragona (abajo). Fotografías de época. Este tipo de ejercicios castrenses tenía gran importancia en las concentraciones, ceremonias y desfiles fascistas, derivados de los que se hacían en Rusia o en la Alemania nazi.

Amplía Goffman indicando que la tendencia totalizadora de estas *instituciones totales* “está simbolizada por los obstáculos que se oponen a la interacción social con el exterior y al éxodo de los miembros, y que suelen adquirir forma material: puertas cerradas, altos muros, alambre de púa, acantilados, ríos, bosques o pantanos”.¹²³ En efecto, existe una categoría de instituciones deliberadamente planteadas para el mejor cumplimiento de una determinada tarea de carácter laboral o educacional, y que se justifica en estos principios: “los cuarteles, los barcos, las escuelas de internos, los campos de trabajo, diversos tipos de colonias, y las mansiones señoriales, desde el punto de vista de los que viven en las dependencias de servicio”.¹²⁴ En este sentido, y de alguna manera, podríamos incluir también a las Universidades Laborales, concebidas así, al menos en principio.

En esta línea, el programa formativo de las Universidades Laborales contó con un brazo práctico adoctrinador, materializado en la asignatura de Formación en el Espíritu Nacional (F.E.N.), si bien la importancia efectiva de ésta se iría diluyendo de modo que, pasada la primera década de vida de la institución, en torno a 1964, los centros pasarían a disfrutar de una completa desprogramación ideológica,¹²⁵ resultando este supuesto adoctrinamiento, aparato político falangista de propaganda del Movimiento Nacional, más un mito que una realidad.

Es decir, aunque la formación humana tuvo un importante peso en los planes de estudio durante toda la vida de las Universidades Laborales, a partir de mediados de la década de los 60 ésta pierde todo su contenido político y doctrinario, dejando de estar controlada desde el Gobierno y quedando definida, en cierto modo, a voluntad de cada centro, que dispondría de total autonomía, dando pie en su lugar, en muchos casos, a una amplísima variedad de actividades extraescolares.

No obstante, en contra de lo que estas notas pudieran traslucir, es posible encontrar testimonios que afirman que (refiriéndose al caso de Tarragona), “se buscaba por medio de la participación que la Universidad no fuera un centro aislado, una torre de marfil cerrada sobre sí misma. La Universidad Laboral estaba presente en todos los acontecimientos de la provincia”.¹²⁶ Es más, el propio *Estatuto de las Universidades Laborales* recogería en su capítulo VII sobre “Extensión cultural” que los centros organizarían cursos en colaboración con fábricas, sindicatos, y zonas y comarcas agrícolas próximas,¹²⁷ con lo que los establecimientos tratarían, al menos desde su planteamiento inicial, de relacionarse a través de diversas actividades con la población de la localidad en que se insertaban.

Otra cuestión vendría a relacionar la posición extraurbana de los complejos respecto a la ciudad en función a los terrenos disponibles: bien por el precio de estos, bien porque, como es sabido, muchos fueron construidos sobre solares cedidos o expropiados por los propios ayuntamientos, ávidos de disponer de uno de estos flamantes centros. Como es aún, y solía ser entonces norma, los ayuntamientos no dispondrían de un gran parque de terrenos, lo que supondría en muchos casos que los disponibles fueran lejanos y “no óptimos” -desde el punto

en: MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 43.

¹²³ GOFFMAN, Erving. *Op. cit.*

¹²⁴ *Id.*, *ib.*

¹²⁵ Cfr. Entrevista al Dr. Ricardo Zafrilla Tobarra. *Op. cit.*, p. 44.

¹²⁶ AGUILAR Y PAZ, Francisco. “Universidades Laborales: Creación y propósitos fundacionales”, en: *Las Universidades Laborales. Evolución, situación y perspectivas*. Alcalá de Henares: Instituto de Técnicas Educativas de Universidades Laborales, 1977: p. 15.

¹²⁷ Cfr. Orden de 12 de julio de 1956 conjunta de los Ministerios de Educación Nacional y Trabajo de aprobación provisional del Estatuto de las Universidades Laborales, pp. 35-36, en: B.O.E. nº 201, 19 de julio de 1956, pp. 4710-4722.

de vista geológico, agrícola e incluso a veces topográfico, en resumen, por sus valores como terreno urbanizable- para la construcción de estos macro-centros docentes.

Por otra parte, esta economía de los solares supondría, por regla general, la posibilidad de disponer de mayores extensiones de terreno en el caso de que estos fueran comprados o expropiados y no cedidos. Esto tendría, al menos en origen, en base al planteamiento autónomo y autárquico con que estos establecimientos nacieron, la ventaja fundamental de permitir la disposición de grandes fincas para su explotación agrícola y ganadera mediante la creación de granjas agronómicas. De este modo los estudiantes, a la vez que conseguían el soporte práctico a las enseñanzas teóricas recibidas sobre los oficios agrícolas, contribuirían con el cultivo de los terrenos y la producción de ello derivada al sostenimiento alimenticio, acaso parcial, de la población del centro.

Sin embargo, el escaso éxito en la demanda de este tipo de enseñanzas a favor de los nuevos oficios industriales, unido al despegue capitalista del país, sumido hasta finales de los 50 en un modelo autárquico, provocó que esta iniciativa original quedara rápidamente en suspenso, lo que hacía innecesaria la disposición de tamañas extensiones de terreno al pasar los centros a abastecerse desde el exterior.

Asimismo, la amplitud de las fincas sobre las que los nuevos establecimientos docentes se dispondrían permitiría, en los primeros casos, la instalación de grandes naves de talleres, hangares de aprendizaje, similares a los que emplearían a los futuros trabajadores en formación. De otro lado, resultado de las prácticas allí realizadas se obtendrían productos que, con su venta, contribuirían también al sostenimiento económico de la institución.

En este sentido cabe recordar de nuevo cómo, en el concurso nacional de Institutos Laborales, el experto en construcciones escolares William Dunkel recomendaría, dado el carácter particular de los centros, su ubicación fuera del casco de la población y, en el caso especial de los de modalidad agrícola, su situación en medio de campos de experiencias. Puede que, de alguna manera, con estas recomendaciones se pretendiera obtener, de un lado, la garantía de unas óptimas condiciones de ventilación e iluminación, difíciles en medios urbanos más consolidados, al tiempo que un posicionamiento a favor de la relación entre centros escolares y naturaleza, en la línea de las escuelas más modernas que se venían realizando en la Europa del momento¹²⁸ y también en América.

Podrían citarse en este punto experiencias, aunque algunas estén absolutamente fuera de toda escala paragonable con las mayores de las Universidades Laborales, que seguirían también en su ubicación el criterio de abandonar el centro y trasladarse a la periferia, a sitios holgados que ofrecían la posibilidad de construir edificios de tipo pabellón, es decir, liberados en sus cuatro fachadas, con el objetivo de conseguir unas óptimas condiciones de luz y ventilación.

Destacarían, en mayor o menor medida, y como se ha dicho salvando casi siempre la distancia de su tamaño, los ejemplos de las Ciudades Universitarias de París, cuyo proyecto de conjunto sería encargado a Lucien Bechmann (1920-1939); de Madrid, con plan director de Modesto López Otero (1927-1929); de Roma, bajo la ordenación de Marcello Piacentini (1928); de Brasil, aunque no construida, proyecto de Le Corbusier y Pierre Jeanneret (1936); de Caracas, trazada por Carlos Raúl Villanueva (1944-1957); de México, de Mario Pani y Enrique del Moral (1947-1952); o la Universidad Técnica del Estado, en Chile, de los arquitectos Carlos Bresciani, Fernando Castillo, Carlos Huidobro y Héctor Valdés (1957-1967), entre



Fig. 6 Ortofoto de la Ciudad Universitaria de París en la actualidad.



Fig. 7 Ortofoto de la Ciudad Universitaria de Madrid en la actualidad.



Fig. 8 Ortofoto de la Ciudad Universitaria de Roma en la actualidad.

¹²⁸ Cfr. RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Op. cit.*, p. 55.



Fig. 9 Ortofoto de la Ciudad Universitaria de Caracas en la actualidad.



Fig. 10 Ortofoto de la Ciudad Universitaria de México (U.N.A.M.) en la actualidad.



Fig. 11 Ortofoto de la Universidad Técnica del Estado de Chile en la actualidad.

otros tantos ejemplos que podrían citarse aquí.

Entroncarían con los valores de estos conjuntos las palabras de Girón dirigidas a los arquitectos encargados de proyectar las primeras Universidades Laborales: *“Den ustedes a sus proyectos, eso sí, toda la alegría que permita nuestro clima; que penetre la entrañable geografía española hasta el último rincón de las aulas y de las estancias, y que penetre el paisaje, sobre el que el español ha consumado tantas proezas del espíritu, hasta el alma de los alumnos para que se sientan protagonistas de un mañana más dichoso, en que los hijos de los hombres se miren sin rencor y la tierra deje de ser tan áspera y tan dura y devuelva a los españoles del futuro la sonrisa que nos ha negado a nosotros”*.¹²⁹

Una vez superados los planteamientos autárquicos de los primeros centros, la tendencia sería disponer de solares más ajustados, dimensionados en base a criterios relacionados con la población que habría de habitarlos. De este modo, tras las primeras Universidades Laborales, se observa cómo los terrenos elegidos comienzan a rondar la decena o varias decenas de hectáreas de superficie, quizás ahora pensando exclusivamente en la necesidad de disponer de amplias zonas de expansión al aire libre y de instalaciones deportivas para el descanso y recreo de unos alumnos internos que, además, como se puede apreciar en la tabla incluida en el siguiente apartado, con el paso de los años y las nuevas políticas de acción, sumadas a la generalización de los centros de segunda enseñanza estatales en el territorio nacional, supondrían un porcentaje cada vez menor respecto al número de alumnos en régimen de externado y de media pensión.

En este sentido, en un principio, cuando el grueso de la población estudiantil utilizaba los centros en régimen de internado, siendo además en su mayoría alumnos procedentes de distintos puntos de la geografía del país —que no volvían a sus respectivos hogares más que en las vacaciones establecidas de verano, Navidad y Semana Santa—, era lógico que estos dispusieran de grandes extensiones de terreno libre para el esparcimiento de unos jóvenes que pasaban largos períodos sin regresar a sus casas, y de completas instalaciones deportivas.

De otro lado, es preciso mencionar nuevamente que la distancia, aún de varios kilómetros, dado el escaso impacto de los vehículos en el momento, suponía una gran barrera a que los muchachos pudieran hacer uso de la oferta de ocio de las localidades próximas, por lo que esta opción quedaba relegada a eventuales permisos o excursiones —nacionales e incluso internacionales— para las que las Universidades Laborales disponían de un par de autocares.¹³⁰ Esta circunstancia obligaba a que los establecimientos contaran, en general, con un amplio despliegue y programa de servicios, instalaciones y actividades.

Por otra parte, en 1971, el entonces Ministro de Trabajo Licinio de la Fuente pronuncia un discurso en la apertura del curso académico de la Universidad Laboral de Gijón en el que expresa su intención futura de ampliar los centros existentes, así como abrirlos a sus zonas de influencia ofreciendo más plazas en régimen de externado o de media pensión, e intensificar las enseñanzas no regladas destinadas a adultos, reforzando además el Bachillerato y el Curso de Orientación Universitaria como vía promocional hacia la educación universitaria.¹³¹ Todo ello hace entender que, como consecuencia, los solares sobre los que se implantarían los futuros centros comenzaran a ajustar sus dimensiones, y que la dotación deportiva, consecuentemente, fuera también menor.

¹²⁹ Palabras del Ministro de Trabajo José Antonio Gijón de Velasco, recogidas en: CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. “Proyecto de Universidad Laboral en Córdoba”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 138 (junio de 1953): p. 7.

¹³⁰ Cfr. Orden de 12 de julio de 1956, p. 68.

¹³¹ Cfr. AGUILAR Y PAZ, Francisco. *Op. cit.*, p. 31.

Existen, dentro de esta regla, dos excepciones. De un lado, la Universidad Laboral de Cáceres que, a diferencia de las que se ejecutarían inmediatamente antes y de las que se planearían después, contaría con una extensa finca en la que se dispondría una granja, tendencia abandonada ya en los anteriores centros, siendo el último en incorporarla el de Sevilla. Esto podría deberse al carácter eminentemente agrícola de la región, que aún entonces se mostraba a la cola en cuanto al desarrollo industrial que en otras zonas del país se comenzaba a experimentar. De otro lado, la extensión del solar del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste queda justificada desde la población de más de 5000 personas que habría de habitarlo, entre alumnos y personal docente, administrativo y subalterno. Por otra parte, en cuanto a esta misma cuestión, destaca la gran población prevista para el conjunto de Zaragoza en relación a la superficie del solar elegido para su Universidad Laboral, razón que llevaría a concentrar su internado en un edificio de doce plantas.

Una vez asumida la localización exterior a la ciudad de estos complejos, es sabido que en algunos de los casos intervinieron, además, otros factores. Por ejemplo, como se ha explicado, para la ubicación de la Universidad Laboral de Gijón, dado el carácter fundamental de la institución en la formación de especialistas industriales, se buscaron los terrenos en un emplazamiento próximo a los talleres y fábricas de los alrededores de la localidad, aunque lo suficientemente aislados de estos como para no compartir la atmósfera insana que suele rodearlos. Asimismo, el crecimiento de la ciudad se preveía hacia el Oeste y el Suroeste, con lo que el nuevo edificio no obstaculizaría su desarrollo, convirtiéndose más bien en un núcleo verde incorporado a la ciudad actual y futura.¹³²

También el Centro Técnico Laboral de Éibar, situado en el límite del casco urbano del pequeño municipio industrial guipuzcoano, vendría a cubrir las necesidades de los hijos de los trabajadores de las dos industriosas provincias –Guipúzcoa y la inmediata Vizcaya–.

Por su parte, el Colegio de Promoción Social de Tenerife se plantea para que en él completen sus estudios alumnos que, procedentes del Sistema de Universidades Laborales, recibirían enseñanzas en alguno de los centros docentes oficiales de San Cristóbal de La Laguna, en cualquier nivel educativo. Sería a causa de esta razón, entre otras, por lo que finalmente el Centro es construido sobre terrenos de la zona universitaria de San Cristóbal de La Laguna, en vez de los inicialmente previstos en la ciudad de Santa Cruz de Tenerife.

Por último, en cuanto a las razones que podrían explicar el establecimiento extraurbano de las Universidades Laborales, existen algunas opiniones, en la línea del anteriormente señalado supuesto fin adoctrinador de este tipo de centros, que justificarían su situación en base a la encomienda de la dirección educativa de estos establecimientos a determinadas órdenes religiosas que, en su vocación claustral, tendrían establecida en su regla fundacional la necesidad de su comunidad de ubicarse en retiro, en medio del campo o de la naturaleza, a modo conventual.¹³³

En resumen, realizados estos breves apuntes sobre las razones que pudieron haber llevado a la situación de las Universidades Laborales a las afueras de las ciudades, parece concluirse que, si bien, efectivamente, en un principio pudieron ser decisivos aspectos como la posibilidad de disponer de amplias fincas de explotación agrícola y ganadera, y la búsqueda de un cierto aislamiento de los muchachos,

¹³² Cfr. RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008: p. 42.

¹³³ Cfr. PARRABANÓN, José Joaquín. "Pesquisas sobre la Universidad Laboral de Sevilla: apología, vigencia y ruina. Sevilla: *Revista de Historia y Teoría de la arquitectura*, nº 8 (2006): p. 99.

con el paso de los años parece definirse como clara y única razón la vinculada al precio de los terrenos, o simplemente a la oferta de solares disponibles en aquellos municipios que contaron con uno de estos excepcionales centros docentes.

Al ser preguntado sobre las posibles razones para la localización extraurbana de las Universidades Laborales, el arquitecto Diego Cano Pintos, hijo de Julio Cano Lasso, respondería que *“puede que fuese una mezcla de todo: aislamiento, adoctrinamiento, economía de los terrenos. Es muy importante la disponibilidad de los terrenos, y la disponibilidad del precio del terreno, está ahí. Yo creo que sería lo fundamental. Y luego habría también una mezcla de las demás, pero yo creo que la fundamental era esa. Y luego, a parte, yo creo que eran edificios que por su escala, por su tamaño, el planteamiento es inteligente. Son edificios que pueden ayudar a entender como puede ser el desarrollo del urbanismo de una ciudad cuando entran en contacto con la periferia”*.¹³⁴

Ante la misma cuestión, el arquitecto José Antonio López Candeira, autor del proyecto del Centro de Universidades Laborales de Vigo, afirmaría que el suyo *“se construyó en unos [...] terrenos cedidos por el ayuntamiento de Vigo, y eso supongo yo que sería una práctica común en casi todos los casos. Y los ayuntamientos entonces –ahora todavía menos- no tenían apenas patrimonio de terrenos, y lo único que tenían –si lo tenían- era lejos de la ciudad. Yo creo que no era una cuestión intencionada, sino que no había más”*.¹³⁵

Por otra parte, aunque se profundizará en esta cuestión más adelante, existe la hipótesis de que fue precisamente la situación alejada de las poblaciones lo que permitió, en un tiempo, que estos centros se desarrollaran en parámetros de arquitectura del Movimiento Moderno, al resultar en cierta manera conjuntos ajenos a las ciudades, algunas de las cuales demandaban arquitectura del llamado “estilo nacional” para sus instituciones y edificios de orden público.¹³⁶

Sea o no así, y sea como fuere en definitiva, la realidad es que la mayoría de los conjuntos han sido en la actualidad absorbidos por los crecimientos urbanos de las ciudades en que se implantaron, quedando rodeados, con mayor o menor sensibilidad y criterio, por urbanizaciones y polígonos de todo tipo que, en algunos casos, han hecho desmerecer el carácter aislado e inserto en la naturaleza que marcó la concepción de la mayor parte de estos innovadores centros docentes. De hecho, algunos de ellos han visto como sus amplios terrenos han ido sufriendo procesos de loteo y venta, mordiendo los solares amplios que un día constituyeron sus campos de prácticas, granjas y zonas de expansión.

Asimismo, la mayoría ha dado lugar a polos de construcción en torno a los que se han adherido edificios de nueva planta de toda índole y fin (viviendas adosadas, aisladas o en bloque; naves industriales; edificios universitarios complementarios; y todo tipo de instalaciones) que han terminado, sin especial fortuna en la mayor parte de los casos, por invadir su espacio vital, atentando contra unas arquitecturas llenas de valores que, aún a día de hoy, consiguen, no sin esfuerzo, sobrevivir como reductos construidos de un momento en que la arquitectura aún se pensaba. Sólo la distancia física, y en algunos casos la abundante vegetación entre la que estos conjuntos se disolvieron, ha permitido que, en ocasiones, desde algunas ventanas de algunas aulas o contemplando el trozo de cielo atrapado en algunos de los patios, aún se pueda creer, con una cierta esperanza, que el tiempo no ha pasado.

¹³⁴ Según testimonio de Diego Cano Pintos, arquitecto e hijo de Julio Cano Lasso, en una entrevista concedida al autor de este trabajo en la casa-estudio de su padre, situada en la calle Guetxo de la Urbanización La Florida de Madrid, el 8 de marzo de 2012.

¹³⁵ Según testimonio de José Antonio López Candeira en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Velayos nº 30 de Madrid, el 9 de marzo de 2012.

¹³⁶ PARRA BAÑÓN, José Joaquín. *Op. cit.*, pp. 99-100.

1.3 LAS UNIVERSIDAD LABORALES: ¿CIUDADES O GRANDES CONJUNTOS DOCENTES?

UNIVERSIDAD LABORAL DE (fechas)	SUPERFICIE DEL SOLAR (ha)	POBLACIÓN UNIVERSIDAD LABORAL (número de alumnos)		
		Total (puestos escolares a la vez)	Internos (camas)	Media pensión y externos (plazas)
Gijón (1946-1957)	388	1600 -1700	1000	600 - 700
Zamora (1947-1957)	3,15	900	300	600
Tarragona (1950-1958)	150	1500 + variable	1500	Variable
Córdoba (1952-1956)	400	1700	1400	300
Sevilla (1952-1965)	310	1700	1400	300
La Coruña (1960-1967)	50	2000	1000	1000
Madrid (1961)	21	2000	300	1700
Alcalá de Henares (1964-1966)	11	2500	3000	2000
Cáceres (1964-1967)	360	1640 + variable	1640	Variable
Huesca (1964-1967)	44	1500	1000	500
Zaragoza (1964-1970)	20	2300	2000	300
Cheste (1965-1969)	156	4800	4800	0
Éibar (1966-1973)	35	1100	864	236
Tenerife (1969-1977)	1,5	700	400	300
Toledo (1971-1977)	5,2	1088	288	800
Las Palmas (1971-1973)	12,5	850	432	418
Málaga (1972-1978)	20	750	432	318
Almería (1973-1974)	16	680	402	278
Lardero (1973-1974)	17	600	320	880
Albacete (1974-1975)	8	680	400	280
Orense (1974-1976)	6,5	890	408	482
Vigo (1975-1976)	14	890	440	450

Fig. 1 Tabla resumen de la superficie de los solares de cada centro, así como desglose de su población.

Uno de los problemas más interesantes de la Geografía, de la Sociología o de la Historia Urbana, es la definición misma de lo “urbano”, la definición de la “ciudad” en oposición a lo “rural”.

Si acudimos a la vigésimo segunda edición del Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española¹³⁷ podremos comprobar cómo, en términos generales, la palabra “ciudad” recibe cinco diferentes acepciones. En primer lugar, se define “ciudad” como “conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas”, es decir, en la que predominan fundamentalmente las actividades relacionadas con la industria y los servicios. En segundo lugar, se entiende “ciudad” como “lo urbano, en oposición a lo rural”. Una tercera acepción define “ciudad” como “ayuntamiento o cabildo de cualquier ciudad”. Otra, como el “título de algunas poblaciones que gozaban de mayores preeminencias que las villas”. Por último, una quinta acepción define el término “ciudad” como “diputados o procuradores en Cortes, que representaban una ciudad en lo antiguo”. Como se observa, ninguna de estas definiciones recoge valores relativos a un índice de población a partir del cuál clasificar los asentamientos como rurales o urbanos.

Por otra parte, dentro del mismo diccionario, es posible encontrar una serie de ejemplos aceptados construidos a partir del término “ciudad”. Se trata de la “ciudad jardín”, como “conjunto urbano formado por casas unifamiliares, provista cada una de jardín”; “ciudad

¹³⁷ Cfr. Edición online de la Vigésimo Segunda Edición del Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española, disponible en: <<http://www.rae.es>>

lineal” o *“ciudad que ocupa una faja de terreno de varios kilómetros de longitud y de poca anchura, con una sola avenida central y calles transversales que van a dar al campo”*; “ciudad sanitaria”, como *“conjunto urbano formado por un gran hospital y otras dependencias anejas”*; “ciudad satélite”, es decir, *“núcleo urbano dotado de cierta autonomía funcional, pero dependiente de otro mayor y más completo, del cual se halla en relativa cercanía”*; y por último, el término que más nos interesa en este caso, “ciudad universitaria”, entendida como *“conjunto de edificios situados en terreno acotado al efecto, destinados a la enseñanza superior, y más especialmente la que es propia de las universidades”*. Como paradigma de esto último podríamos situar de nuevo los ejemplos antes mencionados de ciudades universitarias en Europa y Latinoamérica, es decir, París, Madrid y Roma, de un lado, o Caracas y México, de otro.

No obstante, no todos estos conjuntos aunarían, como ocurre en las Universidades Laborales, usos docentes y residenciales a la vez, pues, si bien la Cité Universitaire de París acoge solamente residencias universitarias; el caso de Roma emplazaría sólo facultades, sin ningún edificio dormitorio; mientras que, por último, en el caso de Madrid, el programa contemplaría ambos establecimientos.

De nuevo, ante estas definiciones, nos encontramos con la ausencia de índices o intervalos del número de habitantes a partir de los cuáles poder definir, sin lugar a error, si en el caso de las Universidades Laborales estamos o no hablando de verdaderas ciudades, acaso ciudades universitarias.

Esta ambigüedad permite la libre designación, el libre posicionamiento, en tanto que al entendimiento que hagamos, si se quiere relativo, sobre si en efecto todos estos conjuntos, o en algunos de los casos, llegaron a constituir verdaderas ciudades en alguno de los modos de entender ésta; o por el contrario se trata simplemente de grandes conjuntos docentes, agregados de edificios de estudio y dormitorio, en cierto modo aislados y autónomos, en cierto manera dependientes de unos núcleos mayores y más completos de los cuales se hallan en relativa proximidad.

Atendiendo a todos estos parámetros a la vez, o tan sólo centrados en aquellos relativos a la extensión territorial, a la densidad poblacional o al grado de autonomía, parece claro que no todos los conjuntos cabrían bajo un mismo paraguas; y que existe, ciertamente, una evolución que podría hacer entender estos centros como ciudades, si se quiere, o como conjuntos escolares, si se desea, de un modo un tanto intencionado. Por tanto, desde esta libertad, basada en la ambigüedad en la definición del término “ciudad” que la Real Academia de la Lengua Española proporciona, procederé a definir, a mi modo de ver, los criterios que harán diferenciar unos casos de otros.

Antes de proseguir es preciso observar dos cuestiones que ayudarán a entender mejor el término “ciudad”. De un lado, como se ha dicho, las ciudades son aquellas entidades urbanas en las que las actividades económicas preponderantes están vinculadas a los sectores industrial y de servicios. En oposición a otro tipo de asentamientos urbanos, éstas se pueden distinguir por su número de habitantes, por la densidad de población o por su estatus legal, aunque esta circunstancia varía de unos países a otros. De este modo, es posible encontrar desde ciudades con unas cuantas centenas de personas, hasta ciudades de una o dos decenas de millones de habitantes.

De otro lado, en el pasado las ciudades tenían límites concretos y definidos y, grandes ciudades como Roma, Alejandría, Antioquía o Bizancio, difícilmente superarían el millón de habitantes. Asimismo, el fenómeno de la gran ciudad moderna es relativamente reciente, y no fue hasta la Revolución Industrial, hace poco más de siglo y medio, cuando ciudades como Londres o París rebasaron esta cifra, mientras

que otras ciudades famosas en el mundo como Nueva York, Roma, Viena o Madrid, sostenían modestas poblaciones.

Por otra parte, en 1966, la Conferencia Europea de Estadística de Praga propuso considerar como “ciudades” aquellas aglomeraciones urbanas de más de 10000 habitantes, mientras que las que contasen con un número inferior a éste, aunque superior a los 2000, serían consideradas como tales siempre y cuando la población dedicada a la agricultura no excediera el 25% de su total.¹³⁸

En este sentido, resulta de interés recuperar la definición que P. George hace de las “pequeñas ciudades” en 1968, como *“agrupaciones densas de viviendas en el interior de las cuales todos los desplazamientos funcionales se realizarían a pie; esto lleva a individualizar núcleos cuya población oscila entre menos de 10000 y más de 5000 habitantes, según las regiones”*.¹³⁹

De otro lado, el concepto político de “ciudad” se aplica a aquellos conglomerados urbanos con entidad de capitalidad y, por tanto, de mayor importancia en la región, asumiendo los poderes del Estado o la nación, aunque, por lo general, se considera también ciudad a cualquier entidad administrativa, a nivel de municipio, con cierta autonomía.¹⁴⁰

Desde el punto de vista religioso, en la Alta Edad Media, en ciertos períodos del Renacimiento y anteriormente al siglo XII, solamente eran consideradas con la categoría de ciudad aquellos asentamientos entre murallas que contaran con una catedral o fuesen sede de una archidiócesis.¹⁴¹

Se podría continuar con la definición de ciudad en relación a otros tantos conceptos: como ecosistema humano, como lugar de intercambio de materias o flujos de información, como ámbito cultural, etc. En definitiva, la ciudad es una definición administrativa de un estado político, en una región geográfica, que cuenta con algunos asentamientos centrales y otros menores, que a su vez pueden o no ser entendidos como ciudades.

Desde un ángulo más teórico, filosófico si se quiere, atendiendo a las interpretaciones de diversos especialistas coetáneos a la construcción de las Universidades Laborales, podemos encontrar la ciudad definida, según Max Sorre, en 1952, como *“una aglomeración de hombres más o menos considerable, densa y permanente, con un elevado grado de organización social: generalmente independiente para su alimentación del territorio sobre el cual se desarrolla, e implicando por su sistema una vida de relaciones activas, necesarias para el sostenimiento de su industria, de su comercio y de sus funciones”*.¹⁴²

En esta línea, aunque desde un entendimiento diferente, resulta interesante rescatar la definición del geógrafo José Manuel Casas Torres, quién en 1957 afirmaría que *“la ciudad, grande o chica, se abastece desde fuera, no se basta para su aprovisionamiento, y existe en función de una región más amplia a la que organiza, a la que sirve, para la que es el nexo de unión con el resto del mundo”*.¹⁴³

De otro lado, según manifestaran P. Deffontaines y J. Brunhes, en 1926, *“hay ciudad cuando la mayor parte de los habitantes pasan la mayor parte del tiempo en el interior de la aglomeración”*.¹⁴⁴

¹³⁸ Cfr. CAPEL, Horacio. “La definición de lo urbano”. Madrid: *Estudios Geográficos*, nº 138-139 (febrero-mayo de 1975): pp. 265-301. (En línea) (Consulta: 18 de mayo de 2014). Disponible en: <<http://www.ub.edu/geocrit/sv-33.htm>>

¹³⁹ GEORGE, P. “Scheme d'Etude internationale des petites villes”, en: *U.G.I.: 21th International Geographical Congress. Abstracts of Papers* (Calcuta, 1968), citado en: CAPEL, Horacio. *Id., ib.*

¹⁴⁰ Cfr. CAPEL, Horacio. *Id., ib.*

¹⁴¹ Cfr. *Id., ib.*

¹⁴² SORRE, Max. “Les fondements de la Géographie humaine”. París: *L'Habitat* (Vol. III, 1952): p. 180, citado en: CAPEL, Horacio. *Id., ib.*

¹⁴³ CASAS TORRES, José Manuel. “Ciudades, urbanismo y geografía”. Madrid: *Estudios Geográficos*, nº 67-69 (1957): p. 262, citado en: CAPEL, Horacio. *Id., ib.*

¹⁴⁴ BRUNHES, J. y P. Deffontaines. “Géographie humaine de la France”, en: HANOTAUX,

Por su parte, Max Derruau afirmaría en 1964 que “la ciudad es una aglomeración importante organizada para la vida colectiva y en la que una parte notable de la población vive de actividades no agrícolas”.¹⁴⁵

Asimismo, Manuel de Terán, también en 1964, definiría la ciudad como “una agrupación más o menos grande de hombres sobre un espacio relativamente pequeño, que ocupan densamente, que utilizan y organizan para habitar y hacer su vida, de acuerdo con su estructura social y su actividad económica y cultural”.¹⁴⁶

Por otro lado, Kingsley Davis diría en 1967 que “una ciudad es una comunidad de considerable magnitud y de elevada densidad de población que alberga en su seno una gran variedad de trabajadores especializados no agrícolas, amén de una élite cultural e intelectual”.¹⁴⁷

Cabe aclarar, en este sentido, que “en la base del concepto de cultura urbana se encuentra la contraposición entre lo rural y lo urbano, elaborada por economistas, sociólogos y moralistas europeos del siglo XIX. Con anterioridad a la formulación de la tesis de la escuela de Chicago algunos autores europeos habían intentado enunciar, a partir de esta contraposición, las características de la vida urbana definiendo lo que constituía su singularidad respecto a lo rural.

Enumeradas en detalle estas características son las siguientes: ante todo, “en una gran ciudad la vida es más intelectual”; además, en ellas el ritmo de vida es más rápido que en las pequeñas ciudades y en el campo y hay por ello “una intensificación de la vida nerviosa”. La multitud de excitaciones que se producen determinan que el hombre sea incapaz de reaccionar ante ellas y dan lugar al hombre-hastiado, producto típico de la gran ciudad. La actitud de los ciudadanos ante sus semejantes es de reserva. Pero la ciudad ofrece una libertad que no se encuentra en ningún otro sitio, aunque ello va unido también a la soledad. La gran ciudad es, asimismo, el lugar clave del cosmopolitismo. Estimula la individualización de los rasgos de la personalidad, lo cual es consecuencia de la división del trabajo y de una actividad cada vez más parcelada. Por último, la gran ciudad produce una atrofia de la cultura individual, consecuencia de la hipertrofia de la cultura objetiva, la cual aplasta al individuo”.¹⁴⁸

Desde el punto de vista sociológico, Wirth define en 1938 la ciudad como “una instalación humana relativamente grande, densa y permanente de individuos socialmente heterogéneos”.¹⁴⁹

En otro orden de cosas, la concentración de población y actividades en un lugar determinado conduce a la aparición de un paisaje, de una morfología urbana. Dicho elemento puede servirnos también para caracterizar el fenómeno de “ciudad”. Para ello, nos valemos del punto de vista de Smailes cuando apunta, en 1953, que “para su objetivo particular el geógrafo debe considerar lo urbano como un tipo particular de paisaje producido por el hombre”.¹⁵⁰

Por último, en tanto que al potencial de la ciudad como organismo

G. (director). *Histoire de la nation française* (vol. I y II). París: Plon, 1926, citado en: CAPEL, Horacio. *Id., íb.*

¹⁴⁵ DERRAU, Max. *Tratado de geografía humana* (traducción al castellano). Barcelona: Ed. Vicéns Vives, 1964: pp. 463-465, citado en: CAPEL, Horacio. *Id., íb.*

¹⁴⁶ TERÁN, Manuel de. “Geografía humana y sociología. Geografía social”. Madrid: *Estudios Geográficos*, nº 97 (noviembre de 1964): p. 464, citado en: CAPEL, Horacio. *Id., íb.*

¹⁴⁷ DAVIS, Kingsley. “La urbanización de la población humana”, en: *Scientific American: La ciudad* (traducción al castellano). Madrid: Alianza Editorial, 1967: p. 39, citado en: CAPEL, Horacio. *Id., íb.*

¹⁴⁸ CAPEL, Horacio. *Id., íb.*

¹⁴⁹ WIRTH, Louis. “Urbanism as a way of life”, en: *American Journal of Sociology*, 1938. Buenos Aires: Ediciones Tres, 1962 (traducción al castellano): pp. 27-30, citado en: CAPEL, Horacio. *Id., íb.*

¹⁵⁰ SMAILES, A. E. *The Geography of towns*. Londres: Hutchinson, 1953: p. 53, citado en: CAPEL, Horacio. *Id., íb.*

conductor de información y de interacción, a principios de los años 60, Richard L. Meier definiría la ciudad como “*un elemento privilegiado desde el punto de vista de la comunicación, como el lugar de la mayor riqueza de intercambios*”.¹⁵¹

Todas estas definiciones de ciudad dadas permiten cerrar el cerco que en algunos casos incluye, en otros excluye, a las Universidades Laborales y, sin embargo, el concepto de “ciudad” no se agota aquí. Se podría decir que se trata, en tanto que a lo subjetivo y amplio de su entendimiento, de una discusión infinita sobre la que no existen más que consensos locales y siempre inestables, sometidos al devenir de la evolución de la ciudad como ente.

Basta entender que, el concepto de ciudad, en tanto que al número de habitantes, ha cambiado de tal modo en las últimas décadas que, la a priori simple disyuntiva pueblo-ciudad se complejiza al introducir los términos de “gran ciudad”, “metrópolis” o “megalópolis”. Es decir, se trata de un concepto inestable en el tiempo, de una complejidad tal que excede en gran medida lo que aquí se pretende, aunque su indefinición nos produzca, de alguna manera, un cierto desasosiego.

Realizados estos breves apuntes acerca del concepto de ciudad que los contemporáneos a la creación de las Universidades Laborales manejan, imposibilitados de encontrar valores objetivos que definan ésta en tanto que a su extensión superficial, incluso a su dimensión poblacional; sólo queda posicionarse respecto a valores de heterogeneidad, intercambio de información o autonomía de poder, estableciendo a modo de clasificación diversos grupos dentro del conjunto de las Universidades Laborales, aceptando de entrada que, dado lo impreciso de su definición, su agrupamiento resulta discutible, aunque válido, pues como dijo Protágoras “*es posible mediante argumentaciones lógicas demostrar una propuesta y su contraria*”.

De este modo, si atendemos a la falta de heterogeneidad de su población, podríamos decir que los centros, hasta que empiezan a recibir a las primeras alumnas en régimen de coeducación a principios de los 70 (o alumnos, en el caso de centros de internado femenino), quedarían excluidos de esta definición de ciudad, en tanto a que faltaría, de un lado, la posibilidad de auto-reproducción del grupo –es decir, se trataría de un colectivo artificialmente alimentado-. De otro lado, tampoco podrían ser considerados como ciudades al establecerse dos estratos claramente diferenciados, el de los jóvenes alumnos, sin mando, y por tanto sometidos, y el de los profesores, adultos y con mando, faltando la pluralidad que caracteriza a una verdadera sociedad.¹⁵²

Por otra parte, si es en el aspecto de su autonomía de gobierno en lo que focalizamos nuestra atención, podríamos entender que sólo los primeros cinco centros creados, es decir, las Universidades Laborales de Gijón, Tarragona, Sevilla, Córdoba y Zamora, al contar con patronato y personalidad jurídica propia, gozarían de tal autonomía en su gestión, de la que carecerían, al menos de un modo tan amplio, el resto de centros, creados por Orden Ministerial y no por norma con rango de Ley. Es decir, en cierta medida, las Universidades Laborales se plantean, al menos en origen, como establecimientos autónomos dotados de todos los servicios necesarios para la vida y casi total sostenimiento de quienes las habitan, así como de una organización funcional y jerárquica determinada, parecida a un sistema de autogobierno, cristalizada en su rector como miembro jefe del patronato.

¹⁵¹ MEIER, Richard L. *A communication theory of urban growth*. Massachusetts: The Joint Center for Urban Studies of the Massachusetts Institute of Technology and Harvard University. The M. I. T. Press, 1962, citado en: CAPEL, Horacio. *Id., íb.*

¹⁵² Cfr. RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008: p. 85.

Centrados ahora en el entendimiento, generalmente aceptado, de considerar como ciudad a aquellos asentamientos con una población superior a los 10000 habitantes, se podría afirmar que, sin género de dudas, ninguno de los centros llegaría –excepto el de Cheste, con una población ligeramente superior a la mitad de esta cifra- siquiera a aproximarse a tales valores. No obstante, cabe señalar que la población del Centro de Universidades Laborales de Cheste, más de 5000 personas entre estudiantes (4800) y personal docente, administrativo y subalterno, llegaría a suponer un conjunto que superaría en número de habitantes al 88% de municipios de España en aquel momento.¹⁵³

Apostando por el desarrollo de este concepto, según el que se nos permite considerar como ciudad a aquellos asentamientos con una población superior a los 2000 habitantes, siempre que menos del 25% de estos se dedicara a la actividad agrícola, podrían englobarse en esta categoría los conjuntos de La Coruña, que tras su ampliación alcanzó los 2000 puestos escolares; el no construido de Madrid, con idéntica capacidad prevista; el de Alcalá de Henares, con 2500 plazas para ser utilizadas por 5000 alumnos en dos turnos; y el de Zaragoza que, tras la construcción de la segunda fase de residencias, llegaría a alcanzar una capacidad de 1900 estudiantes. No obstante, la estructura física de todos estos centros, lejos de permitirnos su comparación con el entendimiento común de “ciudad”, los asemeja más al de un gran conjunto docente, aún de enorme densidad en algunos, como en Zaragoza y Alcalá. En este sentido, es preciso matizar que no existen definiciones estables que atiendan a la denominación de un asentamiento como ciudad en base a su extensión superficial.

Por último, retomando la definición de Casas Torres, todos los establecimientos de las Universidades Laborales podrían ser considerados como ciudad en tanto a que para su aprovisionamiento no se bastaban de su propia infraestructura, sino que, por el contrario, precisaban de una región más amplia de la que eran dependientes. No obstante, resulta interesante apuntar que, paradójicamente, aquellas que nacieron con carácter autónomo, desde un planteamiento autárquico -es decir, los primeros centros creados, los que contaron con la instalación de granjas agronómicas-, en su vocación de autosostenimiento son, justamente, las que escapan a esta definición de ciudad.

Al ser preguntado sobre si las Universidades Laborales, o en concreto, su Universidad Laboral, la de Vigo, aspiraba a ser una ciudad, acaso un modelo de ciudad, José Antonio López Candeira respondería: *“Yo creo que no tiene absolutamente nada que ver. Una ciudad se da a partir de un conglomerado. Cincuenta o cien mil habitantes. Y una Universidad Laboral no se qué habitantes puede tener, pero tendrá mil quinientos. Yo creo que para nada. No tiene nada que ver. Es un ámbito residencial y de estudio, como muchos otros. Aquí a todo lo llaman “ciudad”: Ciudad de la Justicia, Ciudad del Amor, Ciudad del Deporte. Se le llama ciudad a todo. Pero yo creo que la ciudad, el concepto de ciudad, es algo que rebasa absolutamente la escala y las intenciones de una Universidad Laboral, o de cualquier complejo de educación que quieras”*.¹⁵⁴

Al hablar sobre el origen de esta denominación, en tanto que a la oferta que se hacía de todos los servicios necesarios para que las personas que allí vivían la mayor parte del año pudieran disponer de cuanto necesitaran, Candeira añade: *“Yo creo que en ese sentido*

¹⁵³ Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. “Centro de Orientación de Universidades Laborales Jesús Romeo. Cheste, Valencia”. Madrid: *Arquitectura*, nº 142 (octubre de 1970): p. 17.

¹⁵⁴ Según testimonio de José Antonio López Candeira en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Velayos nº 30 de Madrid, el 9 de marzo de 2012.

eran totalmente incompletas. Te daban de comer y de estudiar, pero poco más. Es decir, tenías tu residencia allí. Además, no todos los que estudiaban vivían allí".¹⁵⁵

Por su parte, Diego Cano Pintos las definiría¹⁵⁶ como "mini-ciudades", dejando nuevamente abierta la posibilidad de considerarlas o no como tales. Por último, en el extremo opuesto de la definición, se encontrarían posturas como la sostenida por el Dr. Zafrilla al expresar que, al menos "*las primeras cinco Universidades Laborales eran auténticas ciudades*";¹⁵⁷ o Antón Capitel que, al hablar de la de Gijón, la sitúa como paradigma de ciudad ideal, en definitiva, como ciudad.¹⁵⁸

Es decir, atendiendo a parámetros cuantificables como su superficie o su número de habitantes, o a la propia composición de su población, denominar bajo el término "ciudad" a estos establecimientos docentes y residenciales resulta, a todas luces, desmesurado. De otro lado, si nos fijamos en sus valores productivos o de actividad, o en la oferta de servicios ofrecida, resulta también exagerado encuadrarlos bajo tal definición pues, claramente, estos centros carecen de gran parte de las funciones que se producen en el desarrollo regular de una ciudad. Acaso los primeros, concebidos según una visión semi-autárquica de su sostenimiento y bajo un régimen de poder en autogobierno, podrían aproximarse a alguna de las definiciones anteriormente vistas en las que, sin excesiva precisión, se pretendía establecer la escisión entre asentamiento rural y asentamiento urbano o ciudad.

En resumen, las Universidades Laborales se configuran como grandes conjuntos docentes en los que, con el paso de los años, pudo apreciarse una evolución en relación a su número de estudiantes, así como a la cantidad de estos que en ellas residen; respecto al régimen de gobierno de los centros; respecto a su autonomía funcional y de sostenimiento en relación a otras entidades; a la oferta de actividades y funciones contenidas, en base a la composición de su población, tipo y régimen de utilización de sus instalaciones; y un largo etcétera.

En definitiva, las Universidades Laborales constituyen, acaso parcialmente o en algunos aspectos, modelos de ciudad incompleta, en ocasiones de ciudad ideal, en miniatura, a pequeña escala; y sólo el entendimiento de la posibilidad de su enésima ampliación poblacional y la compleción de su rango de actividades económicas, productivas, de ocio o de cualquier otro tipo, podría acaso llevarnos a entender estos establecimientos de estudio y residencia como algo parecido al concepto de ciudad, subjetivo y borroso, que albergamos en nuestro imaginario.

1.3.1 ALGUNAS UNIVERSIDADES LABORALES COMO MODELOS DE CIUDAD IDEAL, O COMO FRAGMENTOS ORDENADOS DE CIUDAD O GRANDES CONJUNTOS URBANOS

Se ha llegado a la conclusión de que, efectivamente, considerar estos conjuntos, incluso los mayores de ellos, como ciudades es, a todas luces, desmedido. No obstante, desde un ejercicio teórico sería posible analizar algunos ejemplos como ciudades ideales, acaso modelos en miniatura de tales ciudades. También cabría, por otra parte, la posibilidad de encuadrar a las Universidades Laborales bajo

¹⁵⁵ *Id., íb.*

¹⁵⁶ Según testimonio de Diego Cano Pintos, arquitecto e hijo de Julio Cano Lasso, en una entrevista concedida al autor de este trabajo en la casa-estudio de su padre, situada en la calle Guetxo de la Urbanización La Florida de Madrid, el 8 de marzo de 2012.

¹⁵⁷ Entrevista al Dr. Ricardo Zafrilla Tobarra realizada por el Dr. Arq. Xavier Monteys Roig, en: MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 43.

¹⁵⁸ Sostiene esta idea durante el desarrollo de los capítulos IV y V de su libro: CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982.

tal término si nos trasladásemos a una época en que las ciudades no alcanzaban la dimensión de las metrópolis actuales, o bien acogiéndonos a los nuevos conceptos de reciente acuño, modelos quizá de ciudades otras, por ejemplo de ciudades universitarias, asumiendo, por tanto, las características particulares de éstas y sus diferencias fundamentales con la ciudad tradicionalmente entendida, que no con la ciudad tradicional.

Desde este posicionamiento, y sólo desde él, es posible entender algunos de los conjuntos como ciudades, tal vez modelos ideales de ciudad, sin olvidar que, a veces, incluso sus propios autores los concibieron como tales.

En este sentido, desde un plano funcional es posible entender los complejos, fundamentalmente los que atienden a un concepto megalómano —es decir, los Centros de Gijón, Tarragona, Córdoba, Sevilla y Cheste— como pequeñas ciudades en tanto que asentamientos en los que sus habitantes se desplazan de un lugar a otro para realizar las actividades de su vida cotidiana: dormir, en las residencias; trabajar, en los talleres; formarse, en las aulas; comer; o relacionarse con otras personas, en los espacios de esparcimiento y deportivos. De este modo cada uso está diferenciado en el conjunto edificado, dando lugar a espacios cualificados, específicos, siendo el alumno el que cambia de ámbito para satisfacer cada una de las necesidades de la vida común.

Por otra parte, en tanto que a la distribución programática de los diferentes usos en el ámbito construido, es posible encontrar también un cierto paralelismo con la ciudad real, al menos, con un tipo de ciudad tradicional en la que las diferentes funciones se ordenan jerárquicamente de modo que cada una ocupa un lugar específico en el tejido urbano: el poder eclesiástico, representado por la iglesia, cuando ésta constituye edificio; el poder civil, cristalizado en el cuerpo de dirección; la zona de residencia; el área de trabajo, bien en las aulas (educación), bien en los talleres de formación (industria), o en los campos de prácticas y la granja (agricultura y ganadería); y por último, las zonas deportivas, de ocio y de expansión; todo ello relacionado a través de sistemas de calles, plazas y otros espacios públicos y de relación, cubiertos o descubiertos, abiertos o delimitados. Esto es, como en una ciudad.

En este sentido es posible reconocer, en base a la ordenación relativa de los usos en el conjunto, es decir, en relación al peso concedido a cada parte del programa, la apuesta por un modelo de ciudad determinado, incluso se podría hacer una lectura sobre los valores que en una época resultaban preponderantes, así como la evolución jerárquica que estos soportaron al correr de los años.

Así, la Universidad Laboral de Gijón es erigida, como se ha dicho, como un Monumento al Trabajo, un monumento a la civilización que la hace posible. De este modo, como expresión de una sociedad, debe ser analizada como un modelo de ciudad, que no como un conjunto de edificios.¹⁵⁹ Es decir, como una ciudad perfecta, una ciudad ideal, reflejo de la sociedad ideal que también aspira a ser, una ciudad compleja, Ciudad de Dios, ciudad del fascismo que daría fin a la lucha de clases y permitiría la supeditación total a un mando, un modelo de ciudad futura, materialización del Nuevo Orden.

En consecuencia, la Universidad Laboral de Gijón se posiciona con su entrada dando la espalda a la ciudad y, aunque Luis Moya, en la Sesión de Crítica de Arquitectura de 1955, justificaría con argumentos racionales tal decisión —la necesidad de defender la entrada, así como los campos de deporte, de los fuertes vientos del Noroeste—,¹⁶⁰

¹⁵⁹Cfr. CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: p. 151.

¹⁶⁰ Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168

Antón Capitel sostiene que, aún quizás de modo inconsciente, Moya genera una respuesta con una negativa implícita a Gijón como ciudad. Es decir, no se quiere construir un trozo de ciudad, sino una ciudad alternativa a la idea de ciudad que Gijón representa.¹⁶¹ En definitiva, se trata de crear una ciudad autónoma y cerrada. No pretende “hacer ciudad” sino ser una ciudad otra, civilizada, jerárquica y ordenada, regida exclusivamente por sus propias leyes internas.

De otro lado, el entendimiento del edificio como ciudad, aún artificialmente constituida, se opone a la solución de los C.I.A.M. de ciudad como agregado. Y es que la ciudad maquinista habría sido fuertemente criticada por Moya, que la tacha de inhumana, de olvidar al hombre como individuo para convertirlo en hombre masa.

Es decir, contra la ciudad de los C.I.A.M., abierta, indefinida y dispersa en el territorio y el paisaje, se plantea una ciudad compacta, cerrada, acabada y con puerta; de una ciudad sin cualidades se pasa a una ciudad perfecta, hecha de arquitecturas capaces de componer el arquetipo de la ciudad ideal nacida en Grecia.¹⁶²

Pero para formalizar este arquetipo no se sigue un modelo español, al menos no en la medida en que los autores creen hacerlo, sino que “lo español” se reduce a algunos aspectos.¹⁶³ Por el contrario, el modelo que adopta la Universidad Laboral de Gijón es el de “*la ciudad mediterránea, en la que debemos englobar, sin duda, el recuerdo de la ciudad ática, la helenística, la presencia del foro romano, las ciudades de la Italia renacentista y post-renacentista, la ciudad española... Esto es, de la sublimación de las ciudades históricas, sobre todo de las que tuvieron más claramente la arquitectura clásica como principio configurador*”.¹⁶⁴

De otro lado, aunque Moya niega la influencia de la arquitectura de los fascismos alemán e italiano, e incluso de El Escorial, lo cierto es que en el proyecto de Gijón la influencia escorialense es evidente, quizás no tanto en lo formal, pero sí como antecedente de *civitas Dei*.¹⁶⁵ Por otra parte, el modelo de ciudad de la Laboral surge a partir de las ciudades italianas que tomaron la arquitectura clásica como principio formador, mostrándose próxima a la *Città Ideale* de Francesco di Giorgio Martini, pero también a la ciudad tradicional, de la que extrae los principios con los que opera.¹⁶⁶

En otro orden de cosas, la Universidad Laboral de Gijón no se relaciona con el valle en que se sitúa más allá de lo físico, quizás porque su valor de ciudad ideal le exigía una abstracción incompatible con una relación más fuerte con el lugar concreto. De este modo, pese a los intentos de Moya de enraizarla en la fundación romana de Gijón, la Laboral está ahí como podría estar en cualquier otro lugar, lo que no hace sino reforzar su proposición modélica.¹⁶⁷

También en su composición la Universidad Laboral de Gijón es entendida, en contraste con la ciudad real, como una ciudad ideal, como un agregado de piezas arquitectónicas, un elenco de citas yuxtapuestas en el tiempo. La ciudad ideal que la Laboral de Gijón representa, propone la recuperación de una técnica de composición abandonada por lo moderno que entiende la ciudad como resultado de un conjunto de piezas de arquitectura acumuladas a través del tiempo, concibiéndose como un lugar de valores arquitectónicos que sería



Fig. 1 Vista aérea de la posición relativa de la Universidad Laboral de Gijón respecto a la ciudad asturiana. En la fotografía se observa cómo la fachada principal del conjunto, la orientada a Este, no mira hacia la ciudad, sino que le da la espalda. Fotografía de época. **Fig. 2** Vista aérea del Real Sitio o Monasterio de San Lorenzo de El Escorial.



Fig. 3 *Città Ideale*. Dibujo atribuido a Francesco di Giorgio Martini.



Fig. 4 Plaza o patio central de la Universidad Laboral de Gijón. En la imagen se observa, además del enorme parecido con la *Città Ideale*, el diálogo y la gran tensión figurativa que se producen en este espacio vacío entre la capilla, que preside el conjunto, y las fachadas del teatro (a la derecha en la imagen) y del patronato (a la izquierda). Fotografía actual.

(diciembre de 1955): p. 44.

¹⁶¹ Cfr. CAPITEL, Antón. *La arquitectura*, p. 151.

¹⁶² Cfr. CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Gijón o el poder de las arquitecturas”. Barcelona: *Arquitecturas bis: información gráfica de actualidad*, nº 5 (1976): p. 29.

¹⁶³ Cfr. CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Gijón”, pp. 29-30.

¹⁶⁴ CAPITEL, Antón. *La arquitectura*, p. 157.

¹⁶⁵ Cfr. CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Gijón”, p. 30.

¹⁶⁶ Cfr. *Id., íb.*

¹⁶⁷ Cfr. CAPITEL, Antón. *La arquitectura*, p. 151.



Fig. 5, Fig. 6 y Fig. 7 Universidad Laboral de Gijón. Vista general desde el Noreste (izquierda, fotografía de época), vista general desde el Oeste (centro, fotografía actual) y vista general desde el Suroeste (derecha, fotografía actual).



Fig. 8 y Fig. 9 Universidad Laboral de Gijón. Fachada Este (izquierda, fotografía de la década de los 80) y entrada tangencial a la plaza (derecha, fotografía actual).

equivocado entender como simple conjunto de *revivals*.¹⁶⁸ Es decir, el edificio se compone a partir de la superposición de elementos o partes que permanecen individualizadas y que, en ocasiones, se relacionan con gran tensión figurativa, sin subordinarse jerárquicamente.¹⁶⁹

Al aproximarnos desde el Este, en la distancia, la Universidad Laboral de Gijón se nos presenta como un convento o conjunto sagrado, o como una pequeña ciudad amurallada según el criterio medieval, por la nitidez con la que se define frente al territorio que le da soporte. Sólo la posición de los talleres, factoría anexa por el exterior, nos desconcierta. Estos se sitúan en la esquina Noreste del conjunto principal, fuera de la muralla protectora que lo encinta, como lo harían los talleres de los artesanos en las ciudades tradicionales.

Por otra parte, en el acercamiento habitual desde la ciudad, por el Oeste, su muralla se presenta como una masa compacta difícilmente distinguible como fachada, con el aspecto encastillado de los ásperos muros exteriores de las residencias. Se continúa el trayecto recorriendo en paralelo la fachada Sur, bordeando los campos de deportes, a la manera en que se accede a El Escorial. Es entonces que, al doblar la esquina, se ve el escorzo del tercer lado, la verdadera fachada exterior, única concebida como tal, lonja principal, y se presiente la entrada.

Pasada la puerta-torre de entrada, al modo de las tradicionales ciudades amuralladas, se accede lateralmente a la plaza central, inmensa y luminosa, descubriendo la verdadera fachada de la ciudad, que es interna.

Esta plaza, pavimentada en granito, a modo de Plaza Mayor, es a la vez patio y se configura como la pieza urbana principal de la ciudad. Como elemento básico de ordenación del conjunto queda cerrada por pabellones que, al mismo tiempo, son edificios de la ciudad, con su portal y escaleras, y partes del edificio total. Es en esta plaza dónde se produce el diálogo entre las instituciones antes citadas: la iglesia, la torre, el teatro, el patronato y el rectorado.

Asimismo, los torreones que asoman a la plaza y pautan las alas de los pabellones que la definen, le conceden un cierto aspecto de ciudadela fortificada. Por su parte, la torre es un mecanismo usual en las ciudades medievales que daba prestigio y categoría social a la familia propietaria: cuánto más alta, mayor ennoblecimiento.

¹⁶⁸ Cfr. CAPITEL, Antón. "La Universidad Laboral de Gijón", p. 30.

¹⁶⁹ Cfr. *Id.*, *íbid.*



Fig. 10 y Fig. 11 Vista interior y ortofoto de la Plaza de la Corredera de Córdoba.

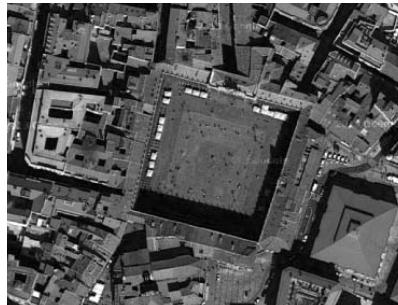


Fig. 12 y Fig. 13 Vista interior y ortofoto de la Plaza Mayor de Salamanca.



Fig. 14 y Fig. 15 Vista interior y ortofoto de la Plaza Mayor de Ocaña, en Toledo.

Este espacio descubierto, cerrado y unitario, se configura de la misma forma que algunas de las más hermosas Plazas Mayores de España. De este modo podría relacionarse con ellas en tanto que a los mecanismos de composición de sus fachadas; a la presencia de elementos reguladores y unificadores, como soportales o cornisas; o a la manera de acceder a ella, en esquina, mecanismo clásico de humillación, o a través de otros accesos secundarios. Son magníficos ejemplos, que es posible encontrar en toda nuestra geografía, la Plaza Nueva de Bilbao; la Plaza de la Corredera, en Córdoba; la Plaza Mayor de Ocaña, en Toledo; la de Palma de Mallorca; o la de Salamanca.

El propio Luis Moya, en su artículo sobre "Grandes conjuntos urbanos", analiza el caso de la Plaza Mayor de Madrid. Ésta, que data del siglo XVII, interrumpe con su rígido trazado geométrico un barrio de pintorescas callejas, como ocurre en casi todo el mundo musulmán. *"No está hecho de otra manera el emplazamiento de grandes mezquitas, universidades, bazares y plazas porticadas en sitios tan alejados de Madrid como El Cairo, La Meca o Ispahan, de modo que el planteamiento de esta Plaza Mayor podría considerarse como un resto de tradición hispanoárabe. Su arquitectura tuvo la suerte de ser obra de Gómez de la Mora, Jiménez Donoso, Villanueva y otros, resultando una completa y afortunada composición en todos los aspectos.*

*El aspecto de la simetría y modulación de esta obra fue estudiado en un interesante artículo de Félix Sancho, en esta misma revista (se refiere a la Revista Nacional de Arquitectura, en su número de enero-febrero de 1946), y en él se ve con cuánta finura estudiaron aquellos arquitectos las armoniosas y humanas medidas de la plaza".*¹⁷⁰ En este sentido, resulta interesante estudiar la cuidada descripción de la composición fachadística de la plaza del Centro gijónés que Sergio Ríos González y César de Castro Valdés nos proporcionan en su libro *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*.¹⁷¹

Inciendo en la cuestión sobre la concepción de este espacio a modo de Plaza Mayor cabe recordar cómo, aunque finalmente la iniciativa quedara truncada, estaba prevista la colocación en la plaza central de la Universidad Laboral de Gijón de una estatua homenaje a José Antonio Girón de Velasco, cuya ubicación fue objeto de un

¹⁷⁰ MOYA BLANCO, Luis. "Grandes conjuntos urbanos". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 87 (1949): p. 114.

¹⁷¹ Cfr. RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008.



Fig. 16 y Fig. 17 Vista interior y ortofoto de la Plaza Mayor de Mallorca.



Fig. 18 y Fig. 19 Vista interior y ortofoto de la Plaza Mayor de Madrid.

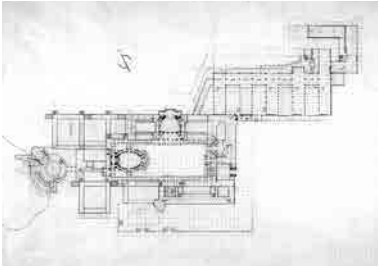


Fig. 20 Plano general de planta de la Universidad Laboral de Gijón. El proyecto está compuesto como una trama de patios de distinto tamaño que da lugar a un perímetro amorfo. Se distinguen los edificios singulares respecto a los que podrían considerarse como neutros.

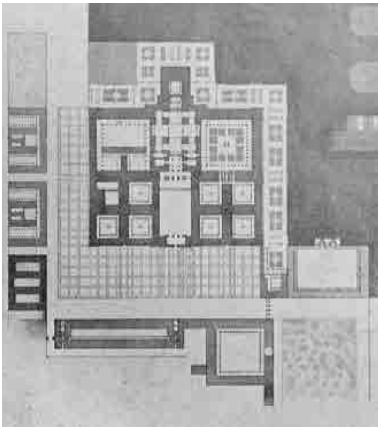


Fig. 21 Plano general de planta de El Escorial. En este caso, la trama de patios queda recogida dentro de un perímetro previamente definido.

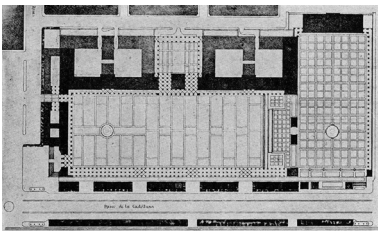


Fig. 22 Plano general de planta de los Nuevos Ministerios.

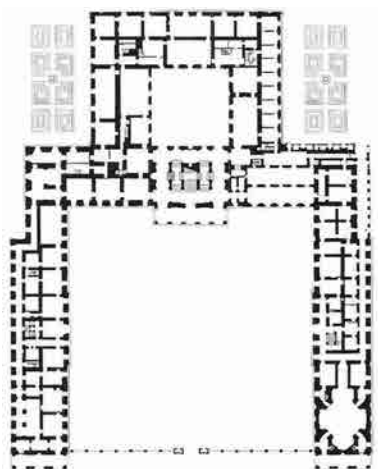


Fig. 23 Plano general de planta del Palacio de Aranjuez. Como ocurre en El Escorial, su composición destaca por su simetría, si bien, en este caso, el patio de acceso queda abierto a modo de compás.

cuidadoso estudio por parte de Luis Moya. En este sentido, el “arquitecto del pasado” con el que Julio Cano Lasso conversa, suscribe el acierto de colocar una estatua o una fuente en la Plaza Mayor de Madrid, refiriéndose a la ecuestre de Felipe III, cuando ambos la visitan en la ensoñación de Cano.¹⁷²

En definitiva, la plaza de la Universidad Laboral de Gijón se muestra como síntesis del conjunto, revelando la condición urbana buscada en el edificio. Se podría decir que, en cierto modo, el proyecto se compone de la plaza central y su alrededor. Este espacio es, a la vez, plaza de la ciudad y patio del edificio.

Es decir, la plaza muestra el orden, la composición, y desde su precisa y nítida imagen, el conjunto se extiende como una masa de borde aleatorio, producto de la agregación, de un modelo de ciudad por partes creada desde la yuxtaposición como instrumento proyectual, que genera ábsides, torreones y diversos volúmenes que la presentan al exterior como una ciudadela medieval, en el sentido de que su muralla sigue el perfil resultante del agregado urbano y se muestra contundente, con entrantes y salientes como bastiones, marcando la diferencia entre el mundo exterior y el interior.¹⁷³

Asimismo, Moya, admirador de los Nuevos Ministerios, confía en una composición urbana basada en una secuencia de patios diferentes, un mecanismo típicamente español, como en El Escorial, en el que estos establecen el orden y la separación entre funciones, a diferencia de las propuestas de bloques abiertos que defiende el funcionalismo de la civilización maquinista.

Dicho de otra manera, la Universidad Laboral de Gijón responde a un esquema de ciudad cerrada –en oposición a la ciudad abierta, a la ciudad contemporánea o del siglo XX-, pero esto no significa que el proyecto no tenga la capacidad de crecer, “no es un proyecto cerrado, aunque atiende a un programa cerrado”.¹⁷⁴ Es decir, la trama acaba porque acaba el programa, aunque bien podría seguir creciendo. Así, al definir unos límites, al encontrarse con las murallas, se convierte, más que en una ciudad, en una ciudadela aislada en medio del campo, mostrando su perfección aislada, ajena a la ciudad real.

Por otra parte, la ya comentada condición homogénea de su población, masculina y en la que sólo es posible distinguir dos grupos de edad, la asemeja a un convento o a un cuartel. De esta manera, incluso podría entenderse su plaza central como patio de armas, con una cierta relación formal con el del Palacio de Aranjuez u otros tantos ejemplos en España, perimetrado por las partes arquitectónicamente nobles, rodeadas a su vez por otras más funcionales, a modo de Academia Militar.¹⁷⁵

De otro lado, en la Universidad Laboral de Zamora la condición de ciudad construida y completa, patente en la de Gijón, desaparece dada la menor complejidad del conjunto. Al contrario de lo que ocurre en aquella, no es planteada por sus autores como un encendido manifiesto de ciudad utópica; más bien, al aproximarnos, podría parecer que se trata de un convento castellano, esta vez de perfiles barrocos.¹⁷⁶ De hecho, el planteamiento general de este edificio atiende a tal esquema, mostrando fuera el templo y dentro la quietud del claustro.

¹⁷² Cfr. CANO LASSO, Julio. *Conversaciones con un arquitecto del pasado: diálogo de la técnica y el espíritu*. Madrid: Fundación Esteyco, 1996: p. 26.

¹⁷³ Cfr. CAPITEL, Antón. *La arquitectura*, p. 167.

¹⁷⁴ RODRÍGUEZ Y ALONSO DE LA PUENTE, Pedro. *El Centro de Enseñanzas Integradas de Gijón. Con los ojos de ayer*. Gijón: 1981. (Texto transcrito de la conferencia facilitado al autor de este trabajo por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto).

¹⁷⁵ RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral*, p. 85.

¹⁷⁶ Cfr. CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Zamora”. *Castilla y León, Cantabria: BAU: Revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño*, Vol. II, nº 2-3 (abril de 1990): pp. 130-131.

Siendo un edificio que, como el de Gijón, tiene por centro una gran plaza, ésta ahora se convierte en jardín. De alguna manera, su condición no buscada de ciudad, esta incorporación a la ciudad existente, encuentra su justificación en que el conjunto de Zamora, aún aislado en el momento de su construcción, ocupaba una parcela urbana en la zona prevista de ensanche de la ciudad. De hecho, mientras que en la Universidad Laboral de Gijón, lo importante, la ciudad, las fachadas, eran interiores, en este caso las fachadas exteriores se conciben con igual importancia, mostrando el edificio al exterior su carácter urbano.

En el citado artículo sobre "Grandes conjuntos urbanos" es posible observar las referencias que manejaba Luis Moya en ese momento coetáneo al proyecto de estos dos grandes establecimientos.

En su análisis, somete a revisión varios grupos monumentales de diversas épocas y de diferentes países, a fin de estudiar las grandes composiciones de conjunto, *"desde Teotihuacán hasta la gracia cortesana del Zwinger, desde el libre y humano orden de la Acrópolis de Atenas hasta la máscara rígida y empelucada de Versalles. Hay obras de generaciones y de siglos, como el Foro Romano, y creaciones de un solo hombre, como el Capitolio. Se llega al momento actual en el Rockefeller Center, de Nueva York y en la plaza del Callao de Madrid. Tres momentos de la vida de una ciudad quedan representados en tres plazas de Madrid. Algunas de las composiciones son reflejadas de un modo verdadero en los planos, otras tienen partes hipotéticas, y otras reúnen, no por deseo, sino por imposibilidad de saber lo cierto, edificios que no existieron juntos en ninguna época, pues unos decaían cuando otros se elevaban"*.¹⁷⁷

En línea compositiva con los conjuntos señalados, las Universidades Laborales de Moya no pueden ser reducidas a la regularidad y, sin embargo, quedan dominadas por las arquitecturas regulares de sus grandes partes edificadas, como ocurre en el caso del foro romano y los foros imperiales, desordenadamente dispuestos.

Y es quizás, precisamente, retomando el anterior debate sobre si cabe encuadrar a las Universidades Laborales como ciudades o, por el contrario, como grandes conjuntos docentes, cuando aparece esta tercera denominación sobre el tablero: la de gran conjunto urbano, a caballo entre el edificio o conjunto de edificios, y la ciudad per se.

Es decir, si bien al hablar de las Universidades Laborales no podemos referirnos a ellas como ciudades completas, es obvio, a mi modo de ver, que algunas, por su escala, escapan al entendimiento como conjuntos de edificios, surgiendo, a una escala intermedia entre la urbana y la edificatoria, como grandes conjuntos urbanos, como fragmentos ordenados de ciudad, como arquitecturas de arquitecturas.

Es posible que, de este modo, Moya muestre su preocupación sobre si la arquitectura tiene aún la capacidad de dar respuesta y solución al artefacto, inmenso y complejo, en que la ciudad se está convirtiendo rápidamente, como ya quedara recogido en la Carta de Atenas en 1933. Es quizás por ello por lo que sus Universidades Laborales se plantean desde el deseo de controlar la forma de la ciudad en su conjunto, a través de proyectos urbanos que aspiran a ser fragmentos, que no soluciones definitivas a la ciudad.

Puede que sea éste, el fragmentario, el modo más acertado de introducirse en el análisis de lo urbano, de diagnosticar un organismo vivo que no puede sino apreciarse de manera fractal; aunque, de otro lado, quizás, precisamente la ciudad, en tanto que tal organismo vivo, no se pueda predecir y, por ende, en ese sentido, sea posible afirmar que la Ciudad Ideal no existe. Se trata, en cierto modo, de la creencia de que es posible crear una ciudad como secuencia de grandes conjuntos arquitectónicos;¹⁷⁸ o de la aceptación de que cualquier plan de ciudad



Fig. 24 y Fig. 25 Universidad Laboral de Zamora. Vista aérea general (arriba) y vista de la plaza central o jardín (abajo). Fotografías de época. En la imagen superior se observan los perfiles de convento castellano barroco con los que el conjunto se muestra al exterior, así como la plaza de esquina con que éste se abre a la ciudad.

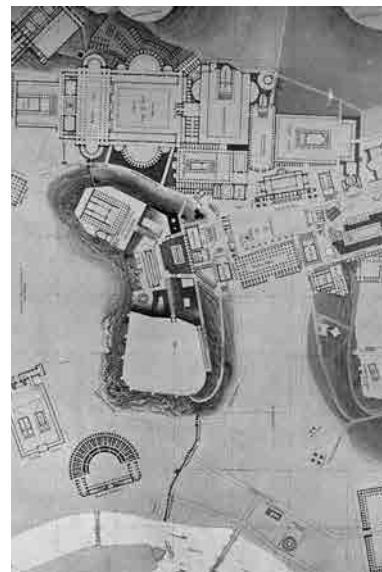


Fig. 26 Foro Romano y alrededores. Pese al aparente desorden con que se dispone, el conjunto queda dominado por las arquitecturas regulares de sus grandes partes edificadas.

¹⁷⁷ MOYA BLANCO, Luis. "Grandes conjuntos", p. 97.

¹⁷⁸ Cfr. RIVAS SANZ, Juan Luis de las. "Ideario urbano en Luis Moya Blanco", en: FRÍAS

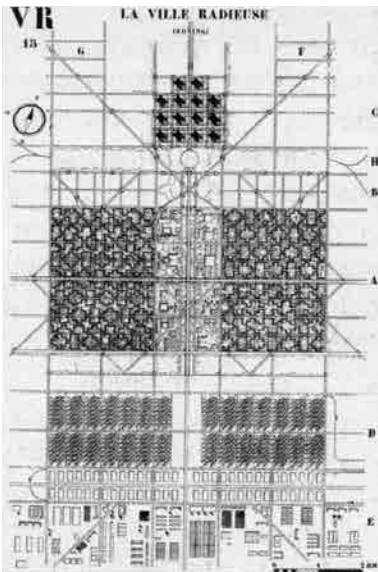


Fig. 27, Fig. 28, Fig. 29 y Fig. 30 De arriba a abajo: vistas aéreas generales de las Universidades Laborales de Tarragona, de Córdoba y de Sevilla. Fotografías de época. Sus ordenaciones, en base a organizaciones de pabellones independientes que albergan los distintos usos, atienden a los presupuestos planteados por la Ville Radieuse de Le Corbusier, 1930 (abajo).

no es permanente, sino que se da dentro de unas condiciones de espacio y tiempo determinadas que producen su funcionamiento y avalan su éxito.

Por otra parte, la aparición de la plaza y de la calle, es decir, del espacio urbano articulado y su contrapunto, la manzana, marca el paso decisivo hacia la verdadera ciudad. Es decir, desde entonces la ciudad se entiende como una secuencia de espacios públicos rodeados y definidos por la arquitectura. Por ello, en base a esta definición, las Universidades Laborales, bien como conjuntos compactos y continuos, bien como disgregados edificios, no pueden ser consideradas ciudades como tales, sino fragmentos ordenados de ésta.

Se ha visto, con estos dos primeros conjuntos, cómo los proyectos de Universidades Laborales orquestados por Luis Moya dirigen la mirada hacia ciudades de composición clásica, aún cuando el aspecto encastillado de la de Gijón nos remite a los recintos amurallados medievales. También, como se ha explicado, es posible encontrar en ellos referencias a la tradición urbana del mediterráneo, que engloba a las ciudades clásicas y también a la ciudad de la tradición española.

Pocos años más tarde, a principios de la década de los 50, en línea con propuestas y conceptos urbanísticos renovadores basados en una interpretación, aún de ordenación clásica, de los principales fundamentos del urbanismo de la Carta de Atenas, surgen los proyectos para las Universidades Laborales de Tarragona, Córdoba y Sevilla.

El citado manifiesto, redactado durante el IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (C.I.A.M.), celebrado a bordo del Patris II en 1933 en la ruta Marsella-Atenas-Marsella, sería publicado por Le Corbusier y Josep Lluís Sert en 1942.

Tras analizar treinta y tres ciudades de todo el mundo, en los más diversos climas y latitudes, entre las que se encuentran Madrid y Barcelona, el grupo de arquitectos convocado llega a la conclusión de que la ciudad moderna, acaso una "ciudad ideal" otra, se define como *"una parte de un conjunto económico, social y político que constituye la región"*.¹⁷⁹ Por otra parte, *"yuxtapuestos a lo económico, a lo social y a lo político, valores de orden psicológico y fisiológico, ligados a la persona humana introducen en la discusión preocupaciones de orden individual y colectivo"*.¹⁸⁰ Asimismo, *"estas constantes psicológicas y biológicas sufrirán la influencia del medio (situación geográfica y topográfica, situación económica y situación política)"*.¹⁸¹

En consecuencia, a partir del análisis de las diferentes ciudades estudiadas, enumeran y detallan los principales problemas del urbanismo reciente; y llegan a la conclusión de cuáles son las condiciones que deben darse en la ciudad para que ésta se convierta adecuadamente en el soporte de las cuatro funciones fundamentales del hombre, esto es: habitación, esparcimiento, trabajo y circulación.

De este modo, en la Universidad Laboral de Tarragona se pueden distinguir claramente las tres zonas o partes en que el equipo redactor se repartió el proyecto: de un lado, los dormitorios, y el comedor y la zona de servicios; de otro, los talleres, alejados de las aulas; y por último, el grupo escolar y la plaza, rodeada de bosque y diseñada como un tapiz. La organización general del conjunto obligaría, tal y como los autores expresaron en la memoria, a que los alumnos debieran dar un paseo para ir de unas zonas a otras, tal y como ocurriría en la ciudad real.

Así, el rechazo de partida al edificio compacto, en el que las actividades se organizan por plantas, a favor de una organización más

SAGARDOY, María Antonia (Ed.) et al. *Op. cit.*, p. 93.

¹⁷⁹ "Carta de Atenas", en: Actas del IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (Atenas, 1933). Artículo 1º.

¹⁸⁰ *Id.*, *ib.*, Artículo 2º.

¹⁸¹ *Id.*, *ib.*, Artículo 3º.

abierta en la que los alumnos “llevarán sus libros para asistir a las clases y terminadas éstas se los llevarán consigo, es decir, el funcionamiento normal de cualquier colegio emplazado en núcleo urbano”,¹⁸² hace que, efectivamente, esta Universidad Laboral responda a una organización parecida a la de una ciudad, si se quiere, ciudad utópica. Por su parte, el esmero en la ejecución de las calles y pasos cubiertos, los ajardinamientos o la propia plaza, el cuidado en la construcción de las aceras o los pilares de piedra del cerramiento perimetral del solar muestran la voluntad de perdurar de esta ciudad de nueva fundación.¹⁸³

De otro lado, el conjunto de la Universidad Laboral de Córdoba, en tanto que al concepto urbanístico que representa, guarda gran similitud con el del Centro de la ciudad tarraconense, concebidos ambos como verdaderas ciudades de la instrucción, introvertidas, autónomas y autosuficientes.

Por su parte, con la Universidad Laboral de Sevilla se cierra esta primera etapa de macro-centros planteados en base a un concepto megalómano y comienza una nueva fase que definirá, también en lo urbanístico, una serie de cambios.

En estos tres últimos ejemplos puede apreciarse claramente la influencia de los postulados de la Ville Radieuse (1930) de Le Corbusier, en la que los usos quedan separados en diferentes edificios, aunque en estos casos la homogeneidad de su población y su particular régimen de funcionamiento hacen que sus necesidades disten de las de una ciudad real, constituyéndose en cierto modo como laboratorios urbanísticos.

Comienza, a partir de este momento, la etapa de mayor desarrollo en la creación de establecimientos del Sistema de Universidades Laborales, definida por la construcción de unos centros más pequeños, algunos de ellos compactos, lejos ya de los magnánimos planteamientos que dieron lugar a los grandes conjuntos de la primera etapa.

Es quizás, en los ejemplos que siguen, dónde los límites entre aquellos centros que pueden ser considerados como ciudades bajo alguna de las definiciones anteriormente vistas, frente a aquellos otros que claramente son simples conjuntos docentes y residenciales, aún de generoso tamaño, comienza a ser más borroso.

De este modo, la planta general de la Universidad Laboral de La Coruña es concebida como la de una pequeña ciudad en base a una malla que va creando calles y plazas, y que permitiría absorber fácilmente futuras ampliaciones o cambios de uso. Desde su plaza central, lugar de reunión en el que se sitúa el acceso al Centro y las piezas de mayor jerarquía, arrancan las calles y circulaciones que

¹⁸² Extracto de la memoria del proyecto de la Universidad Laboral de Tarragona, recogido en: MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 64.

¹⁸³ Cfr. MONTEYS ROIG, Xavier et al. *Op. cit.*, p. 165.

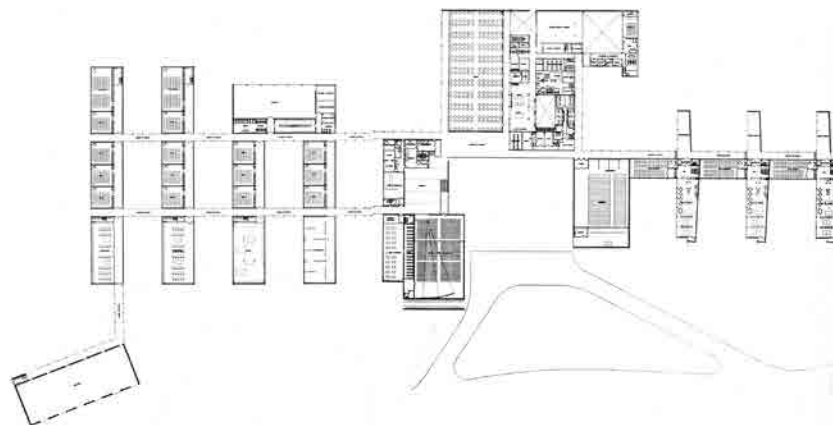


Fig. 31 Plano general de planta de la Universidad Laboral de La Coruña.



Fig. 32 Trazado de la retícula de la Ciudad Hipodámica. Hipódamo de Mileto, Grecia, 479 a. de C.



Fig. 33 Ortofoto del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste en la actualidad.

distribuyen el conjunto siguiendo una retícula hipodámica, con el paradigma de las ciudades de la Magna Grecia, dónde el control era total.¹⁸⁴

Por otra parte, retomando muchos de los valores del urbanismo C.I.A.M., según una ordenación completamente racional y moderna, surge, en medio del proceso de construcción de una serie de centros caracterizados por su menor tamaño, un conjunto que destaca, como los primeros, por su generosa dimensión. Se trata del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste, que se suma dignamente a ciertas experiencias internacionales como las Ciudades Universitarias de México o Caracas.

Tras un cambio de emplazamiento, el proyecto definitivo sería adaptado y construido sobre un solar con una superficie de 156 ha, superior a la de muchas ciudades universitarias.¹⁸⁵ Pese a su escala y a su población de más de 5000 habitantes –estimada superior a la del 88% de los municipios españoles en ese momento–,¹⁸⁶ a su arquitecto le gustaba equiparlo con un pueblo dado que debía abarcar todo el abanico de actividades humanas.

De otro lado, en el Centro de Universidades Laborales de Toledo se solicita al arquitecto que el ambiente de la ciudad presida el proyecto, razón por la que éste es estudiado con el objetivo de captar y crear su atmósfera.¹⁸⁷

¹⁸⁴ Según testimonio de José López Zanón en una entrevista concedida al Dr. Arq. Antonio S. Río Vázquez, en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las universidades laborales gallegas: Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 182.

¹⁸⁵ Cfr. BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 162.

¹⁸⁶ Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. "Centro de Orientación de Universidades Laborales Jesús Romeo. Cheste, Valencia". Madrid: *Arquitectura*, nº 142 (octubre de 1970): p. 17.

¹⁸⁷ Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo*.



Fig. 34 y Fig. 35 Vista aérea general del Centro de Toledo (izquierda, fotografía de época). Su ordenación tiene las características del urbanismo medieval, como puede observarse al comparar la fotografía con la maqueta de Aranda de Duero en 1503 (derecha).



Fig. 36 y Fig. 37 Zona de residencias del Centro de Las Palmas (izquierda, fotografía de época). Según el proyecto inicialmente propuesto, una pequeña capilla se situaría en el centro de la unidad residencial del conjunto, dónde ahora están las palmeras, de modo que la imagen de esta zona sería similar a la de un pequeño pueblo organizado en torno a una iglesia, como el de Santa María de Ujué en Navarra (derecha).



Fig. 38 Plano general de planta del Centro de Universidades Laborales de Almería.

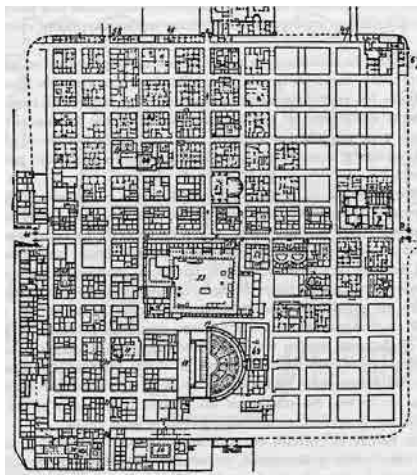


Fig. 39 Urbanismo romano. Plano de la ciudad de Tingad según Robertson. De Este a Oeste se extiende la vía decumana, mientras que de Norte a Sur lo hace el cardo, que conduce al foro.

De este modo, los espacios urbanos definidos por los edificios adquieren las características del urbanismo medieval, es decir, carecen de ejes y de perspectivas orientadas a elementos aislados. Así, al recorrer la ciudad, se reciben impresiones sucesivas de los ritmos alternados de calles estrechas y plazas amplias, produciendo sensaciones de ritmos longitudinales y transversales. Asimismo, en la zona residencial se busca la máxima separación entre los edificios de dormitorios, de modo que su aspecto general sería el de un pueblo, con su iglesia y su escuela, como también ocurre en el conjunto de Las Palmas.

Por su parte, en el Centro de Universidades Laborales de Almería, la claridad de los sistemas de relación, así como el orden y la forma de articular los espacios, responden al concepto de la ciudad de tradición clásica occidental del cardo y decumano.¹⁸⁸ De este modo, el edificio se configura como una ciudad en la que sus distintas partes quedan unidas por calles en sombra que tapizan la planta, formando una unidad, consiguiendo su funcionamiento conjunto a través de los espacios de relación.

Asimismo, el conjunto *“es una ciudad, como lo es la Alhambra, en el desierto, un organismo arquitectónico complejo, con sus calles y plazas articuladas. Susceptible de ser modificada de crecimiento sin por ello variar su esencia”*.¹⁸⁹ *“Podríamos decir que, casi más que unos ejes, hay un primer espacio que organiza, que es el espacio público”*.¹⁹⁰

También como la Alhambra, al exterior el edificio muestra geometrías in-escalables por el ojo sin una referencia humana, cuerpos casi ciegos, volúmenes mudos, como una ciudadela amurallada en la que nada denuncia su verdadero tamaño.

De otro lado, el proyecto para el Centro de Universidades Laborales de Orense representó para Cano Lasso una oportunidad de materializar sus ideas acerca de la arquitectura y los efectos negativos del progreso, con el deterioro creciente del paisaje y la alteración de las siluetas de las viejas ciudades.¹⁹¹

Memoria. Madrid: 1971: pp. 11-12.

¹⁸⁸ Cfr. VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974*. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 20.

¹⁸⁹ CANO LASSO, Julio. *Op. cit.*, p. 29.

¹⁹⁰ Según testimonio de Diego Cano Pintos, arquitecto e hijo de Julio Cano Lasso, en una entrevista concedida al autor de este trabajo en la casa-estudio de su padre, situada en la calle Guetxo de la Urbanización La Florida de Madrid, el 8 de marzo de 2012.

¹⁹¹ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso*. *Universidad*



Fig. 40 y Fig. 41 El aspecto exterior del Centro de Universidades Laborales de Almería (arriba, fotografía de época), con sus volúmenes limpios de muros encalados y mudos, evoca la imagen de los muros ciegos de la Alhambra (abajo, fotografía actual).



Fig. 42 y Fig. 43 Centro de Universidades Laborales de Orense. Vista aérea general de la fachada orientada a Sur y abierta al pinar (arriba) y de la fachada orientada a Norte (abajo). Fotografías actuales. En la imagen inferior se observa el aspecto encastillado de los volúmenes de la zona de residencias.

El desarrollo lineal cóncavo del conjunto permite, desde el pinar al que abraza, visiones del edificio completo, que supera los 700 m de longitud. Se trata, como en el caso de Almería, de una pequeña ciudad en el paisaje, de una ciudadela o castillo en la que los corredores actúan como lo harían las calles y los espacios de encuentro o distribución funcionan a modo de plazas.¹⁹² Asimismo, el comedor, en el centro del conjunto edificado, se configura como un importante nudo en el esquema y, con su variedad y multiplicidad de accesos, actúa a modo de plaza de la ciudad.¹⁹³

Antonio S. Río, en su libro sobre las Universidades Laborales gallegas, relaciona el conjunto orensano con un pequeño *outeiro* bordeado por lienzos de muro de superficie tosca que siguen los trazados de los antiguos *rueiros*.¹⁹⁴ También vincula sus volúmenes macizos y rotundos con las construcciones de las aldeas vecinas de las cuencas de los ríos Miño y Sil, en tanto que edificaciones amontonadas junto al camino. *“Estas aldeas adoptan la estructura organizativa de unos asentamientos polinucleares situados a media pendiente y formados por la adición de pequeños núcleos de estructura concentrada, que van dispersándose para formar enjambres de casas entre los que aparecen las huertas de cultivo”*.¹⁹⁵

Por último, el Centro de Universidades Laborales de Vigo, situado a una escala intermedia entre la urbana y la edificatoria, es leído también de manera habitual como una reinterpretación de la aldea gallega:¹⁹⁶ como un núcleo que se llena en su parte central y se esponja conforme nos acercamos a los límites.

“La Universidad Laboral (el Centro de Universidades Laborales de Vigo) es una traducción directa del proceso de nacimiento y desarrollo de un conjunto urbano dentro del área cultural de Europa Septentrional. Los hogares familiares dispersos y centrados en sus campos de labor se aproximan en aquellos puntos que permiten rentabilizar determinados servicios -religiosos, artesanales, asistenciales, etc.- perdiendo su carácter corpóreo, redundantemente individual, cuando el gradiente urbano alcanza niveles notables y esto sólo en los centros de la población, siendo siempre los bordes una frontera de objetos más o menos próximos pero evidentemente exentos unos de otros”.¹⁹⁷

Sin embargo, esta comparación resulta, a juicio del propio López Candeira, autor del proyecto, *“una especie de pintoresquismo volumétrico que no tiene nada que ver con mi universidad. Me parece un símil poético, simpático, agradable, bien recibido por el autor, pero nada más. Yo pensé en una organización zonal y en una solución circulatoria aceptable, y esas dos cosas trabadas dieron lugar al feto que salió”*.¹⁹⁸ Es decir, su autor define el proyecto como un “conjunto ordenado”, nada que ver con una ciudad, con la que la sola comparación le parece aberrante.¹⁹⁹

En resumen, mientras que la Universidad Laboral de Gijón pretende ser un modelo clásico de ciudad ideal, también emparentada con conventos, ciudadelas medievales amuralladas y plazas mayores; las de Tarragona, Córdoba, Sevilla y Cheste suponen sendas



Fig. 44 Vista de una aldea gallega tradicional con sus volúmenes amontonados y ceñidos a la pendiente de la ladera.



Fig. 45, Fig. 46 y Fig. 47 Centro de Universidades Laborales de Vigo. Vista parcial del conjunto desde el pie de la ladera (arriba, fotografía de época), vista aérea general (centro, fotografía actual) y plano general de ordenación. En las imágenes inferiores se observa cómo el centro del conjunto queda definido por una plaza en torno a la pequeña sala polivalente. Alrededor de ésta se dispone el edificio de usos comunes y, en una posición periférica, los edificios que integran las zonas docente y residencial.

Laboral de Orense. Orense 1975. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 14.

¹⁹² Cfr. *Id., íb.*, pp. 21-22.

¹⁹³ Cfr. *Id., íb.*, p. 6.

¹⁹⁴ Cfr. RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Op. cit.*, p. 113.

¹⁹⁵ *Id., íb.*

¹⁹⁶ Cfr. PEREA ORTEGA, Andrés. “Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira”. Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre de 1979): p. 48.

¹⁹⁷ *Id., íb.*

¹⁹⁸ Según testimonio de José Antonio López Candeira en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Velayos nº 30 de Madrid, el 9 de marzo de 2012.

¹⁹⁹ *Id., íb.*

interpretaciones de los parámetros urbanísticos definidos por los C.I.A.M. Por su parte, los Centros de Almería y Orense se construyen como modelos de ciudadelas amuralladas en el paisaje, como lo es la Alhambra; Vigo es, quizás, la reinterpretación de una aldea tradicional gallega; La Coruña, una ciudad griega, la Hipodámica; y Almería también una ciudad romana ordenada en base a un cardo y un decumano.

Pero, en definitiva, si bien todos los conjuntos son planteados por sus autores en base a un concepto urbanístico determinado, ninguno de ellos, dado su tamaño, es capaz de alcanzar la escala y la complejidad de una ciudad real, siendo todos, o casi todos, fragmentos ordenados de ciudad o, lo que es lo mismo, grandes conjuntos urbanos.

1.3.2 EL MODELO AUTÁRQUICO DEL ESTADO Y SU REFLEJO EN LAS UNIVERSIDADES LABORALES: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES INTERVENIDOS, LAS GRANJAS AGRONÓMICAS Y EL RÉGIMEN DE AUTOGOBIERNO

En la década de los 40, tras la cruel Guerra Civil, España se encontraba en una difícil situación económica, tanto por la escasez de recursos como por las pérdidas humanas. Era la época del “mercado negro” y del estraperlo, tiempos de inflación, miseria y hambre, un periodo de estancamiento caracterizado por la baja productividad, el paro y el subconsumo.²⁰⁰ Nuestro país estaba aislado internacionalmente, marginado del *Plan Marshall*, esto es, de la ayuda económica de Estados Unidos para la reconstrucción económica europea, lo que aumentó las diferencias con los países de la Europa Occidental.

Ante tan lamentable situación surge un plan decenal recogido en un documento titulado *Fundamentos y directrices de un plan de saneamiento de nuestra economía armónico con nuestra reconstrucción nacional*,²⁰¹ que definiría una fórmula política autárquica, con intervencionismo estatal, con la que Franco pretendería conseguir la autosuficiencia y la modernización económica del país, aumentando la producción al mismo tiempo que reduciendo las importaciones y regulando las exportaciones, con el objetivo de crear empleo.

De otro lado, se crearía el Instituto Nacional de Industria (I.N.I.), cuyo papel en la política industrial sería fundamental, si bien sus resultados fueron insuficientes pues la falta de capital y de tecnología condujeron a una industria atrasada y limitada, que sólo en 1950 logró alcanzar unas cifras de producción equiparables a las de 1935.²⁰²

Estas medidas resultaron, a todas luces, ineficaces. La penuria era extrema, la crisis asfixiante y la agricultura era castigada por la falta de abonos y por las acuciantes sequías. Por otra parte, se daba la escasez de energía y de materias primas básicas como cemento, acero y materiales no férreos, es decir, los denominados “materiales intervenidos”.

En este sentido, en un artículo publicado en 1946 en el *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura* bajo el título “La adquisición de hierro y cemento para obras de carácter particular” se expone, no sólo la dificultad de suministro de sendos materiales, sino además el difícil trance, oneroso proceso, que había de seguirse para conseguir que estos llegasen finalmente a las obras, así como el mercado negro que surgió paralelamente o su influencia sobre las

²⁰⁰ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: un proyecto educativo falangista para el mundo obrero (1955-1978). Aproximación histórica*. (Director: Isidro Sánchez Sánchez) Diciembre de 1996. [Departamento de Historia de la Universidad de Castilla-La Mancha]. Castilla-La Mancha: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1998: p. 64.

²⁰¹ Cfr. *Id., íb.*, p. 65.

²⁰² Cfr. *Id., íb.*, p. 66.

actividades de la edificación.²⁰³

Esta circunstancia afectó, como es de imaginar, a las Universidades Laborales, al menos durante la construcción de los primeros establecimientos en Gijón y Zamora. De hecho, el propio Luis Moya justificaría las técnicas constructivas empleadas en estos dos centros en base a la dificultad para obtener los llamados “materiales modernos”, lo que les obligaba, no sin un íntimo placer, a construir como en el siglo XVI. Sin embargo, tal y como el propio Moya reconoce, al final de la obra de Gijón, cuando ya disponían de cemento y hierro, se produjo un cambio en la construcción,²⁰⁴ en la estructura, que afectó fundamentalmente a la fachada Este del conjunto, en la que destaca la presencia de generosos ventanales en la planta baja del cuerpo Sur.

No obstante, es posible creer que de haber estado Moya interesado en ejecutar partes del edificio con estructura metálica, como por ejemplo los talleres, y dada la gran envergadura del proyecto y su interés político, no hubiese supuesto impedimento alguno tal escasez de acero, máxime cuando en Asturias, en aquel momento, se encontraban en plena actividad grandes empresas siderúrgicas. Por ello, es posible que, paralelamente al proceso de salida del país del régimen de semi-autarquía en que estaba sumido, se produjese en Luis Moya una ligera renovación, acaso prudente aceptación de los materiales modernos y de sus posibilidades constructivas.

Pero el aislamiento de España no fue sólo económico, sino también político y diplomático: el cierre de la frontera con Francia el 1 de marzo de 1946, la retirada de embajadores de nuestro territorio tras la cumbre en Postdam de los vencedores de la Segunda Guerra Mundial y, sobre todo, el rechazo en 1946 por parte de la Organización de las Naciones Unidas (O.N.U.) a que España pasara a formar parte de tal organización.

Para la ruptura del denominado “cerco internacional” resultó fundamental la ayuda de Hispano-América en el orden político, económico y social, ejerciendo de palanca diplomática a España, si bien ya, desde 1945, el Régimen habría iniciado un proceso de modernización, más aparente que real, por el que intentaba su acercamiento a los países vencedores del conflicto bélico, mostrando un supuesto aspecto democrático.²⁰⁵ En esta denominada “democracia orgánica”, definida por el propio Franco, la representatividad no se lograría a través de partidos políticos sino de los organismos naturales, es decir, familia, municipio y sindicato.²⁰⁶

De este modo, a finales de la década de los 40, ante un inestable equilibrio en las relaciones internacionales, EE.UU. decide abrir una estrecha grieta en su relación con España debido a su interés sobre nuestro territorio para llevar a cabo con éxito sus planes estratégicos en el esquema de la defensa de Occidente. Se inicia a partir de entonces, con el fundamental apoyo estadounidense, una ligera apertura diplomática del país que concluye con la aceptación de éste por parte de la O.N.U. en 1955, si bien poco antes, en 1952, España habría conseguido entrar en la U.N.E.S.C.O. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) y se habría celebrado en Barcelona el Congreso Eucarístico Internacional, presidido por Franco. Seguidamente, en 1958, nuestro país ingresaría en otros organismos internacionales, como la O.E.C.E. (Organización

²⁰³ Cfr. “La adquisición de hierro y cemento para obras de carácter particular”. Madrid: *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*, nº 1 (diciembre de 1946): pp. 5-7.

²⁰⁴ Intervención de Luis Moya Blanco durante el desarrollo de la Mesa Redonda con motivo de la Celebración de los 25 años de la Universidad Laboral de Gijón (Gijón, 18 de diciembre de 1981). (Sesión transcrita por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente).

²⁰⁵ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Op. cit.*, pp. 67-68.

²⁰⁶ Cfr. *Id.*, *Íb.*, p. 69.

Europea de Cooperación Económica) o el F.M.I. (Fondo Monetario Internacional). El fin del aislamiento político era ya un hecho.

Por otra parte, en la década de los 50 España era un país atrasado, culturalmente subdesarrollado, fundamentalmente rural, con un deprimente panorama educativo y unas elevadas tasas de analfabetismo.²⁰⁷

Fue una década difícil y de graves penurias para un país que, si bien ya desde mediados de los años 50 comenzaba a experimentar una leve recuperación económica –crecimiento de la industrialización y éxodo masivo desde el campo a la ciudad, tímida entrada de turismo, suspensión del racionamiento, desaparición del mercado negro y estabilización de los precios hasta 1956-, no sería hasta 1959, con el *Primer Plan de Estabilización Económica* (o *Plan de Estabilización Interna y Externa de la Economía*), cuando el capital financiero alcanzara la hegemonía a través del ascenso al poder, dos años antes, de los ministros tecnócratas del Opus Dei, cerrándose la etapa de la Autarquía. Comienza, con la antesala del último lustro, lo que sería el espectacular crecimiento de la década de los 60.²⁰⁸

En el año 1960 el porcentaje de población activa ocupada en el sector secundario se dispara, mientras que el sector primario comienza a sufrir una curva de descenso que ya no abandonará. Por su parte, en el sector terciario los valores siguen siendo prácticamente los mismos que en las décadas precedentes.²⁰⁹ Sin embargo, con el avance de la década y el llamado “desarrollismo”, los sectores de industria y servicios comienzan su gran despegue en detrimento de la agricultura, si bien ésta también se modernizó. El citado *Plan de Estabilización* trajo, sin duda, importantes beneficios para el desarrollo económico y social del Estado,²¹⁰ en definitiva, conllevó la abolición de la autarquía. Por otra parte, el país se vería beneficiado por la entrada de las remesas de los trabajadores emigrados.

Dado, por tanto, el contexto político, social y económico en que surgen las Universidades Laborales, resulta fácil asumir que entre sus planteamientos primeros figurara la necesidad del establecimiento de una granja agronómica que contribuyera al sostenimiento de los que habrían de habitar estos conjuntos docentes.

*“Es criterio de los Patronatos de las Universidades Laborales que el suministro de los principales alimentos que los alumnos de éstas han de consumir sea proporcionado por granjas anejas, al objeto de que, además de no originar perjuicios al normal abastecimiento de las ciudades dónde se enclavan, sirvan de enseñanza a los alumnos y resulten más económicos a la administración de la propia Universidad”.*²¹¹

“Se trata de una experiencia del máximo interés, debida a la personal iniciativa de don Carlos Pinilla, que ha de contribuir a elevar el nivel del campo español, base fundamental, a nuestro juicio, del engrandecimiento de España. En tanto los campesinos sigan aferrados a los procedimientos y las técnicas de la época de los romanos, nuestro atraso será evidente. Y no bastará con llevar al campo tractores, segadoras, cosechadoras, la maquinaria, en fin, que todos los países civilizados usan si al mismo tiempo no se prepara a los hombres de

²⁰⁷ Cfr. *Id., íb.*, p. 105.

²⁰⁸ Cfr. MARTÍNEZ REVERTE, Jorge. “Economía política de la autarquía (1939-1959)”. Madrid: *Arquitectura*, nº 199 (marzo-abril de 1976): p. 50. Por otra parte, en relación al contexto económico, político y educativo en España durante la década de los 50, resulta de gran interés consultar el epígrafe “Entran en funcionamiento las primeras Universidades Laborales: contexto histórico (del fin de la autarquía a la tecnocracia)”, en: ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Op. cit.*, pp. 105-121.

²⁰⁹ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Op. cit.*, p. 116.

²¹⁰ Cfr. *Id., íb.*

²¹¹ SUBIRANA, José Luis. “Granja Florencia en Villalazán, Zamora. Arquitecto: José L. Subirana”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 162 (junio de 1955): p. 11.



Fig. 1 Vista aérea general de la granja agronómica de la Universidad Laboral de Zamora. Fotografía de época.



Fig. 2 Alumnos de la Universidad Laboral de Sevilla durante una clase práctica de enseñanzas agrícolas. Fotografía de época.

nuestro campo para que sepan usarlos y conozcan las interioridades de sus mecanismos.

Si ahora una mula no quiere seguir arando, los campesinos ya saben, con palabras más o menos afectuosas –debidamente autorizadas con unos cuantos latigazos-, lo que tienen que hacer. Si, por el contrario, no saben que si se ha desconectado una borna del contacto el tractor no anda, se desesperaría con estos inventos, los odiarían y no habría modo de que abandonen sus viejos procedimientos.

La labor que corresponde a Universidades e Institutos Laborales en toda España es la de mayor necesidad y urgencia, porque precisamente tiene a su cargo la capacitación de esta gran e importante masa del pueblo español, dotada de la mejor voluntad para el engrandecimiento de nuestra patria”.²¹²

Este hecho queda demostrado al conocer que, en efecto, la gestación de la primera Universidad Laboral –la de Gijón- comienza con el encargo a Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente de un proyecto de granja agronómica para abastecer a lo que en principio habría de ser un orfanato para hijos huérfanos de mineros.

De la Puente, tras la Guerra, a través de su padre, ingeniero militar, habría adquirido la consciencia de que lo fundamental para el funcionamiento de una Institución era la garantía en el suministro de alimentos. De este modo, el proyecto de la granja agronómica comenzó con la determinación de las necesidades de productos alimenticios para los 1200 habitantes previstos en el establecimiento.

Así, la denominada Granja Llorea ocuparía 125 ha de las 388 ha totales del solar de la Universidad Laboral gijonesa.²¹³ El objetivo de la compra de tal cantidad de terreno era doble: de un lado, dotar a la institución del respaldo económico que le proporcionarían estos bienes inmuebles y las industrias que se montarían sobre ellos, y de otro, proporcionar a la población del Centro el sustento necesario sobre el propio lugar mediante la explotación de la granja agronómica y de los talleres industriales.

Si bien las primeras cinco Universidades Laborales –Gijón, Zamora, Tarragona, Córdoba y Sevilla- contaron con una de estas instalaciones, la tendencia quedaría rápidamente abandonada tras la consabida apertura del país al exterior y el incipiente despegue del desarrollo industrial. Con éste, o como consecuencia de él, se produciría la falta de demanda de enseñanzas agrícolas desde los primeros años de funcionamiento de los centros, eliminando éstas de los programas docentes en el curso 1962-1963 en favor de las enseñanzas industriales.²¹⁴

Bajo tales circunstancias resulta cuanto menos curioso el hecho de que la Universidad Laboral de Cáceres, construida a mediados de la década de los 60, cuente en su programa con una de estas granjas. Es posible que esta excepcional medida, en un momento en que el utópico autosostenimiento de los centros había sido relegado al olvido, estuviese relacionada con el *Plan Badajoz*, que si bien fue aprobado por el Régimen franquista en 1952 habría sido modificado en 1963. El planteamiento inicial del Centro sería el de responder a las necesidades de desarrollo agrícola de Extremadura,²¹⁵ aunque al año siguiente de su inauguración sería convertido en Universidad Laboral femenina, cambiando completamente su oferta formativa.

²¹² *Id., ib.*, pp. 17-19.

²¹³ Cfr. RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008: p. 43.

²¹⁴ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: hacia una historia económica y gráfica*. Albacete: Popular Libros, 2008: p. 92.

²¹⁵ Cfr. GÓMEZ Y RODRÍGUEZ DE CASTRO, Federico. “Las Universidades Laborales”, en: RUIZ BERRIO, Julio y Ángeles Galino Carrillo (Eds.) et al. *Educación en la España Contemporánea. Cuestiones históricas*. Madrid: Sociedad Española de Pedagogía, 1985: p. 276.

En otro orden de cosas, tal es la autonomía con que estos establecimientos son concebidos que incluso lo eran institucionalmente, dependiendo de un patronato en el que predominaba la presencia del Mutualismo Laboral, sobre el que gravitaba casi en exclusiva la financiación del Sistema. Asimismo, las Universidades Laborales contarían con personalidad jurídica propia y sólo la figura del rector sería nombrada por los Ministerios de Trabajo y de Educación.²¹⁶ De este modo, en el Estatuto de 1956, en su capítulo X, quedaría ampliamente recogido y detallado el régimen de gobierno de estos centros, así como su composición, funcionamiento y estructura orgánica.²¹⁷

Sin embargo, todo esto sería de aplicación exclusiva a los cuatro primeros centros creados –Gijón, Tarragona, Córdoba y Sevilla-, añadiéndose a ellos posteriormente el de Zamora pues, como se explicará más adelante, los restantes centros, creados por Orden Ministerial en vez de por norma con rango de Ley, tal y como la *Ley de Universidades Laborales* de 1959 establecía, no gozarían ni de autogobierno en régimen de patronato, ni de personalidad jurídica propia.

Posteriormente, en 1960, tras la aprobación del *Reglamento Orgánico de las Universidades Laborales*, pasarían a quedar sometidas a una fuerte tutela del Ministerio de Trabajo, gozando éste de importantes y numerosas facultades en su dirección y fiscalización, y produciéndose el inmediato vaciamiento de poder del patronato de estos centros, convertido en un mero órgano de supervisión.²¹⁸

Por otra parte, el capítulo XII del citado Estatuto hablaría del régimen económico de los centros.²¹⁹ En este apartado se indicaría que los edificios y terrenos en que se ubicaran las Universidades Laborales serían cedidos por las Mutualidades en favor de los patronatos de aquellas, así como las instalaciones idóneas para la vida y sostenimiento del alumnado, y para el ejercicio de las funciones docentes. Asimismo, se establecería que cada Universidad Laboral recibiría, de parte de la Jefatura de Mutualidades Laborales, una dotación anual, que podría incrementarse con los beneficios de los bienes rentables, entendiéndose estos como las granjas, los talleres y demás instalaciones susceptibles de generar tal rentabilidad. A su vez, recogería que los productos de las explotaciones agrícolas se destinarían al abastecimiento de los propios centros.

De otro lado, las Universidades Laborales manifestarían una vez más su vocación de autosuficiencia al contar desde su planteamiento con una serie de servicios y dotaciones que garantizaban su independencia, no sólo económica y de gobierno, como eran el servicio médico, la capilla, su propio periódico y emisora de radio, y todo un conjunto de instalaciones y locales para el ocio y expansión de unos muchachos en régimen de internado: pistas de deporte y otras instalaciones deportivas, teatro y departamento de cinematografía, hogares de recreo, así como otros espacios destinados al esparcimiento de los alumnos. Asimismo contarían con todos los servicios precisos para el funcionamiento normal de la residencia de internos: comedores y cocinas, servicios de lavandería y costura, de mantenimiento, etc.

Vuelve a surgir, en este punto, la oportunidad de su consideración, al menos vocacional, como ciudades, acaso ciudades autárquicas.

²¹⁶ Cfr. Orden de 12 de julio de 1956 conjunta de los Ministerios de Educación Nacional y Trabajo de aprobación provisional del Estatuto de las Universidades Laborales, p. 18, en: B.O.E. nº 201, 19 de julio de 1956, pp. 4710-4722.

²¹⁷ Cfr. *Id.*, *ib.*, pp. 43-49.

²¹⁸ Cfr. AZÁCETA Y GARCÍA DE ALBÉNIZ, José María et al. "Apuntes para la historia de las Universidades Laborales", en: *Las Universidades Laborales. Evolución, situación y perspectivas*. Alcalá de Henares: Instituto de Técnicas Educativas de Universidades Laborales, 1977: p. 24.

²¹⁹ Cfr. Orden de 12 de julio de 1956, pp. 52-53.

Cabe, de otro lado, retomar el concepto de *instituciones totales*²²⁰ que Antonio S. Río recupera en su libro sobre las Universidades Laborales gallegas, esta vez en tanto que al carácter cerrado, independiente y autosuficiente con que estos establecimientos fueron planteados.

En este sentido, de algún modo, las Universidades Laborales -al menos las primeras en entrar en funcionamiento-, concebidas como unidades autoabastecidas y aisladas del exterior, definidas por distintos modelos de implantación funcionales, geométricos y zonificados, vendrían a relacionarse con muchos de los numerosos complejos conventuales que es posible encontrar a lo largo y ancho de nuestra geografía.

1.3.3 CAMBIO DE DENOMINACIÓN: DE UNIVERSIDADES LABORALES A CENTROS DE UNIVERSIDADES LABORALES

Tras un lustro como máximo responsable de la Cartera de Trabajo en el que no se produce la creación de ningún nuevo centro -tan sólo la recalificación de la Fundación “San José” de Zamora como Universidad Laboral-, Fermín Sanz Orrío es sustituido por Jesús Romeo Gorría, quién fuera Subsecretario del mismo Departamento con el Ministro saliente.

Éste, en los comienzos de su mandato, crearía la Dirección General de Promoción Social, órgano superior para la dirección y gestión de las Universidades Laborales, encuadrando éstas dentro de un concepto de “promoción social”, que no el de la “previsión social ofensiva” acuñado por Girón, que en esta época acusaba un escaso rigor. Esta medida coincidiría en el tiempo con el *Plan de Desarrollo Económico y Social* de 1964-1967, el cual daría lugar, con su aporte de nuevos mecanismos a la economía y a la política del país, al conocido período de “desarrollismo” de los 60.

Bajo el nuevo organismo, las Universidades Laborales abandonan la Dirección General de Previsión, consiguiendo una mayor autonomía de funcionamiento respecto a las Mutualidades Laborales, de las que seguían dependiendo fuertemente en el aspecto financiero, si bien ahora gozaban de recursos ajenos al Mutualismo.

De otro lado, la nueva Dirección, además de impulsar la creación de nuevos centros, desarrollaría una serie de reformas que afectarían a todos los niveles del Sistema de Universidades Laborales, como fueron:²²¹ la creación de los Colegios Mayores de Promoción Social, con el fin de alojar a los alumnos del Sistema que, elegidos por sus especiales dotes, continuaran su formación superior en alguno de los centros de la universidad estatal; la creación de la Comisión Coordinadora entre las Universidades Laborales y las Mutualidades Laborales, a fin de lograr una mayor conexión funcional entre ambas, que habrían ido distanciándose progresivamente; o la aprobación del *Estatuto de Personal de Universidades Laborales*; entre otras.

Por otra parte, durante la década de los 60 se produce, dentro de los centros del Ministerio de Educación, un enorme incremento en la demanda de plazas, tanto en el ámbito de la Educación Primaria como en el del Bachillerato, que obligó a una profunda reforma del Departamento. De este modo, con el fin de que la educación llegara a todos los españoles obligatoriamente, al menos hasta los 14 años, se

²²⁰ Cfr. GOFFMAN, Erving. *Internados. Ensayos sobre la situación social de los enfermos mentales*. Madrid: Amorrortu, 2007: p. 18-19, citado en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las Universidades Laborales gallegas. Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 39.

²²¹ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: un proyecto educativo falangista para el mundo obrero (1955-1978). Aproximación histórica*. (Director: Isidro Sánchez Sánchez) Diciembre de 1996. [Departamento de Historia de la Universidad de Castilla-La Mancha]. Castilla-La Mancha: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1998: pp. 318-319.

promulgaría la *Ley General de Educación y Financiación de la Reforma Educativa* de 1970, que a su vez habría de constituir el nuevo marco docente para las Universidades Laborales, previéndose la necesidad de la integración de éstas en el régimen académico establecido por aquella.²²²

En cuanto a la creación de nuevos centros, puede decirse que el crecimiento que experimentó el Sistema en estos años fue espectacular, produciéndose la inauguración, entre 1964 y 1969, de siete nuevos establecimientos, lo que venía a multiplicar por más de dos el número de Universidades Laborales existentes. Se trataría de los Centros de La Coruña, Alcalá de Henares, Huesca, Cáceres, Zaragoza, Éibar y Cheste.

Aunque estos dos últimos, los conjuntos de Éibar y Cheste, adoptaron los nombres de Centro Técnico Laboral y Centro de Orientación de Universidades Laborales, respectivamente, es preciso señalar que ninguna de las indebidamente llamadas Universidades Laborales creadas durante este período lo serían por norma con rango de Ley, tal y como exigía la *Ley de Universidades Laborales* de 1959, lo que daría lugar a una serie de indefiniciones jurídicas.²²³

En efecto, a fin de evitar la proliferación indefinida de Universidades Laborales sin auténtica personalidad jurídica –por tanto, sin gobierno en régimen de patronato y sin patrimonio propio-, en 1968, con la creación del Centro de Éibar (que no Universidad Laboral), se recurre a la utilización de una distinta denominación y estructura orgánica, si bien sus funciones seguirían siendo las mismas.²²⁴

La financiación²²⁵ de esta notable expansión sería asumida fundamentalmente por el Mutualismo Laboral, si bien, a partir de 1969, el apoyo económico de las cajas de ahorros comenzaría a ser relevante. De otro lado, la aportación del Estado se mantendría congelada a razón de que los nuevos establecimientos creados de manera irregular carecían de la personalidad jurídica exigida.

Asimismo, comenzaría a darse la circunstancia de que los jefes de las Mutualidades Laborales habrían envejecido, empezando a mostrarse más identificados con la tercera edad que con los jóvenes en época de formación. Esto haría desviar sus preocupaciones y sus fondos, mostrando una cada vez mayor reticencia a destinar el dinero de los mutualistas a la creación de nuevas Universidades Laborales y al sostenimiento de las ya existentes, prefiriendo, por el contrario, invertirlo en la construcción de residencias para mayores, o en asegurar unas decorosas pensiones de jubilación.

Por su parte, también la arquitectura de estos nuevos centros se diferenciaría de la de los construidos durante la primera etapa, acusados de innecesaria grandiosidad, de paternalistas e incluso de clasistas;²²⁶ registrando ahora unos criterios severos de inversión, así como una mayor concentración de los edificios en general, y una mayor sobriedad y austeridad en sus estructuras físicas.

De otro lado, con la nueva *Ley General de Educación* comienza el declive de las Universidades Laborales, que hasta ese momento gozaban de autonomía académica. Al ser integradas, aún bajo un sometimiento normativo condicionado por el Decreto de 1972, en el Régimen General de Educación Nacional, empezarían a perder

²²² Cfr. *Id., ib.*, p. 320.

²²³ Cfr. *Id., ib.*, p. 325.

²²⁴ Cfr. *Id., ib.*

²²⁵ Cfr. GÓMEZ Y RODRÍGUEZ DE CASTRO, Federico. "Las Universidades Laborales", en: RUIZ BERRIO, Julio y Ángeles Galino Carrillo (Eds.) et al. *Educación en la España Contemporánea. Cuestiones históricas*. Madrid: Sociedad Española de Pedagogía, 1985: p. 276.

²²⁶ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Op. cit.*, p. 321. En esta página y en las sucesivas quedan recogidas algunas de las opiniones vertidas por diversas personalidades políticas, afines o contrarias a lo que representaban las Universidades Laborales.

progresivamente su carácter singular, sus rasgos característicos.²²⁷

Por otra parte, en la disposición adicional primera de esta norma quedaría recogido, aunque de un modo bastante irregular, que tendrían “*el carácter de Universidades Laborales los centros siguientes: Francisco Franco, de Tarragona; José Antonio Primo de Rivera, de Sevilla; Onésimo Redondo, de Córdoba; José Antonio Girón, de Gijón; Crucero Baleares, de La Coruña; San José, de Zamora; la de Alcalá de Henares (Madrid); la de Zaragoza; la de Huesca; la de Cáceres; la de Éibar (Guipúzcoa) y el Centro de Orientación de Universidades Laborales Jesús Romeo, de Cheste (Valencia)*”.²²⁸

Evidentemente, la infracción cometida en la creación de los últimos centros del Sistema no podía considerarse corregida por dicho Decreto, si bien los establecimientos de Éibar y Cheste serían reconocidos como Centros de Universidades Laborales, denominación que, en adelante, utilizarían todos los centros que se construyeran. No obstante, tal reconocimiento, si bien no venía a suponer la subsanación de su creación y existencia irregular, “*comportaba una tolerancia tácita y un compromiso de la Administración para proceder a su inmediata regularización*”.²²⁹

Bajo el mandato de Licinio de la Fuente, y en el marco del *Plan de Inversiones Públicas del Tercer Plan de Desarrollo*, tendría lugar la última y definitiva expansión del Sistema. Los futuros centros serían constituidos en base a la Orden Ministerial de 1 de julio de 1972 por la que se aprobaba el *Reglamento Orgánico del Centro de Universidades Laborales de Toledo*, a través del cuál se acordaba su carácter provisional en tanto que se reconocía su plena integración en el régimen ordinario de las Universidades Laborales.²³⁰ Esta misma fórmula legal sería aplicada para la creación de los posteriores Centros de Las Palmas, Málaga, Lardero, Almería, Orense, Albacete y Vigo. Asimismo, y excepcionalmente, el Colegio de Promoción Social de Tenerife dispondría de un Reglamento Orgánico propio, dada su especial naturaleza.

No obstante, en base a una laxa interpretación del Decreto de 1972 de Integración de las Universidades Laborales en el marco de la *Ley de Educación* de 1970, a todos estos centros se les otorgaría, también indebidamente, la categoría de Universidad Laboral, pese a su constitución irregular y pese a carecer de personalidad jurídica.²³¹

En definitiva, la evolución del Sistema en esta etapa daría lugar a un verdadero entramado institucional, una curiosa pluralidad en el régimen jurídico de lo que inexactamente se conoce como Sistema de Universidades Laborales. Asimismo, propiciaría que éstas perdieran sus características organizativas y docentes, aún manteniendo la singularidad financiera de su sostenimiento a través de los aportes del Mutualismo.²³²

En base a todo lo expuesto, se podría hablar de dos etapas en la arquitectura de estos centros. De un lado, hasta 1957 la construcción de los conjuntos vendría marcada por su concepto megalómano, quedando encuadrados bajo éste los de Gijón, Tarragona, Sevilla y Córdoba. Por otra parte, desde esta fecha en adelante –es decir, con la

²²⁷ Cfr. *Id.*, *Íb.*, p. 375.

²²⁸ Decreto 2061/1972 de 21 de julio de la Presidencia de Gobierno por el que se integran las Universidades Laborales en el régimen académico de la Ley General de Educación, en: B.O.E. nº 182, 31 de julio de 1972, citado en: CONTRERAS VÁZQUEZ, Jacinto. “Reseña histórica de la Universidad Laboral de Sevilla en el 50 aniversario de su creación”. Sevilla: Asociación de amigos de la Universidad Laboral de Sevilla, 20 de enero de 2007. (En línea) (Consulta: 7 de abril de 2013). Disponible en: <<http://literola.webcindario.com/Resenya50.pdf>>

²²⁹ ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Op. cit.*, p. 325.

²³⁰ Cfr. *Id.*, *Íb.*, p. 327.

²³¹ Cfr. *Id.*, *Íb.*

²³² Cfr. *Id.*, *Íb.* pp. 376-377.

salida de Girón del Gobierno y el ascenso de los ministros tecnócratas como punto de inflexión-, los nuevos centros acusarían las restricciones económicas impuestas por el *Plan de Estabilización de 1959*, es decir, unos cánones severos de inversión que darían lugar a conjuntos más pequeños, compactos y austeros.

A su vez, dentro de esta segunda etapa, cabría señalar que a partir de la *Ley General de Educación* de 1970, y sobre todo de la incorporación de estos establecimientos a los programas docentes del Ministerio de Educación desde 1972, los nuevos Centros de Universidades Laborales seguirían una novedosa política de apertura a sus zonas circundantes, haciendo prevalecer el contingente de alumnos externos y mediopensionistas frente al de internos,²³³ además de ofrecer en sus programas educativos las mismas enseñanzas que los centros estatales.

De otro lado, “*el extraordinario desarrollo capilar experimentado por la red de centros de enseñanza* (del Ministerio de Educación), *el elevado coste de los internados* (de las Universidades Laborales) *y la colisión de su régimen de funcionamiento con las aspiraciones juveniles*”,²³⁴ redujeron drásticamente la necesidad de este servicio complementario a la enseñanza.²³⁵

Esta tendencia contractiva del volumen de plazas de internado, mayor aún si se compara con el superávit de su oferta -pues muchos centros sufrían ya un acusado despoblamiento de sus residencias-, conllevó la variación sustancial del programa de necesidades y espacios asociados a este servicio. De esta manera, la población interna prevista para los nuevos Centros de Universidades Laborales fue considerablemente menor a partir de los construidos desde 1970 o, lo que es lo mismo, desde la asimilación del Sistema por el Régimen General del Ministerio de Educación. Por otra parte, en consecuencia a tal reducción en el número de internos, se vería acortado también el programa aparejado al entretenimiento de unos muchachos que habrían de vivir en los centros durante la mayor parte del año.

De este modo, en definitiva, los centros creados durante la última etapa contarían con edificios menos aparatosos, con instalaciones más funcionales y, sobre todo, destacaría en ellos el estudio cuidadoso de las nuevas tendencias en arquitectura educativa.²³⁶ En cualquier caso, estos establecimientos tendrían una dotación en instalaciones docentes, residenciales, culturales y deportivas sin parangón con la habitual en los centros estatales y, sin duda, muy por encima de los estándares homologados por el Ministerio de Educación.

²³³ Cfr. Tabla de la Fig. 1 del apartado 1.3 de este mismo Tomo (p. 72), dónde se resume el desglose de la población de los distintos centros indicando el número total de puestos escolares disponibles respecto al número de plazas de internado y el número de alumnos con regímenes de media pensión o externado.

²³⁴ CASADO, Demetrio. “Las enseñanzas integradas y el cambio S.U.L.-I.N.E.I.”. Alcalá de Henares: *Documentación: sistema educativo de U.U.L.L.* (marzo de 1979).

²³⁵ Es lógico que, a partir del momento en que la oferta docente de las Universidades Laborales se equipara con la del resto de institutos nacionales, resultara innecesario, más allá de aquellos casos excepcionales de muchachos que vivieran en pequeñas poblaciones que no contarán con este tipo de centros, que los alumnos abandonasen el hogar familiar para cursar sus estudios. En este sentido, según los datos por regímenes de alumnado de los últimos años de funcionamiento de las Universidades Laborales, los cuáles pueden consultarse en línea en la página web <www.universidadeslaboralesespañolas.es>, se observa cómo la ocupación de las residencias de internos de estos centros se situaba en valores muy lejanos a los de su máxima capacidad prevista, mientras que, por otra parte, el número de alumnos en régimen de externado o de media pensión era cada vez más alto.

²³⁶ Cfr. GÓMEZ Y RODRÍGUEZ DE CASTRO, Federico. *Op. cit.*, p. 277.

NOTA PRELIMINAR: Por higiene y claridad de los esquemas redibujados por el autor y consignados en este apartado 1.4 se ha optado por no incluir la indicación del Norte geográfico de cada conjunto, pues, al comparar unos y otros, resultarían diferentes orientaciones que, se considera, no colaboran al entendimiento de lo que aquí se explica. No obstante, el lector puede consultar la orientación de cada conjunto en la ficha relativa a cada proyecto recogida en el Tomo II de este trabajo, dónde aparece una ortofoto de cada uno de ellos con su orientación real, correspondiendo el Norte a la parte superior de la página. Por otra parte, por el mismo criterio de claridad, se ha optado por no incluir las referencias numéricas a los valores de cada marca en las escalas gráficas que acompañan a los redibujos, siendo, en todo caso, 0, 10, 50 y 100 m los valores parciales de dichas escalas.

1.4 ZONIFICACIÓN Y COMPOSICIÓN CLÁSICAS VS MODERNAS. O UN LENGUAJE MODERNO PARA UN URBANISMO CLÁSICO

En los apartados anteriores, al abordar la cuestión sobre la posible consideración de las Universidades Laborales como ciudades, o quizás como grandes conjuntos docentes, y también al desarrollar la primera de las consideraciones –es decir, al plantearnos sí, en caso de ser ciudades, responderían a algún tipo o modelo de ciudad ideal, o bien a un fragmento ordenado de ésta-, se han dado algunas pinceladas sobre el tema que ahora se aborda, aquí de un modo más detallado.

No obstante, dado lo imbricado de estas cuestiones, la relación intrínseca de unas y otras, es imposible evitar –incluso inapropiado– que algunos aspectos ya tratados vuelvan a surgir aquí, como con certeza se retomarán más adelante.

Posicionados ahora sobre el global de los conjuntos, atendiendo a su ordenación general, se pretende dilucidar en ellos –bien ciudades o fragmentos de ésta- los paradigmas a los que su organización responde, abordando a la vez algunos aspectos tangenciales que, de modo directo, se vinculan a la manera de entender la arquitectura de estos sistemas de edificios.

De este modo, es posible clasificar la ordenación de los proyectos de las Universidades Laborales –aún con todas las imprecisiones que tal discriminación pudiera conllevar– como clásica -o historicista o academicista- o como moderna, o bien, situándonos en un estadio intermedio, un hecho que hemos venido a llamar, dando además título al epígrafe que nos ocupa, como “un lenguaje moderno para un urbanismo clásico”, entendiéndose también los matices que, siendo estrictos, diferencian el ámbito específico, quizás contenido, de una ordenación, frente a la mayor escala de la que habla el término urbanismo.

De este modo, al estudiar el proyecto de la Universidad Laboral de Gijón, su imagen exterior, su configuración interior, su modo de plantearse, implantarse y hasta de llegar, o su forma de crecer, fácilmente podríamos caer en la consideración de que se trata, y quizás ciertamente lo sea, de un edificio de matriz clásica, historicista, de un conjunto de arquitectura herreriana, por el aspecto de sus fachadas y también por su ordenación general.

Y es que cuando Moya recibe el encargo de continuar el proyecto de Gijón dónde Rodríguez de la Puente lo había dejado, concibe la obra como un manifiesto contra el Movimiento Moderno, o más concretamente contra el funcionalismo-racionalismo, contra el Estilo Internacional, desconfiado de la capacidad de éste para resolver el problema de la ciudad. Pero para Luis Moya, que consideraba que los arquitectos se dividían entre aquellos que hacían una arquitectura llamada funcional y los que hacían una arquitectura llamada tradicional, la suya no pertenece ni a uno ni a otro grupo, ni a uno intermedio o mezcla de ambos, sino que es una cosa distinta,²³⁷ y desde esta visión personal debe ser analizada su obra para el Centro gijonés.

En consecuencia, los autores de este proyecto plantean el conjunto como una alternativa a las respuestas dadas por el Estilo Internacional, defendiendo su arquitectura en el mismo terreno en que aquella, la funcional, se justifica. Es decir, en la medida en que la arquitectura del Estilo Internacional no cumple mejor las condiciones de utilidad, pierde su legitimidad para erigirse como única opción, quedando relegada a mero “estilo”, acaso capricho. En definitiva, lo que Moya y

²³⁷ Cfr. MOYA BLANCO, Luis. *La obra arquitectónica del Orfanato Minero de Gijón*. Gijón: Fundación José Antonio Girón, 1948.

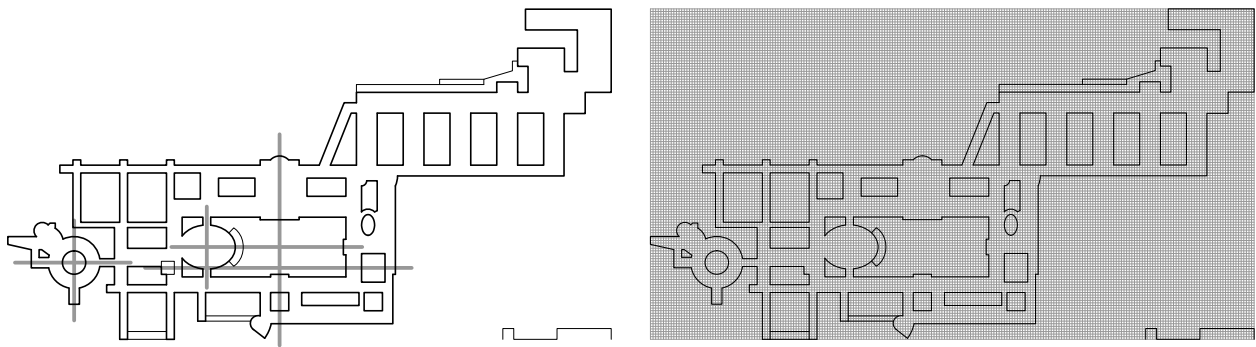


Fig. 1 y Fig. 2 Esquemas de la planta general de la Universidad Laboral de Gijón. (Izquierda) Se observan los ejes principales de composición del proyecto y cómo algunos de ellos son, además, ejes parciales de simetría de elementos como el patio central, la capilla, el teatro o el convento. (Derecha) El conjunto se proyecta íntegramente sobre una malla tridimensional de 2,4 x 2,4 m.

su equipo pretenden es oponer a lo moderno la riqueza y la variedad, pero también el rigor y la libertad, de lo clásico, comprendiéndolo como modelo racional, como garantía de racionalidad que procura el análisis como estructura y como método de la lógica arquitectónica.²³⁸

De hecho, aunque se dan en planta ciertas decisiones afines a las propuestas compositivas del XVIII, no estamos en absoluto ante nada parecido a las organizaciones rígidas y simétricas del Beaux-Arts, que merecían por parte de Moya la más dura crítica, y que aquí no tienen cabida sino parcialmente en piezas como la iglesia o el teatro. Por otra parte, el edificio cede para adaptarse al terreno, razón otra por la que la simetría no tendría cabida, como ocurre en La Alhambra,²³⁹ alejando aún más el proyecto de las cerradas composiciones horizontales beaux-artianas.

Es decir, se combate la pretensión del Estilo Internacional de ser el único estilo posible ofreciendo una opción racional desde el clasicismo. Esta racionalidad quedaría patente en la estricta atención a los criterios higienistas, que recuperan en estos años un valor ya anunciado en la década de los 30, cuidando la buena orientación de las piezas, procurando una ventilación adecuada de los espacios y una buena iluminación mediante el empleo de pabellones de poca profundidad abiertos a dos patios, o a un patio y al exterior; así como en la elección de los tipos, que ofrecen la funcionalidad elástica que se ambiciona; y en la cuidadosa y ordenada disposición del conjunto.²⁴⁰ De algún modo, estos aspectos del Movimiento Moderno son incorporados a la disciplina en ayuda del clasicismo.

De otro lado, la elección de lo clásico se explica desde la afinidad que Moya siente por el mundo helénico como expresión de un concepto humanista de las cosas y del mundo, de manera que sus principios se convierten en los más idóneos, únicos dignos y capaces de configurar una ciudad ideal, utópica, como la que en este caso se plantea. Se produce, por tanto, la recuperación de otro “estilo internacional” ya antes existente que tantas veces había supuesto la expresión del mundo occidental y que todavía podía seguir siéndolo.²⁴¹

El método de composición utilizado, trama sin simetría alguna dentro de las normas del helenismo de la escuela de Hipódamos de Mileto,²⁴² liberaliza el trazado de la malla de cuadrados sobre la que se plantea el conjunto atendiendo a las circunstancias de uso, forma,



Fig. 3 Paraninfo de la Universidad Laboral de Gijón. Fotografía actual.



Fig. 4 Convento de religiosas clarisas de la Universidad Laboral de Gijón. En la imagen se observa parte del muro ondulado que encierran la huerta conventual. Fotografía de época.

²³⁸ Cfr. CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: p. 156.

²³⁹ Cfr. MOYA BLANCO, Luis. *Op. cit.*

²⁴⁰ Cfr. CAPITEL, Antón. *Op. cit.*

²⁴¹ Cfr. CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Gijón o el poder de las arquitecturas”. Barcelona: *Arquitecturas bis: información gráfica de actualidad*, nº 5 (1976): p. 28.

²⁴² Cfr. Intervención de Luis Moya Blanco durante el desarrollo de la Mesa Redonda con motivo de la Celebración de los 25 años de la Universidad Laboral de Gijón (Gijón, 18 de diciembre de 1981). (Sesión transcrita por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente).



Fig. 5 Arcadas cerrando la fuga visual al final de la fachada Este de la Universidad Laboral de Gijón. Fotografía actual.



Fig. 6 Paraninfo cerrando la fuga visual al final de la fachada Sur de la Universidad Laboral de Gijón. Fotografía actual.

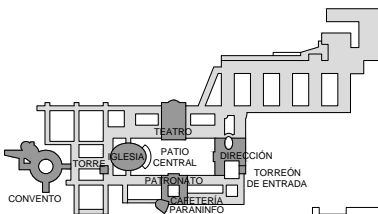


Fig. 7 Esquema de la planta general de la Universidad Laboral de Gijón. Se observa cómo las piezas principales del conjunto quedan unidas por otros pabellones de carácter neutro.

tamaño y posición de cada pieza, siguiendo, como se ha dicho, a pesar de Moya, algunos criterios funcionalistas.²⁴³ Concretamente, dentro del helenismo, es posible encontrar filias con la arquitectura de la Roma antigua, con el manierismo y con Piranesi, en tanto que al tratamiento del conjunto por piezas, por fragmentos.²⁴⁴

Sin embargo, esta clasicidad no está libre de licencias y transgresiones, destacando la inclusión de soluciones volumétricas próximas a la sensibilidad moderna, como es el caso del paraninfo o del cuerpo anular de la residencia de religiosas clarisas con el plástico muro ondulado que encinta la huerta conventual, todos ellos proyecto del matrimonio compuesto por María Juana Ontañón y Manuel López Mateos, que entonces trabajaban en el despacho de Moya.

La Universidad Laboral de Gijón se presenta como una evocación moderna de la arquitectura antigua,²⁴⁵ mostrando la influencia de la experimentación manierista de la arquitectura del quinientos en la búsqueda, por ejemplo, de componentes escenográficas basadas en perspectivas, escorzos y líneas de fuga, como demuestra el acceso tangencial a la plaza, que permite poner en relieve el cilindro elíptico de la iglesia y valorar de distinto modo las fachadas mayores del patio central. Asimismo, en línea con El Escorial, dos arcadas aparecen al final de la fachada Este del edificio, a modo de cierre de perspectiva, interrumpiendo las fugas. Este mismo mecanismo sería utilizado en la fachada Sur con la pieza del paraninfo.

Moya buscaría inspiración en los grandes maestros que le precedieron. Ejemplo de ello es la manera en que se produce el acceso, rodeando el edificio, aprendida de Herrera en El Escorial. De este modo, el visitante percibe la verdadera escala del conjunto, así como la forma en que éste se dispone en la naturaleza, subordinándose al hecho natural del paisaje. Moya justificaría la manera en que se produce la llegada a la Universidad Laboral, ese efecto de preparación, desde la premisa de que cualquier edificación, por grande que sea, situada en medio del campo o con un gran espacio vacío delante, corre el riesgo de parecer pequeña y mezquina en comparación con la naturaleza.

En cualquier caso, el entendimiento de este edificio como una ciudad, aún artificialmente constituida, se opone a la solución urbana de la Carta de Atenas. Es decir, contra la ciudad de los C.I.A.M., abierta, indefinida y dispersa en el territorio y el paisaje, se plantea aquí una ciudad compacta, cerrada, acabada y con puerta.²⁴⁶

Pero además, la Universidad Laboral de Gijón propone la recuperación de una técnica de composición abandonada por lo moderno, que entiende el conjunto como una suma de piezas de arquitectura yuxtapuestas a través del tiempo. Es decir, el edificio se compone a partir de la superposición de elementos o partes que permanecen individualizadas, y que, en ocasiones, se relacionan con gran tensión figurativa sin llegar a subordinarse jerárquicamente.²⁴⁷

El conjunto queda organizado, como se ha dicho, a partir de un gran patio central, a modo de Plaza Mayor, en torno al que se disponen los edificios principales, cerrándolo, independientes aunque engarzados, formando un ritmo único.²⁴⁸ Estos emergen del continuo urbano articulando su estructura, señalándose como hitos formales.

La plaza se manifiesta así como síntesis del proyecto. Ésta

²⁴³ Cfr. CAPITEL, Antón. *La arquitectura*, pp. 168-169.

²⁴⁴ Cfr. CAPITEL, Antón. "La Universidad Laboral de Gijón", p. 28-29.

²⁴⁵ Cfr. MONTES SERRANO, Carlos. "Clasicismo, licencia y retórica en la arquitectura de Luis Moya: a propósito del 50 aniversario de la primera piedra de la Universidad Laboral de Gijón". Pamplona: *Ra: Revista de Arquitectura*, nº 3 (noviembre de 1999): pp. 66-67.

²⁴⁶ Cfr. CAPITEL, Antón. "La Universidad Laboral de Gijón", p. 29.

²⁴⁷ Cfr. *Id., íb.*, p. 30.

²⁴⁸ Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): pp. 45-46.

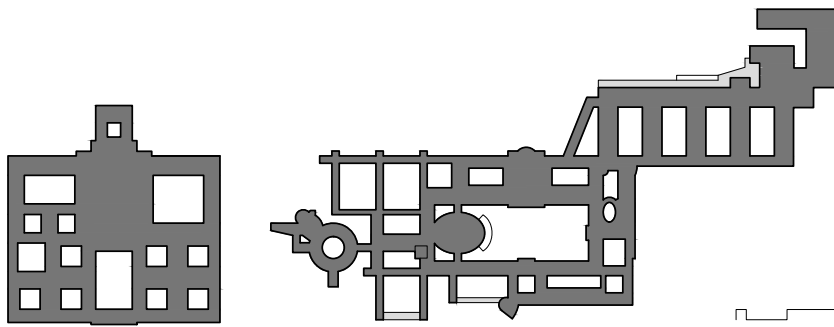


Fig. 8 y Fig. 9 Esquemas de las plantas generales de El Escorial (izquierda) y de la Universidad Laboral de Gijón (derecha) indicando las zonas construidas y los patios. Frente al perímetro definido y casi regular de El Escorial se observa el borde aleatorio de la Universidad Laboral, resultado de la composición mediante la yuxtaposición de elementos y la agregación de patios.

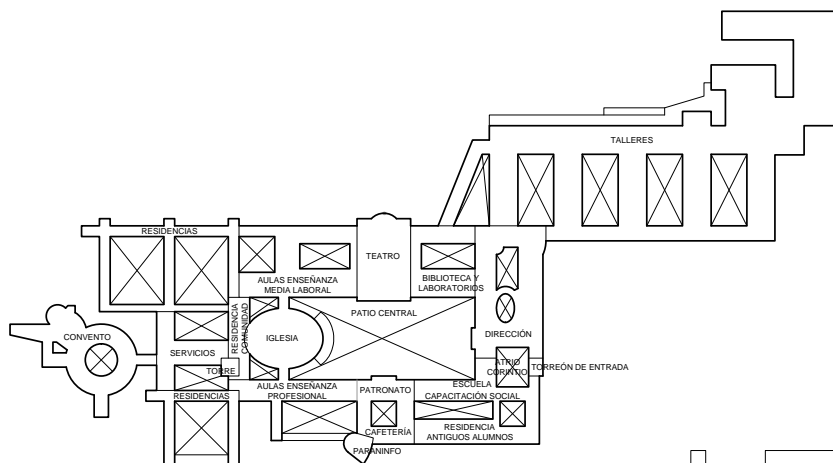


Fig. 10 Esquema de la planta general de la Universidad Laboral de Gijón. Se observa la separación de los distintos usos en zonas funcionales organizadas en torno a patios de diferente tamaño y entidad.

muestra el orden y la composición, y desde su imagen precisa el conjunto se extiende como una masa de borde aleatorio, producto de la agregación, de un modelo de ciudad por partes creado desde la yuxtaposición como instrumento proyectual, que genera al exterior un aspecto de muralla, de límite, con el mundo interior.

Es decir, la Universidad Laboral de Gijón es una trama de patios que da lugar a una forma indeterminada, amorfa, porque está obtenida a partir de la agregación de elementos que se han ido incorporando, de modo que esta adición podría continuar indefinidamente pero, dado el programa, es limitada, acaba así.²⁴⁹ Este mecanismo supone la diferencia fundamental con El Escorial, en que la muralla forma un perfil de bordes determinados que contienen al edificio.

El complejo se configura entonces a partir de un continuo de fábricas, tipos racionales simples, cuerpos de doble crujía, que definen los vacíos y se abren a dos de ellos, formando conjuntos diversos que alojan las diferentes zonas funcionales en torno a patios de diferente entidad y función. Se trata de una zonificación que atiende a la moderna separación de áreas según su uso.

Todas las piezas se disponen sobre una trama homogénea que podría crecer de modo indefinido mediante la agregación de nuevos patios, base de la composición española que florece en el siglo XVI con El Escorial.²⁵⁰ Estos patios se configuran mediante la adición de nuevas fábricas, crujías cerradas, impermeables, límites construidos que sólo se relacionan con el paisaje o los propios patios a través de sus ventanas, aún amplias en ocasiones, marcando una clara división

²⁴⁹ Cfr. Intervención de Luis Moya Blanco durante el desarrollo de la Mesa Redonda.

²⁵⁰ Cfr. MOYA BLANCO, Luis. *La obra arquitectónica*.

entre espacio interior y espacio exterior.

“La organización del edificio en patios obedece a la idea de un repertorio de formas y soluciones concretas de la tradición que demuestran su adecuación a las actividades humanas”.²⁵¹ Estos patios cuadrangulares, de diversos tamaños y proporciones, destinados cada uno a un fin determinado, establecen el orden y la separación de funciones, proporcionando ventilación e iluminación abundantes a las salas y galerías. Esta organización generaría una gran flexibilidad que permitiría elegir las orientaciones más convenientes para cada local.

Es decir, la Universidad Laboral de Gijón responde a un esquema cerrado, en oposición a las propuestas abiertas del urbanismo C.I.A.M., lo que no significa que el conjunto no tenga la capacidad de crecer: se trata de un programa cerrado, pero no de un proyecto cerrado.²⁵² Esta solución permitiría, según Moya, eliminar los desplazamientos excesivos, a diferencia de lo que ocurre en las ciudades universitarias de pabellones aislados, tipo campus, tan en boga en aquellos años.²⁵³

Por su parte, la Universidad Laboral de Zamora vuelve a tomar como referencia el modelo de conjunto cerrado de organización en torno a patios, esta vez sólo tres dada la menor complejidad del edificio respecto a su homólogo en Gijón.

Se trata, en primer lugar, de un gran atrio de acceso en esquina, a modo de vacío que sale a ordenar la presencia del edificio en la ciudad, sirviendo de conexión con ésta, un gesto extraído de la tradición para conceder el necesario relieve urbano al templo y a su entrada cuando éste se sitúa, como en este caso, en una retícula de ciudad sin plazas ni espacios libres principales. De otro lado, el claustro en torno al que se organiza la residencia de estudiantes y de la comunidad religiosa. Por último, si bien atiende a un concepto de patio abierto, pues sólo queda cerrado por pabellones en tres de sus lados, construyendo el cuarto flanco a partir de un simple cobertizo, se sitúa el jardín central, pensado a modo de gran campo de juegos.

El conjunto se inserta en una manzana del ensanche previsto para la ciudad, adaptándose a su principal geometría rectangular, pero ignorando sus alineaciones concretas, proponiendo un edificio ortogonal. Se trata, por tanto, de un edificio exento.

En su composición general en planta se rehúye nuevamente de cualquier cercanía a los proyectos Beaux-Arts pues todos los juegos axiales son parciales, es decir, no aluden necesariamente a simetrías generales sino individuales y, por tanto, no existe un sistema de ejes jerarquizado.²⁵⁴

De otro lado, es posible diferenciar en el proyecto los elementos singulares y principales -capilla y teatro- respecto a los secundarios, organizándose el conjunto en partes funcionales diferenciables e integradas que atienden a sus respectivos usos y programas.

El mecanismo compositivo empleado es, por tanto, como en Gijón, la yuxtaposición de piezas y tipos entendidos como elementos, de manera que todos adquieren una forma propia, diversa, atendiendo en cierto modo a una concepción funcionalista, una cierta matriz racionalista, moderna, que no se olvida al contemplar la planta a pesar

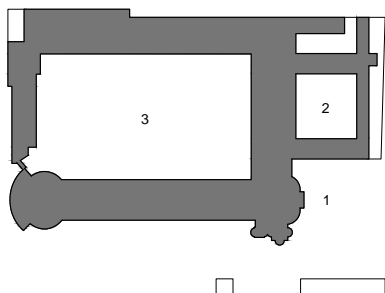


Fig. 11 Esquema de la planta general de la Universidad Laboral de Zamora indicando las zonas construidas y la posición de los distintos patios. El nº 1 es el atrio en esquina de entrada al edificio, el nº 2 el claustro en torno al que se organiza la residencia y, por último, el nº 3 es el jardín central.

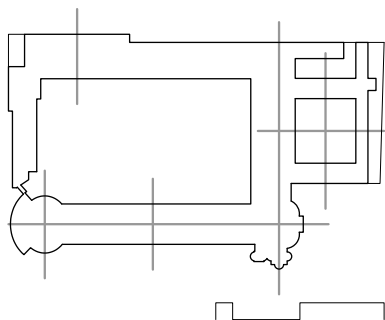


Fig. 12 Esquema de la planta general de la Universidad Laboral de Zamora. Se observa cómo los ejes principales de composición del proyecto son, además, ejes parciales de simetría de elementos como la capilla, el teatro, el pabellón de externos, los talleres o el claustro de la residencia.

²⁵¹ MOYA BLANCO, Luis et al. “Fundación San José, en Zamora”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 2.

²⁵² RODRÍGUEZ Y ALONSO DE LA PUENTE, Pedro. *El Centro de Enseñanzas Integradas de Gijón. Con los ojos de ayer*. Gijón: 1981. (Texto transcrito de la conferencia facilitado al autor de este trabajo por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto).

²⁵³ Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. “Universidad Laboral José Antonio Girón”, p. 40. Para profundizar en el conocimiento del esquema de campus, rechazado por Luis Moya para este proyecto, se recomienda consultar los apartados “Campus” y “El racionalismo contextualizado en Latinoamérica”, en: MONTANER, Josep María. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008: pp. 32-45.

²⁵⁴ Cfr. CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Zamora”. Castilla y León, Cantabria: *BAU: Revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño*, Vol. II, nº 2-3 (abril de 1990): p. 131.

de los recursos tradicionalistas utilizados.²⁵⁵

Asimismo, en el caso del cuerpo que incluye la iglesia y el teatro, esta yuxtaposición es doble, pues las dos piezas forman, junto al pabellón neutro que las une, una nueva y mayor unidad. Ambas se configuran como los elementos figurativos principales, apoyándose mutuamente al establecer una tensionada competencia desde la similitud de su naturaleza arquitectónica. Esta dualidad es un recurso compositivo neoclásico de oposición entre partes,²⁵⁶ en el que finalmente la capilla resulta protagonista permitiendo desatender la posible simetría de la fachada del pabellón que la une al teatro.

De otro lado, destaca el cuidadoso estudio de las circulaciones interiores que relacionan las diferentes áreas, particularmente con aquellas piezas consideradas como principales y ordenadoras de la vida del conjunto, lo que vuelve a evidenciar una vez más la matriz funcionalista con que Moya resuelve la organización de sus grandes conjuntos, pese a la imagen de convento barroco del Centro zamorano.

Si los dos proyectos explicados, Gijón y Zamora, cierran la primera mitad del siglo XX, la segunda se abre con el encargo de otros tres nuevos centros. Se trata de las Universidades Laborales de Tarragona, de Córdoba y de Sevilla, entre las cuáles el parecido en algunos aspectos resulta sorprendente. En cierta manera, este parentesco podría atribuirse a la experiencia en la Universidad Laboral gijonesa, que establece la materialización del modelo programático con una serie de piezas –plaza, torre, iglesia, talleres, residencias, etc.– que ahora se ensayan en otras disposiciones y se resuelven, también formalmente, en claves más modernas, funcionales y abiertas.

En este sentido, cabe retomar las palabras con que Girón habría definido cómo debería ser la arquitectura de estos nuevos centros docentes, al afirmar que *“si algún edificio de nuestro tiempo exige una arquitectura funcional (en el puro sentido del vocablo), ese edificio es la Universidad Laboral española, en que [...] todo esté supeditado a la utilidad, a la economía presente y al desarrollo futuro para que la Arquitectura cumpla una vez más con su glorioso destino humano y no sea costoso, caprichoso e inaguantable aparato ortopédico. Estos principios, tratándose de las Universidades Laborales, han de cumplirse con el mayor rigor. Pongan ustedes toda su atención en lo útil y formativo. Den ustedes a sus proyectos, eso sí, toda la alegría que permita nuestro clima; que penetre la entrañable geografía española hasta el último rincón de las aulas y de las estancias y que penetre el paisaje [...]”*.²⁵⁷

Estas palabras del Ministro de Trabajo parecen apostar por una arquitectura abierta al paisaje, anticipándose a lo que vendrían a ser los siguientes proyectos de Universidades Laborales que, sin embargo, siguen acusando una estructura poco moderna en el sentido de la fuerte simetría y centralización que presentan, mayor incluso que en las implantaciones precedentes. De otro lado, si bien estos conjuntos gozan de un carácter más abierto en la disposición de sus edificaciones, la formalización concreta de éstas sigue atendiendo a un concepto cerrado, excepto en el caso tarraconense, en tanto que a la definición de los límites entre espacialidad interior y espacio exterior.

De este modo, en la Universidad Laboral de Tarragona es posible distinguir claramente las tres zonas o partes funcionales en que el equipo redactor se repartió el proyecto: de un lado, las residencias, y el comedor y la zona de servicios, unidos respectivamente por galerías subterráneas; de otro, los talleres, alejados de las aulas; y, por último,

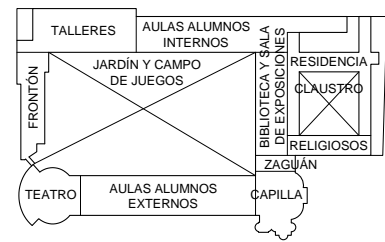


Fig. 13 Esquema de la planta general de la Universidad Laboral de Zamora indicando la posición de las diferentes piezas o usos.



Fig. 14 y Fig. 15 Vista aérea general de la Universidad Laboral de Zamora (arriba, fotografía de época) y alzado general de su fachada Sur. En las imágenes se observa la dualidad, así como la relación de tensión, que se establece entre las dos piezas principales del conjunto, es decir, la capilla y el teatro.

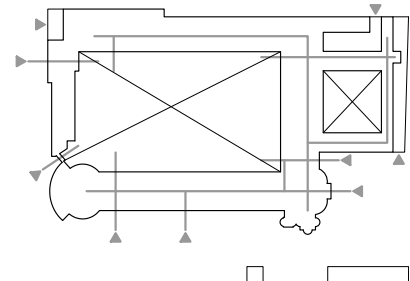


Fig. 16 Esquema de la planta general de la Universidad Laboral de Zamora indicando las principales circulaciones interiores, así como los distintos accesos al edificio.

²⁵⁵ Cfr. *Id., ib.*, p. 135.

²⁵⁶ Cfr. *Id., ib.*, p. 136.

²⁵⁷ Palabras del Ministro de Trabajo José Antonio Girón de Velasco recogidas en: CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Proyecto de Universidad Laboral en Córdoba". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 138 (junio de 1953): p. 7.

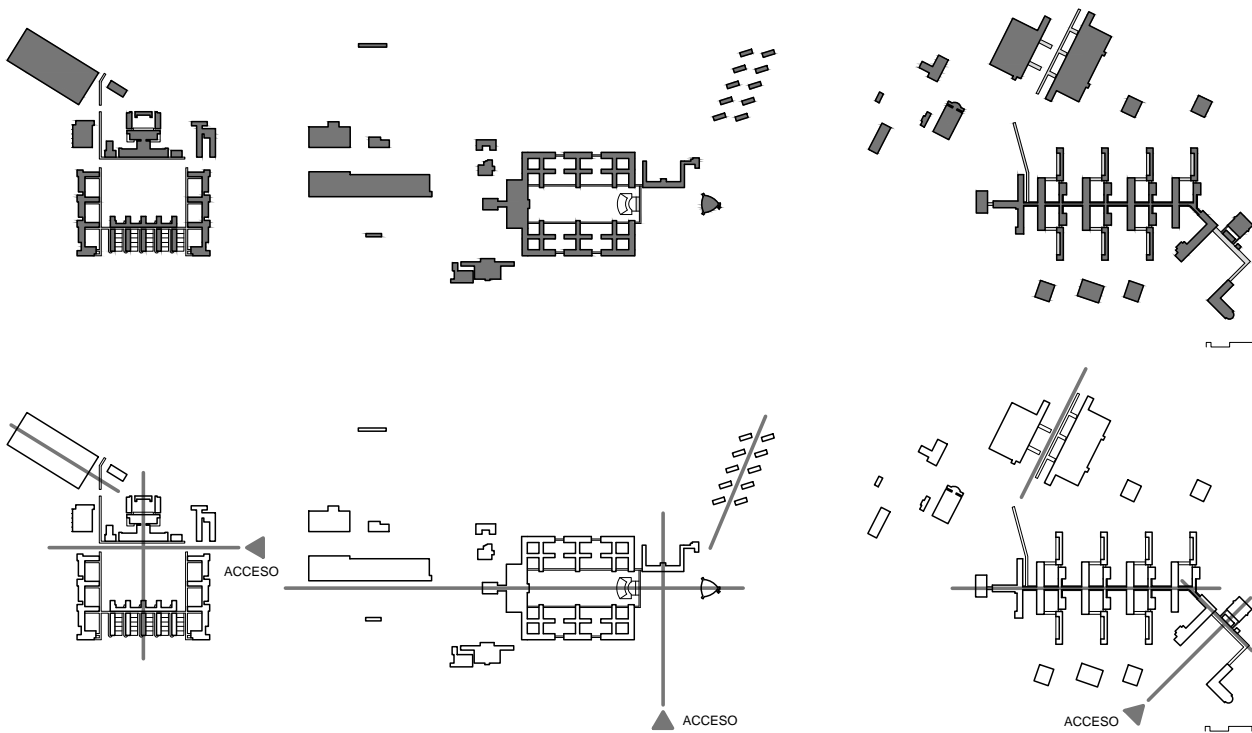


Fig. 17, Fig. 18 y Fig. 19 Esquemas de las plantas generales de ordenación de las Universidades Laborales de Tarragona (arriba izquierda), de Córdoba (arriba centro) y de Sevilla (arriba derecha) indicando las zonas construidas y los vacíos. En los tres casos se produce la separación de los diferentes usos en pabellones independientes aunque agrupados por zonas o áreas de actividad. **Fig. 20, Fig. 21 y Fig. 22** Idem (fila inferior) indicando los ejes principales de composición de los proyectos. En los tres casos existe un eje principal de simetría en torno al que se agrupan las zonas docente y residencial. Asimismo, la aproximación a los tres conjuntos tiene lugar a través de un eje que desemboca en una plaza de acceso, si bien en el Centro de Tarragona esta llegada se produce de modo tangencial a la explanada que organiza las zonas docente y residencial.

el grupo escolar y la plaza.

Esta manera de abordar el proyecto, dividiéndolo en varias partes, da como resultado un conjunto abierto, heterogéneo, con edificios aislados de distinto tamaño y forma según su uso y función, en línea con los planteamientos de Le Corbusier en su *Ville Radieuse* (1930) y con los de la Carta de Atenas (1933).

No obstante, pese a esta aparente disparidad, la profusa utilización de pasos cubiertos y pérgolas para proteger las circulaciones peatonales de las inclemencias del tiempo consigue dotar al conjunto de una gran unidad, al conectar los edificios físicamente entre sí.

Sin embargo, el empleo de un lenguaje racionalista en la formalización arquitectónica de los distintos pabellones vendría acompañado de la utilización de la simetría como poderoso elemento compositivo, estableciendo un eje central que enlaza el pabellón de comedores y las dependencias de servicio a su espalda, de un extremo, y el grupo escolar, del otro, dejando a ambos lados los edificios de dormitorios, simétricamente dispuestos, y la gran nave talleres, aislada, con una orientación distinta.

Con todo, el espacio libre resulta el más significativo, equilibrándose el vacío con las masas construidas y definiendo las relaciones que se establecen entre unos pabellones y otros, del mismo modo que en los sistemas de edificios que se generaban en las ordenaciones tipo campus, aunque aquí la organización general siga siendo aún clásica y excesivamente rígida.

Paralelamente al conjunto de Tarragona se proyecta y construye la Universidad Laboral de Córdoba, para cuyos autores la relación entre la disposición de los edificios y la formación de los alumnos resultaba fundamental.

En este caso, se escoge una potente estructura axial que polariza la relación entre la zona de los edificios representativos y la de los colegios, al colocar el eje principal de acceso en dirección



Fig. 23 Pasos cubiertos de conexión entre los diferentes pabellones en la Universidad Laboral de Tarragona. Fotografía actual.

perpendicular al que organiza el conjunto. Este proyecto destaca nuevamente por su simetría, aunque también por su equilibrio, ritmo y proporción, así como por la escala monumental de unos edificios que renuncian al ornamento superfluo destacando la forma arquitectónica.

De este modo, el gran eje procesional que ordena el proyecto queda flanqueado por los seis edificios de los colegios, de planta cruciforme y dispuestos de manera simétrica respecto a éste; y rematado en sus extremos, de un lado, por el edificio de servicios comunes, y de otro, apartado de la rigidez geométrica general, por la iglesia y su torre. Esta simetría sólo sería interrumpida por el eje de llegada al conjunto, perpendicular, como se ha dicho, al que lo ordena, y que desemboca, tras un sutil desplazamiento lateral, en una vista en escorzo de la monumental fachada del paraninfo, que preside la plaza de acceso en torno a la que se disponen las piezas de mayor jerarquía. Por su parte, como en los casos de Gijón y de Tarragona, la zona de talleres se situaría al margen de la ordenación principal del conjunto.

El último proyecto dentro de este grupo es el de la Universidad Laboral de Sevilla. Para su implantación se escogió una disposición simétrica de edificios a ambos lados de un eje casi perpendicular al cauce del río Guadaira, quizás buscando evitar los efectos de las frecuentes inundaciones más que por cualquier otra razón topográfica o heliotrópica, territorial o paisajística –que sin duda fueron consideradas-. Sin embargo, lo cierto es que se desconoce por qué el esqueleto se dispuso de esta manera sobre el suelo.

Según consta en la memoria del proyecto, el “concepto funcional” resultó básico en la ideación de este conjunto.²⁵⁸ En consecuencia, su ordenación atiende a algunas de las propuestas compositivas y funcionales del Movimiento Moderno.

Sin embargo, en esta implantación racional de corte funcionalista, el proyecto no sigue la norma de los campus universitarios que por entonces se imponían, es decir: una estructura de edificios aislados, independientes y distintamente orientados, que se relacionan entre sí mediante espacios abiertos, de tránsito o de estancia, y por una red de circulación. Por el contrario, se optó por una configuración jerárquica de espacios en la que se distinguen claramente dos zonas: de un lado, un gran edificio articulado, y de otro, en torno a él, una serie de edificaciones y pabellones satélites y complementarios que lo circundan, dispuestos aparentemente de un modo aleatorio y caótico. Estos últimos son, fundamentalmente, los talleres y los gimnasios, aunque también las instalaciones de la granja agronómica y otras de servicio y deportivas, que ordenan el territorio circundante a la par que se van disolviendo entre la vegetación y los cultivos.

La organización general del proyecto responde a la preocupación de los arquitectos por que el alumno pudiera sentirse abrumado por la masa de individuos, razón por la que se decide abordar el esquema arquitectónico del conjunto jugando con dos estrategias opuestas aunque complementarias:²⁵⁹ de un lado, la concentración de los servicios generales del Centro y de sus organismos de dirección, a fin de garantizar la mayor eficacia funcional posible, y de otro, la división de las zonas docente y residencial en entidades de menor tamaño, consiguiendo entornos más domésticos que propiciasen la mejor relación de los alumnos entre sí y con los profesores.

La primera zona está gobernada por una columna central de distribución que arranca desde la plaza de acceso en U -enfilada por el eje principal de entrada al conjunto- para después curvarse y llegar hasta la central térmica, atando los edificios docentes y residenciales,



Fig. 24, Fig. 25 y Fig. 26 Comparativa entre el Instituto Superior Técnico, Porfírio Pardal Monteiro, Lisboa (Portugal), 1927-1942 (arriba, fotografía de época) y la Universidad Laboral de Córdoba (centro, fotografía de época; y abajo, fotografía actual). En las dos imágenes superiores se observan los ejes principales de simetría que organizan la composición de sendos conjuntos. En la imagen inferior se aprecia la disposición simétrica de los colegios-residencia a ambos lados de la explanada, así como la iglesia y su torre al fondo, cerrando la perspectiva.



Fig. 27 y Fig. 28 Jardines entre los pabellones de los grupos escolares de la Universidad Laboral de Sevilla. Fotografías actuales.

²⁵⁸ Cfr. PAVÓN TORREJÓN, Guillermo y Fernando Quiles García. “La Universidad Laboral de Sevilla, arquitectura en el paisaje”. Sevilla: *Atrio: Revista de Hª del arte*, nº 10-11(2005): p. 127.

²⁵⁹ Cfr. *Id., ib.*, p. 129.



Fig. 29 Escuela pública; Arne Jacobsen; Munkegaard (Dinamarca), 1948-1957.

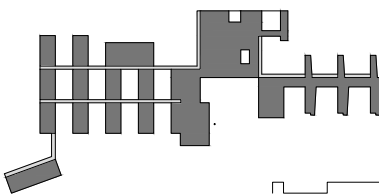


Fig. 30, Fig. 31 y Fig. 32 Universidad Laboral de La Coruña. Vista aérea general (arriba, fotografía de época), esquema de la planta general indicando las zonas construidas y los vacíos (centro) y voladizos de la cubierta de un pabellón de residencia (abajo, fotografía de época).

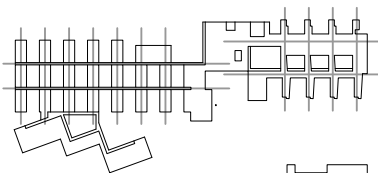
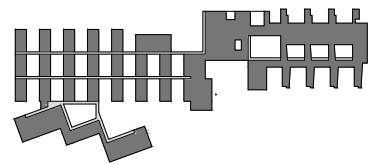


Fig. 33 y Fig. 34 Esquemas de la planta general de la Laboral de La Coruña tras la ampliación realizada escasos años después de su inauguración por los autores del proyecto original. La ampliación se lleva a cabo sobre los ejes definidos por la retícula hipodámica que estructura el conjunto. Dichos ejes aparecen representados en la imagen inferior.

de corte racionalista y austera volumetría, dispuestos simétricamente a eje con dicha espina.

A este eje central se conectan los espacios urbanos y comunitarios del conjunto, abiertos o cerrados, cubiertos o descubiertos, de estancia o de paso. Se trata, en definitiva, de una ordenación presidida por el rigor de los recorridos y las jerarquías funcionales, concediendo además una fundamental importancia a la urbanización del conjunto, particularmente al carácter integrador que los campos de deporte y la jardinería confieren a las edificaciones dispersas del entorno, así como a su cualidad como umbral al campo cultivado.

Tras algunos años de inactividad en lo que a la construcción de nuevos centros se refiere, aparece el proyecto para la Universidad Laboral de La Coruña, de Luis Laorga y José López Zanón. Probablemente se trate del primer conjunto de este tipo proyectado, no sólo en cuanto a su lenguaje, sino también a su urbanismo, en base a presupuestos completamente modernos.

Ya en las bases del concurso convocado para su anteproyecto se expresaría la importancia dada *“a la disposición orgánica funcional del programa, de modo que las diferentes instalaciones de que conste el Centro tengan la forma, dimensiones y emplazamiento más adecuado, según la función que cada una deba cumplir”*.²⁶⁰

El proyecto recoge así la voluntad de una nueva pedagogía europea según la que, desde los años 40, las construcciones escolares monumentales ya no serían válidas,²⁶¹ distanciándose *“claramente del edificio monumental docente que informó las implantaciones españolas precedentes”*²⁶² en materia de Universidades Laborales.

De este modo, la planta del conjunto se concibe como una malla de calles y plazas que permitiría absorber fácilmente futuras ampliaciones o cambios de uso, dando al proyecto una lectura unitaria. La retícula se establece como un entramado de llenos y vacíos, con pabellones aislados volumétricamente pero conectados a través de porches cubiertos y de espacios al aire libre.

Como resultado, los distintos pabellones adquieren una gran autonomía, tanto formal como funcional, pudiendo resolver, en base a su uso concreto, sus necesidades de iluminación, ventilación y circulación. Asimismo, se evidencia el diálogo del conjunto con la naturaleza en la prolongación del espacio interior hacia el exterior mediante el uso de aleros y de pavimentos.²⁶³

Sin embargo, esta trama no es uniforme ni regular, sino que tiene una direccionalidad, de manera que cada uso queda recogido en un pabellón, o varios, situado en el sistema según un estudiado criterio de zonificación. Según éste, se distingue, fundamentalmente, una plaza central de acceso en torno a la que se sitúan los usos colectivos. A partir de ésta se extienden las calles y circulaciones que distribuyen el conjunto siguiendo una retícula hipodámica, situando las residencias en un extremo, mientras que en el otro lo hacen el conjunto de espacios docentes –aulas y laboratorios– en un esquema en espina de pez que permite separar las zonas tranquilas de las ruidosas. Por último, el pabellón de talleres se situó ajeno a la estructura general de la propuesta, al margen de la ortogonalidad de la malla generadora del edificio, remarcando su individualidad y su independencia.

²⁶⁰ Extracto de las bases del concurso para la Universidad Laboral de La Coruña, en: B.O.E. de 19 de abril de 1960, p. 5124, citado en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las universidades laborales gallegas: Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 72.

²⁶¹ Cfr. RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Op. cit.*, p. 91.

²⁶² Según testimonio de José López Zanón en una entrevista realizada por el Dr. Arq. Antonio S. Río Vázquez, en: *Id., íb.*, p. 178.

²⁶³ Cfr. AGRASAR QUIROGA, Fernando. “Universidad Laboral Crucero Baleares, 1962, Laorga y Zanón”. (En línea) (Consulta: 20 de febrero de 2012). Disponible en: <http://www.docomomo.es>

Inmediatamente después del concurso de anteproyectos para el Centro de La Coruña se convocaría otro, esta vez para una Universidad Laboral en Madrid que no llegaría a construirse. Las bases de éste indicaban que el nuevo establecimiento debería poder crecer de manera continua y orgánica, permaneciendo completo en cada uno de sus estadios intermedios de desarrollo, y tener además una gran flexibilidad en cuanto a su funcionamiento.

En base a estos requisitos, la propuesta ganadora, de los mismos autores del proyecto coruñés, conseguiría *“una disposición funcional de los elementos, con conexiones claras entre ellos, un esquema simple y movimientos ordenados; la posibilidad de crecer paulatinamente, llegando por etapas completas hasta la fase prevista por el concurso, pudiendo continuar su desarrollo orgánico, constituyendo en cada etapa parcial un conjunto cerrado y completo, desde el punto de vista funcional, arquitectónico y plástico; gran flexibilidad en su organización, ya que por adición de módulos se puede aumentar cualquier servicio en formas diversas; completa adaptación al terreno; y una solución en planta concentrada con un mínimo de fachadas exteriores que protege contra las variaciones del clima y hace las instalaciones más económicas”*.²⁶⁴

En definitiva, el sistema de módulos adoptado, en línea con otros proyectos producidos por arquitectos españoles en aquellos años, dentro y fuera de nuestras fronteras,²⁶⁵ y en sintonía con otros ejercicios realizados por sus mismos autores antes y después de éste, permitiría una disposición agrupada en planta que acortaría los recorridos de personas y canalizaciones, consiguiendo además *“funcionalismo en la concepción de sus distintos elementos, lógica en su posición relativa, flexibilidad y adaptabilidad para distintas programaciones de estudios y una arquitectura apropiada al clima de Madrid, continental”*.²⁶⁶

Escasos años después del fallido concurso para esta Universidad Laboral, los ganadores del certámen recibirían el encargo de construir dos centros menores, en Cáceres y en Huesca. Estos, si bien se relacionan con su proyecto en La Coruña, suponen claramente una variación más compacta, acaso reinterpretación, de su ejercicio madrileño.

El conjunto para Cáceres se proyecta muy lejos ya de la grandilocuencia, monumentalidad y escala de los primeros establecimientos. En este caso, a diferencia del proyecto para La Coruña, la ordenación se realiza sobre una malla reticular compacta y cerrada que forma un rectángulo, organizada en torno a patios de diversa entidad y función, de modo similar a como ocurre en Gijón, contrastando con la disposición abierta y lineal empleada en el conjunto coruñés. De esta manera, pese a su disposición cerrada al exterior, con fachadas muy ciegas, el interior destaca por su luminosidad y fluidez gracias a la apertura de patios que permiten la iluminación deseada de las distintas dependencias.

Así, el patio principal agrupa a su alrededor los usos de mayor jerarquía, mientras que un conjunto de cuatro patios más pequeños ordena los locales docentes. Por su parte, el ala Este del edificio quedaría constituida por las residencias, único elemento que supera la planta baja, organizadas también en torno a nuevos patios.

Si bien el proyecto se plantea sobre una malla de ejes que responde a una actitud conservadora y academicista, fiel a la tradición

²⁶⁴ “Concurso para la Universidad Laboral de Madrid”. Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): p. 3.

²⁶⁵ Como, por ejemplo, el Pabellón de España para la Exposición Internacional de Bruselas, de José Antonio Corrales Gutiérrez y Ramón Vázquez Molezún, en Bélgica, 1958; el Pabellón de la IV Feria Nacional del Campo, también de Corrales y Molezún, en Madrid, 1959; el Centro parroquial del poblado de Almendrales, de José María García de Paredes, también en Madrid, 1960-1965; o las Escuelas de Cristo Rey, de Luis María Martínez Feduchi, en Valladolid, 1966.

²⁶⁶ *Id., ib.*, p. 5.

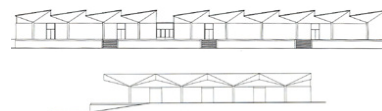


Fig. 35 Secciones de las Escuelas de Cristo Rey; Luis María Martínez Feduchi; Valladolid, 1966. El proyecto se configura a partir de la repetición de un módulo con forma de seta.

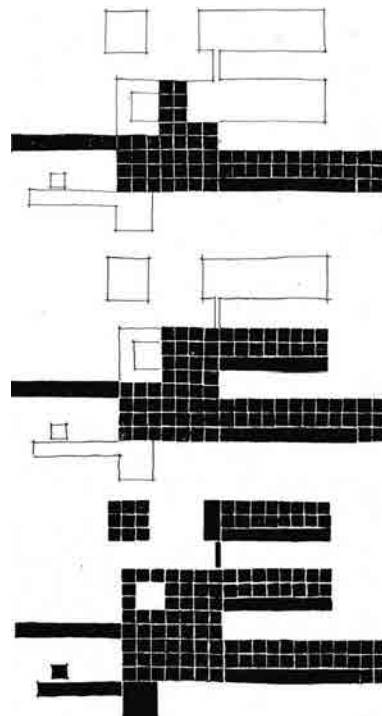


Fig. 36, Fig. 37 y Fig. 38 Esquemas de crecimiento modular por etapas del proyecto para la Universidad Laboral de Madrid. Fase 1ª (arriba), fase 2ª (centro) y fase 3ª (abajo).



Fig. 39 y Fig. 40 Universidad Laboral de Cáceres. Fachada principal (arriba, fotografía de época) y vista de uno de los cuatro patios iguales que organizan la zona docente (abajo, fotografía actual).

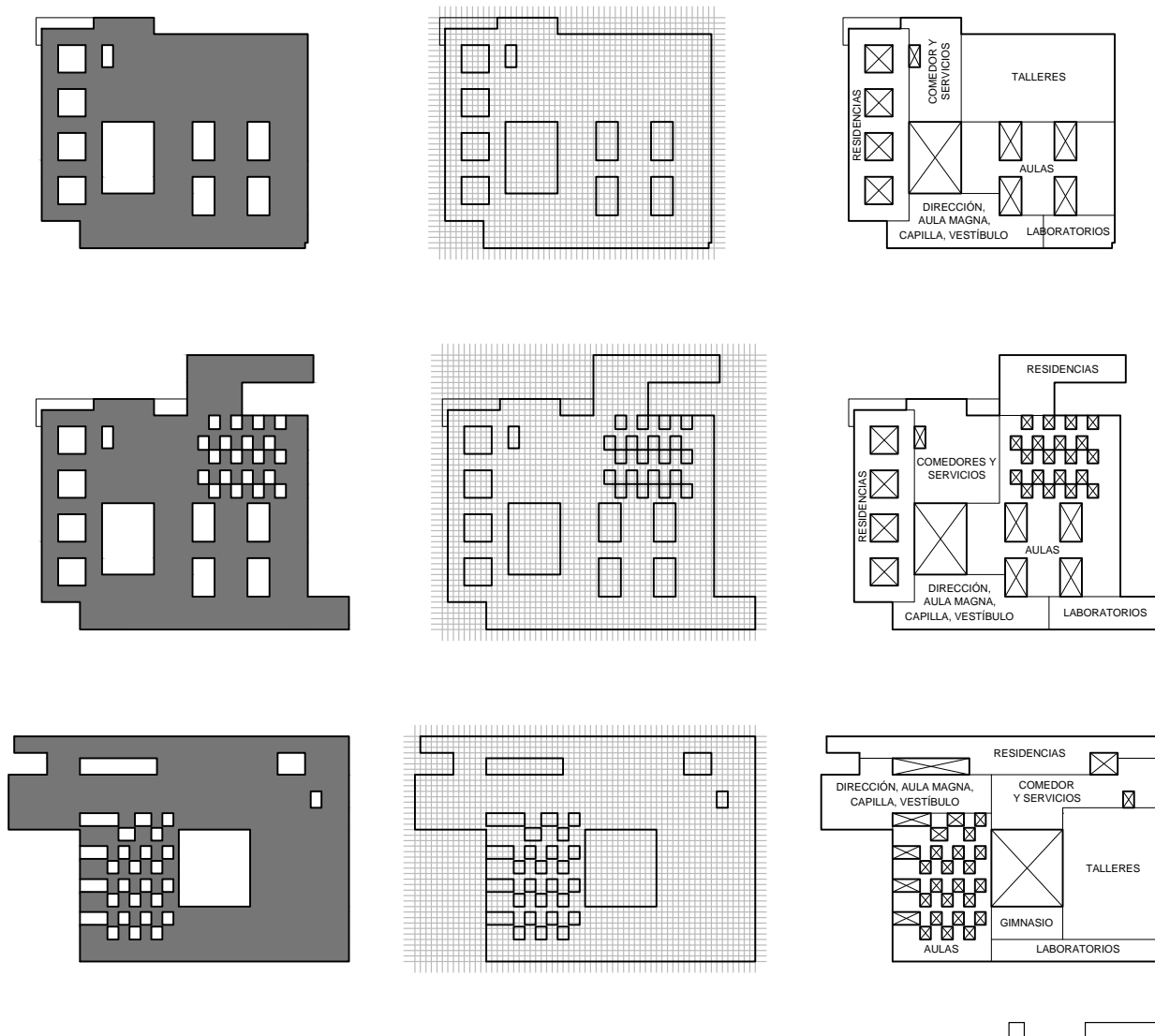


Fig. 40, Fig. 41 y Fig. 42 Esquemas de la planta general de la Universidad Laboral de Cáceres (fila superior) indicando las zonas construidas y los patios (izquierda), la malla de cuadrados de 3,6 m de lado sobre la que es planteada el proyecto (centro) y la zonificación general del conjunto (derecha). **Fig. 43, Fig. 44 y Fig. 45** Idem de la Universidad Laboral de Cáceres (fila central) tras la reforma y ampliación realizada escasos años después de su inauguración por el mismo equipo de arquitectos. **Fig. 46, Fig. 47 y Fig. 48** Idem de la Universidad Laboral de Huesca (fila inferior).

española de construir edificios cerrando patios, y sin atender a los modernos planteamientos abiertos que en la década de los 60 se llevaban a cabo en España en el ámbito de las construcciones escolares, esto no quiere decir que los parámetros con que la Universidad Laboral de Cáceres fue proyectada estuvieran obsoletos. Más bien al contrario, nos encontramos ante un proyecto racionalista y muy funcional en el que la disposición de las diferentes zonas, separadas según su función pero unidas y articuladas entre sí, además de proporcionar una mejor defensa contra las inclemencias del tiempo, permite una óptima comunicación entre diferentes áreas, un ahorro en el trazado de las instalaciones y una mayor facilidad en el control.

Asimismo, la pretendida compacidad del edificio, además de apostar por la economía, permite jerarquizar los usos y controlar las funciones, superponiéndolas al máximo, en línea con las directrices universales que la U.N.E.S.C.O. recientemente habría promulgado.²⁶⁷

Por su parte, la Universidad Laboral de Huesca sería planteada sobre los mismos presupuestos que su coetánea en Cáceres. La planta se genera, también aquí, sobre una matriz, trama ortogonal

²⁶⁷ Cfr. LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. "Universidad Laboral de Huesca - España". Madrid: *Informes de la Construcción*, nº 227 (enero-febrero de 1971): p. 38.

compacta, precisa y rigurosa, que dota al edificio de flexibilidad en su uso y de claridad en su funcionamiento. Desarrollada en planta baja, a excepción de la zona de residencias, en ella los espacios construidos se alternan con los vacíos formando un jerarquizado sistema de patios.

De este modo, en el edificio se establece una separación entre la zona docente y la residencial interponiendo entre ambas una banda que contiene los servicios comunes y el rectorado, presidida por el singular volumen de la pirámide que alberga el salón de actos. La zona docente se organiza alrededor de un patio principal que permite optimizar los recorridos, conectar los servicios comunes y atender las necesidades de iluminación y ventilación de los locales que se abren a él. Por su parte, la zona de residencias se configura como un bloque lineal extenso y de cuatro alturas que cierra el conjunto por el Oeste.

Con la Universidad Laboral de Zaragoza se llega a uno de los ejemplos más preclaros de aplicación de la Carta de Atenas al urbanismo de estos centros y, sin duda, al que de forma más rigurosa atiende al sistema formal moderno reconocible como campus: separación de las distintas áreas funcionales en diferentes zonas, con edificios altos y bajos, grandes y pequeños, que atienden cada uno a su uso y función, no sólo intrínseca, sino también en la ordenación general del conjunto; y separación de los tránsitos, estableciendo los recorridos peatonales hacia el interior, conectando los pabellones por medio de un sistema de pasarelas cubiertas que los protegen de las inclemencias del tiempo, mientras que las circulaciones rodadas se deslizan hacia el perímetro.

En este caso, el conjunto se ordena a partir de una serie de ejes ortogonales. En el centro de la composición se sitúa una gran

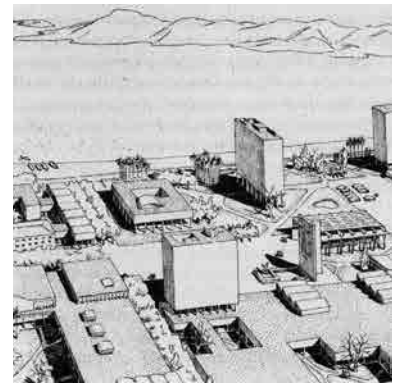


Fig. 49 y Fig. 50 Organizaciones de tipo campus: Centro Técnico de la General Motors, Eero Saarinen, Detroit (Michigan), EE.UU., 1947-1956 (arriba); y Campus del Illinois Institute of Technology (I.I.T.), Mies van der Rohe, Chicago (Illinois), EE.UU., 1939-1942 (abajo).

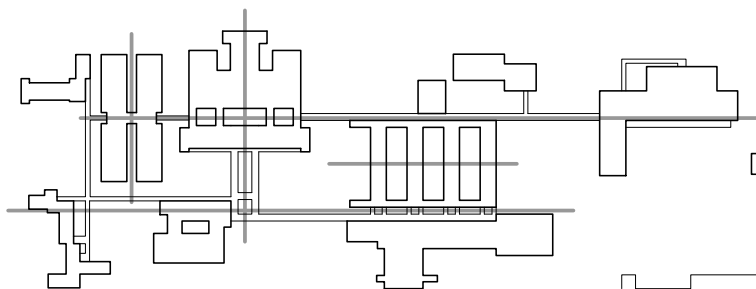
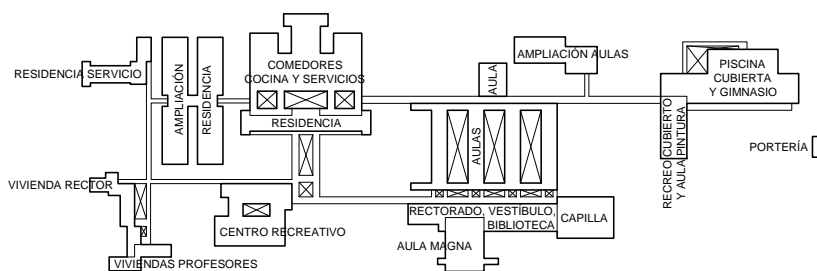
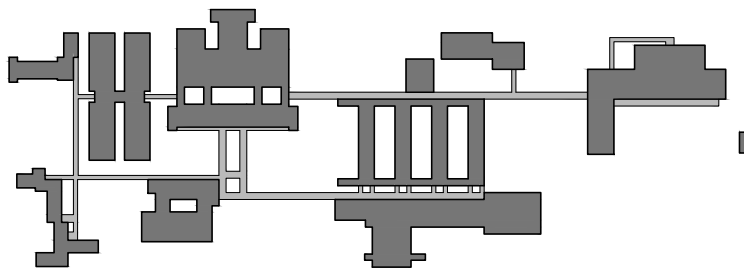


Fig. 52, Fig. 53 y Fig. 54 Esquemas de la planta general de ordenación de la Universidad Laboral de Zaragoza indicando las zonas construidas y los vacíos (arriba), la zonificación general del conjunto (centro) y los ejes principales de composición del proyecto, algunos de los cuales coinciden, además, con los de simetría de algunos de los pabellones (abajo).



Fig. 51 Vista general de la maqueta de proyecto de la Universidad Laboral de Zaragoza. Fotografía de época.

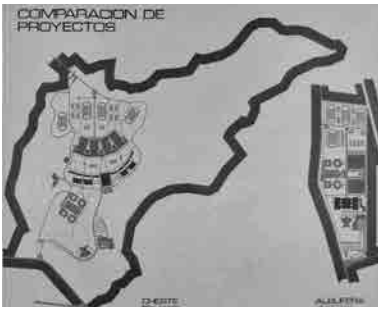


Fig. 55 Esquema del proyecto para el Centro de Cheste comparado con la propuesta previa pensada en El Saler.

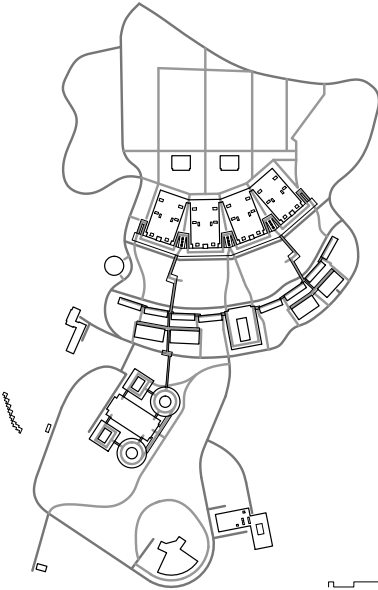


Fig. 56 Esquema de la planta general de ordenación del Centro de Cheste con indicación del trazado de las circulaciones rodadas (gris oscuro) y peatonales (gris claro).

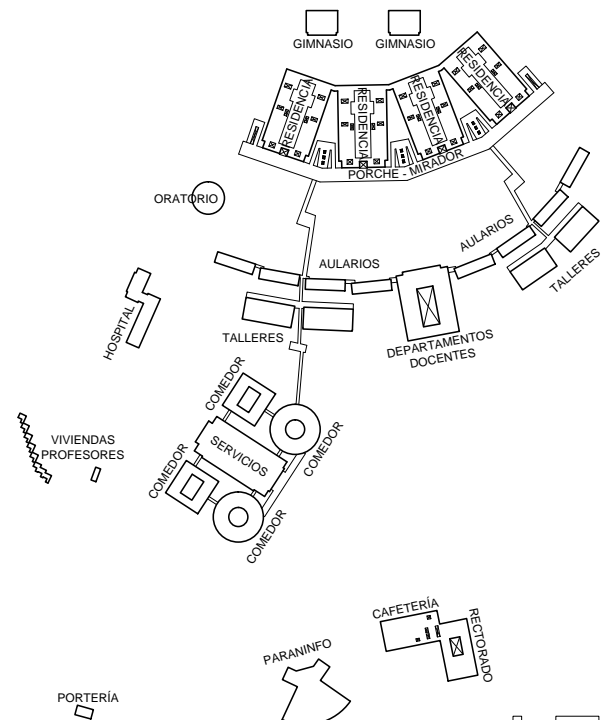
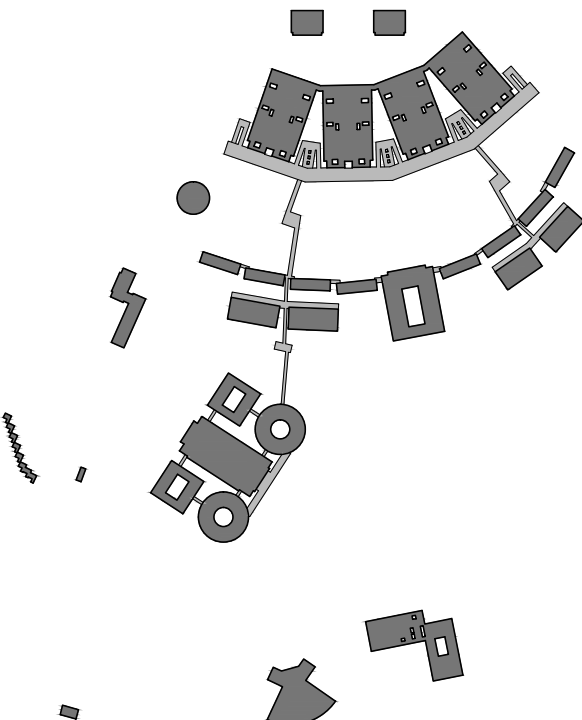


Fig. 57 y Fig. 58 Esquemas de la planta general de ordenación del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste indicando las zonas construidas y los vacíos (izquierda) y la zonificación general del conjunto (derecha).

explicada a la que dan fachada las piezas más representativas y públicas, organizadas como una serie de volúmenes maclados. Al fondo del solar, en la faja Oeste, se dispone el área más privada, es decir, las residencias, que se desarrollan en altura dadas las ajustadas dimensiones del terreno, así como la zona de servicio –comedores y cocinas- y el pabellón del centro recreativo.

No obstante, el mayor reto al que habría de enfrentarse alguno de los arquitectos llamados a proyectar uno de estos establecimientos llegaría con el encargo del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste.

Si bien una primera aproximación al conjunto podría sugerir su concepción orgánica por la disposición de las piezas sobre el solar, el proyecto se separa claramente de las tendencias organicistas que desde finales de los 50 y principios de los 60 irrumpieron en la arquitectura española, caracterizándose por su voluntad de abstracción en línea con los principios del urbanismo de los C.I.A.M.

Se trata, como se ha dicho, de un centro en el que habrían de convivir más de 5000 personas, entre alumnos y personal, lo que implicaba, de manera exacerbada, una sensación de masificación que era preciso evitar, aconsejando la estricta zonificación de los usos, minimizando las circulaciones de profesores y alumnos, y evitando la interferencia entre las distintas funciones.

La ordenación de los diferentes edificios se realiza según una estricta lectura de la topografía, atenta a las condiciones derivadas del emplazamiento -accesos, orientación, paisaje, climatología y vegetación-, cobrando especial protagonismo los espacios libres entre las edificaciones.

El proyecto, inicialmente pensado para su ubicación en un ajustado solar en El Saler, se esponja, rechazando ahora cualquier utilización de ejes de simetría generales o de referencias monumentales como representación de las instituciones.

La nueva ordenación, si bien aumenta la distancia entre los edificios, permite conservar y mejorar el esquema inicial, manteniendo los principios que rigieron aquel: zonificación, y segregación de las circulaciones peatonales y rodadas. Por otra parte, permite

descongestionar usos que en la primera propuesta se encontraban agrupados o superpuestos, mejorando además las condiciones de ventilación, orientación y vistas de los edificios, así como su funcionamiento; y consiguiendo una gran autonomía e independencia entre las zonas pública y privada, evitando interferencias entre ellas, así como posibilitando una mayor riqueza de relaciones entre las diferentes áreas, aumentando, a su vez, la cantidad y calidad de los espacios dedicados al esparcimiento y al ocio al aire libre.

Se procedería a definir cinco grandes áreas funcionales. La zona deportiva se sitúa aprovechando la relativa planicie de la parte más elevada de la parcela. A continuación, en sentido descendente, los cuatro edificios de residencia, dispuestos en abanico para acomodarlos al terreno, perpendicularmente a las curvas de nivel. Más abajo se dispuso la zona docente, desdoblada simétricamente respecto al edificio de departamentos, a cuyos lados se colocan, respectivamente, en un primer arco los ocho aularios, y por debajo de estos, en un segundo arco, los cuatro edificios de talleres. Entre las zonas residencial y docente se define una especie de corredor, a modo de explanada, en el que se sitúan las dos piscinas. Al fondo de éste, cerrando la perspectiva, el oratorio-convictorio. Por su parte, delante del edificio departamental se formalizaría una plaza para la celebración de actos multitudinarios que actuaría a modo de nudo urbano entre las diferentes zonas funcionales del complejo. Sobre otros dos promontorios, en la zona central de la ordenación, se sitúan, respectivamente, el edificio de servicios médicos y el edificio de servicios generales. Conectados a este último se disponen, dos a dos, los cuatro comedores anulares. Por último, en la parte más baja del solar se situó la zona pública, compuesta por el paradigmático volumen del paraninfo, que sobre una ligera elevación del terreno se desdobra en un auditorio al aire libre; y por un edificio con planta en forma de L que albergaría el rectorado y la cafetería.

Con el proyecto para el Centro Técnico Laboral de Éibar vuelve a darse la creación de un establecimiento pequeño, si bien no tan compacto como el que apenas un par de años atrás se inauguraba en Alcalá de Henares. Dado el reducido tamaño de este Centro y de su solar en relación a la escala de los conjuntos anteriormente analizados resulta complicado hablar de urbanismo, si bien existe una idea de conjunto basada en la fragmentación del programa en distintos edificios que se disponen sobre la pronunciada ladera según la forma y orientación más conveniente en cada caso. Toma un especial valor aquí no sólo la resolución de cada pieza, sino la relación entre ellas, el espacio circundante y las circulaciones entre los distintos pabellones.

El conjunto se construyó en dos fases. Durante la primera se realizarían tres edificios: un volumen prismático alto destinado a los espacios docentes y dormitorios, un edificio de servicios formado por tres hexágonos tangentes, y un tercer pabellón, de una sola planta, destinado a los talleres. Posteriormente se construiría, además de un pabellón polideportivo, un conjunto de tres edificios de residencia conformando una L. Entre estos últimos quedaría definido un espacio ajardinado de juegos y estancia al aire libre.

Algo similar ocurre con el Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife, que supone, como el anterior, una implantación de tamaño menor. Este conjunto quedaría organizado a partir de una serie de edificios maclados y articulados en base a su uso y compatibilidad. De este modo, buscando una correcta zonificación, así como la facilidad de crecimiento y cambio, cada edificio adopta la estructura más adecuada a su función, pudiéndose distinguir en el conjunto los distintos cuerpos edificadas en correspondencia con las diferentes áreas funcionales: el de enseñanza, el de dormitorios, el edificio principal y de servicios generales, y el salón de actos.

Asimismo, el terreno libre sería también objeto de zonificación



Fig. 59 Vista general de la maqueta de proyecto del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. Fotografía de época.

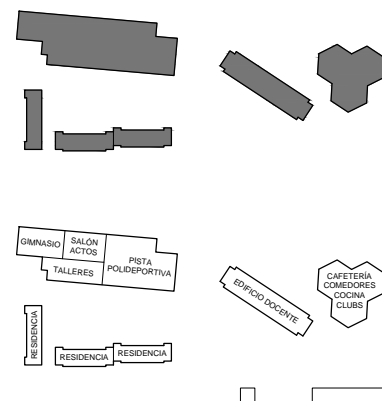


Fig. 60, Fig. 61 y Fig. 62 Centro Técnico Laboral de Éibar. Vista aérea general (arriba, fotografía de época) y esquemas de la planta general de ordenación del conjunto indicando las zonas construidas y los vacíos (centro) y el uso de cada edificio (abajo).

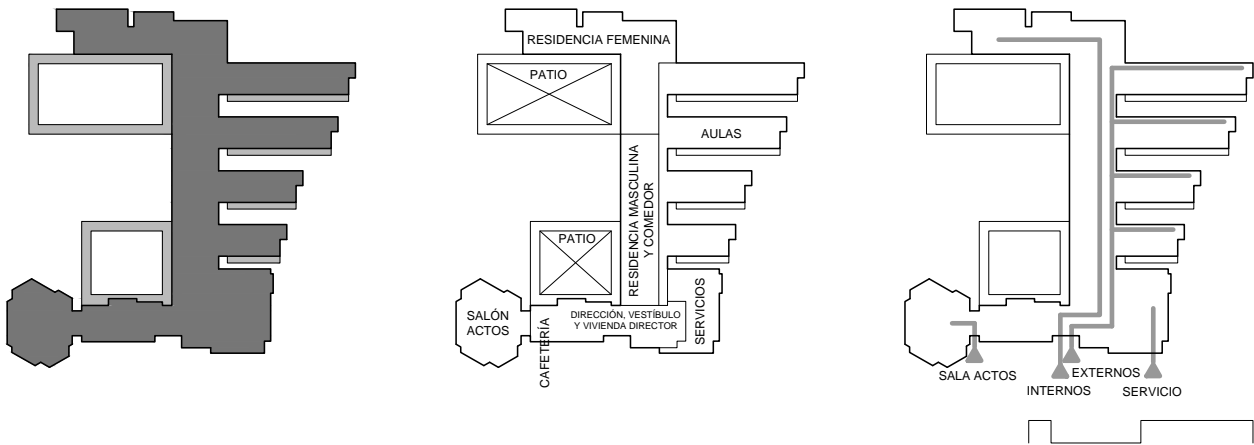


Fig. 63, Fig. 64 y Fig. 65 Esquemas de la planta del Colegio de Promoción Social de Tenerife, indicando las zonas construidas y los vacíos (izquierda), la zonificación general del conjunto (centro) y los diferentes accesos al edificio (derecha).



Fig. 66 Vista aérea general del Colegio de Promoción Social de Tenerife. Fotografía actual.

de acuerdo a diferentes usos, creándose ámbitos que se diferencian por su carácter y función. Por otra parte, durante una segunda fase se construiría un nuevo edificio en L para internado femenino, al Oeste del conjunto, cerrándolo por esta parte.

La disposición general en planta en forma de L, así como la importancia concedida a la orientación solar, demostrada al escalonar las fachadas de los dormitorios, abiertas a Sur, denota la utilización de mecanismos modernos en este proyecto, mientras que, de otro lado, se dan gestos tradicionales como el uso de los claustros o patios de estar como elementos de ordenación.²⁶⁸

Por otra parte, las aulas, el salón de actos y las instalaciones deportivas serían frecuentemente utilizadas por personas ajenas al Centro, en horarios distintos a los de la residencia. Por ello, fue preciso crear un sistema de accesos diferentes e independientes a cada zona, sin interferencias respecto de la circulaciones interiores del edificio.

Los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas suponen la irrupción plena y la máxima experimentación organicista que es posible registrar en el conjunto de proyectos para estos establecimientos. El organicismo²⁶⁹ habría sido introducido en España desde los últimos años 50, calando de manera particular entre los profesionales madrileños, por el arquitecto y crítico italiano Bruno Zevi, quién lo proponía como alternativa al racionalismo desde su revista *Metron-Architettura*. Algunos años más tarde, mediada la década de los 60, sería difundido por el vasco Juan Daniel Fullaondo a través de la revista *Nueva Forma*, de la que era director. De este modo, la influencia de autores como Frank Lloyd Wright o Alvar Aalto se hace patente en la obra contemporánea de nuestros arquitectos y también en los proyectos de Centros de Universidades Laborales, como es el caso de Álvaro Libano en los comedores del conjunto de

²⁶⁸ Cfr. "Centro de Promoción Social de Tenerife: Universidad Laboral San Cristóbal de La Laguna". Madrid: *Arquitectos*, nº 169 (2004): p. 80.

²⁶⁹ La denominada por Juan Daniel Fullaondo "Escuela de Madrid" o "década orgánica" española tuvo lugar entre 1958 y 1968, abriéndose con la construcción del Pabellón de España para la Exposición Internacional de Bruselas, de Corrales y Molezún, y cerrándose con el proyecto madrileño de Torres Blancas, obra de Sáenz de Oiza en la que colaboró el propio Fullaondo. Para ampliar la información relativa a la introducción y desarrollo de la corriente organicista en España se recomienda consultar, entre otra, la siguiente bibliografía: Revista *Metron-Architettura*, dirigida por Bruno Zevi y publicada entre 1945 y 1954; Revista *Zodiac*, nº 15 (diciembre de 1965); Revista *Nueva Forma*, dirigida por Juan Daniel Fullaondo y publicada entre 1966 y 1975; FULLAONDO ERRAZU, Juan Daniel. "La Escuela de Madrid". Madrid: *Arquitectura*, nº 118 (octubre de 1968): pp. 11-23; "El funcionalismo y la nueva plástica". Barcelona: *Revista 2C. Construcción de la ciudad*, nº 4 (agosto de 1975): pp. 50-52. (Publicado por primera vez en el *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura* de julio de 1950); y "El periodo de revisión formal", en: BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura*. Colección Arquítemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: pp. 119-137.

Éibar, de Fernando Moreno Barberá en estos proyectos para Toledo y Las Palmas, o de José Antonio López Candeira en la biblioteca del Centro de Universidades Laborales de Vigo.

Los proyectos de Toledo y Las Palmas permiten ser analizados paralelamente pues, en base a un mismo esquema arquitectónico, e incluso utilizando idénticos edificios, responden a diferentes condiciones de emplazamiento. De este modo, empleando similares principios urbanísticos dan lugar a soluciones distintas, ordenando sobre el solar las diferentes funciones, definiendo los accesos, las circulaciones y los trazados generales de las instalaciones en base a criterios de economía y funcionalidad, que determinan las directrices generales de la composición y las principales decisiones de proyecto.

Se podría decir que, de un lado, en ambos conjuntos hay una función específica que se repite, unos programas de gran similitud que dan lugar a unos edificios análogos, y de otro, una función de conjunto, que es la que se entiende como la solución óptima para la relación entre esos edificios en base a las determinaciones particulares que cada emplazamiento y sus circunstancias locales imponen.²⁷⁰

Los dos proyectos están formados por edificios de pequeña escala, aunque estos sean grandes, de modo que su adaptación al terreno es mayor al seguir cada uno de sus movimientos. Esta fragmentación se consigue gracias a la utilización del módulo hexagonal en planta, que permite la composición de volúmenes yuxtapuestos, descomponiendo la masa total de la edificación y creando la impresión de edificios pequeños.

Este mecanismo permite la manipulación escalar al impedir la posibilidad de una visualización completa de los edificios y, por tanto, de su dimensión real, al no constituir fachadas continuas ni líneas rectas de gran longitud. De este modo, los edificios, sometidos a la geometría hexagonal, no dan como resultado piezas con formas y tamaños diferentes, sino pabellones a modo de unidades arracimadas, tipo *cluster*, separados entre sí por criterios funcionales.

En el proyecto toledano los volúmenes se desperdigan por la ladera consiguiendo que el Centro se incorpore al paisaje, entorno suburbano condicionado por la proximidad al centro histórico, y que desde los balcones de la ciudad sobre la Vega sea muy difícil distinguirlo debido a su gran adaptación al suelo.²⁷¹

Como se ha dicho, en este conjunto, los espacios urbanos definidos por las convexidades y concavidades de los edificios tienen las características del urbanismo medieval, es decir, carecen de ejes y de perspectivas orientadas a elementos aislados, de modo que al recorrerlo se reciben impresiones sucesivas de calles estrechas alternadas con plazas amplias, produciendo sensaciones de ritmos longitudinales y transversales.

Los edificios de dirección y departamentos docentes, comedores-cocinas y teatro-cafetería se disponen alrededor de una plaza principal próxima al acceso al Centro, de modo que las visitas de los alumnos no pudiesen penetrar hacia la zona docente –situada a espaldas de este espacio de relación- y perturbar su funcionamiento. Se crean así, por tanto, diferentes niveles de intimidad. Además, la posición central de estas piezas, hace que los edificios de uso común sean fácilmente accesibles desde las zonas residencial y docente. Pasada la plaza, el camino lleva hacia la parte más alta del solar, por tanto la más agradable para vivir, en la que se sitúan las residencias.



Fig. 67 y Fig. 68 Vistas aéreas generales de los Centros de Universidades Laborales de Toledo (arriba) y de Las Palmas (abajo). Fotografías de época.

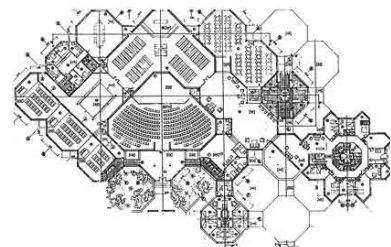
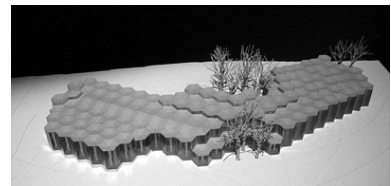


Fig. 69 y Fig. 70 Maqueta de proyecto del Pabellón de España para la Exposición Internacional de Bruselas, de José Antonio Corrales Gutiérrez y Ramón Vázquez Molezún, Bélgica, 1956-1958 (arriba); y planta del Colegio Mayor Universitario San Ignacio de Loyola, de Carlos Pfeifer de Formica-Corsi, Granada, 1962-1965.

²⁷⁰ Cfr. BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 549.

²⁷¹ Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Residencias femeninas. Memoria*. Madrid: 19 de mayo de 1975: p. 1.

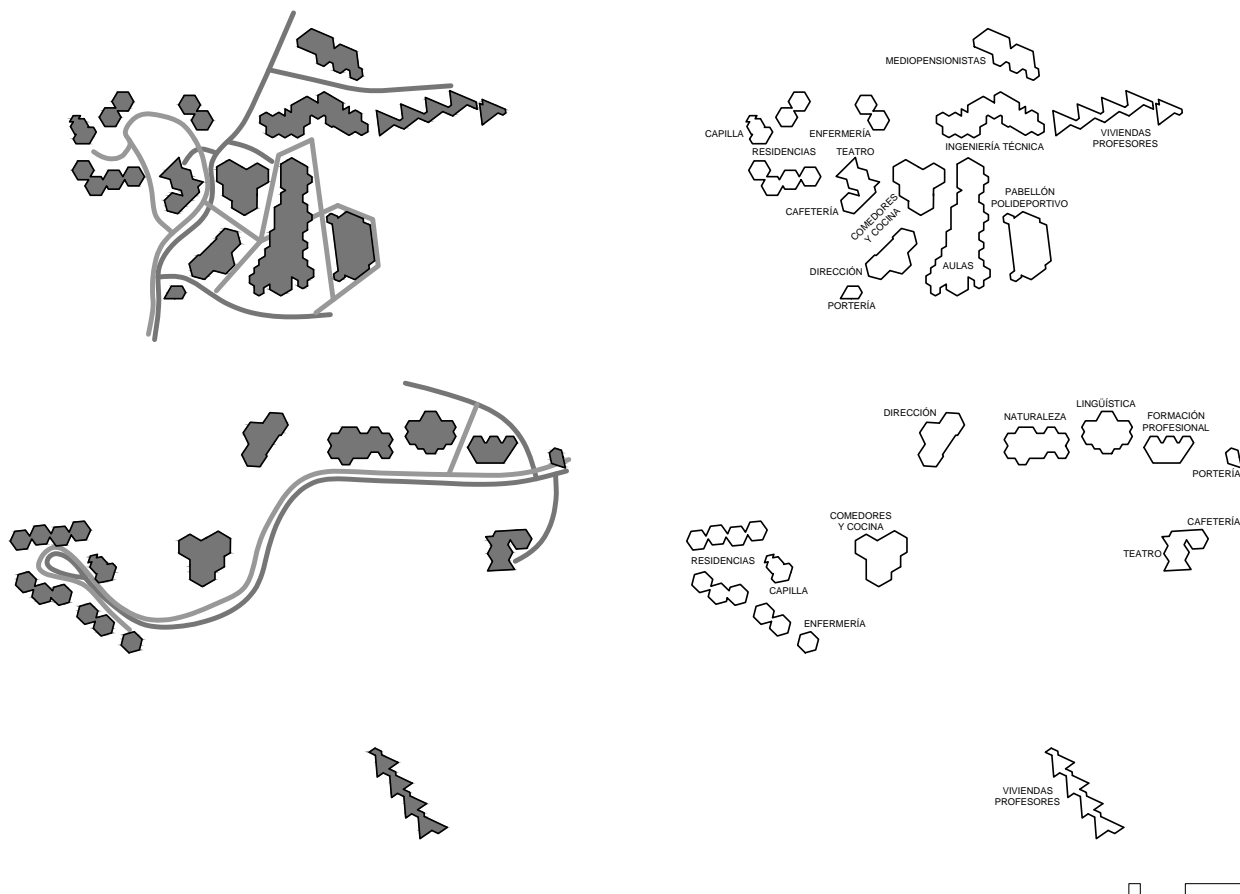


Fig. 71 y Fig. 72 Esquemas de la planta general de ordenación del Centro de Universidades Laborales de Toledo (fila superior) indicando las zonas construidas y los vacíos, así como el trazado de las circulaciones rodadas (gris oscuro) y peatonales (gris claro) del conjunto (izquierda), y el uso de cada edificio (derecha). **Fig. 73 y Fig. 74** Idem del Centro de Universidades Laborales de Las Palmas (fila inferior, izquierda y derecha, respectivamente). Comparando ambos conjuntos se observa cómo, pese a partir de unos mismos principios de proyecto y pese a que algunos de los pabellones son idénticos en los dos casos, la solución final adoptada en cada uno varía en función de las condiciones particulares de cada emplazamiento.

Por su parte, en el Centro de Las Palmas el mecanismo de fragmentación escalonada consigue además que el conjunto se integre con la arquitectura rural local, adaptada al terreno y envuelta por la vegetación. En este caso, la forma del solar y los desniveles harían aconsejable ceñirse al mismo para reducir al mínimo el movimiento de tierras y salvar la mayor parte de los buenos árboles existentes. Por esta razón, la espina dorsal del proyecto consiste en un camino que sigue de manera aproximada el trazado de los que en ese momento existían hasta el extremo Norte de la finca.²⁷²

A lo largo de esta carretera se situarían las construcciones con un criterio paisajista,²⁷³ es decir, sin perseguir la formación de ejes ni perspectivas. Simplemente, al recorrerlo, se van viendo a derecha e izquierda unos y otros edificios. Al final del camino la circulación se desdobra en torno a la capilla que, como en el caso de Toledo, tampoco aquí llegaría a construirse, y que agruparía a su alrededor el conjunto de los edificios de dormitorios. Por otra parte, dado el desarrollo lineal del terreno, esta disposición resultaba la más sencilla y barata para las instalaciones, pues permitía construir los pabellones uno a uno.

También aquí, los edificios de dirección y comedores-cocinas se colocarían agrupados en una posición central, de modo que fueran fácilmente accesibles desde el resto de ámbitos del Centro. Por su parte, el teatro-cafetería se ubicaría próximo a la entrada, evitando el paso de familiares o visitantes más allá de este punto.

²⁷² Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Las Palmas de Gran Canaria. Memoria*. Madrid: 9 octubre 1971: p. 11.

²⁷³ Cfr. *Id.*, íb.

Similares criterios urbanísticos a los empleados en los conjuntos de Toledo y de Las Palmas volverían a utilizarse en el proyecto para el Centro de Málaga. Tras descartarse una solución mucho más abierta y otra de tipo compacto, se llega al esquema finalmente construido: una composición semi-compacta de volúmenes cartesianos y racionales que se depositan sobre el terreno, atentos a sus curvas, enterrándose parcialmente, escondiendo su altura total, asomándose los unos sobre los otros a fin de obtener las mejores visuales. Los edificios buscan relacionarse con el exterior dilatando los espacios mediante el uso de patios accesibles desde las aulas o desde las áreas comunes, de zonas cubiertas al aire libre, de porches y plantas bajas diáfanas.²⁷⁴

El proyecto está compuesto básicamente a partir de dos unidades complejas que, dadas las grandes pendientes y accidentes del terreno, adaptan sus edificios a la topografía. De un lado, la zona docente se organiza a partir de un edificio-patio central que contiene las dependencias de dirección-administración y los departamentos docentes. En un esquema de hélice se aproximan a éste el resto de áreas docentes hasta la intersección. Se trata de cuatro pabellones desplazados y dispuestos en direcciones ortogonales. De otro lado, la zona de residencia se sitúa convenientemente separada de la anterior. Se compone de pequeños edificios, también desplazados entre sí, a modo de bloques lineales. El resto de usos se dispondría en pabellones independientes aunque próximos, buscando minimizar los costes de urbanización.

En resumen, en los cuatro conjuntos proyectados por Fernando Moreno Barberá –Cheste, Toledo, Las Palmas y Málaga- es posible observar cómo, aún desde respuestas concretas que atienden a las circunstancias del emplazamiento de cada uno de los centros, respecto a su ordenación general existen una serie de rasgos comunes, como la preocupación por la adecuada zonificación y el especial valor concedido a la composición volumétrica de los edificios, estudiándose cuidadosamente las diferentes piezas y el modo en que éstas se relacionan visualmente. Asimismo, se observa cómo, en la exhaustiva lectura de la topografía, los edificios se adaptan a los desniveles dando lugar frecuentemente a soluciones que ofrecen una fachada principal o de acceso con una sola planta, y una fachada trasera compuesta en dos alturas que, absorbiendo el cambio de cota, es aprovechada para construir semisótanos u ofrecerse a las vistas.

En línea con otras de las corrientes de revisión de la arquitectura moderna que tienen lugar en la Europa de los años 60 surge el proyecto para el Centro de Universidades Laborales de Almería. En este ejercicio es posible registrar una manera de hacer que, si bien, a mi modo de ver, encuentra su expresión más acertada en este primer conjunto, va evolucionando –quizás degenerando- en los dos siguientes encargos que su arquitecto, Julio Cano Lasso, recibe para los Centros de Universidades Laborales de Lardero y de Albacete, respectivamente.

Según explica Ramón Campomanes Grande, autor junto a Cano de estos dos últimos proyectos, los estudios realizados por pedagogos sobre las relaciones entre espacios y su disposición más favorable, así como las directrices dadas por el Ministerio de Trabajo, orientaron en cierto modo hacia un esquema de planta que, de alguna manera, se repite en los tres conjuntos.²⁷⁵

En el Centro de Universidades Laborales de Almería podemos encontrar “una clara referencia a la obra de Candilis, la Universidad Libre de Berlín (1963-1974), (que) tiene una aplicación directa en Almería en la organización de las células en un entramado horizontal-

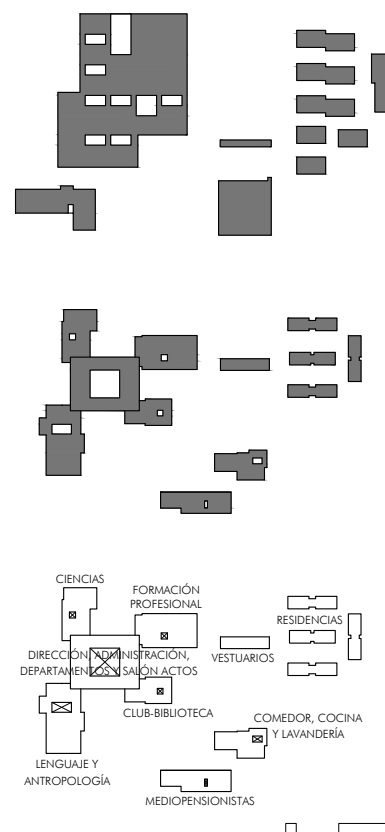


Fig. 75, Fig. 76 y Fig. 77 Esquemas de la planta general de ordenación del Centro de Universidades Laborales de Málaga indicando las zonas construidas y los vacíos de la propuesta previa (arriba) y de la propuesta finalmente construida (centro), así como el uso de cada edificio (abajo).

²⁷⁴ Cfr. ROBLES CARDONA, Miguel Ángel. *Proyecto y Topografía: Universidad Laboral de Málaga*. Barcelona: del autor, 2011: p. 32.

²⁷⁵ Según testimonio de Ramón Campomanes Grande en una conversación telefónica mantenida con el autor de este trabajo el 3 de enero de 2012.



Fig. 78 Universidad Libre; George Candilis, Alexis Josic, Shadrach Woods y Manfred Schiedhelm; Berlín (Alemania), 1963-1974.



Fig. 79 Ruinas de la Kasbah de Ait Benhaddou, Marruecos. El término kasbah atiende a la denominación de un tipo de medina, ciudad islámica, ciudadela o fortaleza. Se trataba del lugar en el que residía el jefe de la ciudad y constituía una defensa cuando ésta era atacada. Se caracterizaba por sus altas murallas, normalmente sin ventanas, y a veces contaba con altos torreones para facilitar su defensa. Algunas solían situarse cerca de la entrada a los puertos marítimos. La posesión de una kasbah implicaba un símbolo de poder para algunas familias de la ciudad, necesarias para garantizar la supervivencia de ésta última. También el término kasbah atiende a determinadas partes de las ciudades viejas, algo así como una medina o fortaleza. En español, esta palabra se traduce como Alcazaba, siendo ejemplos las bellamente conservadas en las ciudades andaluzas de Granada o Málaga.

vertical, aunque más sencillo, más simplificado, e introduciendo caracteres más vernáculos, con volúmenes más limpios. No se trata de una simetría directa y pura, dura y torpe, sino de un sistema de organización que la rompe. Es Candilis y su sistema de esvástica".²⁷⁶ De este modo, el proyecto entronca con el panorama internacional de superación del racionalismo formal y cierre del Movimiento Moderno, haciendo una avanzada reflexión sobre la relación entre interior y exterior inspirada en los principios fundamentales de la arquitectura y el urbanismo vernáculos.

Por otra parte, la situación del edificio, en una explanada junto al mar pero sin excesivas vistas sobre él, y el clima de Almería, sugerían una solución tipo *kasbah* ordenada por un esquema racional.²⁷⁷ Pero, si bien es cierto que en cuanto a los materiales y formas existe una referencia a la tradición hispanomusulmana, respecto al urbanismo, la claridad de los sistemas de relación, el orden y la forma de articular los espacios, responden al concepto de ciudad de tradición clásica occidental del cardo y el decumano.²⁷⁸

El edificio, por tanto, es una ciudad, como la Alhambra, pero en el desierto, un organismo complejo de calles y plazas articuladas que puede crecer sin modificar su esencia,²⁷⁹ pues no se trata de una estructura simple y modular. Los locales se ordenan en base a una jerarquía clara, un orden complejo que responde al programa concreto, en el que las partes forman un todo unitario y no una simple yuxtaposición de elementos.

Como resultado, un edificio unitario, ortogonal, introvertido, con sus muros cerrados al viento y a la aridez circundante, en contraste con la exuberancia y el frescor de sus patios. Se trata, en definitiva, de un esquema medieval: un conjunto amurallado y anclado al terreno, una ciudad-fortaleza caracterizada por su unidad material, en la que la compacidad resultante, por tanto, no es fruto de una cuestión económica, sino tan sólo de la adaptación al sitio.²⁸⁰

El conjunto se concibe a partir de cinco bloques de actividad, configurados como "una secuencia de espacios públicos rodeados de arquitectura".²⁸¹ "La estructura funcional del Centro se monta sobre dos pares de ejes que se cruzan perpendicularmente, formando en su encuentro una gran plaza en la que confluyen todas las circulaciones y es el lugar natural de encuentro y relación".²⁸²

"En definitiva el proyecto se basa en una esencial forma de tratar el espacio arquitectónico, incorporando a la arquitectura los espacios no edificados, que se organizan en forma de patios y plazas".²⁸³ El conjunto se proyecta, por tanto, desde el vacío, desde los lugares de relación, desde los espacios comunes en los que se desarrolla la vida, siendo el núcleo esencial el gran patio central, que explica el funcionamiento del edificio.

A partir de él, el doble par de ejes que se cruzan conformándolo se prolonga hacia los cuatro puntos cardinales conectando una red de

²⁷⁶ Según testimonio de Diego Cano Pintos, arquitecto e hijo de Julio Cano Lasso, en una entrevista concedida al autor de este trabajo en la antigua casa-estudio de su padre, situada en la Urbanización La Florida de Madrid, el 8 de marzo de 2012.

²⁷⁷ Cfr. CAMPO BAEZA, Alberto. "Atrapar el cielo", en: VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974*. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 83.

²⁷⁸ Cfr. VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 20.

²⁷⁹ CANO LASSO, Julio. *Conversaciones con un arquitecto del pasado: diálogo de la técnica y el espíritu*. Madrid: Fundación Esteyco, 1996: p. 29.

²⁸⁰ Según testimonio de Diego Cano Pintos.

²⁸¹ CANO LASSO, Julio. *Op. cit.*, p. 50.

²⁸² CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 92.

²⁸³ CANO LASSO, Julio et al. *Universidad Laboral de Almería. Memoria*, fásimil reproducido en: VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 100.

patios, de espacios públicos que, “como nudos en una malla, agrupan en torno a sí los locales”.²⁸⁴ Se trata de “un sistema de composición muy habitual en Candilis: deslizar piezas en cada sentido con distintos pesos, rompiendo la simetría, en una organización equilibrada”.²⁸⁵ Estos nudos generan una estructura de orden superior en la que vacíos y llenos se complementan, convirtiendo los patios en habitaciones abiertas al cielo²⁸⁶ que, al tiempo que cumplen con su función específica, ventilan e iluminan los locales de este edificio construido en medio de un clima caluroso y árido, azotado por el viento y el polvo.

El acceso tiene lugar a través del doble eje de menor longitud, en el que se agrupan los espacios públicos y lúdicos, y los elementos singulares del programa. Por otra parte, sobre el eje mayor, al Este de la plaza central, se sitúan los locales docentes, organizados en un único nivel en el que los dos corredores longitudinales se conectan transversalmente a partir de una segunda trama de pasillos. Entre cada par de estos últimos pasillos se establece un grupo de tres aulas vinculadas a patios. Esta disposición permitiría un crecimiento prácticamente indefinido. Por último, al Oeste de la gran plaza, emergen los dos bloques simétricos de las residencias.

Como resultado, la aparente simetría central del edificio en torno al gran vacío de la plaza es sustituida por un moderno concepto de equilibrio entre la extensión horizontal de la zona docente y el volumen compacto y ligeramente vertical de las residencias, colaborando a la ruptura de esta simetría el acceso tangencial al conjunto.

Por tanto, en el Centro de Almería las distintas partes quedan unidas por calles en sombra que tapizan la planta formando una unidad, consiguiendo un funcionamiento conjunto a través de los espacios de relación. Se genera así una malla continua pero heterogénea, en la que se alternan llenos y vacíos, evitando la monotonía. “Podría hablarse del moderno concepto del *mat-building*, de crecimiento ilimitado, si no fuera por la existencia de un núcleo central que jerarquiza los espacios”.²⁸⁷

En cualquier caso, el proyecto de Almería responde, en línea con las propuestas de los miembros del Team Ten, de la oficina formada por Candilis, Josic y Woods, o del matrimonio Smithson, a las inquietudes europeas que habrían dado lugar en la década de los 60 a nuevas perspectivas entre lo público y lo privado, y a espacios que son denominados como *clusters*, *mat-buildings*, etc.²⁸⁸

“Lo esencial de esta arquitectura es la forma de relacionar el interior con los espacios exteriores, en una riquísima gradación de ambientes”.²⁸⁹ De este modo, al igual que ocurre en *clusters* y *mat-buildings*, el edificio no es pensado como un objeto cerrado y acabado, sino susceptible de cambiar y de ampliarse, incorporando la dimensión del tiempo. Para ello se parte de un esquema ordenado y funcional, ligado a unos ejes y a una trama que dotan al edificio de la claridad que un establecimiento de este tipo requiere, y que a la vez definen las pautas para su posible crecimiento.

Si en el Centro de Almería la organización es absolutamente compacta, en el de Lardero esta compacidad se rompe. No obstante, se sigue entendiendo muy bien el funcionamiento de los ejes y de la plaza generada en su intersección, que nuevamente actúa a modo de espacio público en torno al que se articulan las partes principales del

²⁸⁴ VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 30.

²⁸⁵ Según testimonio de Diego Cano Pintos.

²⁸⁶ De este modo son definidos en: VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 32.

²⁸⁷ VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 55.

²⁸⁸ Para profundizar en el conocimiento de los esquemas de *clusters* y *mat-buildings*, se recomienda consultar los apartados “*Clusters* o racimos, según el Team 10” y “*Mat-buildings* o edificios alfombra, según Alison Smithson” en: MONTANER, Josep María. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008: pp. 92-99.

²⁸⁹ CANO LASSO, Julio. *Medalla de Oro*, p. 92.

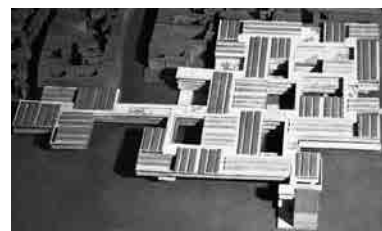


Fig. 80, Fig. 81, Fig. 82 y Fig. 83 Al hablar de la posibilidad de entender el Centro de Universidades Laborales de Almería (arriba) como un *mat-building*, cabe relacionarlo con otros edificios proyectados en base a este modelo, como son (de arriba a abajo): el Orfanato Municipal de Amsterdam, de Aldo van Eyck (1955-1960); el fallido proyecto para la Universidad Laboral de Madrid, de Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón (1960); o el proyecto para el Hospital de Venecia, de Le Corbusier y Guillermo Julián de la Fuente (1964-1965).



Fig. 84 y Fig. 85 Vistas aéreas generales de los Centros de Universidades Laborales de Lardero (arriba) y de Albacete (abajo). Fotografías actuales.

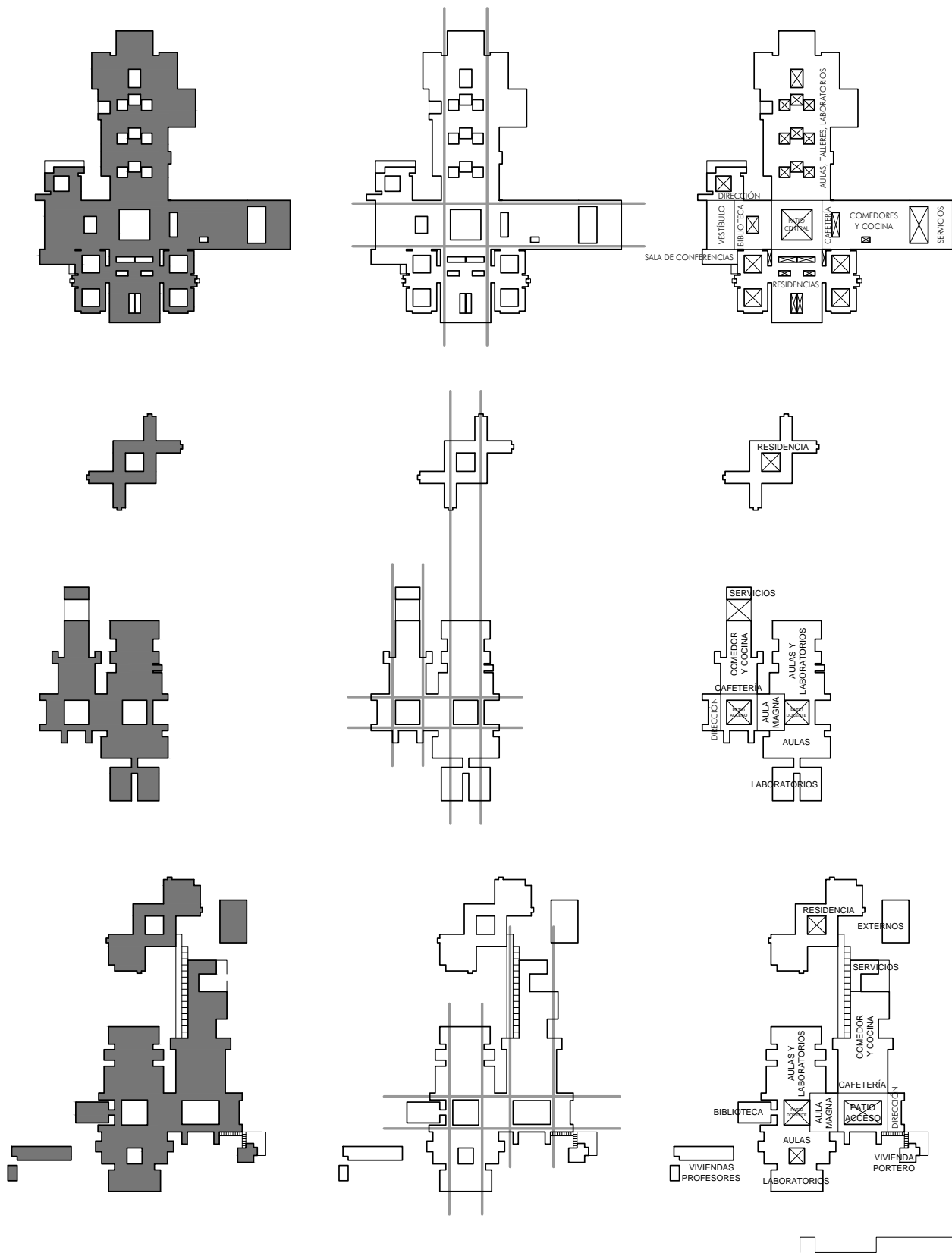


Fig. 86, Fig. 87 y Fig. 88 Esquemas de la planta del Centro de Universidades Laborales de Almería (fila superior) indicando las zonas construidas y los vacíos (izquierda), los ejes principales de composición del proyecto (centro) y la zonificación general del conjunto (derecha). **Fig. 89, Fig. 90 y Fig. 91** Idem del Centro de Universidades Laborales de Lardero (fila central). **Fig. 92, Fig. 93 y Fig. 94** Idem del Centro de Universidades Laborales de Albacete (fila inferior). Al comparar los tres proyectos se observa cómo en todos ellos el patio central del conjunto aparece como resultado de la intersección de los dos pares de ejes paralelos que ordenan, a su vez, las zonas docente y de servicios de cada centro. En el caso de Almería la estructura es clara, apareciendo un único patio principal; mientras que en los conjuntos de Lardero y de Albacete, además, el cuerpo docente se desarrolla en una banda paralela a la de servicios, nuevamente organizada sobre dos ejes paralelos que, al intersecar con otros dos perpendiculares a éstos, da lugar a un patio de carácter más privado que sirve a la zona docente. Por otra parte, a diferencia del conjunto almeriense, en estos dos últimos proyectos la residencia aparece como un bloque independiente con planta en forma de XX.

programa, las de mayor jerarquía. A partir de ella, las piezas se deslizan en direcciones ortogonales, dando a cada sentido diferente peso e importancia, y rompiendo la simetría, produciendo un determinado ritmo y orden dentro de una organización general equilibrada.

El conjunto, de disposición fundamentalmente horizontal, con bloques de una a tres plantas, consta de dos partes bien diferenciadas: de un lado el edificio principal y de otro el pabellón de residencia. De este modo, el cuerpo principal se organiza a partir de una banda que agrupa los espacios del aula magna, dirección, comedores y demás locales de uso común y de servicio. Al fondo del solar, tras la zona de servicio, se sitúa el edificio exento de la residencia, con planta en XX.

De otro lado, la zona docente se genera a partir de la extensión hacia el Sur del par de ejes que definen la plaza de acceso, configurándose como un gran módulo compuesto por varios pabellones en torno a un patio que funciona como los claustros de las universidades tradicionales. La presencia de este segundo patio, con un protagonismo compartido con el de acceso, organizando en torno a sí los espacios docentes, permitiría la repetición de este cuerpo en línea con el crecimiento ilimitado propuesto por los *mat-buildings*.

De manera simultánea al de Lardero se elabora el proyecto para el Centro de Universidades Laborales de Albacete, compartiendo con aquel un esquema de planta prácticamente idéntico dado que tanto el programa como las condiciones del solar eran los mismos.²⁹⁰

Con el proyecto para el Centro de Orense se cierra el conjunto de cuatro encargos recibidos por Cano Lasso. En éste se rompe la compacidad y ortogonalidad de sus ejercicios anteriores, desplegándose el edificio por el terreno, respondiendo a las condiciones de la complicada topografía, sin que a priori exista ninguna referencia directa, tan sólo parciales, a otros edificios o conjuntos.

*“Recuerdo que en una de las primeras reuniones en el estudio, Julio esbozó un esquema lineal que rodeaba el bosquecillo, y ahí nació el proyecto. [...] Dos pequeños mogotes en la parte del solar más cercana a la ciudad, que parecían al principio un obstáculo, sirvieron de apoyatura para enroscar en ellos las dos residencias, de traza curva. El esquema lineal, que presenta como dificultad la longitud de las circulaciones y sus posibles interferencias, nos proporcionaba como ventaja esa posibilidad extraordinaria de incorporar el sol y el pinar dentro del edificio en cualquier punto de él”.*²⁹¹ De este modo, el



Fig. 95 Vista parcial de la fachada trasera (Norte) de los bloques de residencia del Centro de Universidades Laborales de Orense. En la imagen se observa cómo se maclan los contundentes volúmenes de hormigón visto. Fotografía de época.



Fig. 96 Escuela pública; Willem Marinus Dudok; Hilversum (Holanda), 1920-1938. Fotografía actual.

²⁹⁰ Según testimonio de Ramón Campomanes Grande.

²⁹¹ SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº

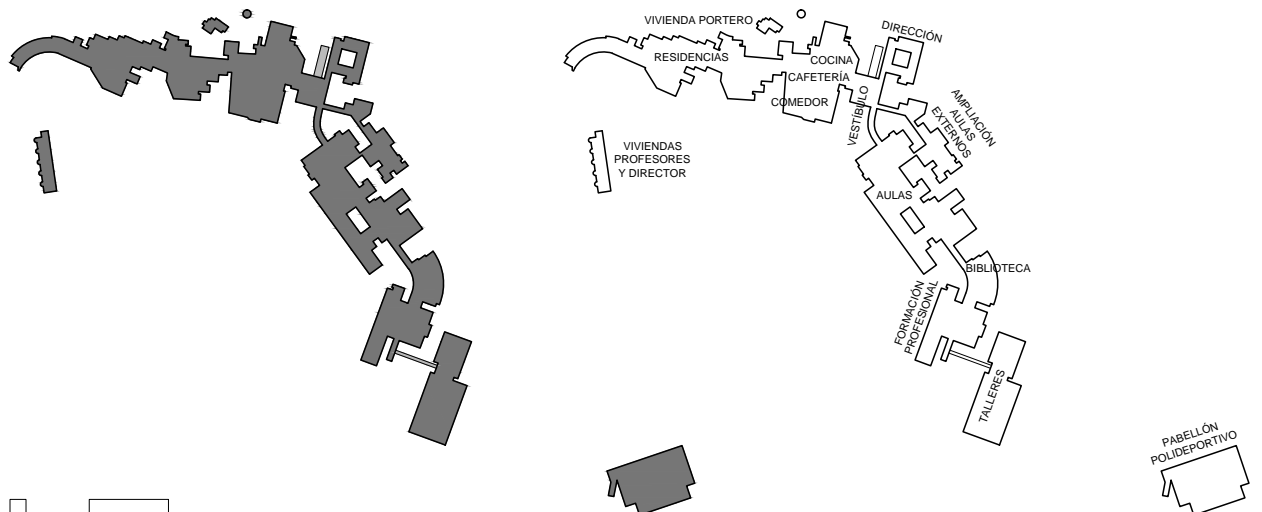


Fig. 97 y Fig. 98 Esquemas de la planta general de ordenación del Centro de Universidades Laborales de Orense indicando las zonas construidas y los vacíos (izquierda) y la zonificación general del conjunto (derecha).

conjunto se sitúa en una posición fronteriza entre el límite de la ciudad y la zona de pinos, ocupada por viviendas unifamiliares dispersas.

Por su factor de forma, esta solución resultaba más cara que las anteriores, pero *“en este caso no se buscaba la compacidad. Se busca más la expresión de la adaptación al lugar que el factor económico. Es como si el programa se desplegara en una trayectoria en el paisaje, casi como una columna vertebral que va adaptando las piezas. Es una cuestión de adaptación al sitio. Se trata, por tanto, de un proyecto absolutamente intuitivo sin ningún referente en cuanto a la organización del programa”*.²⁹²

De este modo, los dos bloques de residencia se disponen hacia el Oeste, en el extremo más próximo a la ciudad. En el centro del conjunto se sitúan las piezas comunes y de servicio, como son el comedor, el vestíbulo y la zona de dirección. Por último, hacia el Sureste, se despliega el programa docente, rematado por la nave de los talleres y el exento pabellón polideportivo.

El edificio se configura como un juego aparentemente desordenado de volúmenes de hormigón con diferentes tamaños y alturas, unos alargados, otros a modo de torres. De este modo, el aspecto del conjunto y la forma de organizar las maclas con las que los volúmenes se relacionan lo vinculan con los proyectos del arquitecto holandés Willem M. Dudok.²⁹³

Por último se construiría el Centro de Vigo, situado a una escala intermedia entre la urbana y la edificatoria, y leído de manera habitual, como se ha dicho, como una reinterpretación de la aldea tradicional gallega:²⁹⁴ un núcleo que se llena en su parte central y se esponja hacia los límites, en una organización que va de compacta a dispersa.

Su autor nos habla de una organización zonal y de una solución circulatoria aceptable. *“Y esas dos cosas trabadas dieron lugar al feto que salió. [...] Yo creo que lo que tiene probablemente es un componente de visión urbanística de la arquitectura. O sea, que tiene un carácter zonal, sin duda, tiene una claridad yo creo que grande del sistema de circulación, que la tiene intencionadamente además. Estos dos factores no sólo están patentes ahí, sino que tienen una influencia activa. No hay ningún cruce, por ejemplo, de vehículos y peatones, y los usos que deben estar agrupados están realmente agrupados”*.²⁹⁵ De otro lado, los espacios exteriores juegan un papel fundamental en la relación de los edificios entre sí, así como en la prolongación de estos fuera de sus límites construidos.

6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: pp. 5-6.

²⁹² Según testimonio de Diego Cano Pintos.

²⁹³ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Op. cit.*, p. 27.

²⁹⁴ Cfr. PEREA ORTEGA, Andrés. “Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira”. Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre de 1979): p. 48.

²⁹⁵ Según testimonio de José Antonio López Candeira en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Velayos nº 30 de Madrid, el 9 de marzo de 2012.

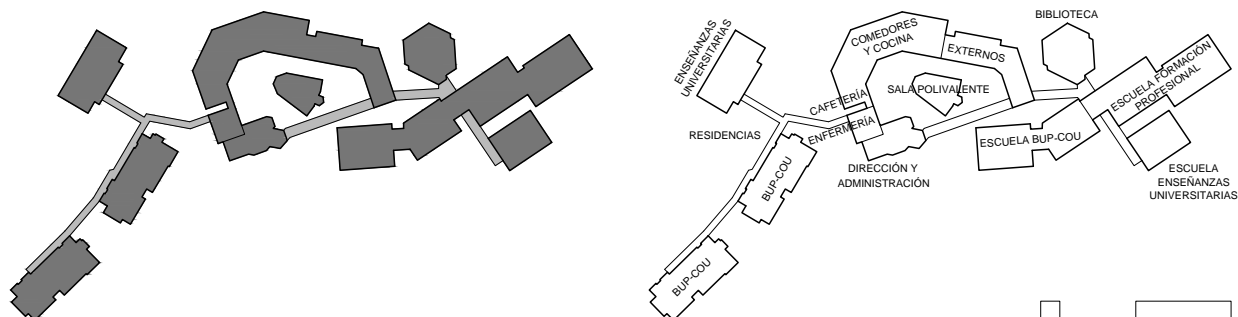


Fig. 99 y Fig. 100 Esquemas de la planta general de ordenación del Centro de Universidades Laborales de Vigo indicando las zonas construidas y los vacíos (izquierda) y la zonificación general del conjunto (derecha).

En consecuencia, el proyecto se convierte en un conjunto fragmentado de edificios que se relacionan por su posición relativa, cuyo único referente confesado es la arquitectura que se adapta a la topografía integrando los edificios con el paisaje.²⁹⁶

Se establece una clara zonificación –estudiando las relaciones entre los diferentes usos y disponiéndolos en base a las características topográficas del terreno, la posibilidad de vistas y la facilidad de acceso- en la que domina la importancia de los recorridos peatonales por encima de los rodados,²⁹⁷ limitados a los de servicio. A su vez, las circulaciones peatonales se dividen entre aquellas para su uso por parte del colectivo del Centro y las destinadas al público ajeno a él, quedando cubiertas en la medida de lo posible dado el lluvioso clima.

La zona residencial se compone de tres edificios dispuestos en la ladera, en la parte de mayor pendiente del solar, comunicados entre sí y con el resto del conjunto por medio de pasos elevados acristalados. La zona común ocupa una posición central en el proyecto, concebida como un edificio longitudinal quebrado, rosario de bloques, contenedor continuo de las funciones lúdico-asistenciales, que se pliega sobre sí mismo cerrando una superficie cóncava a modo de plaza en cuyo punto focal se sitúa la sala polivalente, del mismo modo que lo haría la tradicional iglesia en los pueblos. Por último, la zona docente se solapa con esta última, configurándose en planta a modo de cruz, quedando su ala Sur ocupada por el volumen singular de la biblioteca.

En definitiva, *“la Universidad Laboral (de Vigo) es un edificio que se contempla a sí mismo. [...] Ello redundante en la propia valoración de la edificación frente a un medio físico desreferenciado de la ciudad y precisamente como forma de diálogo con el bellissimo paisaje”*.²⁹⁸

Tras este recorrido cronológico sobre el conjunto de proyectos de las que fueron las Universidades Laborales españolas se ha podido comprobar cómo la evolución de la arquitectura del país y la propia del Movimiento Moderno, así como sus distintas corrientes de revisión, fueron encontrando su traslación en estos sistemas de edificios a lo largo de las tres décadas que duró su construcción.

De este modo, mientras que en los primeros proyectos, los de Gijón y Zamora, es posible dilucidar la matriz historicista que inunda su composición general y, sobre todo, el tratamiento de sus fachadas, no resulta menos cierto que sus arquitectos no lograron escapar a la influencia de algunos de los principios compositivos y estéticos del funcionalismo, que se suman a la disciplina en ayuda del clasicismo. En consecuencia, se intuye en estos ejercicios que, desde una postura más o menos crítica y favorable, sus autores no pudieron renunciar a la asimilación de las obras y figuras más importantes de la arquitectura moderna. En definitiva, se trata de proyectos inspirados en la arquitectura de los maestros clásicos que rehúyen de las composiciones simétricas del Beaux-Arts, a la vez que reflejan, quizás sin saberlo, algunos criterios funcionalistas.

Posteriormente, en los centros encargados en los primeros años 50 -es decir, los de Tarragona, Córdoba y Sevilla- un lenguaje moderno generalmente contenido, un racionalismo casi siempre moderado -a excepción de en algunas realizaciones aisladas- irrumpe claramente en la arquitectura de estos conjuntos que, sin embargo, acusan todavía en sus ordenaciones una fuerte axialidad y simetría. Se trata de composiciones excesivamente rígidas que evidencian un academicismo que no había logrado ser todavía completamente superado, si bien en todos ellos resulta patente la puesta en práctica

²⁹⁶ Según testimonio de José Antonio López Candeira en una entrevista realizada por el Dr. Arq. Antonio S. Río Vázquez, en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Op. cit.*, pp. 179-180.

²⁹⁷ Cfr. LÓPEZ CANDEIRA, José Antonio. *Proyecto Universidad Laboral de Vigo. Planteamiento general. Memoria*. Madrid: 1975.

²⁹⁸ PEREA ORTEGA, Andrés. *Op. cit.*, p. 49.

de los principales preceptos del urbanismo propugnado por los C.I.A.M. y la Carta de Atenas.

Con el fallo del concurso para la Universidad Laboral de La Coruña, en 1960, se produce la construcción del primero de estos establecimientos cuyo proyecto es realizado, en cuanto a su arquitectura y también a su ordenación, sobre principios de absoluta modernidad. Sus autores, Luis Laorga y José López Zanón, ensayarían en años cercanos otras respuestas a la solución de los programas de estos centros, ofreciendo alternativas tan sugerentes como el edificio de crecimiento modular por fases ganador del certamen para la Universidad Laboral de Madrid, que venía a ensayar una temática puesta en boga en la época.

Asimismo, en sus Centros para Cáceres y Huesca proyectarían conjuntos basados en una relectura moderna de la composición típicamente española de arquitecturas cerrando patios, incorporando a su resolución no sólo técnicas de prefabricación y materiales novedosos en combinación con otros tradicionales, vernaculares y locales -realidad presente en muchos de los proyectos de estos conjuntos en todas sus etapas- sino que además surgirían piezas tan paradigmáticas como el salón de actos piramidal del Centro oscense.

A partir de este momento, sucesivos proyectos, como los de Zaragoza o Cheste, pretenderán una rápida puesta al día con la mejor arquitectura moderna del panorama internacional, ofreciendo ejercicios ejemplarizantes de una manera de resolver la composición de estos conjuntos de acuerdo a las organizaciones de tipo campus que desde casi dos décadas atrás se habían venido produciendo, sobre todo en América.

Otros proyectos de menor tamaño, como los de Tenerife o Éibar, seguirán trabajando en distintas formalizaciones de la idea de conjunto y ensayando cuestiones compositivas y de diseño entonces de rabiosa actualidad, introduciendo secciones escalonadas o nuevas geometrías en sus edificios.

Por último, ya en la década de los 70, aparece una nueva y definitiva oleada de proyectos de la mano de arquitectos tan dotados como Fernando Moreno Barberá o Julio Cano Lasso, cada uno con cuatro realizaciones en su haber.

De un lado, en los Centros de Toledo y de Las Palmas, dispuestos en organizaciones paisajistas sin ejes ni perspectivas urbanas, Moreno Barberá ensayaría organizaciones abiertas de pabellones compuestos en base a un módulo hexagonal, en línea con las investigaciones formales que la corriente organicista habría introducido en España desde finales de los 50 y, más intensamente, desde mediados de los 60. Asimismo, estos proyectos podrían relacionarse con las organizaciones tipo *cluster* o arracimadas que en Europa suponían entonces una de las respuestas ofrecidas a la superación del racionalismo.

Por su parte, Cano Lasso, en su Centro de Almería, respondería a las inquietudes europeas con un proyecto relacionado estrechamente con los llamados *mat-buildings*, si bien éste quedaría jerarquizado por la fuerte presencia de su patio central, limitando así la posibilidad real de un crecimiento ilimitado.

En definitiva, estudiar las Universidades Laborales españolas es estudiar el proceso de cambio que la arquitectura moderna sufrió dentro de nuestras fronteras, desde las posiciones más radicales que la rechazaban, aún sin poder evitar contagiarse de algunos de sus principios, hasta las corrientes más avanzadas que la revisan en Europa apenas la modernidad había comenzado a pisar de nuevo con energías renovadas en nuestro país, produciéndose, en muchos casos, un conflicto entre el deseo de recuperar una etapa perdida en nuestra propia evolución de lo moderno y el de una rápida puesta al día con la máxima vanguardia internacional del momento, que generalmente llegaría con un cierto retraso.

1.5 ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN TERRITORIAL: EXTENSIVAS VS INTENSIVAS, HORIZONTALIDAD VS VERTICALIDAD

El gran volumen construido de estos establecimientos docentes permite, por lo general, abordar la cuestión de su proyecto desde claves urbanísticas más que edificatorias, si bien quizás el término “territorial” resulte excesivo en la mayoría de casos, más allá de los primeros y megalómanos centros construidos.

Se ha visto en el apartado anterior cómo los distintos conjuntos optan por un esquema de implantación extensivo o intensivo. Es decir, que en el proyecto de algunos centros se adoptan organizaciones en las que prima la ocupación y la dispersión de los diferentes edificios sobre el terreno disponible, mientras que en otros se aboga por soluciones de mayor compacidad que reducen los costes de construcción y de urbanización, los recorridos peatonales y el trazado de las instalaciones, o que mejoran la defensa ante las posibles condiciones climáticas adversas.

En este sentido, es importante observar que en cualquier proyecto de esta escala y destinado a este uso, aunque también en general en cualquier edificio público, resulta fundamental el establecimiento de una adecuada zonificación. Esto, en aquellos conjuntos en los que se opta por una solución extensiva, dispersa, abierta, resulta relativamente sencillo de conseguir, en tanto a que es posible asignar a cada pabellón una función, quedando por resolver la cuestión –no siempre de respuesta inmediata- de clarificar la posición relativa entre los diferentes edificios, así como las soluciones circulatorias a través de las que estos se relacionarán y quedarán vinculados o aislados.

Este mismo aspecto, cuando se trata de edificios o conjuntos de esquema compacto, resulta de fundamental importancia, pues al hecho de la relación precisa entre usos, zonas y áreas, habrá de sumarse que, por su necesaria proximidad –impuesta por la propia naturaleza de la solución elegida- deberán situarse los diferentes locales en función no sólo de su uso concreto, sino de su mayor o menor grado de compatibilidad, también de horarios, destacando, dada la actividad formativa de estos establecimientos, la necesaria separación entre zonas ruidosas y zonas sordas o de silencio.

De otro lado, dentro de ambas categorías o grupos –conjuntos compactos o dispersos- es posible establecer una nueva diferenciación entre aquellos proyectos en los que los edificios tienden a crecer en altura por diversas razones: paisajísticas, compositivas, funcionales, o simplemente por lo ajustado del terreno sobre el que se ubican o su compleja topografía; y de otro lado, aquellos que, por el contrario, son desarrollados fundamentalmente en planta baja, siendo posible además observar cómo sus arquitectos apuestan por edificios directamente relacionados con el plano del suelo, en estrecha vinculación con la naturaleza, que son capaces de apropiarse del terreno exterior y, de este modo, crecer.

Si bien, como se ha visto, el factor económico resultaba, en general, decisivo a la hora de escoger los terrenos sobre los que las Universidades Laborales habrían de construirse, no cabe duda de que éste debió también tomar parte, de uno u otro modo, de las razones que llevaron a las diferentes maneras de abordar la solución concreta para cada uno de estos sistemas de edificios. De tal modo, marcando de nuevo la diferencia con aquellos primeros conjuntos en los que la cuestión dineraria, el presupuesto, no vendría a suponer a priori impedimento alguno a cualquier decisión tomada, es posible que exista un punto de inflexión a partir del momento en que la inversión en estos centros comienza a ser escrupulosamente observada, coincidiendo con la entrada de nuevos aires económicos al Gobierno en 1957.

Es evidente, de otro lado, que el factor de forma es un elemento determinante en el precio final de un edificio: a mayor fragmentación, a mayor dispersión en la edificación, más fachada y, por tanto, mayor carestía. Una mayor compacidad, por el contrario, suele ser sinónimo de una mayor economía, de un precio más reducido. Por lo tanto, parece obvio que aquellos conjuntos organizados en pabellones aislados o en soluciones semi-abiertas o semi-compactas resultarían de mayor coste –también por las partidas destinadas a la urbanización y al trazado de las instalaciones- que aquellos de solución más compacta.

Pero no sólo el factor económico influyó a la hora de determinar el esquema general de implantación –extensivo o intensivo, horizontal o vertical- adoptado para el planteamiento de estos proyectos, sino que también aparecen otras razones, a veces tangencialmente.

De este modo, como se ha visto, en la decisión sobre la solución organizativa a adoptar en algunos de estos conjuntos intervienen factores como los valores psicológicos asociados a las necesidades o repercusiones del esquema utilizado en el estilo de vida de unos muchachos que, en la mayoría de los casos, habrían de vivir internos en estos establecimientos, pasando en sus instalaciones la mayor parte de su tiempo de ocio diario y también los fines de semana.

Esto requeriría, a fin de evitar la tan temida sensación de masificación, de un lado, y de otro, las de aislamiento, encerramiento y claustrofobia, de la existencia de extensas áreas de ocio y zonas de expansión, preferiblemente al aire libre, así como de un completo paquete de instalaciones y servicios encaminado a hacer la estancia de estos jóvenes más agradable durante sus años de formación.

UNIVERSIDAD LABORAL DE (fechas)	SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL (m ²)	RATIO (m ² construidos por alumno)
Gijón (1946-1957)	130000	76
Zamora (1947-1957)	~ 30000	~ 25
Tarragona (1950-1958)	~ 70000	~ 46
Córdoba (1952-1956)	~ 95000	~ 55
Sevilla (1952-1965)	~ 84000	~ 50
La Coruña (1960-1967)	FASE I: 25000 FASE II: + 10000	FASE I: 23 FASE II: 17,5
Madrid (1961)	30000	15
Alcalá de Henares (1964-1966)	~ 58000	~ 19
Cáceres (1964-1967)	~ 31000	~ 39
Huesca (1964-1967)	~ 31000	~ 21
Zaragoza (1964-1970)	~ 55000	~ 37
Cheste (1965-1969)	131000	33
Éibar (1966-1973)	~ 30000	~ 27
Tenerife (1969-1977)	10627	21
Toledo (1971-1977)	~ 30000	~ 27
Las Palmas (1971-1973)	~ 22000	~ 26
Málaga (1972-1978)	~ 21000	~ 28
Almería (1973-1974)	19000	28
Lardero (1973-1974)	12000	20
Albacete (1974-1975)	20300	20
Orense (1974-1976)	FASE I: 19914 FASE II: + 3360	FASE I: 22 FASE II: 26
Vigo (1975-1976)	24000	27

Fig. 1 Tabla resumen de la superficie total construida de cada centro (en cada fase, si se ha logrado disponer de esta información) y del valor de su ratio de m² construidos por alumno (calculada en base al número de puestos escolares simultáneos de cada conjunto). Para consultar el valor de este último dato, véase la Fig. 1 del apartado “1.3 Las Universidades Laborales: ¿ciudades o grandes conjuntos docentes?”, en este mismo Tomo (p. 72).

En relación a ello, resulta interesante comprobar cómo se produce una tendencia contractiva en los programas construidos de estos conjuntos y, en muchos casos, también en sus soluciones arquitectónicas, coincidiendo con el momento en que comienzan a acusar el despoblamiento de sus internados a favor de un contingente cada vez mayor de alumnos mediopensionistas y externos procedentes de la región y de sus zonas periféricas.

En este sentido, se observa el salto cuantitativo, en relación a la ratio de m² construidos por alumno, que se produce entre la Universidad Laboral de Gijón (76 m²) y los proyectos creados a partir de la entrada al Gobierno de los ministros tecnócratas en 1957, en los que si bien estos números varían en proporciones de hasta el 40% de unos centros a otros, sus valores, entre 20 m² y 30 m² como promedio, se mantienen alejados de los generosos términos del conjunto asturiano.

Por último, si bien esta cuestión será abordada de un modo más profundo en el siguiente apartado, cabría hablar de la relación que existe entre los modelos de implantación de los centros y los conceptos pedagógicos que se manejaban en el momento de la proyección de cada uno de ellos, tratando de dilucidar la manera en que estos pudieron haber intervenido en la elección de los distintos esquemas adoptados, en tanto que a su concentración o división en pabellones, o a su construcción en una o varias plantas.

En base al conjunto de criterios visto, es posible establecer cuatro categorías en relación al carácter extensivo o intensivo de las implantaciones.

En un primer grupo se encuadran los centros con una organización principalmente compacta, o tendente a la compacidad, mientras que en una segunda categoría lo hacen aquellos de organización abierta o semi-abierta. El abanico de soluciones abarca desde los conjuntos compactos, cerrados y de bordes definidos y regulares, por tanto, de difícil crecimiento -tales como los de Zamora, Cáceres o Huesca-, hasta aquellos que suponen un sistema disperso de pabellones relacionados por el espacio libre entre ellos, como los Centros de Málaga, Toledo o Las Palmas y, a una escala menor, el de Éibar.

Entre ambos extremos se sitúan dos nuevas categorías. En un nuevo grupo de proyectos tendentes a la compacidad se encuadran aquellos conjuntos que, aún suponiendo un continuo de edificios articulados, dado el carácter abierto con que sus límites son definidos dan lugar a ciertas leyes que permiten su crecimiento en mayor o menor medida. Es decir, se trata de conjuntos compactos que pueden crecer sin variar su esencia pues, en ellos, la forma sigue a la función y no se justifica en sí misma. En este grupo se incluyen los establecimientos de Gijón, Alcalá de Henares, Madrid o Tenerife, el de Orense, o los de Almería, Albacete y Lardero.

Por último, en una cuarta categoría, se situarían aquellos conjuntos organizados en pabellones independientes pero conectados, no sólo por el espacio vacío entre ellos, sino por una red estructurada de marquesinas, pasarelas, pérgolas, porches y galerías. Entrarían dentro de este conjunto los proyectos para los Centros de Tarragona, Córdoba, Sevilla, La Coruña, Cheste, Zaragoza y Vigo.

Tangencialmente, en relación a la segunda de las disyuntivas propuestas por el título de este apartado, se diferencian aquellos conjuntos en los que existe un elemento de fuerte verticalidad que introduce un pronunciado salto en su silueta, generalmente la torre o campanario de la capilla, como en Gijón, Sevilla o Córdoba; de aquellos otros planteados en base a disposiciones fundamentalmente horizontales, lo cuál no necesariamente implica que se desarrollen en planta baja. Dentro de este último grupo, aún cabría distinguir aquellos en los que aparece algún elemento del programa -generalmente las residencias o el salón de actos- que se eleva moderadamente, destacando sobre la silueta, plana en general, del conjunto.



Fig. 1 Grupo escolar Francisco Giner; Antonio Flórez Urdapilleta; Madrid, 1931-1933. Fotografía de época.

1.5.1 UNIVERSIDADES LABORALES Y NUEVAS PEDAGOGÍAS: TRASLACIÓN DE SUS PROPUESTAS A LOS EDIFICIOS

Durante el siglo XIX la escuela respondía socialmente a la necesidad de adquirir la cultura primaria y, por tanto, el edificio en sí, como tal, no importaba. Pero llegado el siglo XX comienzan a perfilarse una serie de exigencias que el edificio escolar debe cumplir, pasando a ser objeto de preocupación por parte del técnico de la construcción en cuanto a los materiales empleados, y también del pedagogo en tanto que a las condiciones higiénicas. Paralelamente a éstas surge una tercera preocupación, pues se pretende además que el edificio escolar y sus salas sean agradables y logren un cierto efecto estético propicio para la enseñanza y para la educación, es decir, para la instrucción y para la formación.²⁹⁹

Por su parte, desde el advenimiento de la República, el Ministerio de Instrucción Pública, posteriormente de Educación, habría pretendido la solución del grave problema escolar en España tomando en consideración como base fundamental la aplicación de las nuevas corrientes pedagógicas, pues el “dónde se enseña” influye en el “cómo se enseña”. Esto daría lugar a una nueva arquitectura escolar, influida además por las nuevas ideas higienistas, así como por la necesidad urgente de escolarizar a un gran número de niños a fin de reducir las elevadas tasas de analfabetismo.³⁰⁰

La construcción de estas nuevas escuelas sería coordinada por un organismo técnico, la Oficina Técnica de Construcción de Escuelas del Ministerio de Instrucción que, conceptualmente, estaba aún influenciada por la tradición monumentalista de construcciones escolares en España, poco indicada para la aplicación de los nuevos conceptos pedagógicos y de sus parámetros higiénicos.³⁰¹ Este organismo, con Antonio Flórez³⁰² como arquitecto responsable, habría planteado en décadas precedentes una actitud renovadora de la tipología escolar que, al parecer, comenzaba a resultar caduca ante los representantes de unas jóvenes generaciones que observaban la cuestión desde un punto de vista mucho más radical y próximo a las corrientes de vanguardia europeas.

En este sentido comenzaban a oírse algunas voces reaccionarias ante el elevado coste de las escuelas que se venían construyendo, el cual podría reducirse a la mitad permitiendo duplicar el número de éstas,³⁰³ y de otro lado, a demandarse con urgencia un cambio de orientación en la línea arquitectónica seguida por el Ministerio a la hora de promover los nuevos centros públicos de enseñanza en España. De este modo, en una carta firmada por un grupo de arquitectos, entre ellos Fernando García Mercadal, publicada en el diario Republicano

²⁹⁹ Cfr. REYERO, Marcelino. “Las construcciones escolares y su relación con la pedagogía y la psicología”. Madrid: *Arquitectura*, nº 23 (noviembre de 1960): p. 7.

³⁰⁰ Cfr. RIBALTA, Mariona: “Participación en una polémica: el problema escolar”. Barcelona: *Cuadernos de arquitectura y urbanismo*, nº 94 (enero-febrero de 1973): p. 28.

³⁰¹ Cfr. *Id.*, *íbid.*

³⁰² Para ampliar la información sobre Antonio Flórez y su obra al frente de la Oficina Técnica de Construcción de Escuelas, véase: FLÓREZ, Antonio. *Antonio Flórez, arquitecto (1877-1941)*. Madrid: Publicaciones de la Residencia de Estudiantes: Amigos de la Residencia de Estudiantes, 2002.

³⁰³ En la entrevista concedida por José López Zanón al autor de esta investigación, en su estudio situado en la calle Capitán Haya nº 35 de Madrid, el 10 de marzo de 2012, el arquitecto afirmaría, refiriéndose a su propuesta para el concurso de la Universidad Laboral de La Coruña, ganado junto a Luis Laorga Gutiérrez, que “*en el New Deal se había hecho un tipo de construcciones que se pudiera deshacer a los veinte años, deshacerla entera y hacer una nueva, por la razón de que los planes de estudio y la dirección de la enseñanza ha cambiado. Entonces la construcción normal para los edificios de enseñanza no es un edificio monumental colocado en un foco de primera categoría de una ciudad, sino en un arrabal, una construcción de tipo de pabellón. Es lo que se vio de los norteamericanos y lo que decidimos presentar para que entrara ese programa dentro del precio*”.

Luz de 5 de marzo de 1932, se decía que “*la mejor escuela no es la más cara*”.³⁰⁴

Este interés de los gobiernos republicanos por incrementar el número de construcciones escolares tuvo su reflejo en los círculos arquitectónicos de mayor nivel en la época. En este clima, el G.A.T.E.P.A.C. (Grupo de Artistas y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea) organiza en diciembre de 1932 en Madrid la Exposición Internacional de Escuelas Modernas,³⁰⁵ recuperando parte del material elaborado por Werner M. Moser para su exposición *Le batiment scolaire moderne*. La muestra madrileña quedaría compuesta por unos doscientos paneles en los que se reflejaban las nuevas tendencias arquitectónicas, europeas y americanas, en la construcción de escuelas. En enero de 1933 se expondría en Barcelona. Esta exposición, que difundió las nuevas ideas en el país, suscitó una gran controversia entre arquitectos, maestros y pedagogos.³⁰⁶

De otro lado, la revista A.C. –órgano de expresión del G.A.T.E.P.A.C.- mostraría un interés continuado por la arquitectura escolar, dedicando sus números noveno y décimo, prácticamente en su totalidad, a la arquitectura de centros educativos.

De este modo, en 1933, recoge, entre las páginas de su noveno número, el Quinto Manifiesto Racionalista de la G.A. (Gaceta del Arte) de Tenerife, el cual denunciaba que las construcciones escolares que se venían por entonces realizando no atendían al espíritu de la República, olvidando los progresos de la nueva arquitectura internacional y las soluciones que en otros países se habían encontrado para los grandes problemas, entre los que, para la Gaceta, la formación física y espiritual de los escolares destacaba como cuestión capital.

En consecuencia, G.A. se postula del lado de los nuevos métodos de la arquitectura, asociándose con el G.A.T.E.P.A.C. y reclamando la reforma de las ordenanzas municipales en lo relativo a la construcción de centros escolares, debiendo estos ejecutarse según la nueva arquitectura funcional por parte de técnicos especializados. Todo ello bajo las premisas de que “*la arquitectura funcional es la higiene de la edificación; (de que) la arquitectura funcional es la economía de la nación; (y de que) la arquitectura funcional es la belleza y el internacionalismo de las nuevas ciudades*”.³⁰⁷

Asimismo, en este número de la revista A.C. se aborda el problema escolar en España, expresando que su resolución solamente sería posible por la vía de una organización moderna de las construcciones escolares en base a los nuevos principios pedagógicos. Según estos, el maestro, en lugar de pronunciar un discurso seguido más o menos atentamente por unos alumnos-discípulos, debería controlar y colaborar en la labor de los grupos o secciones de su clase según el método de colaboración, norma de la moderna pedagogía.³⁰⁸

Por otra parte, en este artículo se llega a la conclusión de que la arquitectura regional en la construcción de las escuelas modernas no tiene ningún sentido si no es mediante la adaptación de los sistemas constructivos locales a lo que debe ser un edificio escolar. Todo ello sin perder de vista que el único objetivo de esta construcción es el niño, razón por la que deberían suprimirse todos los elementos

³⁰⁴ Citado en: RIBALTA, Mariona: *Op. cit.*, p. 28.

³⁰⁵ Para ampliar la información sobre esta exposición, véase: GÓMEZ ALFONSO, Carlos José. “La exposición internacional de escuelas modernas. El edificio escolar moderno. Cronología de una intención”. (En línea) (Consulta: 15 de diciembre de 2013). Disponible en: <http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/2361/1/80_91_CarlosJose_GomezAlfonso.pdf>

³⁰⁶ Cfr. RIBALTA, Mariona: *Op. cit.*

³⁰⁷ “Quinto Manifiesto racionalista de G. A. (Gaceta del Arte) de Tenerife. Tema: Arquitectura escolar”. Madrid: A.C.-G.A.T.E.P.A.C., nº 9 (1933): p. 41.

³⁰⁸ Cfr. “El problema escolar en España”. Madrid: A.C.-G.A.T.E.P.A.C., nº 9 (1933): p. 17.



Fig. 2 La escala de las construcciones escolares monumentales no se adecuaba a la de su principal usuario, el niño.

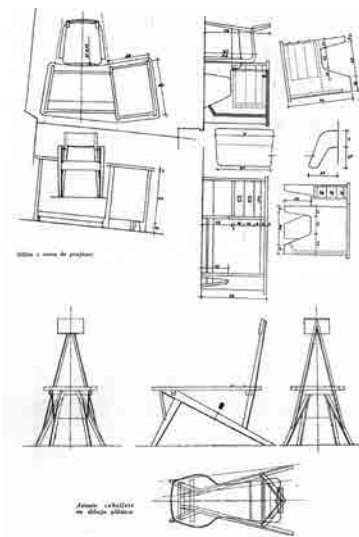


Fig. 3 Diseños de una mesa y silla de profesor y de un caballete con asiento para la Universidad Laboral de Zamora.

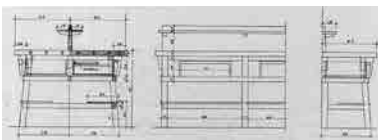


Fig. 4 Diseño de un pupitre de dos puestos para la Universidad Laboral de Zamora. Este tipo de pupitre dificulta la flexibilidad en el amueblamiento de las aulas, obligando a composiciones rígidas que aumentan la distancia entre el profesor y los alumnos, remarcando aún más su distinta jerarquía en el espacio.



Fig. 5 Distintas posibilidades de amueblamiento del aula permitidas por el sistema de sillas y pupitres libres, y por la forma cuadrática de las clases.

arquitectónicos que supusieran una ostentación residuo de otra época, proporcionándose la arquitectura al tamaño del escolar.³⁰⁹

Asimismo se indica que, teniendo en cuenta los diferentes climas de la Península, es preciso el establecimiento y estudio de una serie de tipos –para climas calurosos, para clima seco, clima de Levante y clima del Norte–, beneficiándose además de las ventajas de la estandarización de elementos y, por tanto, de la disminución de los costes de construcción que ésta conlleva.³¹⁰

De otro lado, en función del nivel cultural general de las distintas regiones, así como de la preponderancia de una determinada actividad productiva, cabría establecer una nueva clasificación de tipos,³¹¹ siguiendo distintos planes pedagógicos en las zonas de cultivo, de industria, de ganadería o de pesca. Por último, se distinguen dos tipos escolares más:³¹² el de la escuela urbana, de mayor complejidad, que se diferencia de las demás por su capacidad de adaptarse a los trazados existentes; y el de las que se emplazan en barriadas extremas o en los alrededores de la ciudad.

Por otra parte, el arquitecto suizo Werner M. Moser, miembro del C.I.R.P.A.C. (Comité Internacional para la Resolución de los Problemas de la Arquitectura Contemporánea) y especializado en construcciones escolares, expone en este mismo número los parámetros arquitectónicos, directamente derivados de las nuevas pedagogías, que deberían marcar la ejecución de las futuras escuelas como construcciones funcionales, de modo que éstas consiguiesen ampliamente su finalidad teniendo en cuenta los últimos conocimientos en materia de educación, higiene y técnicas constructivas. Así, si bien desde finales del siglo XIX las escuelas fueron mejorando a través de la ampliación del número de clases especiales, y del perfeccionamiento de los detalles de su instalación y equipos interiores, las transformaciones de la escuela moderna vendrían motivadas por el desarrollo de la enseñanza y las ciencias pedagógicas, concediendo una gran importancia a la higiene.³¹³

Asimismo, y aunque se destaca la actuación del maestro como el aspecto más importante del sistema pedagógico, se resalta la influencia que el medio tiene en el niño y también en el profesor, estableciéndose una serie de consideraciones sobre los elementos que componen la escuela.³¹⁴

De este modo, dada la implantación del trabajo manual en los grados elementales, se propone para las aulas una forma cuadrática de 8 m de ancho por 8,5 m de longitud, lo que permitiría un mayor espacio para el muro frontal, y una menor distancia entre el profesor y el alumno más alejado que en las clases de configuración alargada basadas en la disposición de filas de pupitres fijos.

En esta misma línea, se indica la importancia de eliminar en las aulas todos los elementos rígidos que establezcan una barrera entre el profesor y los alumnos, como el estrado o tarima, haciendo sensiblemente similar el mobiliario del maestro y el de los escolares. A su vez, se propone que los bancos rígidos sean sustituidos por mesas y sillas móviles que permitan adoptar en la clase todas las disposiciones imaginables, pudiéndose realizar diferentes actividades como debates, juegos y manualidades, como complemento a la especialización de los locales según la que son los alumnos los que se desplazan para recibir docencia, siendo los profesores distintos para cada materia.

Esta especialización de los espacios docentes se hace patente

³⁰⁹ Cfr. *Id. ib.*, pp. 17-18.

³¹⁰ Cfr. *Id. ib.*, p. 18.

³¹¹ Cfr. *Id. ib.*, p. 19.

³¹² Cfr. *Id. ib.*

³¹³ Cfr. MOSER, Werner M. "La escuela como construcción funcional". Madrid: A.C.-G.A.T.E.P.A.C., nº 9 (1933): p. 23.

³¹⁴ Cfr. *Id. ib.*



Fig. 6 y Fig. 7 Vista del interior de un aula tipo de la Universidad Laboral de Gijón (izquierda, fotografía de época) y de otra de la Universidad Laboral de Zamora (derecha, fotografía actual). En ambas se observa que la iluminación del espacio no es homogénea debido a la presencia de machones de muro entre las ventanas, así como a la iluminación unilateral de unos locales demasiado profundos. Asimismo, en el aula de Gijón se aprecia que la mesa del profesor se sitúa sobre una tarima, como también ocurre en la de Zamora.



Fig. 8 y Fig. 9 Vista del interior de un aula tipo de la Universidad Laboral de Cáceres (izquierda, fotografía de época) y de otra del Centro de Universidades Laborales de Almería (derecha, fotografía actual). Si bien aquí, en ambos casos, el ventanal ocupa todo el tramo del muro de fachada, en el aula de Cáceres la iluminación sigue siendo unilateral, razón por la que el fondo de la clase está peor iluminado. Sin embargo, en el Centro de Almería la iluminación del aula es implementada por la disposición de lucernarios al fondo del local, de modo que se evita el deslumbramiento que producirían los diferentes niveles de luminosidad. Por otra parte, en el aula de Cáceres se observa cómo la mesa del profesor se sitúa al mismo nivel que las de los alumnos y tiene un tamaño similar a aquellas. De otro lado, en el aula de Almería el antepecho del ventanal se sitúa a la altura de las mesas.

desde el principio en los proyectos de las Universidades Laborales pues, bien en aquellos conjuntos concebidos con arquitecturas de tipo pabellón, bien en aquellos otros de tipo compacto, es posible apreciar con claridad la zonificación y diferenciación espacial, separando aulas teóricas de aulas prácticas, o de talleres, no sólo dentro del propio edificio sino que, en algunos conjuntos, incluso en pabellones diferentes.

Por otra parte, la pretendida flexibilidad de los espacios de clase, que debían permitir determinadas prácticas docentes, posibilitando diferentes metodologías al servicio de la calidad de la educación, genera la impresión de aulas más espaciales, sobre todo cuando los muebles de madera son sustituidos por otros metálicos, principalmente mobiliario de producción industrial en moderno tubo de acero, al que se dedica un artículo ilustrado con numerosas imágenes en el número 10 de la revista A.C. Todas estas medidas recogerían las nuevas exigencias de pedagogos e higienistas.

En cuanto a la iluminación natural, Moser expresa que, dada la tecnología de que se dispone en ese momento, es posible, de forma económica, disponer de grandes ventanales hasta el techo protegidos por cortinas que tamicen la luz cuando sea preciso. De este modo, se evita recurrir al sistema de pequeñas ventanas separadas por grandes pilares macizos, consiguiéndose una iluminación mejor distribuida que hace la clase agradable incluso en días de lluvia, con beneficiosos efectos no sólo físicos, sino psíquicos. Esto viene a dismantelar la teoría según la que los grandes ventanales resultaban perjudiciales a la vista por producir un deslumbramiento que no era sino objeto del

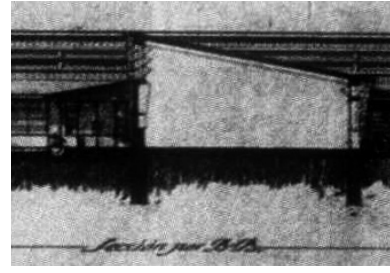


Fig. 10, Fig. 11 y Fig. 12 Vistas del interior de un aula tipo de la Universidad Laboral de Tarragona y su sección transversal. En las imágenes se observa el gran ventanal corrido y hasta el techo de la fachada del aula (izquierda, fotografía de época) así como la ventana alta del lado contrario, situada por encima del plano de la cubierta inclinada del porche de acceso a las clases.

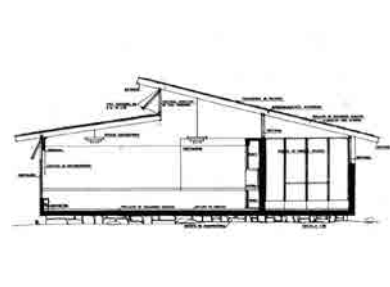
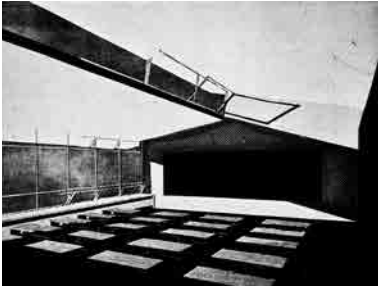


Fig. 13, Fig. 14 y Fig. 15 Dibujo de concurso del interior de un aula tipo de la Universidad Laboral de La Coruña (izquierda), vista del corredor de acceso a las clases (centro, fotografía actual) y sección del aula tipo. Se observa cómo, en este caso, además de la iluminación bilateral proporcionada por las ventanas dispuestas a ambos lados del aula, se abre un lucernario corrido cerrando el espacio entre sendos paños inclinados que conforman el techo de la misma.



Fig. 16 y Fig. 17 Vista del interior de un aula de Dibujo (arriba) y de un taller o laboratorio (abajo) del Centro de Universidades Laborales de Almería. Fotografías actuales. Además de los lucernarios circulares al fondo de las aulas, en algunos casos aparecen recortes del forjado del techo elevados sobre pilares enanos dando lugar a lucernarios perimetrales.

tradicional sistema de pilares y ventanas.³¹⁵ Asimismo, indica que el antepecho de la parte acristalada no debía ser más alto que las mesas, evitando de este modo en el niño la sensación de aprisionamiento, y garantizando de otro lado la visión al exterior sin obstáculo alguno.

Por último, a fin de evitar las sombras perjudiciales producidas por una iluminación unilateral, se recomienda la disposición de ventanas en la parte superior del muro interior que separa la clase del corredor, razón por la que el techo de éste debería tener una altura inferior a la del aula. Para ello, obviamente las zonas de clases habrían de construirse en una única planta.

Esta última solución ofrecería además la posibilidad de la renovación del aire por ventilación transversal natural. De este modo, especialmente en verano, al abrir la hoja superior de las ventanas, como consecuencia de la diferencia de temperatura entre la parte soleada y la parte en sombra, se produciría un movimiento de renovación del aire independientemente de la orientación del aula. No obstante, se recomendaría la orientación Sureste para los casos de iluminación unilateral; mientras que en caso de iluminación bilateral se aconsejan las orientaciones Este, Sur, Suroeste y Oeste.³¹⁶

Estas indicaciones rechazarían el carácter frío e inhumano producido por las construcciones escolares que pretenden efectos de monumentalidad y riqueza relegando a un segundo término las exigencias de profesores y alumnos a favor de composiciones arquitectónicas arbitrarias basadas en disposiciones ampulosas y simétricas.³¹⁷ Es decir, se descarta la concepción formalista arquitectónica, sea moderna o antigua, por oponerse a las exigencias pedagógicas e higiénicas.³¹⁸

En otro orden de cosas, se aconseja la disposición de las clases en planta baja, lo que hace posible una comunicación inmediata y directa con el jardín o patio escolar, de manera que puedan sacarse las sillas y mesas al espacio exterior que, en caso necesario, puede ser

³¹⁵ Cfr. *Id. ib.*

³¹⁶ Cfr. *Id. ib.*

³¹⁷ Cfr. *Id. ib.*, p. 24.

³¹⁸ Cfr. *Id. ib.*, p. 26.



Fig. 18 y Fig. 19 Patios vinculados a aulas en los Centros de Universidades Laborales de Málaga (izquierda) y de Almería (derecha). Fotografías actuales. Si bien en el Centro malagueño sólo aparecen algunos, en el almeriense la mayoría de aulas cuentan con uno.



Fig. 20 Jardines vinculados a las aulas de la Universidad Laboral de Tarragona (izquierda, fotografía de época) **Fig. 21 y Fig. 22** Patios vinculados a aulas en las Universidades Laborales de Cáceres (centro) y de Huesca (derecha). Fotografías actuales. En estos dos conjuntos la mayoría de las clases aparecen asociadas a pequeños patios privados o comunes pero, a diferencia de lo que ocurre en el Centro de Almería, estos no son accesibles desde aquellas sino desde los corredores comunes de los edificios.

protegido por toldos. De este modo, el niño se beneficia del contacto con la naturaleza y de sus saludables efectos. Por otra parte, la dispersión de los niños en los ratos de descanso en los jardines anexos a la clase permitiría la descongestión del patio general de juegos.³¹⁹ Asimismo, la disposición en una única planta permitiría una mayor facilidad de tránsito al evitar las incómodas escaleras, permitiendo, además, en caso de incendio, una salida rápida al exterior. Por último, la disposición en un único nivel facilitaría la ampliación de la escuela.

Se indica además que, en caso de disponer las aulas en peine, las bandas habrían de estar separadas en torno a 12 m pues, al situarlas en una única planta, esta dimensión permite unas condiciones óptimas de ventilación e iluminación. De cualquier modo, en caso de no poder construirse en un solo nivel, se remarca la necesidad de buscar los medios para satisfacer las exigencias pedagógicas e higiénicas.³²⁰

Esta disposición de aulas en bandas paralelas sería adoptada en los proyectos para las Universidades Laborales de Tarragona y de La Coruña. De este modo, la organización de las alas de clases del Centro tarraconense se asemeja en gran medida a la planteada por Richard Neutra para su Escuela Experimental (1934-1935). Asimismo, el conjunto coruñés se relaciona en su organización con la escuela pública que Arne Jacobsen realizara en Munkegaard (Dinamarca) entre 1948-1957, aunque Zanón afirma que aún a día de hoy no conoce este proyecto,³²¹ ejemplo que recoge la nueva pedagogía europea según la cual las construcciones escolares monumentales ya no eran válidas. De este modo, el conjunto coruñés se distancia “claramente del edificio monumental docente que informó las implantaciones españolas precedentes”³²² en materia de Universidades Laborales.

³¹⁹ Cfr. *Id. ib.*, p. 24.

³²⁰ Cfr. *Id. ib.*

³²¹ Según testimonio de José López Zanón en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Capitán Haya nº 35 de Madrid, el 10 de marzo de 2012.

³²² Según testimonio de José López Zanón en una entrevista concedida al Dr. Arq. Antonio S. Río Vázquez, en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las universidades laborales gallegas: Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 178.



Fig. 23 Planta de la zona docente de la Universidad Laboral de La Coruña.

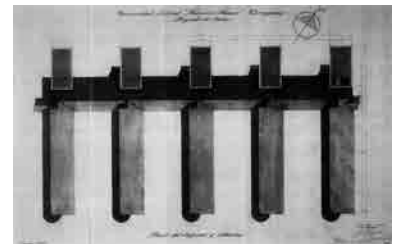


Fig. 24 Planta del grupo escolar de la Laboral de Tarragona organizado en bandas paralelas de aulas teóricas o normales rematadas, al otro lado del corredor que las une, por un aula especial o un laboratorio.

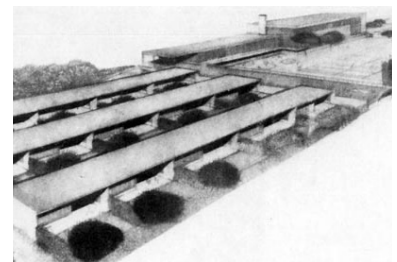


Fig. 25 Dibujo de proyecto de la Escuela Experimental; Richard Neutra; Los Ángeles (California), 1934-1935.



Fig. 26 y Fig. 27 Soportal perimetral de la plaza central de la Universidad Laboral de Gijón (arriba) y porche de acceso a las clases en las bandas de aulas del grupo escolar de la Laboral de Tarragona (abajo). Fotografías actuales.



Fig. 28 y Fig. 29 Porches de juego en los bordes del jardín central de la Universidad Laboral de Zamora (arriba, fotografía de época) y porche perimetral del edificio de dirección del Centro de Universidades Laborales de Málaga para el recreo de los alumnos, así como para organizar el acceso a los pabellones docentes (abajo, fotografía actual).

En cuanto a la disposición de los locales, Moser indica que aquellos que deban utilizarse solamente durante algunas horas al día deberán situarse hacia la parte central del edificio, no siendo imprescindible su colocación junto al jardín, evitando en todo caso ubicarlos en los sótanos. Estas premisas son seguidas, en general, por los arquitectos autores de las Universidades Laborales, pudiendo observarse en las ordenaciones generales de estos conjuntos -particularmente en aquellos centros de organización más compacta-, como se ha visto en los diversos esquemas incluidos en el apartado “1.4 Zonificación y composición clásicas vs modernas. O un lenguaje moderno para un urbanismo clásico” de este trabajo.

Asimismo expresa la conveniencia de crear un amplio hall acristalado en contacto con el jardín, que permita la permanencia y el juego de los niños durante los días de mal tiempo, y que sirva a su vez como vestíbulo de entrada a las clases, permitiendo que los amplios corredores -hasta entonces aceptados como zonas de juegos- pudieran ser más estrechos.

En general, recomienda que la disposición de las diferentes zonas sea ordenada, facilitando la circulación y separando los grupos de locales según su función, pues su mezcla, aunque pueda dar lugar en algunos casos a arquitecturas interesantes, ofrece muchos inconvenientes desde el punto de vista del funcionamiento general del edificio.³²³ Esto se opone, en cierto modo, a la tendencia hacia la construcción de escuelas según la moda de pequeños pabellones, que continúa sin satisfacer las exigencias pedagógicas mejor que la escuela tradicional en un solo bloque.³²⁴

Abordando esta última cuestión, y retomando aquella otra según la que las construcciones escolares de tipo monumental son rechazadas, se produce en Inglaterra, aunque más de una década después, entre 1945 y 1950, el plan de construcción de escuelas más interesante que se daría en Europa en toda la década de los 50.³²⁵ Las escuelas victorianas ya no reunían las condiciones exigidas para los nuevos planteamientos educativos, y la revisión formal y constructiva de sus modelos dará lugar a una nueva opción organizada en pabellones con una materialización rápida y económica, hecho al que colaboró el desarrollo de la industria ligera británica durante la Guerra, demostrando que los momentos de cambio social favorecen el diálogo entre arquitectura y pedagogía.³²⁶

Por último, el artículo de Moser en la revista A.C. reflexiona sobre la economía de las soluciones de escuela en uno o varios pisos. Por una parte concluye que, dado el terreno habitualmente en declive con que contamos en España, la construcción en un solo piso se adapta mejor a éste que la tradicional en bloques de varios niveles, que exigía de un terreno plano resultando más cara. Asimismo, califica de despreciable la objeción a la escuela en una sola planta en base a la necesidad de solares mayores pues los municipios españoles contaban con amplias extensiones de terreno.

Por otro lado, indica que las construcciones de una sola planta requieren una cubicación menor que las de varios pisos, aspecto fundamental a la hora de calcular los costes de calefacción o refrigeración de un edificio.³²⁷ También que los muros de las escuelas

³²³ Cfr. MOSER, Werner M. *Op. cit.*, p. 23.

³²⁴ Cfr. *Id.*, *íbid.*

³²⁵ Cfr. RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Op. cit.*, pp. 91-92.

³²⁶ Cfr. *Id.*, *íbid.*

³²⁷ Cfr. MOSER, Werner M. *Op. cit.*, p. 26. Como se ha podido ver a lo largo de este trabajo, sin que sea preciso enumerar los ejemplos que cumplen esta premisa y los que no, se observa que en la mayoría de los conjuntos de las Universidades Laborales -excepto en aquellos en los que dadas las ajustadas dimensiones del solar o su abrupta topografía esto no resultaba posible- la organización de las aulas en módulos de una sola planta suponía la respuesta habitual a la resolución de las zonas docentes de estos

de varios pisos, al deber resistir la carga total, resultarían más caros que los de las de una sola planta.

Por tanto, Werner M. Moser viene a concluir que para la comparación de ambos sistemas no cabe tener sólo en cuenta los gastos derivados de la construcción, sino también el resto de ventajas de utilidad y productividad, deduciendo que la opción de escuelas en una sola planta no resulta más cara que la de varias, razón ésta por la que pedagogos e higienistas se decantan por ella. De hecho, la mayor parte de discusiones de la época sobre el tema de la escuela en uno o varios pisos terminaría resolviéndose con una comparativa económica entre ambos esquemas.³²⁸

Por otra parte, en un nuevo artículo firmado por el mismo arquitecto en el siguiente número de la revista A.C., se aborda la cuestión de la escuela en la ciudad, apuntando que la a veces excesiva proximidad de ésta a las grandes masas de edificación dificulta su ventilación y asoleo suficientes. Además, las escuelas de demasiada altura producen sombras extensas sobre los patios de juego. Por último, indicaría la inconveniencia del agrupamiento de un amplio número de clases, pues esto conlleva grandes edificios de varios pisos que, además de las desventajas anotadas, dan lugar a incómodas escaleras, una dificultosa organización, peligro de epidemias, etc.³²⁹

En resumen, las ideas prácticas que debían perseguir las nuevas escuelas, tomadas básicamente de las que se abrían paso en Europa, reflejadas en los C.I.A.M., se podrían resumir en:³³⁰ el estudio de un plan de conjunto; la determinación de una serie de tipos y elementos estándar, diferentes según el clima y la región; la adaptación al nuevo sistema pedagógico; la atención especial a la orientación, a la iluminación y a la ventilación; el establecimiento de la clase como célula principal de agrupación de la escuela, que debe unirse con el resto de elementos de forma funcional; y el rechazo de toda monumentalidad, a favor de una construcción más económica. Todo ello venía a evidenciar la necesaria modificación de la legislación.

En otro orden se sitúa el precedente de los Institutos Laborales, cuya arquitectura debía dar respuesta a un plan de estudios que participaba de la Enseñanza Técnica y de la Enseñanza Media, comprendiendo no sólo aulas y laboratorios, sino también talleres, campos de prácticas agrícolas o instalaciones marítimas, ganaderas o forestales. De este modo, las granjas de las Universidades Laborales supondrían un escalón más en la especialización de locales que las nuevas pedagogías reclamaban.

Así, en las bases del concurso nacional de Institutos Laborales convocado en 1954 se establecía la importancia de la disposición orgánica y funcional del programa, de manera que los distintos núcleos del centro tuvieran la dimensión, forma, orientación y emplazamiento más adecuados, estableciendo a su vez una zona de silencio y una zona ruidosa. Además, se concede una especial importancia al diseño de unas circulaciones claras y reducidas que relacionen las distintas zonas.

Por su parte, las Universidades Laborales supusieron una gran novedad en materia educativa, adelantándose en mucho –en métodos, sistemas y herramientas de enseñanza- a lo que en 1970 quedaría recogido por la *Ley General de Educación*, situándose muy por encima en dotaciones y medios de los estándares homologados entonces por el Ministerio de Educación para los centros estatales equivalentes, incluso en muchos casos por encima de los de carácter privado.

centros.

³²⁸ Cfr. *Id., íb.*, p. 24.

³²⁹ Cfr. MOSER, Werner M. "La escuela en la ciudad". Madrid: A.C.-G.A.T.E.P.A.C., nº 10 (1933): p. 28.

³³⁰ Cfr. RIBALTA, Mariona: *Op. cit.*, p. 28.

De otro lado, resulta obvio que, como se ha apuntado, la arquitectura de las Universidades Laborales debía responder no sólo al concepto de enseñanza que se manejaba en el momento de la concepción de cada uno de los conjuntos, sino que más allá de esto existe un punto a partir del cual la posibilidad de adaptación de los espacios a las nuevas pedagogías, esto es, la flexibilidad de los centros para acoger diferentes programas y métodos docentes, resultaba un valor a tener en especial consideración a la hora de afrontar el proyecto de uno de estos establecimientos.

En este sentido, al hablar del concurso ganado para realizar la Universidad Laboral de La Coruña, José López Zanón afirma que *“si bien el programa inicialmente se concretó en funciones y superficies, al propio tiempo se trascendió a los proyectistas la responsabilidad contraída de emplear el presupuesto con claros objetivos de ahorro y flexibilidad de adaptación del inmueble a los futuros cambios que necesariamente se producen en la enseñanza”*.³³¹

Asimismo, incidiendo en la misma cuestión, la creciente influencia de la ciencia de la psicopedagogía en las labores de la enseñanza, así como los nuevos conceptos espaciales en que ésta se maneja, afectarían a la materialización arquitectónica de los centros, reconociéndose a partir de una determinada época, en la arquitectura de estos conjuntos, una serie de rasgos perfectamente identificables, que son los que en este apartado se tratan de poner en valor.

Una vez vistas todas estas consideraciones y analizados los diferentes parámetros que, según las normas nuevamente en boga para el diseño de los espacios de aulas, eran propugnadas desde varias décadas atrás, tras un análisis somero de las plantas generales de la Universidad Laboral de Gijón se entiende la afirmación de Luis Gutiérrez Soto que, tras visitarla con motivo de la Sesión de Crítica de Arquitectura de 1955, diría que *“en un edificio dedicado a escuela, el elemento fundamental son las clases. Pues en la visita que ayer hicimos no hemos visto una sola clase, ni sabemos dónde están”*.³³²

Sin embargo, no sabemos si durante la ajustada visita tuvieron ocasión de comprobar cómo en los talleres, lugares de enseñanza en los que debía primar la vigilancia y el cuidado de los aprendices, concebidos como grandes espacios diáfanos, era posible trabajar con la percepción de estar a cielo abierto gracias a las cristaleras de los lucernarios en diente de sierra. Por otra parte, estos quedaban vinculados a los patios intermedios creados, y al exterior, a través de ventanales corridos a la altura de la vista, evitando en los muchachos la sensación de encerramiento. Quizás no había aulas, pero sí unos magníficos talleres.

De otra parte, el conjunto de Tarragona, ligeramente posterior en su proyección, aunque en gran medida coetáneo en su construcción al Centro gijonés, atiende a un concepto radicalmente distinto de arquitectura y de urbanismo, planteando, como se ha dicho, un grupo heterogéneo de pabellones diferentes y especializados nacidos desde el rechazo de partida, por parte de sus autores, del edificio compacto en el que las actividades se organizan por plantas, a favor de una organización más abierta en la que los alumnos deberían portar sus libros para asistir a las clases y, terminadas éstas, llevárselos consigo, como en cualquier colegio urbano, pues los proyectistas creían que *“es conveniente la clase especializada y que sea el alumno el que cambie de local para las diferentes enseñanzas”*.³³³

³³¹ Según testimonio de José López Zanón, en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Op. cit.*, p. 178.

³³² Intervención de Luis Gutiérrez Soto, recogida en: “Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): p 47.

³³³ Extracto de la memoria del proyecto de la Universidad Laboral de Tarragona, recogido en: MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*.

Paralelamente, en el proyecto de la Universidad Laboral de Sevilla, como se ha visto, el “concepto funcional” es básico,³³⁴ permitiendo según sus autores que la “*elasticidad y amplitud de adaptación en la vida futura del edificio*” no quede limitada, pues éste ha de “*sobrevivir a cualquier plan de estudios, y aún a concepciones pedagógicas estrictas y a normas exactas de organización*”,³³⁵ que en edificios de enseñanza suelen darse cada tres o cuatro años.

Cerrando la década de los 50 llegamos a 1960 con un interesante artículo publicado en el número 23 de la revista *Arquitectura* por Victoriano Alegre García, miembro del Consejo Nacional de Educación, bajo el título “Orientaciones modernas de la arquitectura escolar”. En él reconoce que las corrientes modernas terminarían teniendo, tarde o temprano, una traducción plástica en el quehacer docente y en sus instrumentos materiales: edificios, mobiliario, instalaciones y material escolar.³³⁶

Por otra parte, Alegre afirma que “*las corrientes de la arquitectura moderna tienen relaciones innegables con el hecho constatado de las profundas transformaciones del pensamiento de nuestro siglo*”.³³⁷ Sin embargo, reconoce que incluso en los países más adelantados la aplicación de los entonces actuales criterios sobre edificaciones escolares había sido tímida, entre otras razones porque “*los avances de la psicología infantil no han sido tan espectaculares como las exigencias de la técnica fabril o de la actividad comercial o de la aglomeración de aficionados al deporte*”.³³⁸

A continuación, el miembro del Consejo Nacional de Educación describe una serie de factores que, a su modo de ver, tanto el arquitecto como el pedagogo, deberían manejar a la hora de abordar la creación de un nuevo centro de estudios.

De este modo, comenzaría hablando de la orientación ideal de las aulas, recomendando la Sur como idónea para países fríos y de baja luminosidad natural, mientras que en los de clima cálido y luminosidad excesiva ésta resultaría menos conveniente. Por otra parte, aconseja que los patios se sitúen a Norte en los países de elevada temperatura durante los meses lectivos, también en los de clima glacial o subglacial; mientras que recomienda el Sur para aquellos climas en que el número de meses de calor sea minoritario.

Posteriormente enumeraría una serie de aspectos que, a su entender, deberían ser tenidos en cuenta en la elaboración de los planos de centros escolares.³³⁹ Todos ellos, en sus facetas arquitectónicas y pedagógicas, podrían influir en la memorización, en la fantasía, en la reflexión o en la apertura a una curiosidad intelectual más amplia.

En otro orden de cosas, Alegre indica que los centros deberían ubicarse en lugares decorosos y tranquilos, sanos y lo más espaciosos posible, sin ruidos y sin humos, con arbolado y jardinería, y con horizontes abiertos y orientación a tono con el clima.

Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 64.

³³⁴ Cfr. PAVÓN TORREJÓN, Guillermo y Fernando Quiles García. “La Universidad Laboral de Sevilla, arquitectura en el paisaje”. Sevilla: *Atrio: Revista de Hª del arte*, nº 10-11(2005): p. 127.

³³⁵ Extracto de la memoria del proyecto de la Universidad Laboral de Sevilla, recogido en: *Id., íb.*

³³⁶ Cfr. ALEGRE GARCÍA, Victoriano. “Orientaciones modernas de la arquitectura escolar”. Madrid: *Arquitectura*, nº 23 (noviembre de 1960): p. 2.

³³⁷ *Id., íb.*

³³⁸ *Id., íb.*, p. 3.

³³⁹ Cfr. *Id., íb.*, p. 4. Distinguiría entre factores cuasimateriales (geografía, ubicación, materiales, amplitud, luminosidad, factor térmico, distribución y disposición de las instalaciones, higiene del mobiliario, saneamiento, asistencia médica y, en general, todo lo que tenga relación directa con la actividad fisiológica, como el transporte, los patios, los campos de deporte organizado, los locales auxiliares, duchas, vestuarios, piscinas, etc.) y factores espirituales (de orden intelectual, afectivo, volitivo, habitual, y estos a su vez de tendencia formativa o informativa).



Fig. 30 y Fig. 31 Vista de las soluciones de parasoles de hormigón armado prefabricado utilizadas en las fachadas orientadas a Sur de los talleres y aulas del Centro de Cheste (arriba, fotografía de época) y vista del interior de un aula tipo (abajo, fotografía actual).



Fig. 32 Parasoles de hormigón armado prefabricado del aula de Ciencias del Centro de Universidades Laborales de Málaga. Fotografía actual.



Fig. 33 Parasoles de hormigón armado prefabricado de la biblioteca del Centro de Universidades Laborales de Málaga (arriba, fotografía de época). **Fig. 34** Voladizos de la cubierta de las bandas de aulas de la Universidad Laboral de La Coruña (abajo, fotografía actual).



Fig. 35 Viseras de hormigón armado prefabricado sobre los huecos del aula de Lenguaje-Antropología del Centro de Málaga. Fotografía de época.

Por su parte, en cuanto a los materiales subraya que, pedagógicamente, cuánto más nobles y resistentes mejor; si bien reconoce que socialmente pueden considerarse en ciertas épocas como preferibles materiales más modestos, siempre con garantía de duración, recomendando la piedra, el cristal y el aluminio. En este sentido, cabe recordar que desde la entrada de los ministros de la Tecnocracia la austeridad de los nuevos centros proyectados sería tanto espacial como material, si bien esta cuestión será desarrollada ampliamente más adelante.

En relación a los locales, en línea con lo expuesto anteriormente, indica que estos deben ser amplios, permitiendo cambios en su configuración con el solo movimiento del mobiliario. El inconveniente de ello, según el mismo autor indica, es la tentación de hacer clases en exceso numerosas.

Por otra parte, en tanto que a la cubicación, aconseja la utilización de techos altos pues estos ofrecen una mayor higiene al ralentizar y disminuir el enrarecimiento del aire, en perjuicio del mayor esfuerzo fónico que ello exige al profesor y del aumento en los gastos de climatización, así como, en el caso de centros de varias plantas, de la excesiva acumulación de escalones.

Asimismo indica que los diferentes locales deben quedar iluminados suficientemente teniendo en cuenta el tipo de actividad a desarrollar en cada uno de ellos, aconsejando como norma general la orientación Sur para las aulas, ya que ésta evita los rayos solares horizontales de las mañanas y tardes invernales, y recoge, en cambio, el calor del mediodía, permitiendo ahorrar en calefacción. Por otra parte, en verano la verticalidad de los rayos permitiría defender las aulas del asoleo excesivo mediante el uso de aleros, voladizos y persianas.

Resulta interesante, de otro lado, la observación que se realiza sobre el factor térmico y su influencia en el rendimiento escolar. En este sentido, Alegre indica que lo deseable es conseguir que el edificio se defienda de manera natural de los factores climáticos sin recurrir en exceso a soluciones artificiales que, además, supondrían un elevado coste. De este modo, entiende que, por un lado, el colegio centralizado resuelve fácilmente esta cuestión, mientras que, de otro, las clases aisladas permiten disponer ventanas en fachadas opuestas dando lugar a una corriente que renueva el aire y refrigera en los días estivales.

En esta última línea, sobre la oportunidad de que las diferentes dependencias docentes se organicen en distribuciones compactas o no, reconoce que incluso entre los pedagogos no existe consenso. De un lado, la aglomeración crea en los alumnos sensación de masificación, pero, por otra parte, permite la facilidad de vigilancia y la simplificación de los movimientos, ambos valores indiscutibles en los edificios escolares.³⁴⁰ Una y otra postura encuentran, como se ha podido ver en el desarrollo de este trabajo, numerosos ejemplos en el conjunto de las Universidades Laborales.

Asimismo, expresa que las aulas independientes y aisladas fomentan la espontaneidad y la alegría pero, por lo general, dificultan la actitud de interiorización que reclama el estudio.³⁴¹ De otro lado, a su modo de ver, el colegio moderno en pequeños pabellones conlleva la ventaja de fomentar la personalidad más acusada de cada grupo funcional o clase, lo que como contraprestación puede llevar a una actitud reduccionista de las relaciones sociales.³⁴²

Este factor es el llamado "efecto psicológico" que tiene lugar en la vida cotidiana del niño en el edificio docente durante el período escolar, por el que éste adquiere, casi sin saberlo, las manifestaciones

³⁴⁰ Cfr. *Id., íb.*, p. 5.

³⁴¹ Cfr. *Id., íb.*, p. 6.

³⁴² Cfr. *Id., íb.*

de lo que en su vida adulta aflorará y formará su personalidad,³⁴³ y sería muy tenido en consideración, como se ha explicado en apartados anteriores, por los equipos de arquitectos que proyectaron las Universidades Laborales de Tarragona, de Córdoba y de Sevilla, en tanto que a la disposición abierta de los edificios en el terreno que se adopta en estos conjuntos.

Por otra parte, a partir del concurso de anteproyectos para la fallida Universidad Laboral de Madrid cabría hablar de una tendencia contractiva en las edificaciones de estos centros. Y es que si bien, como se ha señalado, el factor económico resultaba de gran importancia a la hora de abordar la solución de los proyectos, no era menor el peso que comenzaban a tomar en los planteamientos de la arquitectura docente las nuevas pautas y conceptos madurados por la pedagogía y, particularmente, los recientemente promulgados por la U.N.E.S.C.O.³⁴⁴ Entre estas medidas, recogidas en las bases del concurso madrileño,³⁴⁵ la pretendida compacidad de los edificios apuesta por parámetros de economía en tanto a que, de un lado, ofrece una mayor protección a la intemperie; y de otro, permite el ahorro de recorridos, así como la posibilidad de jerarquizar los usos y controlar las funciones superponiéndolas al máximo.³⁴⁶

Planteamientos similares se siguen en los proyectos para las Universidades Laborales de Cáceres y de Huesca, de los mismos autores. Si bien en esta ocasión la disposición modular no resulta tan evidente, la planta se genera, como viene siendo habitual en esta pareja de arquitectos, en base a una matriz, una trama ortogonal precisa y rigurosa que dota al edificio de flexibilidad en su uso y claridad en su funcionamiento, y que permite la posibilidad de futuras ampliaciones.³⁴⁷ Por su parte, la modulación de la estructura se adapta a la malla generadora del proyecto minimizando el número de soportes intermedios a fin de generar amplios espacios diáfanos que garanticen la flexibilidad de uso.³⁴⁸

De otro lado, ambos edificios se proyectan en una única planta, a excepción de la zona de residencias que alcanza cuatro, alternando los espacios construidos con otros vacíos, destacando el conjunto de aulas vinculadas a patios en damero que, de este modo, quedan protegidas del ruido exterior, de acuerdo con los conceptos pedagógicos plenamente vigentes.

Retomando el artículo de Alegre, en cuanto a la higiene en el mobiliario destaca la importancia, sobre todo en relación a sillas y mesas, de utilizar diseños que cuiden de la columna vertebral y de la vista. Por otra parte, expone la idoneidad de utilizar vitrinas y encerados, estos últimos también articulados –como los empleados en las aulas del grupo escolar de la Universidad Laboral de Tarragona-, así como amortiguadores de resonancias que faciliten la audición de las explicaciones del profesor.³⁴⁹

Para terminar, en los últimos años de existencia de las Universidades Laborales, entre 1970 y 1976, se incorporarían al Sistema los nuevos Centros de Tenerife, Toledo, Las Palmas, Málaga, Almería, Lardero, Albacete, Orense y Vigo. Construidos tras la

³⁴³ Cfr. REYERO, Marcelino. *Op. cit.*, p. 8.

³⁴⁴ Cfr. LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. "Universidad Laboral de Huesca - España". Madrid: *Informes de la Construcción*, nº 227 (enero-febrero de 1971): p. 38.

³⁴⁵ Cfr. "Concurso para la Universidad Laboral de Madrid". Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): p. 5.

³⁴⁶ LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. *Op. cit.*

³⁴⁷ Según testimonio de José López Zanón en una conversación telefónica mantenida con el autor de este trabajo el 2 de enero de 2012.

³⁴⁸ Cfr. DEAN ÁLVAREZ-CASTELLANOS, Alejandro y Marta Delso Gil. *Universidad Laboral de Huesca*. Barcelona: Fundación DO.CO.MO.MO. Ibérico, mayo 2010. Ficha catalográfica, en: Archivo Fundación DO.CO.MO.MO Ibérico de Barcelona.

³⁴⁹ Cfr. ALEGRE GARCÍA, Victoriano. *Op. cit.*, p. 6.

aprobación de la *Ley General de Educación* de 1970, estos conjuntos serían concebidos desde el primer momento para adecuar los contenidos de sus enseñanzas a las determinaciones contempladas por dicha Ley, aunque sin renunciar en ningún caso a la ambición que tradicionalmente había caracterizado sus principios pedagógicos. Como se ha dicho con anterioridad, los centros creados en esta última etapa contarían con edificios menos aparatosos, con instalaciones más funcionales y, sobre todo, destacaría en ellos el estudio cuidadoso de las nuevas tendencias en arquitectura educativa.³⁵⁰

Así, tras la llegada en 1968 al Ministerio de Educación de José Luis Villar Palasí se promulgaría la llamada *Ley General de Educación*, entre cuyas preocupaciones fundamentales se encontraba la necesaria evolución en la concepción del edificio escolar para adaptarlo a las necesidades de la nueva legislación general en vigor. A tal fin se producen dos reuniones, la primera de ellas con la participación de dos conocidos expertos de la O.C.D.E. (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), los ingleses Oddie y Pearson, que derivan en el establecimiento de un modelo de edificio escolar que sería declarado obligatorio por Orden Ministerial el 10 de febrero de 1971.³⁵¹

Dicho modelo partía por considerar que el aula o clase, entendida como recinto compartimentado, debía dar paso a espacios abiertos de diferentes dimensiones, también denominados “áreas”, haciendo posible la libertad de movimiento de profesores y alumnos necesaria para el desenvolvimiento de la “enseñanza activa”, dejando atrás la enseñanza exclusivamente magistral, según la que el alumno es mero objeto pasivo.³⁵² Por otra parte, establecía que la edificación docente debería organizarse como máximo en tres alturas.³⁵³

Siguiendo las nuevas premisas son concebidos paralelamente los proyectos para los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas, basados ambos en la temática hexagonal que, en aquellos años, era recomendada por numerosos pedagogos como forma que creaba confianza y seguridad en los alumnos.³⁵⁴ Esta forma conseguía aulas sin ningún eje dominante, lo que permitía una organización docente totalmente estable y, de otra parte, permitía convertir los espacios de paso, prácticamente inútiles en horas de clase, en ámbitos de trabajo amplios que podían además formar un gran ambiente único unido con el simple plegado de las paredes de las clases. Esta medida permitía, además, la atención simultánea de un único profesor a varias aulas, respondiendo adecuadamente a la formación de equipos de trabajo para los que aún no existía ninguna previsión.

De otro lado, la necesidad de dar respuesta formal a un nuevo sistema docente calificado como “orgánico” podría explicar por qué Moreno Barberá, autor de ambos, se sintió atraído por la denominada “corriente orgánica” de la arquitectura.

La edificación debía ofrecer la posibilidad de trabajo personalizado, así como la agrupación flexible del alumnado en equipos de 5 a 10 alumnos, 40 alumnos o 200 alumnos. Bajo esta premisa desaparece la unidad “clase” como conjunto de estudiantes que se agrupa de modo rígido y continuo. Así, los diferentes elementos



Fig. 36 Vista del interior de un aula hexagonal del Centro de Universidades Laborales de Toledo. Fotografía de época.

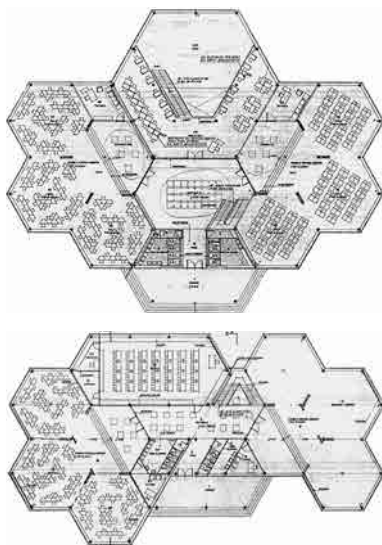


Fig. 37 y Fig. 38 Planta superior del aula de Lingüística (arriba) y planta superior del aula de Naturaleza (abajo) del Centro de Universidades Laborales de Las Palmas. En ambas se observa la flexibilidad que ofrece la combinación de los cuatro módulos hexagonales de que se compone cada área.

³⁵⁰ Cfr. GÓMEZ Y RODRÍGUEZ DE CASTRO, Federico. “Las Universidades Laborales”, en: RUÍZ BERRIO, Julio y Ángeles Galino Carrillo (Eds.) et al. *Educación en la España Contemporánea. Cuestiones históricas*. Madrid: Sociedad Española de Pedagogía, 1985: p. 277.

³⁵¹ Cfr. LÁZARO FLORES, Emilio. “Historia de las construcciones escolares en España”. Madrid: *Revista de Educación*, nº 240 (septiembre-octubre de 1975): p. 122.

³⁵² Cfr. *Id.*, *ib.*

³⁵³ Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Málaga. Memoria de cálculo*. Madrid: octubre de 1972: p. 1.

³⁵⁴ Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Memoria*. Madrid: 1971: p. 12.

arquitectónicos destinados al trabajo docente se consideran como un sistema orgánico compuesto por una serie de espacios polivalentes, en el que cada dependencia desempeña una función específica y, al mismo tiempo, una función de conjunto.³⁵⁵ Los espacios debían ser, por tanto, utilizables o adaptables a varios usos, y ampliables o reductibles con facilidad. Además, habrían de estar articulados por un centro de recursos de fácil acceso, en el que se hallaran a disposición de alumnado y profesorado las dotaciones audiovisuales necesarias.

Por su parte, en las zonas docentes los espacios se conciben según los nuevos criterios pedagógicos entonces en discusión, agrupando las disciplinas afines en áreas de conocimiento o de actividad independientes que exigían una ambientación y dotación propias.³⁵⁶ De este modo, las distintas áreas docentes se organizan³⁵⁷ fundamentalmente en base a tres espacios con una capacidad de 40 puestos escolares cada uno, susceptibles de ser conectados para acoger a grandes grupos, a grupos coloquiales o a grupos de trabajo, según el número de participantes, mediante paredes telescópicas no insonorizadas, dado que al tratarse de espacios para trabajo en grupo no tenía gran importancia el hecho de que se oyeran ruidos de un local a otro. Un vestíbulo uniría estos tres espacios, la mitad del cual se situaría 70 cm más alto que el resto, de modo que permitiera crear una especie de estrado para el área. En base a estos requisitos, la forma hexagonal garantizaría una iluminación óptima y una fácil intercomunicación de cada tres módulos entre sí según la moda americana de enseñanza en equipo o *team teaching*.³⁵⁸ Por otra parte, algunas áreas contarían además con laboratorios y talleres, así como con aulas cerradas de capacidad fija.

Sin embargo, las numerosas intervenciones sufridas a lo largo de los años en estos dos conjuntos, destinadas a su adaptación a los cambios de titularidad, denominación, destino, normativas de seguridad y sistemas educativos, han demostrado que la supuesta flexibilidad del módulo hexagonal resultó ser mucho menor de la prevista, acusando la rigidez del sistema compositivo. Prueba de que Moreno Barberá no debió quedar especialmente satisfecho con el resultado de estos proyectos es que al año siguiente, en 1972, cuando recibe el encargo para un nuevo Centro de Universidades Laborales en Málaga, abandona este esquema.

Por su parte, en el Centro malagueño, nuevamente en concordancia con las disposiciones indicadas por la Ley, las diferentes áreas docentes quedarían compuestas por un conjunto de espacios polivalentes de carácter flexible, adaptables a usos diversos. Se trata, por tanto, de ámbitos capaces de modificar sus dimensiones con facilidad, posibilitando niveles de trabajo diferentes para alumnos en agrupaciones de tamaño variable.

No obstante, el decidido esfuerzo que se produce a partir de 1974 por erradicar el crónico déficit de puestos escolares en España da lugar a una serie de normas, aprobadas por Orden Ministerial en 1975, que consagran la vuelta al espacio compartimentado de dimensiones iguales o clase, a fin de conseguir una edificación más compacta que reduzca no sólo los gastos de construcción, sino también los de conservación, entendidos estos como los producidos por el buen mantenimiento del edificio y los que se originan por la desatención del mismo.³⁵⁹

Bajo las nuevas normas, en un clima alineado con el panorama

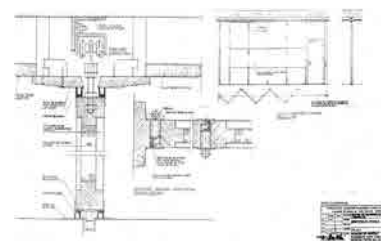


Fig. 39 Detalles de las mamparas escamoteables del Centro de Universidades Laborales de Málaga.

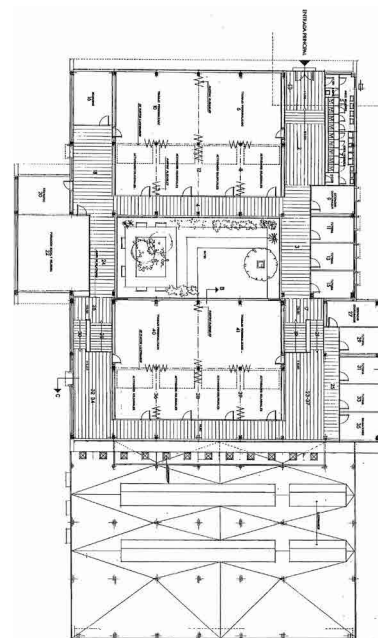


Fig. 40 Planta superior del aula de Lenguaje-Antropología del Centro de Universidades Laborales de Málaga, organizada en base a dos módulos idénticos que pueden dividirse en aulas pequeñas y medianas, o unirse en un único gran espacio gracias a la utilización de mamparas escamoteables.

³⁵⁵ Cfr. *Id.*, *ib.*

³⁵⁶ Cfr. *Id.*, *ib.*

³⁵⁷ Cfr. *Id.*, *ib.*, pp. 21-23.

³⁵⁸ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: hacia una historia económica y gráfica*. Albacete: Popular Libros. 2008: p. 435.

³⁵⁹ Cfr. LÁZARO FLORES, Emilio. *Op. cit.*, p. 123-125.

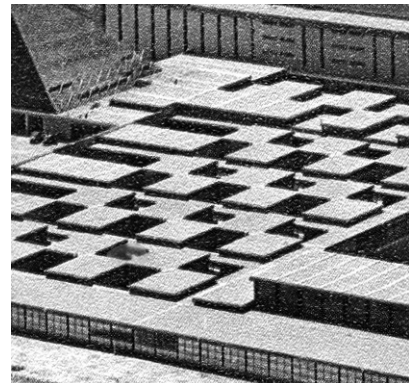
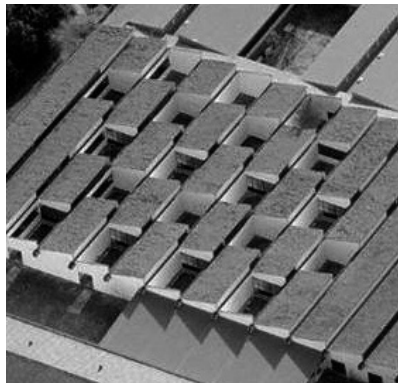


Fig. 41, Fig. 42 y Fig. 43 Vistas generales de las zonas de aulas vinculadas a patios en los Centros de Almería (izquierda, fotografía de época), de Cáceres (centro, fotografía actual) y de Huesca (derecha, fotografía de época).

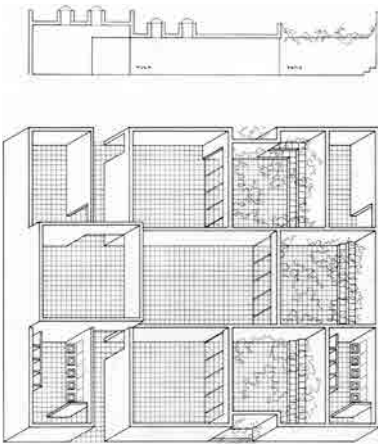


Fig. 44 y Fig. 45 Sección (arriba) y perspectiva axonométrica (abajo) de los módulos de aulas vinculadas a patios del Centro de Universidades Laborales de Almería.

internacional de superación del racionalismo formal y cierre del Movimiento Moderno, nace el proyecto del Centro de Universidades Laborales de Almería de Julio Cano Lasso, con una avanzada reflexión sobre la relación entre interior y exterior, e incorporando las recientes innovaciones en materia de pedagogía docente a su arquitectura.³⁶⁰

Según Ramón Campomanes, co-autor junto a Cano Lasso de los proyectos para los Centros de Universidades Laborales de Lardero y de Albacete, vinculados conceptualmente, al menos en cuanto a la organización general, con este de Almería, los estudios previos realizados por pedagogos sobre las relaciones entre espacios y su disposición más favorable, así como las directrices dadas por el Ministerio de Trabajo, orientaron en cierto modo hacia la solución en cruz de doble eje adoptada en los tres conjuntos, que en su intersección da lugar a una plaza central o principal.³⁶¹

El de Almería es, por tanto, un edificio compacto, un organismo vivo compuesto por un conjunto de veintitantos patios, grandes y pequeños, y de distinto carácter, que, además de iluminar y ventilar, cumplen otras funciones, como la prolongación de las clases al aire libre, sirviendo como espacios docentes. De otro lado, estos patios no se abren a los pasillos de distribución de las aulas, que quedan iluminados por lucernarios, de manera que se proporciona a aquellas un mejor aislamiento visual y acústico al separar las zonas de descanso y docencia. Este mismo mecanismo ya habría sido utilizado en la Universidad Laboral de Tarragona, o en las de Cáceres y Huesca, si bien en estas dos últimas las aulas no tienen salida directa a dichos patios, y estos, además, quedan abiertos también a los pasillos generales de los edificios.

En conclusión, a través del recorrido sobre los espacios docentes considerados de mayor singularidad e interés dentro del Sistema de Universidades Laborales, es posible comprobar cómo, de un lado, éstas supusieron un gran avance en cuanto a las recuperadas exigencias pedagógicas e higienistas respecto al grueso de centros estatales del mismo tipo; y de otro, cómo las diferentes normativas y preceptos fueron encontrando su trasposición arquitectónica en estos conjuntos docentes a lo largo de los treinta años que abarcó su construcción, participando de los principales debates y avances producidos en materias educativas, pedagógicas, higienistas y legislativas.

³⁶⁰ Cfr. VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería, 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 22.

³⁶¹ Según testimonio de Ramón Campomanes Grande en una conversación telefónica mantenida con el autor de este trabajo el 3 de enero de 2012.

1.6 JERARQUÍA DEL PROGRAMA: FUNCIÓN E IMPORTANCIA DE CADA ESPACIO EN LOS CONJUNTOS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES

1.6.1 EL VACÍO: LA PLAZA O PATIO CENTRAL, Y LOS OTROS PATIOS

Si existe un elemento que en el conjunto de las Universidades Laborales destaca en la jerarquía programática por su valor estructurante es, sin duda, el espacio vacío, el silencio edificado, lo no construido, bien éste se materialice a modo de plaza o patio de bordes perfectos y definidos, como una explanada o patio de carácter abierto o semiabierto, o como una serie de intersticios que ponen en relación unos edificios con otros.

Sea cual sea la formalización concreta que este vacío principal adopta, aparece siempre agrupando en torno a sí, como si del corazón del conjunto se tratara, las piezas de mayor jerarquía, entre las que se encuentran aquellas destinadas a albergar los locales representativos del poder, bien civil (como en el caso de las dependencias de dirección) o religioso (en aquellas Universidades Laborales que contaron con un edificio o pabellón específicamente destinado a su uso como capilla); y demás usos comunes, es decir, comedor, aula magna, etc.

De este modo, bajo una primera clasificación es posible encuadrar aquellos conjuntos en los que aparece un gran vacío principal -bien sea éste un patio o una plaza- construido, delimitado, definido y cerrado, que es el elemento que ordena fundamentalmente el conjunto, su centro neurálgico, lugar de encuentro y paso y, en definitiva, síntesis que explica la estrategia de proyecto. Además, en todos estos ejemplos, la ordenación se realiza sobre una malla que dispone los diferentes edificios en organizaciones compactas o más o menos abiertas siguiendo unos ejes cartesianos.

En este grupo destaca, en primer lugar, la Universidad Laboral de Gijón, en la que la plaza central actúa a modo de patio de armas, perimetrada por las partes arquitectónicamente nobles y rodeada a su vez por otras más funcionales, a modo de Academia Militar.³⁶² Sólo al acceder a ella se descubre la verdadera fachada de la ciudad, que es interna. La plaza central es, de este modo, un espacio singular que cumple, además de sus funciones propias, otras comunes al edificio, como la de ser el lugar para la celebración de determinados actos.

Este amplio espacio vacío, cerrado por pabellones a modo de Plaza Mayor, que es a la vez patio, se configura como la pieza urbana principal del conjunto, su elemento básico de ordenación y síntesis del

³⁶² Cfr. RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008: p. 85.

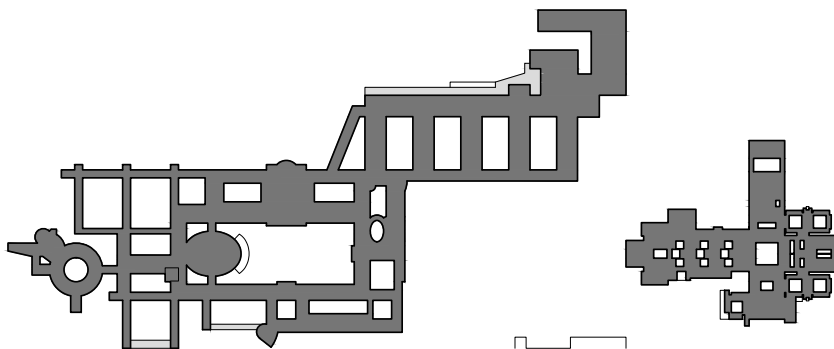


Fig. 1 y Fig. 2 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de la Universidad Laboral de Gijón (izquierda) y del Centro de Universidades Laborales de Almería (derecha) en la que se observa cómo en ambos conjuntos existe un vacío principal, central y delimitado, que sintetiza la estrategia de cada proyecto.

NOTA PRELIMINAR: Por higiene y claridad de los esquemas redibujados por el autor y consignados en este apartado 1.6 se ha optado por no incluir la indicación del Norte geográfico de cada conjunto, pues, al comparar unos y otros, resultarían diferentes orientaciones que, se considera, no colaboran al entendimiento de lo que aquí se explica. No obstante, el lector puede consultar la orientación de cada conjunto en la ficha relativa a cada proyecto recogida en el Tomo II de este trabajo, dónde aparece una ortofoto de cada uno de ellos con su orientación real, correspondiendo el Norte a la parte superior de la página. Por otra parte, por el mismo criterio de claridad, se ha optado por no incluir las referencias numéricas a los valores de cada marca en las escalas gráficas que acompañan a los redibujos, siendo, en todo caso, 0, 10, 50 y 100 m los valores parciales de dichas escalas.



Fig. 3 y Fig. 4 Plaza o patio central de la Universidad Laboral de Gijón (arriba) y patio junto a la fachada Este del teatro. Fotografías actuales.

proyecto. Se podría decir que, en cierto modo, el edificio se compone de la plaza central y su alrededor.

Aquí la plaza muestra el orden, la composición, y desde su precisa y nítida imagen el conjunto se extiende como una masa de borde aleatorio, producto de la agregación de nuevas fábricas cerrando patios. Es decir, la Laboral de Gijón es una trama de patios que dan lugar a una forma indeterminada, amorfa, porque está obtenida por la agregación de elementos que se han ido incorporando, de modo que esta adición podría continuar y podría ser indefinida, pero, dado el programa, es limitada, acaba así.³⁶³ Estos patios cuadrangulares del edificio noble, de diversos tamaños y proporciones, destinados cada uno a un fin, establecen el orden y la separación de las distintas funciones enlazando el edificio con la naturaleza, iluminando y ventilando sus estancias.

Un mecanismo similar al empleado en Gijón, aún dentro de un lenguaje arquitectónico absolutamente moderno, y salvando las muchas otras distancias, se produce casi dos décadas más tarde en el Centro de Universidades Laborales de Almería, compuesto como una red de calles y plazas articuladas. *“Podríamos decir que casi más que unos ejes, hay un primer espacio que organiza, que es el espacio público”*.³⁶⁴ Su estructura funcional surge a partir de la intersección de dos pares de ejes que se cruzan perpendicularmente formando en su encuentro una gran plaza, espacio exterior controlado, cerrado y delimitado.

En esta plaza confluyen todas las circulaciones, configurándose como un lugar natural de encuentro y relación de más de 1000 m², útil además para reuniones y actos al aire libre. Es, por tanto, desde el vacío de esta gran plaza, desde dónde se puede comprender el funcionamiento del edificio.

De otro lado, el doble par de ejes que se cruza formando la plaza central se prolonga hacia las distintas zonas conectando una red de pequeños patios, de espacios públicos que, como explica Elisa Valero, son como nudos de una malla que agrupan los locales a su alrededor.³⁶⁵ Estos nudos generan una estructura de orden superior en la que vacíos y llenos se complementan, convirtiendo los patios en habitaciones abiertas al cielo.³⁶⁶

“En el clima caluroso y árido, azotado por el viento y el polvo, el urbanismo y la arquitectura se hacen introvertidos y la edificación se organiza alrededor de patios cerrados, de dimensiones variables según su uso y función. Esos espacios se transforman sin dificultad en pequeños oasis, con microclima propio, cuyas funciones pueden ser muy diversas. Unas veces sólo recreo de la vista y los sentidos, otros espacios de trabajo al aire libre, y otros zonas de encuentro y relación”.³⁶⁷

En este sentido destaca la trama en damero de aulas vinculadas a patios que a su vez se cierran a los corredores de distribución. Los pasillos quedan así iluminados por medio de lucernarios pues, aunque algunos tramos podrían abrirse a los patios de las aulas evidenciando la estructura interna del edificio, *“se rechaza esta transparencia en*

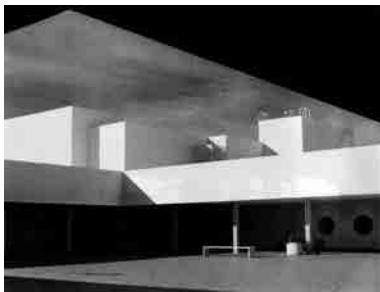


Fig. 5 y Fig. 6 Patio principal del Centro de Universidades Laborales de Almería (arriba, fotografía de época) y patio de aula (abajo, fotografía actual).

³⁶³ Cfr. Intervención de Luis Moya Blanco durante el desarrollo de la Mesa Redonda con motivo de la Celebración de los 25 años de la Universidad Laboral de Gijón (Gijón, 18 de diciembre de 1981). (Sesión transcrita por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente).

³⁶⁴ Según testimonio de Diego Cano Pintos, arquitecto e hijo de Julio Cano Lasso, en una entrevista concedida al autor de este trabajo en la antigua casa-estudio de su padre, en la Urbanización La Florida de Madrid, el 8 de marzo de 2012.

³⁶⁵ Cfr. VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 30.

³⁶⁶ Así son definidos por Elisa Valero en: *Id., íb.*, p. 32.

³⁶⁷ CANO LASSO, Julio et al. *Universidad Laboral de Almería. Memoria*, fάcsimil reproducido en: *Id., íb.*, p. 101.



Fig. 7 y Fig. 8 Patio principal o de acceso (arriba izquierda, fotografía de época) y patio de la zona docente (arriba derecha, fotografía actual) del Centro de Universidades Laborales de Lardero. **Fig. 9 y Fig. 10** Idem (abajo, fotografías actuales) del Centro de Universidades Laborales de Albacete.

*busca de una sofisticada complejidad espacial, como ocurre con el urbanismo árabe: en el que lo público se configura con tapias blancas, y la arquitectura se abre al interior de los patios*³⁶⁸, procurando de otra parte un mejor aislamiento acústico y visual entre las zonas de descanso y docencia.

*“En definitiva el proyecto se basa en una esencial forma de tratar el espacio arquitectónico, incorporando a la arquitectura los espacios no edificados, que se organizan en forma de patios y plazas”*³⁶⁹. El conjunto se proyecta, por tanto, desde el vacío, desde los lugares de relación, desde los espacios comunes en los que se desarrolla la vida, siendo el núcleo esencial, en este caso, el gran vacío central.

Por otra parte, en los Centros de Universidades Laborales de Lardero y de Albacete se detecta nuevamente el mecanismo de unos ejes que se cruzan, heredado del proyecto almeriense, y la plaza que estos generan en su intersección dando lugar aquí a un patio en esquina desde el que se produce el acceso. Asimismo en ambos casos la zona docente se genera a partir de la prolongación de uno de estos pares de ejes, configurándose como un gran módulo de aulas, laboratorios y talleres dispuestos alrededor de un nuevo patio, éste a modo de claustro de las universidades tradicionales.

En estos conjuntos se valoran los ámbitos y espacios de relación, circulación, estancia y esparcimiento, de modo que los esquemas de organización de los edificios van dirigidos a que los patios, plazas y claustros sean lugares de encuentro, sitios por los que hay que pasar.³⁷⁰

Si bien en los proyectos explicados se ha comprobado cómo era un gran vacío el que los estructuraba, en los que siguen se observa la misma cuestión con la diferencia de que en ellos estos patios o plazas forman parte de conjuntos cuya forma final está definida, prefijada, y por tanto no serán susceptibles, como los anteriores, de ampliarse, de modificarse, sin variar su esencia.

³⁶⁸ VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 63.

³⁶⁹ CANO LASSO, Julio et al. *Op. cit.*, p. 100.

³⁷⁰ Cfr. CAMPOMANES GRANDE, Ramón. “Universidad Laboral de Lardero”, en: ELECHIGUERRA DÍAZ, Ricardo et al. *AA.VV.: Arquitectura de Logroño*. Logroño: Comisión de Cultura de la Delegación en Logroño del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón y Rioja, 1980: p. 132.

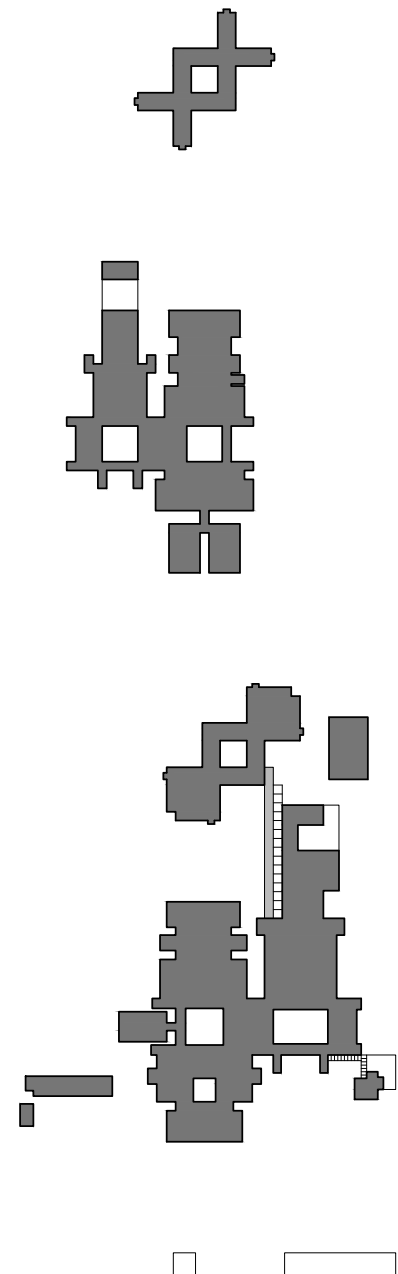


Fig. 11 y Fig. 12 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de los Centros de Universidades Laborales de Lardero (arriba) y de Albacete (abajo). Se observa cómo ambos se organizan fundamentalmente a partir de dos vacíos de aproximadamente la misma dimensión: de un lado, un patio principal o de llegada, y de otro un segundo patio que estructura la zona docente. Asimismo tienen en común el patio que organiza el idéntico edificio de residencia con planta en forma de XX situado al fondo de ambos conjuntos.

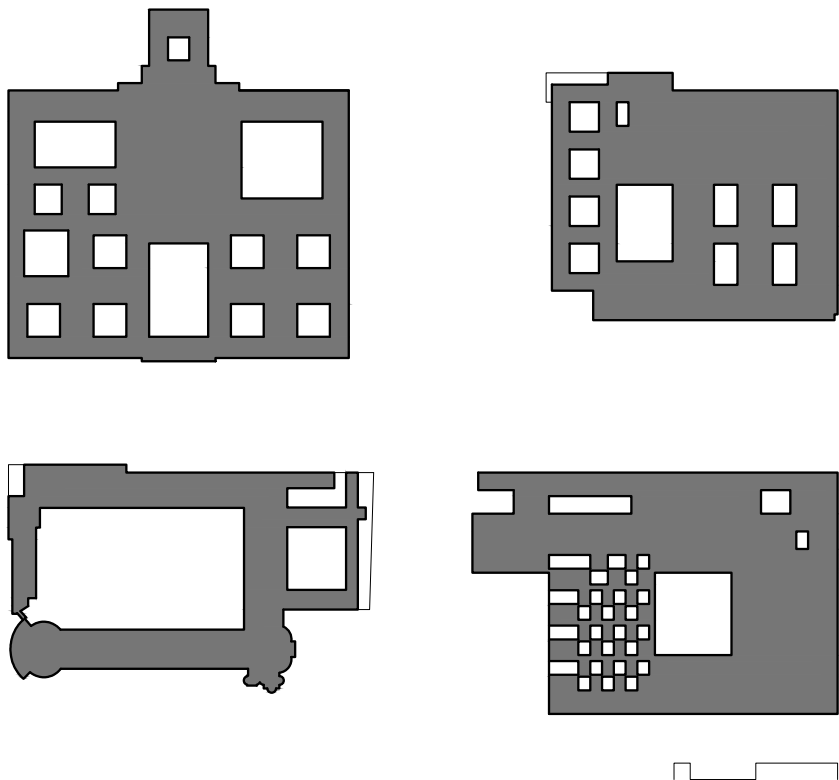


Fig. 13, Fig. 14, Fig. 15 y Fig. 16 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de El Escorial (arriba izquierda) y de las Universidades Laborales de Cáceres (arriba derecha), de Zamora (abajo izquierda) y de Huesca (abajo derecha).



Fig. 17 y Fig. 18 Universidad Laboral de Cáceres. Vista del patio principal (arriba) y vista de uno de los cuatro patios iguales que organizan la zona docente (abajo). Fotografías actuales.



Fig. 19 Patio principal de la Universidad Laboral de Huesca. Fotografía actual.

Se trata, de un lado, de las Universidades Laborales de Cáceres y de Huesca. Éstas siguen una disposición cerrada al exterior y abierta a patios interiores de diferente tamaño y función, respondiendo a la necesidad de defenderse de las inclemencias del tiempo y a una manera de disminuir los recorridos peatonales y los trazados de las instalaciones, así como a la mejora del control sobre el alumnado. Pero, por otra parte, su trazado responde también a una actitud conservadora y academicista, fiel a la tradición española de composición cerrando patios dentro de una forma general definida, como en El Escorial.

De este modo, en la Universidad Laboral de Cáceres el patio principal ordena y relaciona las partes de mayor jerarquía del programa. Colindante a él, en el ala Este del edificio, se sitúa el internado, con tres alturas, organizado en cuatro colegios de planta cuadrada en torno a sendos cuatro patios. Al otro lado del patio principal se sitúa el conjunto de aulas y laboratorios dispuesto alrededor de cuatro patios de la misma dimensión. Por último, en la transformación sufrida por los talleres para convertirlos en aulas, éstas quedarían vinculadas a pequeños patios en una estructura de damero, si bien aquí no es posible acceder a ellos desde éstas, quedando abiertos, extrañamente, a los corredores de distribución.

De otro lado, en la Universidad Laboral de Huesca es posible encontrar de nuevo un patio principal que permite optimizar los recorridos, conectar los servicios comunes y atender las necesidades de iluminación y ventilación de los locales que se abren a él. Como en el caso de Cáceres, la disposición cerrada al exterior, con fachadas muy ciegas, y la apertura a patios interiores de diferente tamaño y función, permite obtener la iluminación deseada y equilibrada de los distintos espacios, de modo que las aulas quedan abiertas a pequeños patios con vegetación que las aíslan del ruido exterior, aunque las vinculan visualmente, también aquí, a los pasillos generales.

Asimismo se formaliza en este proyecto una plaza abierta en esquina que sirve para otorgar el protagonismo requerido al volumen singular del salón de actos piramidal.



Fig. 20 y Fig. 21 Vistas aéreas generales de las Universidades Laborales de Huesca (izquierda) y de Zamora (derecha). Fotografías de época. Se observa cómo en ambos casos aparece un patio abierto en esquina que resalta el protagonismo de la pieza más singular de cada conjunto, es decir, el salón de actos piramidal y la capilla, respectivamente.



Fig. 22 Vista del jardín de juegos de la Laboral de Zamora, con unas dimensiones superiores a las de un campo de fútbol profesional. Fotografía de época.

Este mismo recurso habría sido también empleado en la Universidad Laboral de Zamora, en la que se crea un atrio de acceso en esquina, a modo de ámbito que sale a ordenar su presencia en la ciudad, sirviendo de conexión con ésta. Se trata de un gesto extraído de la tradición para conceder el necesario relieve urbano al templo y a su entrada cuando éste se sitúa, como aquí, en una retícula de ciudad sin plazas ni espacios libres principales.

Este proyecto se dispone, que no se organiza, en torno a un gran jardín a modo de espacio privado al aire libre al que se accede desde el zaguán en su esquina. Éste no constituye realmente un patio en su concepto tradicional, es decir, un elemento claustral, como ocurre en el pabellón de residencia. El patio no es aquí, por tanto, una plaza, ni está definido por el diálogo entre elementos principales que lo toman como soporte, como ocurre en Gijón, si bien tiene unas dimensiones tales que en su interior estaba prevista la situación de un campo de fútbol reglamentario.

Se trata de un gran espacio interior de juegos y jardines cerrado por los pabellones que componen el conjunto, pero no es preciso circular por él ni atravesarlo para utilizar el edificio. Es, por tanto, un vacío entre las partes que lo delimitan que no genera las leyes compositivas del proyecto. De hecho, es un patio abierto desde el punto de vista proyectual pues se cierra en su cuarto lado con un pabellón trasero, un simple frontón cubierto, de modo que su espacio queda definido por completo. De este modo, en la Universidad Laboral de Zamora lo básico es lo que se construye, y el espacio vacío, a pesar de su función ordenadora, se obtiene como resultado.³⁷¹

Por último, el pabellón destinado a internado forma una C en torno a un patio cuadrado, a modo de claustro, con un jardín de carácter íntimo, cerrado en su cuarto lado por el pabellón de la comunidad.

También en la Universidad Laboral de Alcalá de Henares es posible distinguir un conjunto de patios cerrados o semiabiertos, todos ellos de similar dimensión, obtenidos al envolver la planta en H del edificio con un basamento parcialmente anular de dos alturas. En este caso, a diferencia de en los anteriores, no es posible diferenciar un patio principal o de mayor jerarquía, no siendo estos, por otra parte, lugares de paso obligado, confluencia de circulaciones, ni elementos que ordenen el conjunto. Tan sólo aparecen, producto de la decisión de encerrar el perímetro, como lugares de estancia y expansión para los alumnos durante los descansos de la jornada lectiva.

Asimismo en el Colegio de Promoción Social de Tenerife es posible encontrar un patio, aunque, como en el caso anterior, tampoco aquí es preciso atravesarlo para utilizar los edificios. Se trata de un jardín concebido como un claustro en prolongación de las plantas bajas, cerrado por una L edificada en dos de sus lados y por sendas galerías cubiertas en los otros dos. Posteriormente, tras la ampliación del programa residencial, una nueva L de edificios cerraría otro patio, esta vez rectangular y elevado sobre una terraza del terreno.

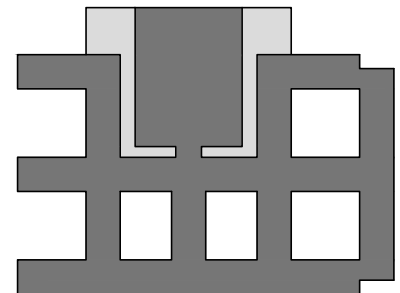


Fig. 23 Esquema de la planta general de la Universidad Laboral de Alcalá de Henares en el que se observa la posición de sus patios cerrados y semiabiertos.

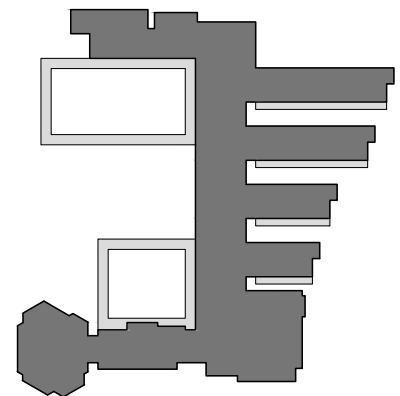


Fig. 24 y Fig. 25 Esquema de la planta general del Colegio de Promoción Social de Tenerife con sus dos claustros (arriba) y vista del claustro cuadrado (abajo, fotografía de época).

³⁷¹ Cfr. CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: p. 175.

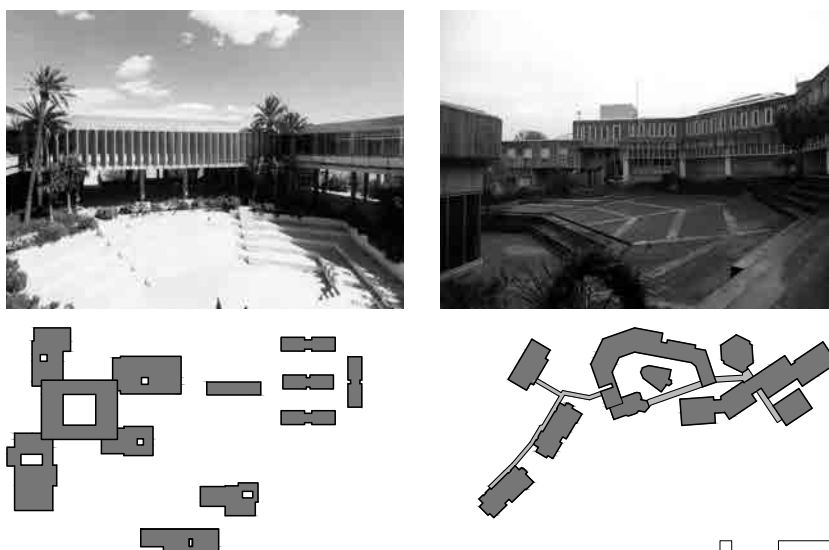


Fig. 26 y Fig. 27 Vistas de las plazas porticadas de los Centros de Universidades Laborales de Málaga (arriba izquierda, fotografía de época) y de Vigo (arriba derecha, fotografía actual). **Fig. 28 y Fig. 29** Comparativa de los esquemas de las plantas generales de los Centros de Málaga (abajo izquierda) y de Vigo (abajo derecha) en la que se observa cómo ambos conjuntos se organizan a partir de un edificio central en torno a un patio o plaza. A partir de éste, el resto de pabellones se sitúan dispersos en el solar atendiendo a criterios paisajistas.

Con el Centro de Universidades Laborales de Málaga aparece una nueva variación de proyecto ordenado a partir de un vacío, si bien en esta ocasión el conjunto se compone como un disgregado de edificios. En este caso es el cuerpo de dirección, edificio principal que adopta la tipología claustral, el que actúa como aglutinante y síntesis de la estrategia de implantación utilizada por el proyectista.

De este modo, su planta baja diáfana define una especie de plaza porticada y un porche perimetral para esparcimiento, descanso, paseo y recreo cubierto de los alumnos, así como para organizar el acceso a los diferentes pabellones docentes que con él se articulan. En el área central de este volumen, el edificio se descubre al cielo construyendo un graderío para la celebración de actos al aire libre. Además, la cota de esta parte se deprime respecto a la del porche perimetral permitiendo visuales continuas desde cualquier punto del deambulatorio cubierto.

Por su parte, en el Centro de Universidades Laborales de Vigo vuelve a aparecer un espacio principal porticado de plaza. En torno a éste, más dispersos cuanto más alejados, se sitúan el resto de edificios del conjunto. Se produce, en cierto modo, el mismo mecanismo proyectual que el utilizado en Málaga: esto es, un espacio central público, expresión de la estrategia de proyecto, y un conjunto de piezas aisladas y adaptadas a la topografía según un criterio paisajista que no atiende, en esta ocasión, a malla ortogonal alguna.

Aquí la plaza queda perfilada, de un lado, por un edificio longitudinal quebrado, contenedor continuo de las funciones lúdico-asistenciales, que se pliega sobre sí mismo cerrando la superficie cóncava del atrio. En el punto focal de la plaza se sitúa la sala polivalente, que ocupa el lugar de la tradicional iglesia en los pueblos. Por otra parte, el límite inferior del recinto queda definido por una galería cubierta de circulación.

Existen, de otro lado, conjuntos en los que el vacío principal que ordena el proyecto se configura no a modo de patio, como lugar construido y cerrado por edificación, sino como una explanada que, si bien adquiere la personalidad urbana de una plaza, se caracteriza por su carácter abierto y sus bordes discontinuos. Cabrían aquí los conjuntos de las Universidades Laborales de Tarragona y de Córdoba.

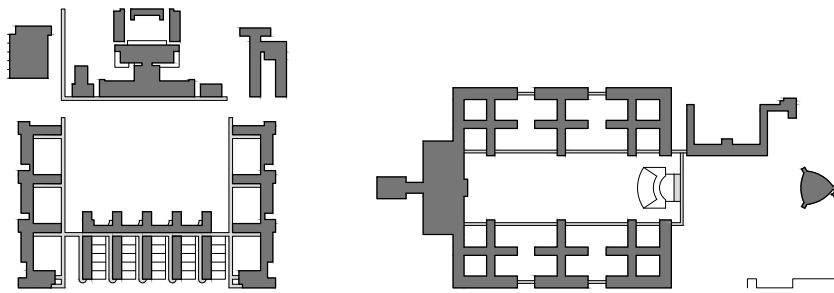


Fig. 30 y Fig. 31 Comparativa de los esquemas de las plantas de las Universidades Laborales de Tarragona (izquierda) y de Córdoba (derecha) en la que se observa cómo ambos conjuntos se organizan a partir de una amplia explanada central.

De un lado, en la Universidad Laboral de Tarragona la avenida principal de acceso al conjunto enlaza tangencialmente con la gran plaza que ordena el proyecto, presidida por la nave del comedor. A su vez, los seis edificios de residencia, de cuatro alturas y planta en *L*, se disponen tres a tres a cada lado de esta explanada cerrando, a su vez, espacios ajardinados a través del paso cubierto corrido que los une entre sí y separa de aquella. Por último, alineado a eje con el edificio del comedor, al otro lado de la plaza, se sitúa el grupo escolar. Esta explanada rodeada de bosque sería diseñada como un tapiz pensado para que en cada vértice se pusiera un muchacho haciendo gimnasia, en número suficiente para que todos los alumnos de la Universidad Laboral pudieran formar.³⁷²

Por otra parte, en la Universidad Laboral de Córdoba pueden distinguirse dos grandes vacíos. En primer término, al fondo del eje de acceso, la plaza representativa cerrada por el paraninfo y la iglesia. A continuación se dispone la gran explanada central, que funciona como escenario de todos los actos solemnes del Centro. A cada lado de esta plataforma perfilada por pérgolas y galerías se disponen simétricamente respecto a un eje axial los seis colegios-residencia con sus plantas cruciformes. Al fondo de la plaza, cerrando la perspectiva, se sitúa el edificio de usos comunes que contiene los comedores. Por último, en el extremo opuesto de este eje procesional, apartado de la rigidez geométrica general, se sitúan la iglesia y su torre.

En la Universidad Laboral de Sevilla vuelve a repetirse el mecanismo de un extenso eje de llegada que desemboca en una gran explanada que agrupa, en torno a sí, las piezas representativas del conjunto. Se trata de una plaza de acceso en *U* en la que habrían de situarse los espacios del llamado centro cívico, ordenando las funciones más importantes: esto es, el salón de actos, los locales de dirección y patronato, el claustro de profesores, los locales de recepción y visita, la biblioteca central, la iglesia y la residencia de la comunidad religiosa, quedando todos los edificios enlazados por una galería cubierta continua que definiría el borde de la plaza.

Desde ésta arranca una columna central de distribución que se curva atando los edificios docentes y residenciales a modo de doble peine o espina de pez, y a la que se conectan, a su vez, los patios de recreo, plazas y jardines para la expansión de los alumnos vinculados a cada colegio. Por otra parte, a espaldas del edificio del patronato, a continuación de esta plaza de acceso o representativa, se sitúa una nueva explanada poligonal que acoge la parada de autobuses.

La Universidad Laboral de La Coruña se estructura de manera similar a la de Sevilla: una amplia explanada o plaza de acceso y una trama de espacios llenos y vacíos que se extiende, esta vez a modo



Fig. 32 y Fig. 33 Explanada de la Universidad Laboral de Tarragona con alumnos realizando una exhibición gimnástica (arriba), y explanada y plaza de acceso de la Universidad Laboral de Córdoba (abajo). Fotografías de época.



Fig. 34 y Fig. 35 Plazas de acceso de las Universidades Laborales de Sevilla (arriba, fotografía de la década de los 80) y de La Coruña (abajo, fotografía actual).

³⁷² Según testimonio de Luis Peral Buesa, uno de los arquitectos de la Universidad Laboral de Tarragona, en una entrevista realizada por el Dr. Arq. Xavier Monteys Roig, en: MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 67.

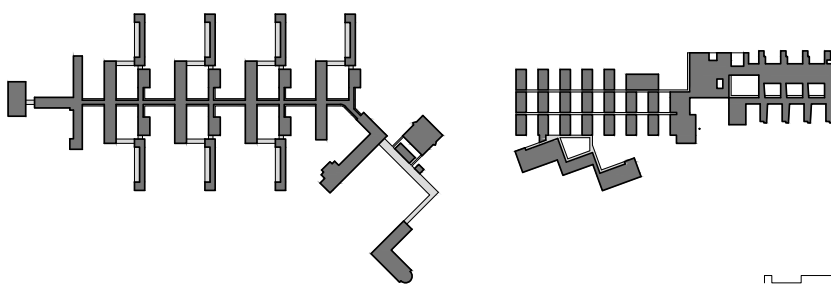


Fig. 36 y Fig. 37 Comparativa de los esquemas de las plantas de las Universidades Laborales de Sevilla (izquierda) y de La Coruña (derecha) en la que se observa cómo ambos conjuntos se organizan a partir una plaza de acceso en U y desarrollos en peine.

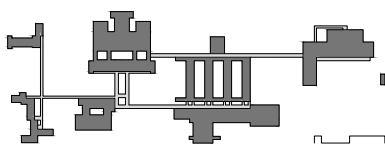


Fig. 38, Fig. 39 y Fig. 40 Universidad Laboral de Zaragoza. Esquema de la planta general indicando las partes construidas y los vacíos (arriba), explanada de acceso al conjunto (centro, fotografía de época) y patios cerrados entre las bandas de aulas (abajo, fotografía actual).

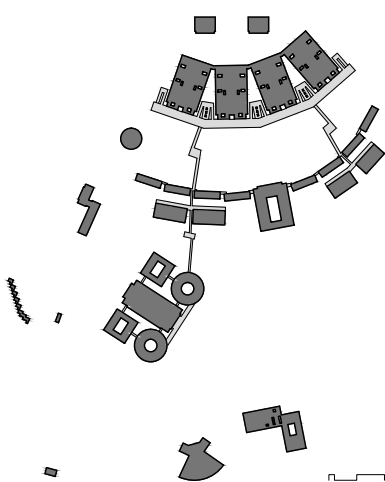


Fig. 41 Esquema de la planta general del Centro de Cheste indicando las partes construidas y los vacíos.

de doble espina de pez, hacia ambos lados de aquella. El conjunto se organiza, por tanto, como una retícula de calles y plazas con pabellones aislados volumétricamente pero conectados a través de porches cubiertos y de espacios al aire libre, de manera que estos adquieren una gran autonomía formal y funcional.

En el centro del conjunto se sitúa una plaza de 3500 m² que mira a la ría y reúne en torno a sí los usos colectivos, es decir, la capilla, los comedores y el salón de actos con su gran vestíbulo. El tamaño de esta plaza remarca la dimensión del edificio, a la vez que contribuye a su comprensión como un todo. Desde ella, lugar de reunión en el que se encuentra el acceso al Centro, arrancan las calles y circulaciones que distribuyen el conjunto siguiendo una retícula hipodámica que define las pautas para un posible crecimiento.

Es posible, por último, establecer un nuevo grupo de proyectos en los que si bien pueden distinguirse espacios con vocación de plaza urbana, estos se configuran con un carácter abierto que los convierte en ámbitos delimitados por la agrupación en proximidad de un conjunto de pabellones. Cabrían dentro de esta nueva clasificación la Universidad Laboral de Zaragoza, el Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste y los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas.

De este modo, en la Universidad Laboral de Zaragoza se configura una pequeña explanada a la que se llega lateralmente tras bordear la pista de atletismo. Su fondo queda definido por el edificio de dirección y la capilla y, a su vez, el salón de actos la cierra con su cuerpo elevado, creando una zona cubierta para el desenganche. A la espalda del edificio noble se disponen, en peine e iluminados por patios abiertos lateralmente, los cuatro pabellones alargados que acogen las aulas.

Por su parte, en el Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste se delimitó, delante del edificio de departamentos docentes, una especie de plaza abierta para la celebración de actos multitudinarios en cuyo caso aquél podría actuar a modo de tribuna o arengario. Esta plaza funcionaría como puerta urbana a la zona docente y residencial, a partir de la cual no estaría permitido el paso a los visitantes, convirtiéndose por su posición central en un auténtico nudo que conectaría, en sentido transversal, con los comedores y con el edificio de servicios médicos. A su vez, este espacio serviría para congregar a la comunidad de residentes.

De otro lado, el edificio de departamentos docentes, de planta rectangular, adopta la tipología claustral organizándose como un anillo construido elevado sobre pilotis dispuesto alrededor de un patio ocupado por jardinería. Este último se construiría deprimido respecto a la cota de la planta baja, quedando cubierto por un entramado estructural. Se trata de la misma solución que unos años más tarde sería empleada por el arquitecto para su proyecto del Centro de Universidades Laborales de Málaga.

También los cuatro pabellones de comedores adoptan la



Fig. 42, Fig. 43, Fig. 44 y Fig. 45 Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. Vista de la plaza a los pies del edificio de departamentos docentes con la tribuna o arengario en el centro (arriba izquierda, fotografía de época), vista de la plaza pública definida por los edificios del rectorado y la cafetería (arriba derecha, fotografía actual), vista del patio del edificio de departamentos docentes cubierto por una celosía de vigas (abajo izquierda, fotografía de época) y vista del patio de uno de los comedores circulares (abajo derecha, fotografía actual).

geometría anular, estableciéndose en torno a sendos patios centrales, diferenciándose dos circulares y dos cuadrados. Esta disposición genera una doble fachada que permite, de un lado, iluminación y ventilación cruzadas, y de otro amplias vistas sobre el entorno.

Por último, también el edificio en L que alberga las dependencias del rectorado, secretaría y administración, y de la cafetería, configura una plaza representativa, de hecho, la que tiene mayor carácter público en el proyecto, en cuyo centro se sitúa un estaque presidido por una fuente monumental. Asimismo, destaca el gran vacío dispuesto a modo de auditorio al aire libre tras la pieza del paraninfo, diseñado al desdoblarse éste utilizando la pendiente natural del terreno.

Por otra parte, en los Centros de Toledo y de Las Palmas la jerarquía de los espacios urbanos viene definida por las características del urbanismo medieval, es decir, no existen ejes ni perspectivas orientadas hacia elementos aislados, sino que al recorrer los conjuntos se recibe la impresión de sucesivas calles estrechas y plazas amplias, produciendo ritmos longitudinales y transversales.

En ambos casos, siguiendo el camino de entrada se llega a un espacio público delimitado por los edificios de dirección, de comedores-cocinas y del teatro-cafetería, creando el ambiente urbano de una plaza a la que todos se abren y desde la que a todos se accede. Es decir, se disponen próximas a la entrada las zonas en las que los alumnos podrían encontrarse con los visitantes, de manera que estos no pudiesen penetrar en la zona docente y perturbar su funcionamiento, creando por tanto en el conjunto diferentes niveles de intimidad. Además, la posición central de estas piezas, entre la zona residencial y la docente, permite que los edificios de uso común sean fácilmente accesibles desde ambas áreas.

Por último, en sendos conjuntos la unidad residencial se dispone en la zona más elevada, sobre una colina, formando una especie de recinto urbano o plaza alrededor de la capilla —que finalmente no se construiría en ninguno de los dos casos—.

En resumen, en estos últimos proyectos es posible encontrar, de un lado, conjuntos que definen vacíos abiertos mediante la colocación de edificios que actúan a modo de telón de fondo de aquellos; y de otro, proyectos ordenados en base a una estudiada zonificación en los que el vacío fluye entre los pabellones construidos, respondiendo a una

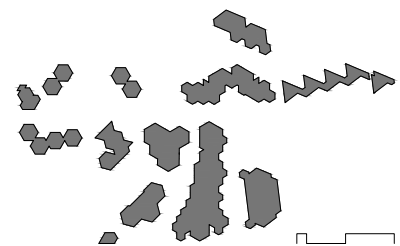


Fig. 46 Esquema de la planta general del Centro de Universidades Laborales de Toledo indicando las partes construidas y los vacíos (arriba). **Fig. 47 y Fig. 48** Espacio libre entre el pabellón de dirección y el de comedores-cocinas del Centro de Toledo (centro) y conjunto de residencias del Centro de Las Palmas (abajo). Fotografías de época.

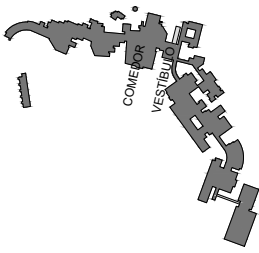


Fig. 49 y Fig. 50 Esquema de la planta general del Centro de Universidades Laborales de Orense indicando las partes construidas y los vacíos, así como la posición del comedor y del vestíbulo (arriba); y vista del vestíbulo (abajo, fotografía actual).



Fig. 1 Vista del interior de uno de los dormitorios comunes de cincuenta plazas de la Universidad Laboral de Gijón, regida por los padres jesuitas. Fotografía de época.

total disgregación de la parte edificada que se disuelve libremente en el terreno disponible, ordenada únicamente por un criterio paisajista.

Encontramos, en último lugar, el Centro de Universidades Laborales de Orense, que supone una excepción en cuanto al sistema general de organización de estos conjuntos en torno a patios o plazas de diferente entidad y función.

Quizás debido a la pluviosidad de la región no aparece aquí ningún gran vacío exterior en su entendimiento tradicional como espacio descubierto y ordenador, o como aglutinante de determinadas funciones. Sin embargo, el comedor, en el centro del conjunto edificado, se configura como un importante nudo en el esquema y, con su variedad y multiplicidad de accesos, actúa a modo de Plaza Mayor;³⁷³ así como el amplio vestíbulo, con clara vocación de lugar de relación. Por otra parte, los pasillos actúan a modo de calles y los lugares de encuentro o distribución funcionan como plazas.³⁷⁴ Por último, el conjunto de aulas y laboratorios se resuelve como un grupo de espacios que se van engarzando a un corredor central a modo de espina dorsal, entre los que se van intercalando patios interiores o semiabiertos.

En definitiva, se comprueba cómo, de manera habitual en estos conjuntos, el espacio vacío, el lugar social de encuentro y relación al aire libre -bien éste se formalice a modo de plaza o patio, como una explanada o como una serie de espacios intersticiales entre los edificios- es el que asume el valor de elemento que estructura el programa y las relaciones que se dan entre sus partes, agrupando en torno a sí los distintos pabellones o locales, y estableciendo a su vez una jerarquía ligada a estos silencios construidos.

Asimismo, se verifica cómo es especialmente en los conjuntos de mayor compacidad en los que la precisa trama de patios exagera su protagonismo pues, si en las ordenaciones más abiertas éste queda definido por las convexidades y concavidades de los distintos edificios, en definitiva, se obtiene como resultado, en aquellos lo construido supone la negación de la red de vacíos.

1.6.2 LA IGLESIA: EVOLUCIÓN DE SU IMPORTANCIA PARA EL ESTADO A TRAVÉS DE SU POSICIÓN EN LOS CONJUNTOS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES

En el contexto en que surgen las Universidades Laborales, un Estado entre cuyos pilares se situaba el nacional-catolicismo, la importancia de la Iglesia resulta capital. Tanto es así que, como se ha dicho, la dirección educativa de cuatro de los cinco primeros centros sería encomendada a diferentes órdenes religiosas: jesuitas en Gijón, dominicos en Córdoba, y salesianos en Sevilla y Zamora. Tan sólo Tarragona, de entre los conjuntos inaugurados bajo el mandato de Girón, sería entregada a manos seculares. Por otra parte, los servicios domésticos de cocina, lavandería o limpieza serían llevados a cabo por distintas comunidades de monjas, lo cual demandaba la existencia de un espacio conventual dónde acogerlas dentro de los conjuntos.

Estas circunstancias llevarían aparejadas una serie de implicaciones en cuanto a la arquitectura de los conjuntos, no sólo en tanto que al papel fundamental -incluso jerarquizante- que el edificio destinado al culto custodia en los centros confesionales,³⁷⁵ sino que también en el entendimiento de ciertas partes del programa, como los internados, que en función de la orden a que hubiese sido

³⁷³ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 6.

³⁷⁴ Cfr. *Id., íb.*, pp. 21-22.

³⁷⁵ Serían no confesionales el Centro de Tarragona y todos los inaugurados a partir de 1964, si bien, algunos de estos últimos, contarían también con espacios destinados al culto.

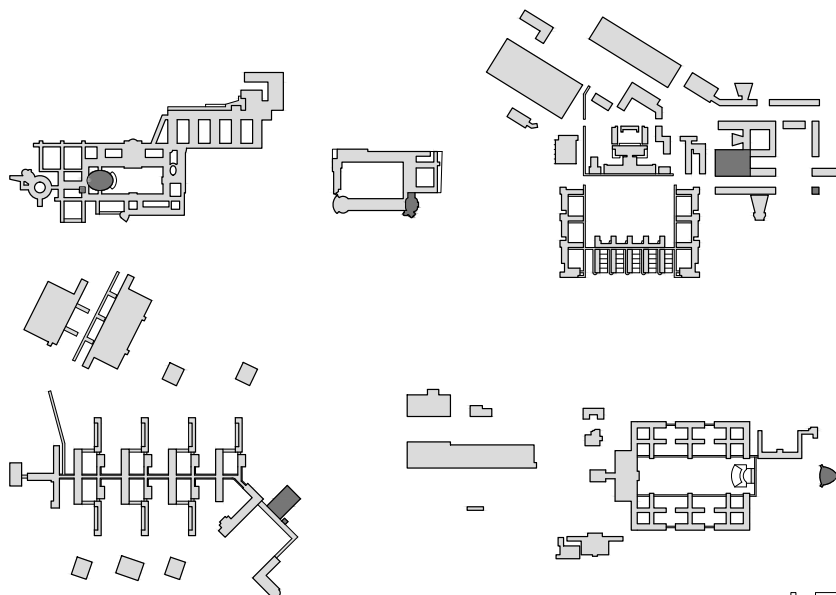


Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5 y Fig. 6 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de las Universidades Laborales de Gijón (arriba izquierda), de Zamora (arriba centro), de Tarragona (arriba derecha), de Sevilla (abajo izquierda) y de Córdoba (abajo derecha) dónde se observa cómo en todos estos centros la iglesia o capilla y su torre ocupan una posición de gran importancia en la composición arquitectónica de los conjuntos.

encomendada la Universidad Laboral responderían a una estructura u otra, en grandes dormitorios comunales o en celdas individuales.

De este modo, la importancia concedida a la Iglesia a través del edificio que la acoge como sede del poder eclesiástico, respecto al poder civil representado por el patronato o el edificio de dirección, queda reflejada en la propia ordenación general de los proyectos.

Así, en una primera clasificación, podríamos hablar de aquellos conjuntos en los que el edificio ocupado por la iglesia juega un papel fundamental en la configuración y entendimiento del proyecto, frente a otros en los que ésta, si bien es visible, reconocible y manifiesta, toma un valor secundario, casi accesorio. Es decir, cabría distinguir entre aquellos proyectos en los que la importancia de la capilla como pieza del conjunto es capital, y otros en los que ésta puede desaparecer, como de hecho en algunos ocurrió, sin variar en esencia el entendimiento de lo que allí se pretendía.

En primer lugar, entre aquellos conjuntos en los que el edificio-iglesia adquiere una primordial relevancia, se situarían las Universidades Laborales de Gijón, Zamora, Tarragona, Córdoba y Sevilla, y en menor medida la de La Coruña. Estos serían, no por casualidad, los primeros establecimientos construidos. De ahí que el papel de esta institución en ellos fuera grande, en sintonía con el mencionado pilar nacional-católico sobre el que se asentaba el nuevo Estado.

No obstante, dentro de este grupo es posible distinguir entre aquellos casos en los que el templo forma parte, como un elemento más, de una red de edificios unidos por diferentes relaciones; y otros en los que la capilla es la pieza que genera las líneas compositivas fundamentales del proyecto, es decir, que de alguna manera supone el origen a partir del cual se ordena el resto. De otro lado, todos estos conjuntos tienen en común que sitúan el edificio destinado al culto en una posición relevante del patio, plaza o explanada que sirve para la llegada y acceso —a veces incluso centrado con el eje de aproximación—, bien sea éste el único vacío con que el proyecto cuenta, bien existan en él otros de similar o distinta entidad.

De este modo, en la Universidad Laboral de Gijón la iglesia se convierte en la pieza articuladora de todo el conjunto. En este edificio con vocación de *Civitas Dei* el templo es entendido como el elemento central de la ciudad ideal que se propone. Así, la capilla, en



Fig. 7 *Città Ideale*. Dibujo atribuido a Francesco di Giorgio Martini.



Fig. 8 Acceso tangencial a la plaza o patio central de la Universidad Laboral de Gijón. Fotografía actual.



Fig. 9 Vista en escorzo de la Iglesia de San Agustín con su monumental fachada. Luis Moya Blanco, Madrid, 1945-1959. Fotografía de época.

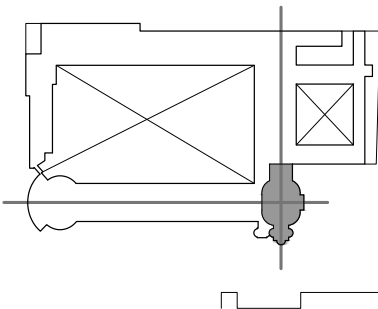


Fig. 10 Esquema de la planta de la Laboral de Zamora en el que se observa cómo a partir de los ejes de simetría de la capilla se generan las líneas principales de composición del proyecto.



Fig. 11 Vista del atrio en esquina de acceso a la Laboral de Zamora presidido por la fachada lateral de la capilla.

su avance, exhibe su condición singular de objeto plástico, destacada dentro de las generales líneas ortogonales que dibujan el proyecto, y colocada a modo de baptisterio italiano, como un sagrario, aislada en medio de la plaza, como ocurre en la del Duomo en Florencia. Su volumen se convierte, como se ha dicho, en protagonista de la plaza que lo acoge, ocupando la posición que éste tuviera en las ciudades ideales representadas en los lienzos del Renacimiento, como el de la *Città Ideale* de Francesco di Giorgio,³⁷⁶ evocación del espacio ideal clásico. Los antiguos colocaron casi siempre sus templos aislados, en medio de recintos proporcionados, como éste. Sin embargo, durante el Renacimiento esto fue más un deseo que una realidad, habiéndonos llegado principalmente representaciones en pinturas.³⁷⁷

Por otra parte, el acceso tangencial a la plaza permitiría, según el propio Luis Moya, que el volumen del cilindro elíptico de la capilla entrase en consideración, concediéndole un carácter insólito y evitando lo que una entrada a eje hubiese provocado: que la iglesia fuese percibida como una maqueta.³⁷⁸ Esta circunstancia hace que, de otro lado, sea innecesaria la fachada considerada fundamental en el templo del que éste es herencia, el de San Agustín, que Moya proyectara en Madrid escasos años atrás. Asimismo, la entrada en oblicuo permitiría establecer el diálogo entre el templo y el teatro, considerado como la pieza apta para ser vista de frente o en un escorzo poco exagerado. Por último, el carácter sacro de la Universidad es remarcado por la presencia de la esbelta torre, retranqueada respecto al templo.

La concesión a los padres salesianos de la dirección educativa de la Universidad Laboral de Zamora implicó la esencial importancia concedida a la capilla como centro de la vida espiritual del conjunto,³⁷⁹ de modo que todas las partes tuvieran una fácil relación con ella. De esta manera, la iglesia y la residencia de la comunidad quedaban en contacto con el vestíbulo principal del edificio.

El templo adopta un protagonismo estructurante en el conjunto, cuya ordenación no está sujeta a una trama sino a la extensión de sus ejes y a los criterios articuladores de la capilla como objeto.³⁸⁰ Se convierte así en el centro de la composición y domina, con su gran volumen, al resto de construcciones, de manera que el proyecto no puede entenderse sin ella.

Situada aceptando el eje de simetría del pabellón de externos como eje menor, prolonga su eje mayor haciéndolo coincidir con el del pabellón contiguo de residencia de internos. De este modo, la posición y dimensiones principales de la capilla quedan definidas desde la geometría del edificio, convirtiéndola en rótula que resuelve y articula el encuentro entre las distintas partes del conjunto.³⁸¹

El templo se convierte de este modo en el elemento que recibe el mayor protagonismo visual en la imagen del conjunto, compartiendo relevancia figurativa con el edificio también elíptico del teatro, con el que, como se ha explicado anteriormente, establece una tensionada competencia desde su similar naturaleza arquitectónica, resultando la capilla finalmente protagonista tanto por su posición como por su más exagerada figuración, altura y linterna.³⁸²

³⁷⁶ Cfr. CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: p. 126.

³⁷⁷ Cfr. MOYA BLANCO, Luis. *La obra arquitectónica del Orfanato Minero de Gijón*. Gijón: Fundación José Antonio Girón, 1948.

³⁷⁸ Cfr. Intervención de Luis Moya Blanco durante el desarrollo de la Mesa Redonda con motivo de la Celebración de los 25 años de la Universidad Laboral de Gijón (Gijón, 18 de diciembre de 1981). (Sesión transcrita por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente).

³⁷⁹ Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. "Fundación San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 3.

³⁸⁰ Cfr. CAPITEL, Antón. *Op. cit.*, p. 179.

³⁸¹ Cfr. *Id.*, *ib.*, pp. 132-133.

³⁸² Véanse las Fig. 14 y Fig. 15 del apartado: "1.4 Zonificación y composición clásicas vs

En esta ocasión, como se ha dicho, el espacio de bienvenida, la plaza de acceso, se traslada a la esquina, abriéndose a un trozo de ensanche sin espacios vacíos principales, ofreciéndose a la ciudad y sirviendo de conexión con ésta, a la par que mostrando la vocación urbana del edificio. Esta plaza es presidida por la fachada lateral del templo, su frente menos convexo y más dilatado, que queda convertida en principal al reservarse al interior la entrada axial a la capilla, es decir, la que encuentra su extremo en el altar y da lugar a la procesión cristiana.

En el conjunto de Tarragona la importancia de la iglesia también resultaría fundamental, como así lo demuestran las primeras versiones del proyecto. En efecto, en aquellas primitivas propuestas, el conjunto se ordena a partir de una avenida que lo recorre en dirección aproximada Este-Oeste, arrancando en una gran torre conmemorativa, y en cuyo extremo se sitúa el templo, precedido por una amplia explanada.

Según la versión definitiva del proyecto se formalizarían dos grandes vacíos, quedando el primero de ellos al final de la avenida de acceso, actuando a modo de zona pública. Al fondo de ésta se ubicaría la iglesia, precedida por un atrio que le conferiría el protagonismo necesario.

Finalmente, esta parte del programa no sería construida, desapareciendo la iglesia y la plaza que, junto a las dependencias de dirección, habrían configurado el área pública del Centro. Es posible que en la decisión de eliminar esta parte influyera el carácter seglar de esta Universidad Laboral, al ser, como se ha dicho, el único de los primeros establecimientos cuya dirección educativa no recaería en manos de la Iglesia.

De otro lado, en la Universidad Laboral de Córdoba es posible distinguir de nuevo esta dualidad de plazas o espacios vacíos de diferente función y grado de privacidad, en la que una de ellas, la relativa a la zona representativa, queda presidida por un templo que, en esta ocasión, no se alinea con el eje de acceso. Por el contrario, la singular capilla y su torre se ubican en uno de los extremos del eje procesional que ordena el conjunto de manera simétrica, apartadas de la rigidez geométrica general, sobre una elevación natural del terreno que les otorga mayor visibilidad.

Por su parte, en la Universidad Laboral de Sevilla se formaliza una plaza rectangular de acceso que da la entrada al conjunto y agrupa en torno a sí los edificios de mayor jerarquía. Aquí, como en Gijón o en Tarragona, la iglesia se alinea con el eje de llegada al edificio, y junto a ella, como punto focal, aparece la torre-mirador. Si bien en Tarragona no se construirían finalmente ni la iglesia ni el espacio público a ella vinculado, en Sevilla la plaza si sería ejecutada, quedando la torre, a falta de un templo que presida la explanada, como emblema profano o promesa sacra de lo que podría haber sido su campanario. En cualquier caso, se desconocen las razones exactas por las que sólo llegó a realizarse la cimentación de la iglesia –sobre la que luego sería construido el teatro-, quizás la falta de acuerdo entre el patronato y la Sección Central de Universidades Laborales acerca del coste de la misma y su definitiva ubicación.³⁸³

En consecuencia, el carácter incompleto de esta plaza, como desmembrada e inacabada, terminó por trasladar el protagonismo urbano a la explanada poligonal contigua que, en su momento, acogería la parada de autobuses.

También en el conjunto de La Coruña, como en el de Sevilla, aparece un único espacio vacío con vocación de plaza, de lugar urbano



Fig. 12 Perspectiva de una de las primeras versiones del proyecto para la Universidad Laboral de Tarragona en la que se observa cómo la iglesia se sitúa al final del eje de llegada al conjunto.



Fig. 13 Vista de la explanada central de la Universidad Laboral de Córdoba desde el balcón presidencial del edificio de usos comunes. Al fondo de la imagen se observa la iglesia y su torre, apartadas de la rigidez geométrica que ordena el conjunto. Fotografía de época.



Fig. 14 Vista de la plaza de acceso de la Universidad Laboral de Sevilla, situada al final del eje de llegada al conjunto. En la imagen se observa la posición central que ocupan el salón de actos (lugar inicialmente previsto para la iglesia) y la torre, que preside el espacio. Fotografía actual.

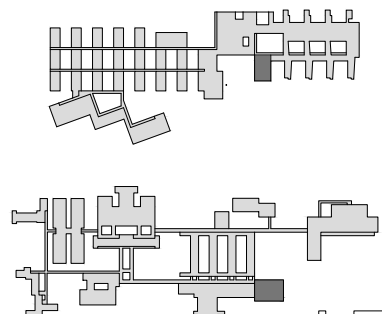


Fig. 15 y Fig. 16 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de las Universidades Laborales de La Coruña (arriba) y de Zaragoza (abajo) con indicación de la posición de sus capillas.

modernas. O un lenguaje moderno para un urbanismo clásico” en este mismo Tomo (p. 104).

³⁸³ Cfr. DELGADO GRANADOS, Patricia. *La Universidad de los pobres. Historia de la Universidad Laboral Sevillana y su legado a la ciudad*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones, 2005: p. 113.

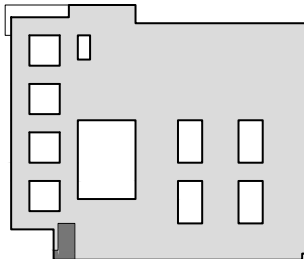
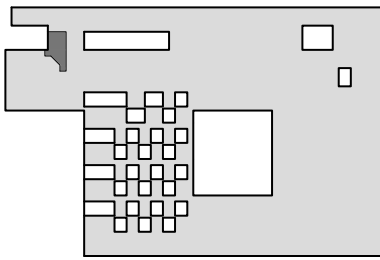


Fig. 17 y Fig. 18 Comparativa de los esquemas de las plantas de las Universidades Laborales de Huesca (arriba) y de Cáceres (abajo) con indicación de la posición de sus capillas.



Fig. 19 y Fig. 20 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de los Centros de Las Palmas (arriba) y de Toledo (abajo) con indicación de la posición de sus capillas.

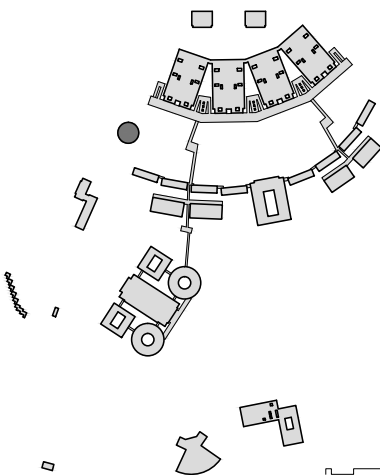


Fig. 21 Esquema de la planta general del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste con indicación de la posición del oratorio-convictorio.

de encuentro y recepción de los visitantes del Centro. Nuevamente aquí, se dispone el edificio de la capilla en torno a este espacio público al que se accede tangencialmente, frente al salón de actos, en el lado opuesto de la plaza, aunque su acceso es posible solamente desde el interior del edificio. Es decir, si bien en los primeros conjuntos la iglesia adquiere un valor singular y articulador en los proyectos, aquí pasa a ser un engranaje más del edificio, un elemento que, aún dispuesto en torno a la plaza de bienvenida, no adquiere mayor relevancia que el resto de locales de uso colectivo, tales como el comedor o el salón de actos.

Tras el proyecto para el Centro de La Coruña, punto de inflexión en el Sistema de Universidades Laborales,³⁸⁴ los futuros conjuntos dejarían de contar con edificios, incluso con espacios, específicamente destinados al culto y, excepcionalmente, aquellos que dispondrían de él lo harían situándolo lejos ya de cualquier posición preeminente o de representatividad.

De este modo, en la Universidad Laboral de Zaragoza, si bien la capilla se integra en el edificio que da frente a la plaza de llegada al conjunto, el cual acoge los locales de la dirección del Centro, ésta no manifiesta su carácter sagrado al exterior en modo alguno, mostrándose como un volumen casi ciego que, de hecho, queda remetido respecto a la plaza tras una lámina de agua. Sólo la escultura del ángel que remata la esquina más alejada insinúa a un observador atento el uso del opaco contenedor.

Por otra parte, en la Universidad Laboral de Cáceres el espacio destinado a capilla se configura como un ámbito anejo al del salón de actos, al que quedaría unida a través de un escenario parcialmente compartido por ambos. Unas puertas escamoteables de madera permitirían separar el aula magna del área reservada para el culto, con capacidad para 100 personas. De un modo similar, en la Universidad Laboral de Huesca se dispone el espacio de la capilla contiguo al del salón de actos piramidal, si bien aquí ésta ocupa un local independiente.

De otro lado, en los Centros de Toledo y de Las Palmas sigue reservándose, al menos en proyecto, un edificio exclusivo para su uso litúrgico, si bien ahora éste se piensa en parámetros de capacidad muy distantes a los que definieron las primeras implantaciones. En estos casos, la zona residencial se dispone alrededor del templo, como en un pueblo tradicional, de modo que la capilla resulta el elemento dominante y centro de la composición de esta parte del proyecto. Esta unidad se dispone en la zona más alta, la más agradable por tanto para vivir, de modo que en ambos casos la iglesia habría resultado visible en la cresta de la colina, alrededor de la cual se desdoblaría el camino que ataría los edificios dispersos de las residencias. Finalmente, ésta no se construiría en ninguno de los conjuntos.

Por su parte, en el Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste, el gran edificio del paraninfo, con su aforo superior a las 5000 localidades, sería utilizado para las misas dominicales además de para el resto de actos multitudinarios del establecimiento. No obstante, para el culto diario, individual y voluntario, para la meditación y recogimiento personal, se dispone, al fondo del corredor en arco limitado entre los edificios de las zonas residencial y docente, cerrando la perspectiva en el extremo Oeste, en la zona de mayor tranquilidad del conjunto, un pequeño oratorio-convictorio con capacidad para 200 personas, esto es, la población de uno de los colegios en que se dividía el estudiantado.

³⁸⁴ La Universidad Laboral de La Coruña sería la última en ser convocada a concurso público de anteproyectos, la última en contar con un espacio específico para el culto de gran capacidad (toda la población inicialmente prevista del Centro) y el primero de los conjuntos cuya arquitectura y ordenación es posible encuadrar dentro de las corrientes de pensamiento del Movimiento Moderno.

Finalmente, en un último grupo se situarían aquellos conjuntos en los que el espacio para el culto sería pensado como un local más dentro de alguno de los edificios del programa, como en el caso del Centro Técnico Laboral de Éibar, en el que la capilla se sitúa en el pabellón de servicios comunes, compartiendo espacio provisionalmente con el salón de actos. De otro lado, en los Centros de Universidades Laborales de Málaga y de Almería, el espacio inicialmente previsto como capilla se vería reducido paulatinamente desde el propio proyecto, hasta terminar por desaparecer.

En definitiva, a través de un recorrido cronológico sobre la creación de la red de Universidades Laborales es posible observar desde la propia arquitectura y urbanismo de los conjuntos cuál va a ser el devenir de esta pieza en origen fundamental, que pasa de ser considerada un elemento clave a prescindirse de ella cuando la economía obligaba a reducir costes, para terminar directamente obviándose del programa del proyecto. De hecho, desde 1966 la asistencia a misa para los alumnos de estos centros dejaría de ser obligatoria.³⁸⁵

1.6.3 LA TORRE: DE SÍMBOLO DEL NACIONAL-CATOLICISMO A ELEMENTO PARA EL ENCLAVE TERRITORIAL DEL CONJUNTO

En los primeros proyectos de Universidades Laborales la torre aparecía como un elemento primordial para el entendimiento del conjunto, tanto en su aspecto simbólico (el campanario que indicaba la presencia del templo en el edificio); como arquitectónico, por su valor ordenante y referencial, y por la propia materialidad y plasticidad del objeto construido. Sin embargo, en todos aquellos conjuntos que contaron con tal elemento, su función principal y significado se decantarían siempre hacia su capacidad para enclavar el edificio en el paisaje.³⁸⁶

De este modo, en la Universidad Laboral de Gijón destaca la silueta de su torre, construida más alta de lo previsto inicialmente por petición expresa del Ministro José Antonio Girón, a fin de que el edificio asumiera dignamente su función de Monumento al Trabajo. La torre se sitúa alineada con el patio corintio de entrada, percibiéndose desde éste como un civilizado menhir, símbolo de Dios en la Tierra, estableciéndose una relación simbólica con el atrio de acceso, símbolo del hombre y compuesto, por tanto, en la medida antropomórfica de quién lo traspasa.

La torre se coloca retrasada respecto a la capilla, claramente separada de ella, ocultando su base, que sólo se muestra en el patio posterior. Se trata, por tanto, de una torre que, sin imponer su presencia, preside el conjunto con sus casi 120 m de altura, señalando el punto culminante del perfil del edificio, sirviendo de guía al viajero y al usuario. La nueva torre, relacionada formalmente con la Giralda de Sevilla, con su desarrollo cuadrangular hasta la linterna, resultaba mucho más esbelta y bella que la antigua, más baja y conservadora.

De otro lado, en las primeras versiones propuestas para el proyecto de la Universidad Laboral de Tarragona se dispone también una gran torre conmemorativa exenta de la iglesia, pensada con certeza para enclavar el conjunto en el llano panorama de la costa tarraconense. Ésta se situaría, como se ha explicado anteriormente,

³⁸⁵ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: un proyecto educativo falangista para el mundo obrero (1955-1978). Aproximación histórica*. (Director: Isidro Sánchez Sánchez) Diciembre de 1996. [Departamento de Historia de la Universidad de Castilla-La Mancha]. Castilla-La Mancha: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1998: p 93.

³⁸⁶ Véanse las Fig. 2, Fig. 4, Fig. 5 y Fig. 6 del apartado: "1.6.2 La Iglesia: evolución de su importancia para el Estado a través de su posición en los conjuntos de las Universidades Laborales", inmediatamente anterior a éste (p. 152).



Fig. 1 Vista de la torre de la Universidad Laboral de Gijón desde su base, visible desde un patio trasero. Fotografía actual.



Fig. 2 Torre de la Universidad Laboral de Córdoba. Fotografía de época.



Fig. 3 Vista de la torre de la Universidad Laboral de Sevilla desde la parada de autobuses, junto al arranque de la galería central de distribución del edificio. Fotografía de época.



Fig. 4 Mástil con aparejo de la Universidad Laboral de La Coruña. Fotografía de época.

al principio de la avenida de acceso al conjunto, la cual terminaría en un atrio presidido por la iglesia. En una posterior propuesta, ambos elementos se aproximan aunque permanecen claramente aislados. Finalmente, como se ha dicho, ni la iglesia ni la torre serían construidas.

Por su parte, la torre de la Universidad Laboral de Córdoba es visible desde la distancia, sobresaliendo entre la frondosa vegetación del solar. Como en Gijón, también en este caso se dispone junto a la iglesia, aunque sin conexión directa con ella, en el extremo del eje que ordena simétricamente el conjunto. Más que un campanario, con sus 60 m de altura, es el hito que enclava el conjunto en el territorio. Construida en hormigón pretensado³⁸⁷ y de planta cruciforme, en su núcleo aloja un ascensor y una escalera metálica que da acceso al mirador situado en su cima. De otro lado, el campanil está rematado por una cruz de aluminio de 10 m.

Asimismo, en la Universidad Laboral de Sevilla, la torre-mirador que debía presidir el conjunto como punto focal desde la plaza de acceso queda finalmente como emblema profano de una iglesia que jamás llegaría a construirse. Posiblemente el campanario corriera mejor fortuna al servir además para otras funciones, como acoger los depósitos para el agua de riego y potable, o la emisora de radio. Es decir, de alguna manera, el paso de la torre de símbolo a elemento funcional implicó la transición desde el clasicismo hacia la modernidad.

Con su estructura de hormigón armado y cerramiento de fábrica de ladrillo cara vista, alcanza los 63 m –altura inferior a la de la Giralda, aún lejana- y una superficie en planta de 77 m². Como un obelisco, fija la posición del conjunto en el paisaje, a cuyo mirador-observatorio se puede subir, además de por las escaleras, mediante un ascensor. Su remate liviano aligera el cuerpo prismático ciego del tallo construido, culminado en una veleta.

Por último, en el caso excepcional de La Coruña el elemento vertical vuelve a aparecer desligado de la capilla y dominando la plaza de acceso al Centro, aunque esta vez es entendido como un mástil de 38 m de altura con aparejo. Planteado desde el anteproyecto de concurso, se erige como elemento singular de las enseñanzas impartidas en el establecimiento, suponiendo el contrapunto a la horizontalidad general y señalando la presencia del edificio en el entorno.

En lo sucesivo, ninguno de los conjuntos que contó con un edificio específico para el culto en su programa, es decir, los Centros de Zaragoza, Cheste, Toledo o Las Palmas, planteó que éste fuese complementado por una torre, torre-mirador, campanario o elemento vertical alguno. La Iglesia había perdido ya su papel preponderante entre los valores del Estado y, paralelamente, los nuevos centros no necesitaban de aquel carácter grandilocuente que habría llevado a disponer hitos verticales que los enclavaran en el paisaje. En una arquitectura plenamente funcional, la torre-emblema había perdido toda justificación.

1.6.4 EL MODELO DE ORGANIZACIÓN DE LA RESIDENCIA DE ALUMNOS: AGRUPACIÓN VS DIVISIÓN. RELACIÓN DEL INTERNADO CON EL RESTO DEL PROGRAMA DE LA UNIVERSIDAD LABORAL

Para comprender la elección del modelo de implantación de la unidad residencial en las Universidades Laborales resulta fundamental conocer primero el número de alumnos que habrían de alojarse en cada centro en régimen de internado,³⁸⁸ a fin de valorar, de un lado,

³⁸⁷ Cfr. CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Iglesia en la Universidad Laboral de Córdoba". Madrid: *Arquitectura*, nº 52 (1963): p. 19.

³⁸⁸ Véase la Fig. 1 del apartado: "1.3 Las Universidades Laborales: ¿ciudades o grandes conjuntos docentes?", en este mismo Tomo (p. 72).

la posible aparición de la tan evitada sensación de masificación en los muchachos, y de otro la conciencia de su elevado número. Este último criterio habría resultado fundamental a la hora de entender el conjunto residencial como una gran unidad, es decir, como un gran edificio; o como conjuntos menores en los que los alumnos quedarían agrupados por criterios de edad o de estudios. Asimismo, otro factor decisivo para su organización habría sido la eventual posibilidad de la convivencia en el centro de alumnos internos de ambos sexos, lo cual según la moralidad de la época obligaba a su separación física en la zona de dormitorios. Todo ello vendría a sumarse a los criterios de economía ya explicados, en la línea de la compacidad frente a la extensión; así como a otros condicionantes impuestos por el propio tamaño del solar.

En cuanto a la organización de las residencias y al modo en que éstas se disponen en relación al resto de usos, la manera en que se vinculan a aquellos creando una conexión más o menos directa entre los espacios de descanso y ocio, y los de trabajo y estudio, podríamos distinguir fundamentalmente dos maneras de hacer, dos posicionamientos a la hora de abordar su proyecto.

De un lado, se sitúan aquellos conjuntos en los que las residencias se disponen en una parte o zona determinada del edificio único, más o menos compacto, que agrupa todas las funciones de la Universidad Laboral. Según este esquema los alumnos se desplazarían sin necesidad de salir al exterior para ir desde los dormitorios al resto de espacios de uso común.

Por otra parte, existen proyectos en los que las zonas de dormitorios se sitúan formando núcleos o unidades separadas de aquellas otras que contienen el resto de usos, bien estos se encuentren a su vez agrupados o no. Dentro de esta segunda clasificación, se observa la diferencia entre aquellos conjuntos en los que la unidad residencial queda aislada del resto de edificios del complejo, conteniendo únicamente los locales destinados al descanso de los muchachos; y de otro lado aquellos en los que los edificios del internado albergan además los espacios docentes, constituyendo unidades completas para el estudio y residencia de los jóvenes, es decir, colegios.

Este último modelo, relacionado con un esquema según el cual los alumnos quedarían divididos en grupos independientes, residiendo y recibiendo formación dentro de un mismo y único edificio, y sólo relacionándose con el resto de muchachos en aquellos momentos en que se reunía toda la población del centro para determinados eventos comunes como comer o ir a misa, sería el habitual en la organización de las primeras Universidades Laborales.

En este sentido, cabe recordar como una de las obsesiones permanentes del Ministerio de Trabajo fue la de salvaguardar el Sistema de los conflictos estudiantiles que desde principios de la década de los 60 se venían produciendo en la mayoría de los centros educativos del país, especialmente en los de grado universitario. Esto derivó en un requisito a cumplir por todos los proyectos de Universidades Laborales que se vinieron encargando desde aquellos años, hasta el punto de condicionar su ordenación espacial para evitar, en la medida de lo posible, las concentraciones masivas de estudiantes.³⁸⁹ De este modo, se procuraba la fragmentación del colectivo en grupos de pequeño tamaño durante todas aquellas actividades que necesariamente implicaban la coincidencia de horarios para el conjunto de la población del centro, como eran los períodos de ocio y descanso en los edificios residenciales o las horas de las comidas.

Esta circunstancia se daría hasta comienzos de los años 70,

³⁸⁹ Cfr. BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 541.

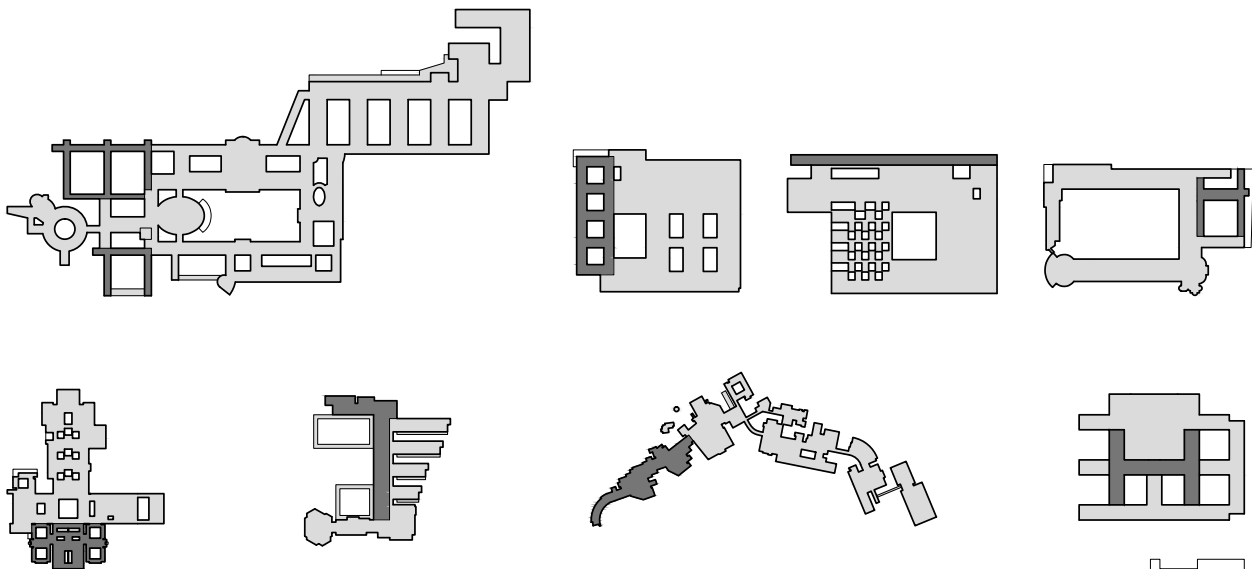


Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5, Fig. 6, Fig. 7 y Fig. 8 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de los Centros de Gijón, Cáceres, Huesca, Zamora (fila superior, de izquierda a derecha), Almería, Tenerife, Orense y Alcalá de Henares (fila inferior, de izquierda a derecha) con indicación de la posición de las zonas de residencia. Se observa cómo en todos estos conjuntos el internado forma parte del edificio único, compacto o articulado, que agrupa todas las áreas funcionales del centro.



Fig. 9 Universidad Laboral de Gijón. En primer término, los dos grupos de residencia separados por el pabellón de servicios comunes. Fotografía de época.



Fig. 10 Universidad Laboral de Cáceres. El ala de residencias se sitúa en el borde Este del conjunto. Fotografía actual.



Fig. 11 Universidad Laboral de Huesca. Al fondo, el bloque lineal que acoge las residencias. Fotografía de época.

cuando las Universidades Laborales comienzan a decantar su oferta hacia un alumnado en régimen de externado o media pensión en detrimento del número de internos. Por ello, aunque en los primeros conjuntos es evidente esta segregación, prácticamente en todos los centros creados se daría una separación por colegios, de manera que fueran siempre los mismos muchachos quienes compartiesen dormitorios y aulas, evitando cierto tipo de asociaciones entre ellos.

Dentro del grupo de proyectos en que los estudiantes se desplazan dentro de un mismo edificio, sin necesidad de salir al exterior, para ir desde el lugar de residencia a los espacios de estudio u otros de uso común, se encuentran los Centros de Gijón, Cáceres, Huesca, Zamora, Almería, Tenerife, Orense y Alcalá de Henares. A su vez, dentro de este grupo, es posible distinguir entre aquellos conjuntos en que se dispone el uso residencial como un sector completo de la planta, y el caso excepcional de Alcalá de Henares, en que los dormitorios se superponen al resto de usos.

De este modo, en la Universidad Laboral de Gijón los pabellones de residencia se sitúan en el sector occidental del conjunto, organizados en plantas en L que cierran patios cuadrangulares. A estos se accede desde el lado Oeste de la plaza central, por detrás de la capilla, a través de sendos vestíbulos. Se organizan dos grupos de residencia, uno al Norte y uno al Sur, separados por un pabellón que acoge los servicios comunes de cocina, lavandería y enfermería. Desde el sector de dormitorios parten dos alas destinadas a aulas que formalizan los lados mayores del patio central.

De manera similar, en la Universidad Laboral de Cáceres la residencia ocupa también una posición lateral, asumiendo una configuración parecida a la del proyecto gijonés. Se trata de un conjunto de cuatro colegios de planta cuadrada dispuestos alrededor de sendos patios, conformando el ala Este del edificio, y a los que se accede a través de la galería que rodea el patio principal del conjunto. Con sus tres alturas, el internado sobresale en la silueta eminentemente horizontal del Centro, con una imagen que sintoniza con la de los cortijos extremeños próximos al emplazamiento.

Por su parte, en la Universidad Laboral de Huesca la residencia se sitúa también cerrando uno de los bordes del rectángulo en que el conjunto queda contenido. En este caso, el internado no se organiza en torno a patios, sino que adopta la forma de un bloque lineal de



Fig. 12 y Fig. 13 Vistas generales de los bloques de residencia de las Universidades Laborales de Cáceres (izquierda) y de Huesca (derecha). Fotografías de época.

gran longitud y cuatro plantas de altura que resalta nuevamente en la horizontalidad general del complejo. A su vez, trata de establecer un diálogo con los Pirineos, que dominan el horizonte tras la gran planicie, para los que la pastilla de dormitorios actúa como basamento, como línea que apunta a la Cordillera.³⁹⁰ De otro lado, la zona residencial queda separada de la zona docente por medio de una banda funcional que contiene las áreas de servicios comunes y el rectorado, destacando el singular volumen de la pirámide que acoge el salón de actos.

En la Universidad Laboral de Zamora el internado se dispone en torno a un claustro cuadrado con un jardín de carácter íntimo. Las áreas destinadas a la residencia de internos se sitúan formando una C, mientras que el cuarto ala, la que define el borde lateral del compás de acceso al conjunto, alberga los dormitorios de la comunidad de religiosos. De otro lado, el eje occidental de este cuadrilátero coincide con la prolongación del eje mayor de la iglesia, definiendo de este modo su posición frente a aquella.

Por su parte, en el Centro de Universidades Laborales de Almería las residencias se sitúan al Oeste de la plaza central, simétricamente dispuestas rematando cada uno de los ejes del doble pasillo longitudinal que organiza el conjunto. El internado se configura entonces como dos volúmenes elevados sobre la silueta baja del edificio, organizados en torno a sendos patios. Como resultado, la aparente simetría central del proyecto respecto al gran vacío de la plaza queda sustituida por un moderno concepto de equilibrio entre la extensión horizontal de la zona docente y el volumen compacto y ligeramente vertical de los bloques de dormitorios.

En los Centros de Tenerife y Orense el internado se dispone, como en los anteriores casos, formando parte del edificio único que constituye el conjunto. Sin embargo, dada la geometría particular de estos proyectos, que ahora no recurren a formas compactas y cerradas sino que, por el contrario, adoptan desarrollos longitudinales, las residencias se configuran como alas extensas que, en ambos además, suponen extremos del continuo edificio.

De este modo, en el Colegio de Promoción Social de Tenerife la residencia se dispone en ángulo recto respecto al edificio principal, el que acoge los locales de recepción, dirección y otros usos comunes. La zona de dormitorios sigue un esquema lineal en dirección Este-Oeste, es decir, la del pasillo principal que articula el conjunto. Esto permite, además de su fácil ampliación, abrir a Sur la fachada escalonada de las habitaciones. Así, la L formada por ambos edificios cierra una parte del jardín a modo de patio de estar. Posteriormente, una nueva L destinada a internado femenino configuraría otro patio al Oeste. De otro lado, la residencia debía ser independiente del resto del Centro dado que en él, además de los propios internos, estudiarían otros jóvenes, lo que obligaba a un cuidadoso estudio de accesos independientes y circulaciones separadas.

Por otra parte, atendiendo a la topografía del solar y a la presencia de un frondoso pinar, en el Centro de Universidades Laborales de Orense las residencias se configuran como dos láminas plegadas con las circulaciones dispuestas en la cara Norte y los dormitorios abiertos a la fachada Sur. De este modo, la situada en el extremo Oeste



Fig. 14 Universidad Laboral de Zamora. En primer término la residencia, organizada en torno a un claustro cuadrado. Fotografía de época.



Fig. 15 Centro de Universidades Laborales de Almería. Los dos bloques simétricos de residencia se sitúan a la derecha en la imagen. Fotografía de época.



Fig. 16 Fachada Sur del bloque escalonado de residencia del Centro de Tenerife. Fotografía de época.



Fig. 17 Fachada Sur de los bloques de residencia del Centro de Orense. Fotografía de época.



Fig. 18 Universidad Laboral de Alcalá de Henares. En el centro destaca el cuerpo alto que acoge la residencia. Fotografía de época.

³⁹⁰ Según testimonio de José López Zanón en una conversación telefónica mantenida con el autor de este trabajo, el 2 de enero de 2012.

describe una suave curva, envolviendo un pequeño montículo, mientras que la otra se configura a partir de una línea recta que se quiebra aproximadamente en el centro. Hacia el otro lado, a continuación de los nudos centrales del esquema, esto es, del comedor y del vestíbulo, el edificio desarrolla su programa docente.

Por último, dentro del grupo de proyectos en que la residencia forma parte del edificio único que acoge todas las funciones de la Universidad Laboral, se sitúa el particular caso de la de Alcalá de Henares, en la que los niveles superiores de la pastilla central son ocupados por los dormitorios, superponiendo las plantas del internado a las que acogen el resto de usos del Centro.

Por otra parte, es posible distinguir otros conjuntos –Tarragona, Córdoba, Sevilla y La Coruña– en los que la configuración del uso residencial permite comprender, casi estructurar, la totalidad del proyecto. Esto es que los edificios de dormitorios, por su gran volumen edificado respecto al total, dado el elevado número de internos, alcanzan tal relevancia que sin ellos no podrían entenderse los proyectos.

De este modo, en la Universidad Laboral de Tarragona la unidad residencial se configura a partir de la repetición y agrupación de un edificio tipo en L, de manera que tres de estos se sitúan encadenados a cada lado de la plaza principal, cerrándola lateralmente. En sus plantas bajas se ubican solamente los locales destinados al descanso y ocio de los muchachos, disponiéndose las aulas y laboratorios en el grupo escolar, que cierra el frente marítimo de la gran explanada quedando conectado a las residencias por medio de un sistema de pérgolas. Asimismo, los seis bloques de dormitorios se unen a la zona de servicios comunes por medio de galerías subterráneas para el personal de servicio y de pérgolas exteriores para los alumnos.

De forma similar, los seis colegios de la Universidad Laboral de Córdoba se disponen también, simétricamente respecto al eje axial que ordena el proyecto, alrededor de la explanada central del conjunto. Estos adoptan en planta la forma de una cruz griega y, a diferencia del caso tarraconense, además de los dormitorios, acogen en su planta baja los locales docentes de cada colegio. De este modo, se consigue la división de la zona docente y de la residencial en entidades de menor tamaño, dando lugar a entornos más domésticos que propician



Fig. 19 Maqueta de proyecto de la Universidad Laboral de Tarragona. Los seis bloques de residencia con planta en forma de L se disponen a ambos lados de la explanada central.



Fig. 20 Universidad Laboral de Córdoba. A ambos lados de la explanada central se distinguen los seis bloques de residencia con planta cruciforme. Fotografía de época.

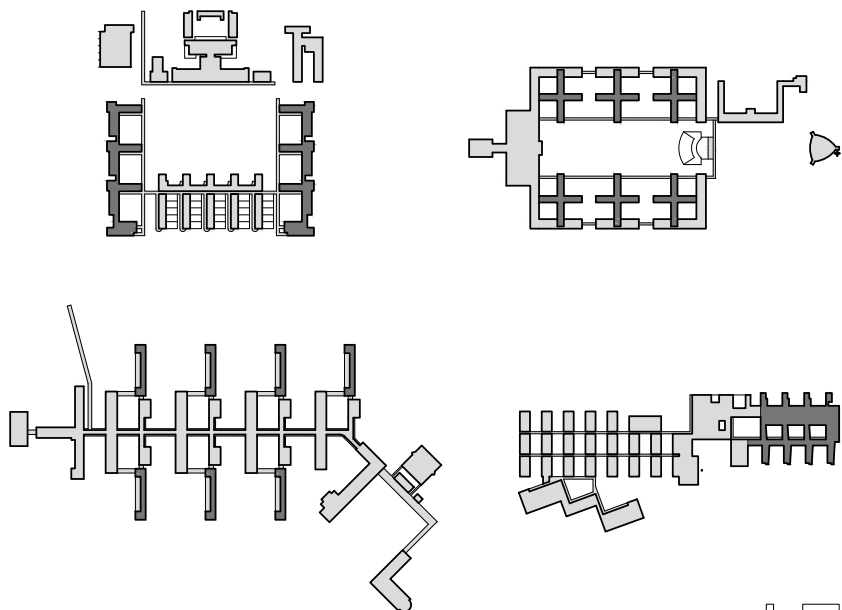


Fig. 21, Fig. 22, Fig. 23 y Fig. 24 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de las Universidades Laborales de Tarragona (arriba izquierda), de Córdoba (arriba derecha), de Sevilla (abajo izquierda) y de La Coruña (abajo derecha) con indicación de la posición de los edificios de residencia. Se observa cómo en todos estos conjuntos, dado el elevado número de internos, los bloques de dormitorios componen grandes volúmenes edilicios sin los que no sería posible entender los proyectos.

una mejor relación de los alumnos entre sí y con los profesores.³⁹¹ Los espacios docentes de los diferentes grupos escolares se conectan a través de galerías, facilitando su relación y la comunicación entre profesores de distintas clases y secciones. Sin embargo, las zonas de dormitorios de los distintos colegios se encuentran completamente separadas, a fin de facilitar el control de los muchachos.

Por su parte, en la Universidad Laboral de Sevilla la relevancia de los edificios de los colegios es tal que configura en gran medida la imagen general del conjunto, esa especie de esqueleto tendido sobre el solar. Es posible que el estado incompleto en que quedó la explanada de acceso contribuyera a desplazar el protagonismo formal a unas piezas concebidas desde un planteamiento completamente funcional, organizadas en un esquema en peine mediante la repetición de un mismo módulo a izquierda y derecha de una espina de circulación central que los vincula, de un lado, con el edificio de servicios comunes del extremo, y de otro con los servicios generales dispuestos en la plaza de llegada al conjunto. En esta ocasión, el número de colegios será de siete y, como en los anteriores casos, se repetirán con idéntica estructura arquitectónica: dos alas que organizan los locales docentes y residenciales de manera que, entre ambas, se disponen pequeños jardines o plazas de relación y recreo para la expansión de los alumnos.

De otro lado, para la organización de las residencias de la Universidad Laboral de La Coruña se adopta un esquema similar al de Sevilla, disponiéndose en doble peine a un lado de la plaza de acceso al conjunto, si bien aquí la circulación que las une entre sí y las vincula con los usos comunes del Centro no tiene el valor de un potente eje de comunicación peatonal, como en aquel caso, sino que adopta la forma de una galería que las ata discurriendo en paralelo a una serie de espacios y salas comunes que sirven también para conectar formalmente las plantas bajas de los pabellones de dormitorios.

En este caso, el protagonismo de la zona de residencias, con tan sólo tres edificios construidos durante la primera fase, resulta menor



Fig. 25 Universidad Laboral de Sevilla. Los bloques de residencia se disponen simétricamente a ambos lados de la galería central del edificio en un esquema de espina de pez. Fotografía de época.



Fig. 26 Maqueta de proyecto de la Universidad Laboral de La Coruña. A la derecha en la imagen se distinguen los tres bloques de residencia dispuestos en un esquema de espina de pez.

³⁹¹ Cfr. PAVÓN TORREJÓN, Guillermo y Fernando Quiles García. "La Universidad Laboral de Sevilla, arquitectura en el paisaje". Sevilla: *Atrio: Revista de Hª del arte*, nº 10-11(2005): p. 129.



Fig. 27, Fig. 28 y Fig. 29 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de los Centros de Universidades Laborales de Toledo (arriba izquierda), de Las Palmas (arriba centro) y de Málaga (arriba derecha) con indicación de la posición de los edificios de residencia. **Fig. 30, Fig. 31 y Fig. 32** Vistas aéreas de las zonas de residencia de los Centros de Toledo (abajo izquierda, fotografía actual), de Las Palmas (abajo centro, fotografía de época) y de Málaga (abajo derecha, fotografía actual). Se observa cómo en estos tres conjuntos la unidad residencial se compone a partir de una serie de volúmenes aislados, todos iguales entre sí, que se agrupan y relacionan en base a sus propias leyes.

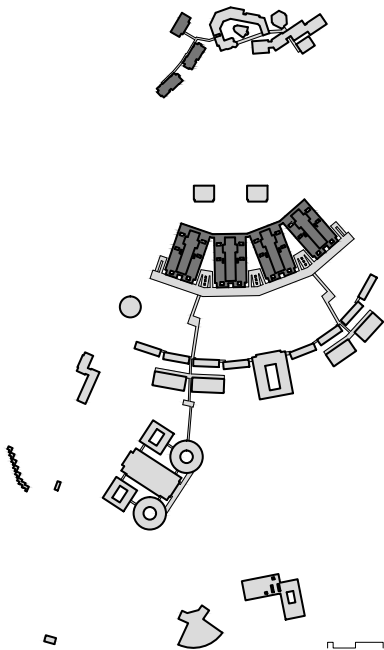


Fig. 33 y Fig. 34 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de los Centros de Vigo (arriba) y de Cheste (abajo) con indicación de la posición de los edificios de residencia. En ambos conjuntos los bloques de dormitorios se construyen sobre la ladera del solar y se conectan al resto de áreas funcionales mediante pasarelas o galerías peatonales cubiertas.



Fig. 35 Vista aérea de la zona de residencias del Centro de Universidades Laborales de Vigo con los tres bloques escalonados en la ladera y conectados al edificio de usos comunes por medio de galerías elevadas acristaladas. Fotografía actual.



Fig. 36 Vista aérea del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. En segundo término, los cuatro bloques de residencia dispuestos en abanico y unidos por un basamento común. Fotografía de época.

que en los tres últimos conjuntos explicados, dado que además, aquí, estos tienen un tamaño inferior al disponer los locales docentes en una nueva estructura en peine que se extiende hacia el otro lado de la plaza de llegada. Sólo las salas de estudio y de estar se ubicarían en la planta baja de los edificios de dormitorios. Asimismo, las residencias, con sus tres alturas, destacan en la silueta del conjunto, concebido en desarrollo horizontal con predominio de la planta baja.

Existen, por último, conjuntos en los que los edificios destinados a internado se disponen agrupados de tal forma que entre ellos se generan una serie de relaciones, a modo de ámbitos con vocación de espacio público, de forma que estos funcionan como una unidad independiente al resto del proyecto, ordenada en base a sus propias leyes. Es posible distinguir, a su vez, entre aquellos que crean por sí mismos un núcleo aislado; y los que lo hacen a través de su relación con otros edificios que albergan usos directamente relacionados con el residencial, como los comedores o las zonas de estar. Asimismo, es posible diferenciar entre los que optan por su crecimiento en altura frente a los que son dominados por la dimensión horizontal.

De este modo, en los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas, y en el de Málaga, encontramos tres ejemplos en los que la unidad residencial queda configurada por medio de un conjunto de edificios o bloques que, en la manera de disponerse, acusan relaciones entre ellos que permiten entenderlos como pequeños asentamientos. Su aspecto general es el de pequeños pueblos con funcionamiento independiente al del resto del conjunto, pensados para el recogimiento y descanso de los muchachos en una ubicación convenientemente separada de las zonas de trabajo y de los servicios comunes.

En base a ello, en los Centros de Toledo y de Las Palmas las unidades residenciales se disponen en las zonas más altas y, por tanto, las más agradables para vivir, con los pequeños edificios de residencia dispersos y presididos por sendas capillas que finalmente no llegarían a construirse. En ambos, los pabellones hexagonales de dormitorios se ordenan alrededor de un camino del que parten ramales hacia cada uno de ellos, disponiéndose escalonados para adaptarse a los movimientos del terreno. En este caso, también las plantas bajas son utilizadas para albergar los locales de uso común. Por su parte, en ambos conjuntos, junto a las residencias se situaría un pequeño pabellón de enfermería, también hexagonal.

De otro lado, en el Centro de Universidades Laborales de Málaga la zona de residencia queda compuesta por ocho pequeños edificios agrupados dos a dos y desplazados entre sí, que aluden a la tipología de bloque lineal. Estos se disponen en la franja interior del recinto, la más tranquila y alejada del acceso, dominando el barranco y disfrutando de las mejores vistas del solar. De otro lado, los pabellones cuentan con uno o dos niveles de dormitorios en función de la topografía, de manera que ninguno domine al resto, así como con una planta baja destinada a las salas comunes.

Por su parte, en el Centro de Vigo la zona residencial queda configurada por dos colegios para las estudiantes de B.U.P.-C.O.U. y F.P., y uno para las de Enseñanza Universitaria. Los tres se situarían en la zona de mayor pendiente del solar, con los dos primeros en línea y el tercero algo más arriba, en la ladera. Asimismo, todos quedarían comunicados entre sí y con el edificio de usos comunes por medio de pasos elevados cubiertos y acristalados.

En el Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste los cuatro edificios lineales de residencia, con planta en forma de cruz latina, se disponen también en la ladera, en una disposición en abanico que permite acomodarlos al terreno perpendicularmente al trazado de las curvas de nivel. Estos bloques siguen una dirección aproximada Norte-Sur, de manera que reciben soleamiento por la

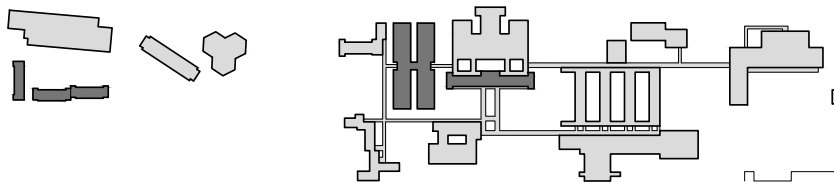


Fig. 37 y Fig. 38 Esquemas de las plantas generales de los Centros de Éibar (izquierda) y de Zaragoza (derecha) con indicación de la posición de los edificios de residencia.

mañana y por la tarde sobre sus dos fachadas principales. La mayor altura de estos edificios, sumada a la cota en que se sitúan, les confiere una posición dominante, así como las mejores vistas sobre el paisaje. Por último, un zócalo o basamento los une acogiendo los locales comunales, y construyendo en su frente Sur un mirador o terraza desde el que arrancan las circulaciones cubiertas que vinculan las residencias con las zonas docente y de servicios.

Por otra parte, en el Centro Técnico Laboral de Éibar sería el edificio principal, el prisma rectangular, el que acogería los dormitorios del internado hasta la construcción de la residencia durante la segunda fase. Una vez realizada, ésta contaría con un acceso independiente al del Centro. El grupo residencial quedaría compuesto por un bloque paralelepípedo de 10 plantas formando una L con otros dos iguales entre sí, unidos por su testero y de menor altura, de tal modo que entre los tres quedaría encerrado un terreno en pendiente, aterrazado, para su uso como zona de estar y de expansión de los alumnos.

De otro lado, en la Universidad Laboral de Zaragoza la zona residencial se dispone en la esquina Norte del solar, en el área más alejada del acceso y, por tanto, de carácter más privado y tranquilo. En principio se resolvería con un único edificio exento de gran altura -doce plantas y un nivel en semisótano-, en contraposición a la horizontalidad del resto del proyecto. Esta solución sería adoptada como consecuencia de las reducidas dimensiones del solar y ante la previsión, demostrada cierta tan sólo un par de años más tarde, de la necesaria ampliación de la dotación residencial.³⁹² El edificio pantalla de dormitorios quedaría conectada en su zócalo con el pabellón de comedores y cocinas, situado a su espalda.

Para terminar, se sitúan los Centros de Universidades Laborales de Lardero y de Albacete. En ellos, al fondo del solar, tras la zona de servicios, se dispone el edificio exento de la residencia con su planta en forma de XX. La diferencia entre ambos estriba en que, en el caso de Albacete, el pabellón de dormitorios quedaría unido al edificio principal mediante una galería cubierta.

En definitiva, se observa cómo, al correr de los años, a pesar del cambio del paradigma arquitectónico del país, del aspecto de sus arquitecturas y de las diferentes configuraciones que el uso residencial fue tomando en los sucesivos establecimientos -a veces por su necesario tamaño para acoger al elevado número de internos, otras por la singularidad de la estructura elegida-, éste ha supuesto siempre una de las partes más importantes a la hora de comprender estos proyectos, alcanzando en la mayoría de casos un gran protagonismo formal, y contribuyendo en muchos de ellos al entendimiento de la organización toda de los conjuntos, o al menos a una parte fundamental de ésta, principalmente debido al modo en que la zona de habitación se vincula al resto de usos del programa de estas Universidades Laborales que, en todo caso, fueron concebidas como organismos funcionales complejos y engranados como máquinas perfectas.



Fig. 39 Edificios de residencia del Centro de Éibar. Fotografía actual.



Fig. 40 Edificio de residencia de la Universidad Laboral de Zaragoza. Fotografía de época.

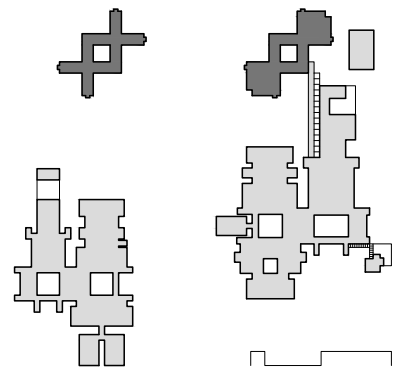


Fig. 41 y Fig. 42 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de los Centros de Lardero (izquierda) y de Albacete (derecha) con indicación de la posición de sus edificios de residencia, ambos con planta en forma de XX.



Fig. 43 y Fig. 44 Edificios de residencia de los Centros de Lardero (arriba) y de Albacete (abajo).

³⁹² Cfr. AMBRÓS ESCANELLAS, Manuel. "Universidad Laboral femenina - Zaragoza". Madrid: *Arquitectura*, nº 123 (marzo de 1969): p. 31.

1.6.5 EL TEATRO, SALÓN DE ACTOS, AULA MAGNA O PARANINFO COMO PIEZA COMÚN A LAS ZONAS DE OCIO Y REPRESENTATIVA

El pabellón del salón de actos, aula magna o paraninfo, a veces también llamado teatro por su capacidad para acoger este uso, o incluso concebido como tal, se convierte, por permitir la asamblea de los estudiantes, por su vocación de reunión de la comunidad en representación del poder del pueblo, y por su generalmente cuidado diseño, así como su gran tamaño necesario para acoger a la numerosa población del centro, en una de las partes que, sin duda, gozan de un protagonismo especial dentro del programa de estos establecimientos, situándose su edificio —en algunos casos local— en un posición preeminente en el conjunto de la Universidad Laboral, generalmente próximo al acceso, dada la posibilidad de ser utilizado por personas ajenas al centro, y siempre vinculado a las dependencias de dirección o patronato.

Dado que estas cualidades constituyen un factor común a la hora de localizar esta función dentro del conjunto de la Universidad Laboral, es posible distinguir dos formas de ubicar este uso: bien como una pieza conectada al resto pero con posibilidad de ser eventualmente aislada para su uso por parte de personas que no pertenezcan al centro; bien como un lugar plenamente integrado en la red de espacios comunales del conjunto, al que es preciso acceder para llegar a él. Es decir, se podría hablar de los proyectos en función de la ubicación del salón de actos en una zona más o menos privada, lo que nos habla de su vocación de ser utilizado por personas ajenas al establecimiento a partir del número de filtros que se establecen entre el espacio exterior y este local.

El Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste cuenta con un paraninfo, salón de actos o aula magna, eventualmente utilizado además como cinematógrafo o improvisada iglesia, que por su singular volumetría y posición adquiere un protagonismo formal exacerbado y una gran independencia del resto de usos del programa. Aquí, el majestuoso edificio, con un aforo superior a los 5000 espectadores, se sitúa en la cota inferior del solar como hito significativo y visible desde el entorno lejano, presidiendo la zona pública del Centro. En su parte posterior, aprovechando la suave pendiente, se construyó con un mínimo acondicionamiento un auditorio al aire libre capaz para diez mil espectadores, destinado a actos en los que participasen personas ajenas al Centro.

De otro lado, con una escala y protagonismo mucho menores, si bien también próximos a los accesos a los conjuntos, se sitúan los edificios del teatro-cafetería de los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas. En el caso toledano este pabellón se dispone alrededor de la plaza que organiza los edificios de mayor jerarquía y de carácter más público, sobre un promontorio natural, encontrando acceso desde aquella. Por su parte, en el Centro de Las Palmas se sitúa en las inmediaciones de la entrada al recinto, estirando la citada plaza de acceso. De este modo, la zona de expansión, en la que los alumnos podrían encontrarse con sus familiares, quedaba próxima a la entrada de manera que las visitas pudiesen ser controladas, evitando que penetrasen en la zona docente propiamente dicha y perturbasen su funcionamiento, creando así en el conjunto diferentes niveles de intimidad. No obstante, en ambos casos, dada su posición central en la ordenación, resultarían fácilmente accesibles desde las zonas residencial y docente.

Por otra parte, en el Colegio de Promoción Social de Tenerife se proyecta el pabellón del salón de actos en prolongación del edificio principal. Si bien éste encontraría su entrada habitual en conexión a aquel, a través de la cafetería, contaría además con un vestíbulo al que

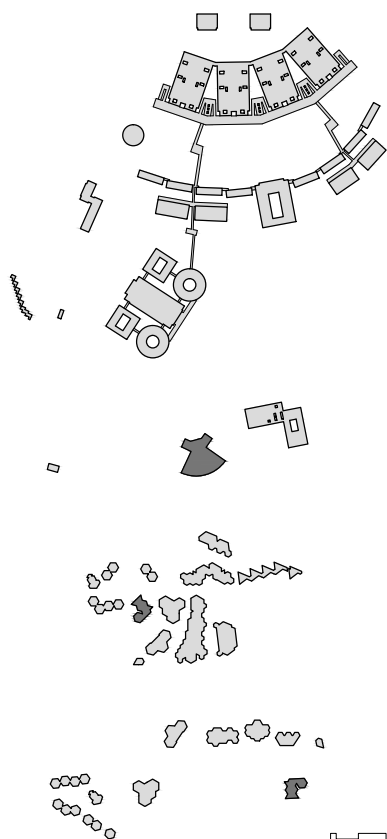


Fig. 1, Fig. 2 y Fig. 3 Esquemas de las plantas generales de los Centros de Cheste (arriba), de Toledo (centro) y de Las Palmas (abajo), con indicación de la posición del paraninfo o teatro.



Fig. 4, Fig. 5 y Fig. 6 Paraninfo del Centro de Cheste (arriba, fotografía de época) y teatros de los Centros de Toledo (centro, fotografía actual) y de Las Palmas (abajo, fotografía de época).

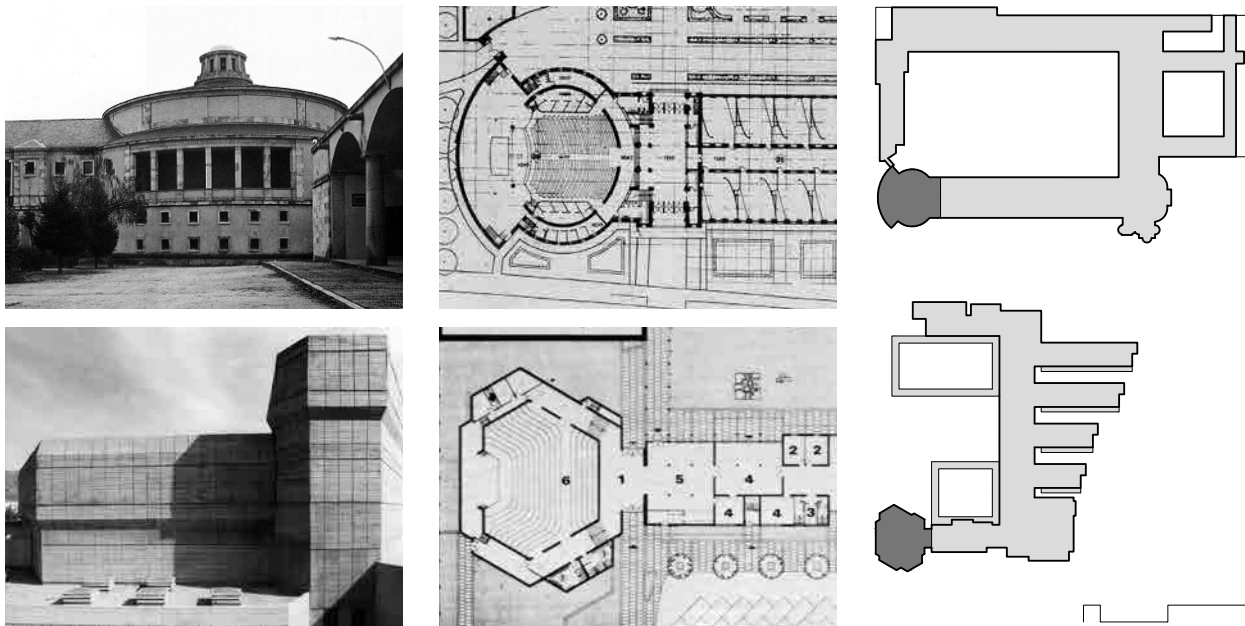


Fig. 7 y Fig. 8 Vista del teatro de la Universidad Laboral de Zamora (arriba izquierda, fotografía actual) y vista del salón de actos del Colegio de Promoción Social de Tenerife (abajo izquierda, fotografía de época). **Fig. 9 y Fig. 10** Enlaces del teatro del Centro de Zamora (arriba centro) y del salón de actos del Centro de Tenerife (abajo centro) con el resto del programa. **Fig. 11 y Fig. 12** Comparativa de los esquemas de las plantas de los Centros de Zamora (arriba derecha) y de Tenerife (abajo derecha) con indicación de la posición del teatro y salón de actos, respectivamente.

sería posible llegar desde el patio de estar cerrado por la *L* edificada o desde el exterior, permitiendo de este modo su funcionamiento independiente al del Centro.

Un planteamiento similar se sigue en el conjunto para la Universidad Laboral de Zamora, cuyo proyecto es teóricamente elaborado desde unos supuestos arquitectónicos completamente distintos. En esta ocasión, como se ha dicho con anterioridad, el protagonismo formal es compartido por los elementos principales de la composición, es decir, el teatro y la iglesia, conectados por el pabellón neutro que acoge las dependencias de los alumnos externos, formando a su vez una nueva y mayor unidad.

En este caso, el teatro se sitúa en el extremo del pabellón de externos, ligeramente apartado del resto del conjunto, previéndose su uso sólo en ocasiones especiales. El acceso a él tendría lugar desde un vestíbulo que atraviesa el pabellón conectando el exterior con el gran campo de juegos interior, así como a través de los corredores que ordenan los locales de ambas plantas en el ala de alumnos externos.

En la Universidad Laboral de Huesca, en la banda que agrupa las dependencias de la zona de dirección, destaca la gran estructura piramidal que da cabida al aula magna y que, a su vez, establece un diálogo con los Pirineos, que dominan el horizonte.³⁹³ Desde su posición enfatiza la entrada y supone el principal contrapunto vertical al tapiz horizontal del edificio. En esta ocasión, el acceso al salón de actos se produce desde un amplio vestíbulo al que se llega atravesando el hall del edificio, si bien además es posible entrar a él desde el exterior, permitiendo su uso aún cuando el Centro estuviese cerrado, en línea con los proyectos vistos hasta el momento.

Por su parte, en la Universidad Laboral de Cáceres el aula magna se sitúa al Sur del patio principal del compacto edificio, conectada a la capilla por medio de unas puertas escamoteables a través del espacio compartido del escenario. A ella se accede desde un amplio vestíbulo anexo al hall de entrada al conjunto. Como en Huesca, la silueta del salón de actos sobresale de la horizontalidad del proyecto, resaltando

³⁹³ Según testimonio de José López Zanón en una conversación telefónica mantenida con el autor de este trabajo, el 2 de enero de 2012.

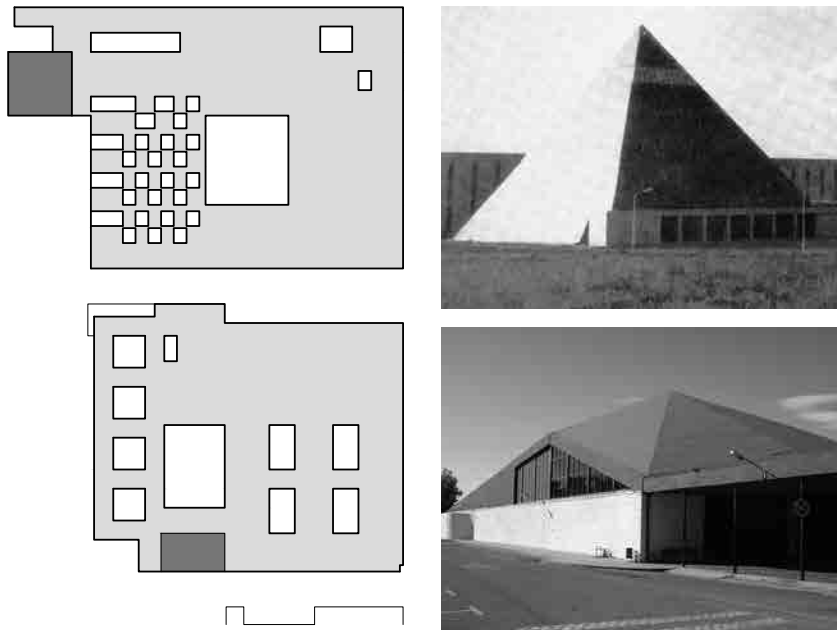


Fig. 13 y Fig. 14 Comparativa de los esquemas de las plantas de los Centros de Huesca (arriba izquierda) y de Cáceres (abajo izquierda) con indicación de la posición del salón de actos. **Fig. 15 y Fig. 16** Salones de actos de los Centros de Huesca (arriba derecha, fotografía de época) y de Cáceres (abajo derecha, fotografía actual).

en la fachada principal del Centro, abierta a una explanada.

De otro lado, en la Universidad Laboral de Zaragoza el salón de actos destaca sobre la fachada que se abre a la plaza de llegada al conjunto, a la que se vuelcan las piezas más representativas y públicas estructuradas como una serie de volúmenes maclados. Se trata aquí de un paralelepípedo apoyado perpendicularmente sobre el edificio que acoge la zona de dirección y la capilla, de un lado, y sobre un gran podio de hormigón que alberga los camerinos, de otro, dando lugar a un voladizo en el extremo y a una zona de puente cubierta para el desencoche. Al salón de actos se accede a través de su propio vestíbulo, al que se llega subiendo unas escaleras desde el hall del edificio de gobierno.

También en el Centro de La Coruña el salón de actos se dispondría volcando su volumen a la plaza de acceso al conjunto, esta vez en *U*, accediéndose a él, como en Zaragoza, desde el vestíbulo general del edificio.

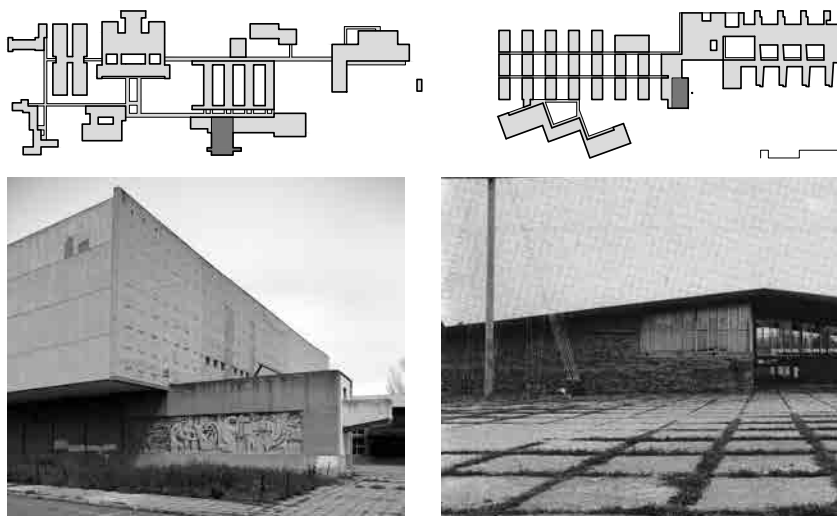


Fig. 17 y Fig. 18 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de los Centros de Zaragoza (arriba izquierda) y de La Coruña (arriba derecha) con indicación de la posición del salón de actos. **Fig. 19 y Fig. 20** Salones de actos de los Centros de Zaragoza (abajo izquierda, fotografía actual) y de La Coruña (abajo derecha, fotografía de época).

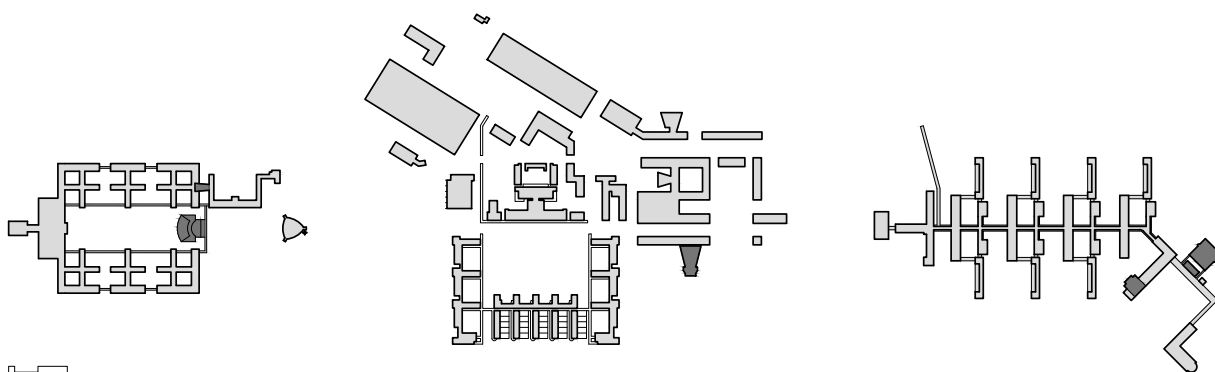


Fig. 21, Fig. 22 y Fig. 23 Esquemas de las plantas generales de las Universidades Laborales de Córdoba (izquierda), de Tarragona (centro) y de Sevilla (derecha) con indicación de la posición del aula magna y del teatro griego, del salón de actos, y del salón de actos y del paraninfo, respectivamente.

Por otra parte, en la Universidad Laboral de Córdoba el aula magna habría de disponerse perpendicularmente al ala interior de la *U* definida por el llamado edificio del paraninfo, si bien ésta nunca llegaría a construirse. Para su acceso, por tanto, debería atravesarse el edificio pantalla que alberga los locales de dirección del Centro. En su lugar, la amplia capilla sería utilizada para los actos solemnes, mientras que en la gran explanada se construiría un amplio teatro griego con capacidad para 3000 personas.

Del mismo modo, en la Universidad Laboral de Tarragona los espacios representativos se organizarían, según el proyecto aprobado, en torno a una primera plaza. Finalmente, el salón de actos, con acceso directo desde ésta, no sería construido sino años más tarde, en base a un proyecto exento que poco tiene que ver con la arquitectura sobria y racionalista que allí se hizo.

También según el proyecto de la Universidad Laboral de Sevilla, las dependencias del centro cívico, incluido el salón de actos, habrían de situarse bordeando la explanada en *U* de llegada al conjunto, quedando enlazadas por una galería cubierta que definiría el borde de la plaza. A esta pieza, situada a la derecha de la explanada, se accedería desde la misma plaza, si bien por razones que se desconocen, como la iglesia, tampoco llegaría a ser realizada. En su lugar, años más tarde, sobre los cimientos del iniciado templo, se construiría un salón de actos con capacidad para 500 plazas, útil además como sala de proyecciones y como teatro. De otro lado, en 1962 se inauguraría el paraninfo, directamente vinculado a las dependencias del patronato y la dirección del Centro, a la izquierda de la plaza de llegada.

En la Universidad Laboral de Gijón aparecen dos piezas destinadas a la realización de actos o eventos de la comunidad. De un lado, el gran volumen del teatro, situado presidiendo una de las fachadas mayores de la plaza central, y de otro la paradigmática pieza del paraninfo que, adelantada sobre la fachada Sur del conjunto, permite interrumpir las fugas visuales desde este flanco a modo de cierre de perspectiva. La entrada asimétrica al gran patio permite valorar de distinto modo cada uno de sus frentes mayores, considerándose el teatro, de entre las cuatro instituciones que se abren al vacío central, como la pieza apta para ser vista de frente o en un escorzo poco exagerado, estableciendo el principal diálogo con el volumen de la capilla. A su vez, la contundente masa del teatro es compensada por la de la torre. En este caso, al teatro se accede desde la gran plaza pública del edificio, mientras que para pasar a la singular pieza del paraninfo es preciso atravesar la cafetería.

Por último, es posible hablar de un grupo de conjuntos en los que el salón de actos es pensado con un carácter mucho más privado y, si bien es posible su uso por parte de personas ajenas al centro, su posición y tamaño denotan su vocación menos pública. Además, serían concebidos para albergar no a la población total de estudiantes,



Fig. 24 Teatro griego de la Universidad Laboral de Córdoba. Fotografía actual.

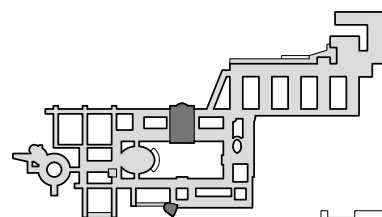


Fig. 25, Fig. 26 y Fig. 27 Universidad Laboral de Gijón. Esquema de la planta general con indicación de la posición del teatro y del paraninfo (arriba), fachada trasera del teatro (centro, fotografía de época) y fachada delantera del paraninfo (abajo, fotografía actual).

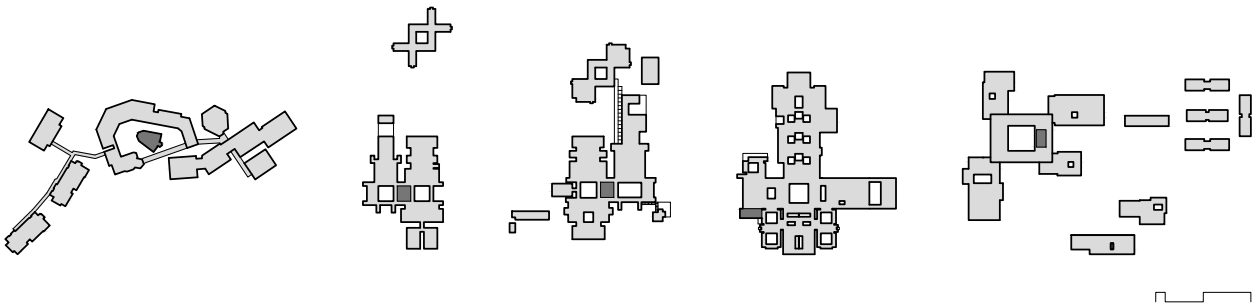


Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30, Fig. 31 y Fig. 32 De izquierda a derecha: esquemas de las plantas generales de los Centros de Universidades Laborales de Vigo, de Lardero, de Albacete, de Almería y de Málaga, con indicación de la posición de la sala polivalente, aula magna, sala de conferencias o salón de actos, según el caso.



Fig. 33 Sala polivalente del Centro de Universidades Laborales de Vigo. Fotografía actual.



Fig. 34 Detalle de la fachada de la sala polivalente del Centro de Universidades Laborales de Vigo. Fotografía actual.

sino a una determinada fracción de ésta.

De este modo, presidiendo la plaza envuelta por el edificio longitudinal quebrado que alberga los usos comunes del Centro de Vigo, se sitúa su sala polivalente. El edificio que acoge las funciones lúdico-asistenciales se pliega sobre sí mismo cerrando una superficie cóncava en cuyo punto focal se construye esta sala, que ocupa “*el lugar de la tradicional iglesia en nuestros pueblos. Y, como tal iglesia, está concebida para actividad interna y un espectáculo externo abierto hacia la plaza*”.³⁹⁴ De otro lado, “*los soportales alrededor de la plaza central y la jerarquía otorgada a la sala polivalente dentro del recinto, como analogía del tratamiento de respeto espacial que cobra en la arquitectura popular el entorno de la iglesia*”,³⁹⁵ redundan en la importancia concedida a esta pieza en la ordenación general del conjunto.

También el Centro de Universidades Laborales de Lardero ubica su acceso al aula magna en el patio de llegada, el cual, como en el caso de Vigo, queda construido en tres de sus lados por sendos cuerpos edificados y cerrado en su frente, el de acceso, por una simple galería porticada. De nuevo se trata de una reducida sala sin vocación de acoger a la totalidad de estudiantes a la vez, sino pensada para determinados actos en los que debiese reunirse un amplio número de estos. Por otra parte, también se da entrada al local desde el patio que organiza el módulo de usos docentes.

En base a un esquema casi idéntico, en el Centro de Albacete el aula magna se dispone en una posición también intermedia a ambos patios, el de llegada y el de la zona docente, si bien aquí su acceso se produce solamente desde esta última, hablándonos de su carácter escolar y privado más que público.

Dentro de este grupo de proyectos se encuentra además el Centro de Universidades Laborales de Almería, a cuya sala de conferencias se accede desde el vestíbulo principal del edificio. Por último, en el Centro de Málaga el salón de actos inicialmente previsto en el programa es sustituido por una sala de reuniones con capacidad para 250 personas, situada en el cuerpo elevado del edificio de dirección. Ésta encuentra su acceso a través de un par de escaleras exteriores colocadas simétricamente en el deambulatorio perimetral del pabellón, así como desde el pasillo circular que organiza las dependencias del anillo edificado.

³⁹⁴ PEREA ORTEGA, Andrés. “Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira”. Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre de 1979): p. 51.

³⁹⁵ *Id., ib.*, p. 58.

1.6.6 EL COMEDOR: EXPRESIÓN DE SU JERARQUÍA A TRAVÉS DE SU ENTENDIMIENTO COMO ESPACIO DE REUNIÓN DE LA COMUNIDAD O COMO LOCAL DE USO DOMÉSTICO

Existe en estos establecimientos un espacio que destaca entre los destinados a su uso común como pieza que desvela el concepto de Universidad, de comunidad, que manejaba su autor. Se trata del comedor: local para recibir el servicio de comidas y también lugar de esparcimiento, de encuentro y de relación de los muchachos. Pero no en todos los centros este ámbito del programa fue pensado de la misma manera ni en base los mismos supuestos.

En primer lugar se distinguen aquellos establecimientos en que el comedor fue concebido como un espacio único en el que todos los jóvenes comerían a la vez, juntos o separados por mamparas u otro tipo de particiones ligeras. Esta última opción sintonizaría con la pretensión de esconder a ojos de los muchachos la verdadera dimensión de su número. De otro lado, dentro de este grupo cabría hablar de comedores de menor tamaño en los que todos los usuarios comerían a la vez, pero dada su menor capacidad lo harían en varios turnos de servicio.

Por otra parte, se sitúan aquellos conjuntos en los que el comedor es concebido como un ámbito doméstico, un espacio pequeño vinculado a cada unidad escolar o colegio, que da cabida y servicio, por tanto, sólo a aquellos alumnos. De este modo se conseguía resolver la otrora ansiada separación de los jóvenes de manera que no pudiesen darse entre estudiantes de distintas edades o estudios –razones en base a las que quedaban organizadas las residencias- cierto tipo de asociaciones “inadecuadas”.

Una última clasificación hablaría del valor concedido al local o locales del comedor o a su edificio, en caso de distinguirse éste como tal dentro del conjunto, en tanto que a su importancia como nudo de circulaciones, a su vocación como lugar de paso o de encuentro, o a su pretensión de ordenar con su presencia y posición parte o la totalidad de la arquitectura que allí se planteaba. En cualquier caso, frecuentemente la pieza del comedor jugó un papel destacado, por su arquitectura misma o por los conceptos que su diseño encerraba, en el entendimiento de la solución programática de estos centros.

Ejemplo paradigmático de este espacio, por su megalómana envergadura, por su sofisticado diseño y su destacada posición en el conjunto, es el comedor de la Universidad Laboral de Tarragona. Su edificio se convierte en el gran elemento articulador del complejo, quedando unido mediante pasarelas cubiertas a los seis bloques de residencia. El pabellón destaca por su tamaño, por su envergadura y por su posición preeminente en el conjunto, abriendo su fachada de casi 100 m de longitud a la explanada central, la cual preside con grandilocuencia.

De este modo, el edificio del comedor se configura como el más emblemático del conjunto, fondo de escena de la mayor parte de acontecimientos de la vida pública que tendrían lugar en el Centro. Su fachada se extiende a ambos lados a través de sendos pabellones anexos dispuestos simétricamente respecto a aquella, de manera que abarca la totalidad del frente de la plaza actuando como cabecera del grupo de dependencias de servicio a él asociadas y dispuestas a su espalda. Se trata de una serie de cuerpos auxiliares ordenados alrededor de un patio de servicio: la residencia de personal, que cierra tres de los lados de dicho patio, y el gran pabellón de cocinas, directamente conectado a un comedor pensado para dar servicio a la totalidad de la población del establecimiento en un único turno de comidas.

En la Universidad Laboral de Córdoba el edificio de usos comunes, entre los cuales se encuentra la gran sala del comedor, también se sitúa en una posición relevante dentro de la ordenación general del

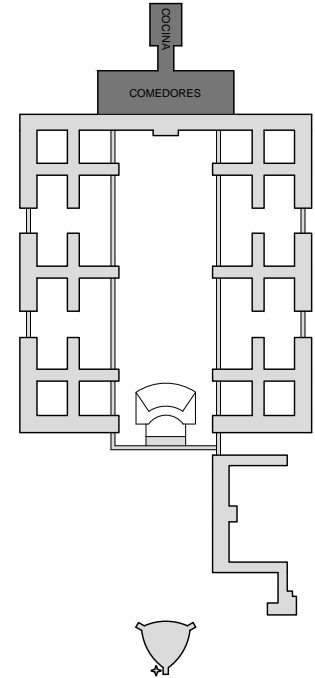
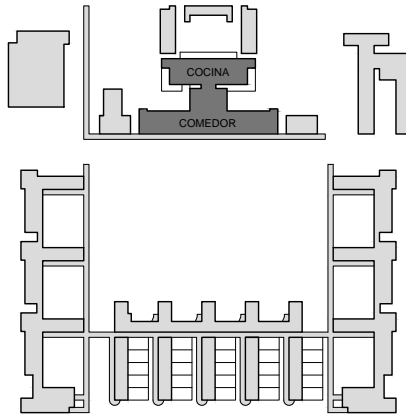


Fig. 1 y Fig. 2 Vistas generales de los edificios de comedores y cocinas de las Universidades Laborales de Tarragona (arriba derecha) y de Córdoba (arriba izquierda). Fotografías de época. **Fig. 3 y Fig. 4** Comparativa de los esquemas de las plantas generales de dichos centros con indicación de la posición de estos edificios (abajo, izquierda y derecha, respectivamente).

conjunto. En este caso, el pabellón de servicios se dispone al fondo de la gran explanada que ordena el grupo de colegios, a modo de cierre de perspectiva. Aquí, aunque todos los muchachos comparten, como en Tarragona, un único espacio, se opta por establecer dos circulaciones separadas, una para cada uno de los grupos de edad en que se divide la población del Centro.

Un nuevo y singular ejemplo en el que también destaca el edificio de servicios generales, sin duda por el volumen dedicado a comedores y cocinas, es el del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. En este conjunto, ordenado en base a criterios de zonificación que nada tienen que ver con los ejes y simetrías que marcaron la implantación de los centros vistos, el bloque de servicios se sitúa sobre un promontorio natural al Oeste del solar, adquiriendo, dada su magnífica envergadura, un esencial protagonismo en el proyecto.

El conjunto queda formado por un volumen central rectangular de proporciones uno a dos y tres plantas de altura destinado a cocinas y servicios generales, así como a la residencia del personal. Por otra parte, en sus lados Norte y Sur se disponen los cuatro pabellones de comedores, dos a dos, organizados en base a una geometría anular en torno a sendos patios centrales, dos de planta cuadrada y dos de disposición circular.

De este modo, el grupo de comedores, que debía dimensionarse para dar servicio a la población total del Centro, cercana como se ha dicho a los 5000 internos, se organizó de manera que estos no tuviesen consciencia de su elevado número al fraccionar el total en cuatro unidades equivalentes de 1200 plazas. Por otra parte, el acceso

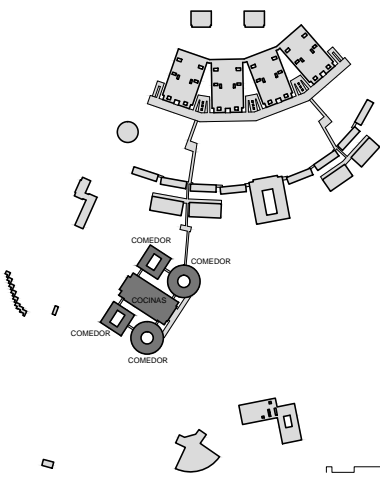


Fig. 5 y Fig. 6 Esquema de la planta general del Centro de Cheste con indicación de la posición del edificio de comedores-cocinas y servicios (arriba) y vista del mismo (abajo, fotografía actual).

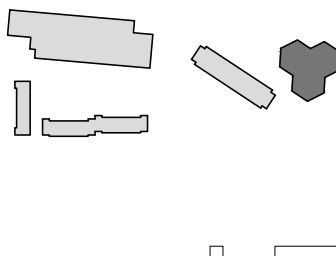
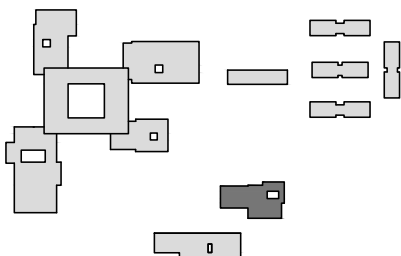


Fig. 7 y Fig. 8 Pabellones de comedores-cocinas y servicios de los Centros de Málaga (arriba izquierda, fotografía actual) y de Éibar (arriba derecha, fotografía de época). **Fig. 9 y Fig. 10** Esquemas de las plantas generales de los Centros de Málaga (abajo izquierda) y de Éibar (abajo derecha) con indicación de la posición de los pabellones de comedores-cocinas y servicios.

de los internos se produciría desde su cara interior, la orientada hacia la zona docente, mientras que el de suministros y servicio tendría lugar por su espalda.

También en el Centro de Universidades Laborales de Málaga el edificio del comedor ocuparía un pabellón de uso exclusivo, compartido sólo, como era frecuente en estos establecimientos, con los otros servicios generales de cocina y lavandería. En esta ocasión, dada la enormemente menor dimensión de la población prevista para el Centro y el sistema elegido para las comidas -en varios turnos y en régimen de autoservicio-, el edificio que lo acoge asume una modesta escala y se dispone próximo a la linde Sur del terreno, sin mayor ambición que la de ocupar su lugar dentro de la zonificación general acordada, apoyándose en un desnivel que salva con la construcción de una planta en semisótano.

De forma similar, el edificio de servicios comunes del Centro de Éibar, con su particular volumetría, acogería los comedores y cocinas, así como otras salas de uso común, disponiéndose en un pabellón compuesto por tres hexágonos tangentes, ocupando una elevación del terreno próxima al acceso al conjunto.

De otro lado, en el Centro de Universidades Laborales de Orense el cuerpo que acoge el ámbito del comedor se sitúa junto al cubo que es el vestíbulo, aproximadamente en el centro del conjunto edificado, pero en un nivel más bajo, como incorporado al jardín, introduciéndose en él y rodeándose del pinar. En este caso, por su posición y por las circulaciones que lo rozan tangentes, todas a su espalda, el comedor se erige como un importante nudo en el esquema y, con su variedad y multiplicidad de accesos, actúa a modo de Plaza Mayor de la ciudad.³⁹⁶

Se trata de una pieza fundamental porque, además de como espacio para comer, funciona como lugar de reunión en el que se concentra la comunidad para el descanso. *“Es interesante el hecho de cómo el programa está subdividido, y de repente hay un espacio que genera una relación de conjunto de todas las personas que hacen uso del Centro”*.³⁹⁷

³⁹⁶ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 6.

³⁹⁷ Según testimonio de Diego Cano Pintos, arquitecto e hijo de Julio Cano Lasso, en una entrevista concedida al autor de este trabajo en la casa-estudio de su padre, situada en la calle Guetxo de la Urbanización La Florida de Madrid, el 8 de marzo de 2012.

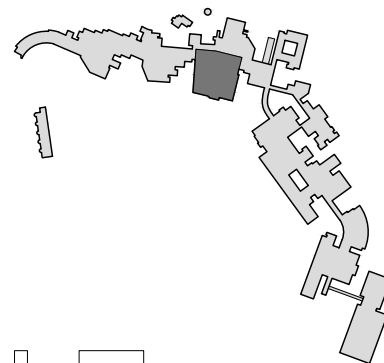


Fig. 11 y Fig. 12 Centro de Universidades Laborales de Orense. Esquema de la planta general del conjunto con indicación de la posición del edificio de comedores, cocinas y cafetería (arriba) y vista del mismo (abajo, fotografía actual).

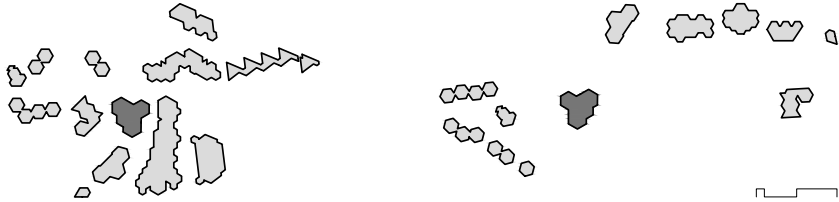
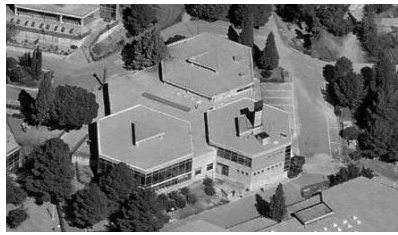


Fig. 13 y Fig. 14 Pabellones de comedores-cocinas y servicios de los Centros de Universidades Laborales de Toledo (arriba izquierda, fotografía actual) y de Las Palmas (arriba derecha, fotografía de época). **Fig. 15 y Fig. 16** Comparativa de los esquemas de las plantas generales de estos centros con indicación de la posición de dichos edificios (abajo, izquierda y derecha, respectivamente).

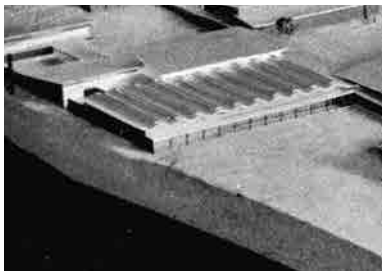
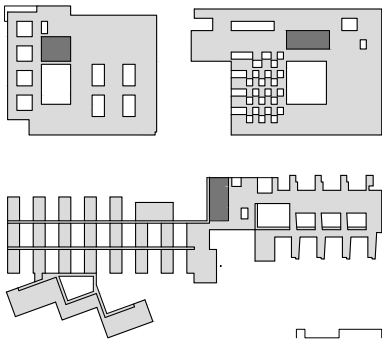


Fig. 17, Fig. 18 y Fig. 19 Esquemas de las plantas generales de las Universidades Laborales de Cáceres (arriba izquierda), de Huesca (arriba derecha) y de La Coruña (centro) con indicación de la posición del comedor. **Fig. 20** Aspecto del comedor del Centro de La Coruña según la maqueta del proyecto (abajo, fotografía de época).

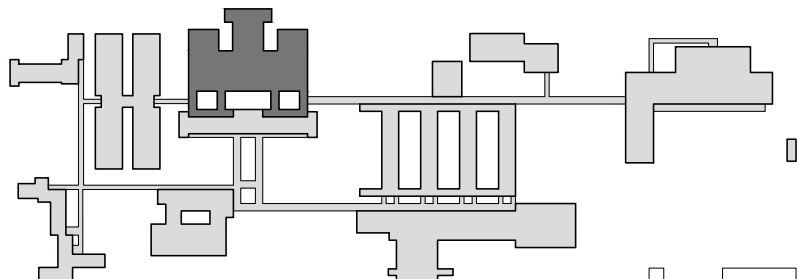


Fig. 21 y Fig. 22 Universidad Laboral de Zaragoza. Vista del pabellón de comedores-cocinas y servicios (izquierda, fotografía de época) y esquema de la planta general del conjunto con indicación de la posición del mismo (derecha).

Por su parte, en los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas, el edificio de comedores-cocinas se sitúa en el ámbito urbano de plaza que agrupa en torno a sí el conjunto de funciones de uso común, es decir, junto a los pabellones de dirección-departamentos docentes y de teatro-cafetería. No obstante aquí, los comedores, con un aforo menor y la posibilidad de su semi-utilización –pues sólo los internos cenarían en el Centro- no gozarían de un protagonismo especial respecto al resto de edificios del núcleo central.

En la Universidad Laboral de La Coruña el amplio espacio del comedor se sitúa en el núcleo central del edificio, en torno a la plaza que organiza las funciones de mayor jerarquía y aglutina los usos colectivos articulando las zonas docente y residencial, si bien aquí ni éste ni las dependencias de servicio anejas son accesibles desde la plaza de llegada ni desde el vestíbulo general del edificio, lo que les confiere una mayor privacidad.

Por otra parte, en las Universidades Laborales de Cáceres y de Huesca también se disponen los comedores y cocinas en el orden de jerarquía de las piezas sociales y de uso común que circundan el patio principal de ambos conjuntos. En ellos, como en el Centro de La Coruña, los ámbitos destinados a comedor se separan del resto de zonas por sencillos vestíbulos o galerías que no permiten a estos locales mayor protagonismo que el de las otras piezas del puzzle compacto que son estos edificios.

De otro lado, en la Universidad Laboral de Zaragoza el pabellón de comedores y cocinas se dispone conectado al zócalo del gran edificio de residencia, a su espalda, sin mayor pretensión que la de prestar servicio a la población interna desde un bloque que realmente se puede entender como el basamento de la torre de dormitorios.

Es posible agrupar en otra categoría los Centros de Universidades Laborales de Almería, de Lardero y de Albacete. En estos tres conjuntos

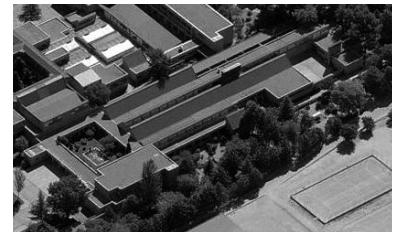
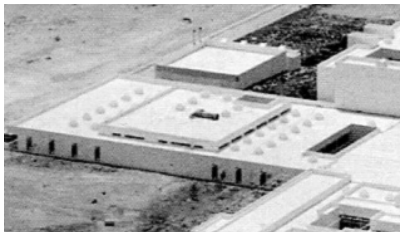


Fig. 23, Fig. 24 y Fig. 25 Vistas generales de las zonas de comedores-cocinas y cafetería de los Centros de Universidades Laborales de Almería (izquierda, fotografía de época), de Lardero (centro, fotografía actual) y de Albacete (derecha, fotografía actual).

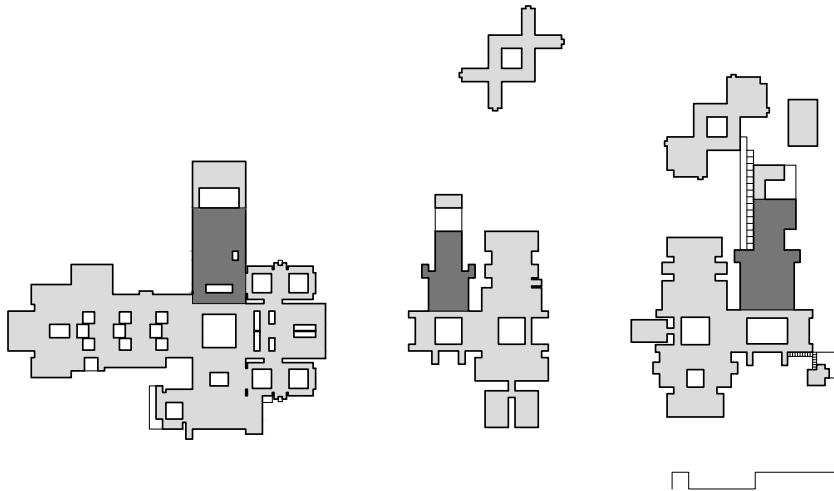


Fig. 26, Fig. 27 y Fig. 28 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de los Centros de Almería (izquierda), de Lardero (centro) y de Albacete (derecha) con indicación de la posición de la zona de comedores-cocinas y cafetería.

el local del comedor se dispone al fondo del doble eje de acceso, rematado por las cocinas y un patio de servicio, excepto en el conjunto almeriense en que éstas se disponen dividiendo el comedor en dos mitades iguales.

De forma totalmente distinta, en las Universidades Laborales de Zamora o de Alcalá de Henares, así como en el Colegio de Promoción Social de Tenerife o en el Centro de Universidades Laborales de Vigo, el comedor común y sus dependencias anejas carecerían por completo de cualquier valor estructurante, de cualquier retazo de jerarquía que esta pieza acusara en los centros ya explicados, convirtiéndose ahora en un local secundario y, en algunos casos, además, menor.

De este modo, en la Universidad Laboral de Alcalá de Henares los comedores se disponen en el nivel en semisótano del basamento común del edificio, organizados como malogradas dependencias interiores iluminadas de manera artificial.

Por su parte, en el Centro de Tenerife el comedor ocupa el nivel inferior del cuerpo escalonado de residencias, en prolongación del edificio principal, abriéndose al claustro cerrado por la L edificada e interponiendo entre ambos, como en La Coruña, Huesca, Cáceres u Orense, una galería que evita que el sol incida sobre las mesas.

También el comedor del internado de la Universidad Laboral de Zamora se sitúa ocupando la planta baja del ala Norte del claustro que organiza la residencia, abriéndose ahora a ambas fachadas. En esta ocasión, como se ha visto, se trata de un patio cuadrado que sólo ordena el ámbito de dormitorios y servicios a ellos asociados.

De otro lado, en el conjunto vigués el comedor se sitúa en el nivel superior del sector central del edificio quebrado de usos comunes. Éste queda dividido en dos mitades por la cocina y sus dependencias complementarias, de forma que pudiese ser utilizado por completo o sólo parcialmente. Los comedores se abren a Sur, mientras que su frente a la plaza poligonal queda bordeado por una galería de circulación que los conecta.

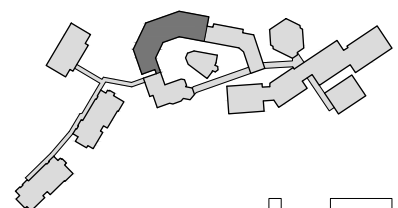
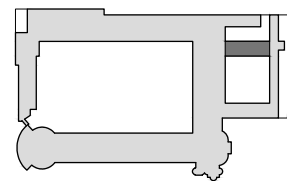
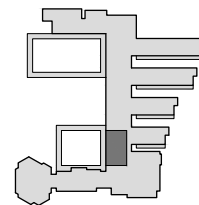
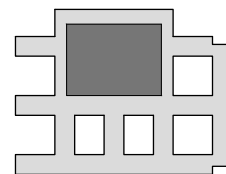


Fig. 29, Fig. 30, Fig. 31 y Fig. 32 De arriba a abajo: esquemas de las plantas generales de los Centros de Alcalá de Henares, de Tenerife, de Zamora y de Vigo con indicación de la posición de los comedores.

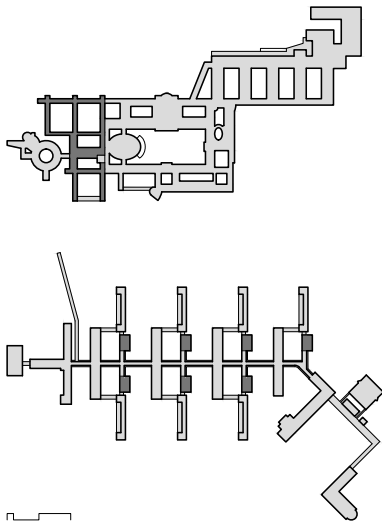


Fig. 33 y Fig. 34 Esquemas de las plantas generales de las Universidades Laborales de Gijón (arriba) y de Sevilla (abajo) con indicación de la posición de los comedores.

Por otra parte, en la Universidad Laboral de Gijón los comedores se disponen en la planta baja de los pabellones de dormitorios, en torno a sus patios cuadrangulares, sirviéndose desde una fábrica central que separa los grupos Norte y Sur de la zona de residencias.

Por último, en la Universidad Laboral de Sevilla los comedores se situarían prestando servicio solamente a los miembros de cada uno de los siete grupos escolares en que se organizó el esternón colegial. En este caso, el comedor de cada colegio ocuparía el cuerpo bajo del ala mayor de cada uno ellos, conectándose con el nivel superior del corredor central a través del cual se produce el reparto de la comida desde la cocina, situada en el edificio extremo de servicios comunes.

En definitiva, entre las razones que debieron operar en cada caso a la hora de decidir la posición, la organización y la forma concreta que habrían de adoptar estos espacios se encuentran el concepto personal del arquitecto proyectista, las directrices dadas desde el Ministerio de Trabajo,³⁹⁸ el número variable de usuarios –sobre todo en los establecimientos construidos a partir de 1970, cuando en las Universidades Laborales comenzó a dominar el régimen de externado y media pensión- o las distintas edades de los muchachos a los que habría de prestarse el servicio de comidas. Sin embargo, la elección del estilo arquitectónico de los proyectos no produce una diferencia de signo en el valor concedido a los comedores de estos conjuntos.

1.6.7 EVOLUCIÓN DE LOS TALLERES: DE LA NAVE INDUSTRIAL AISLADA AL AULA EQUIPADA E INTEGRADA

Otra de las partes del programa que podría explicar la evolución de lo que fueron las Universidades Laborales son los talleres, desde la posición que ocuparan en la ordenación general de los conjuntos hasta su propia arquitectura concreta.

Es posible distinguir en un primer grupo aquellos centros que contaron con edificios de talleres como inmensas naves, hangares para el aprendizaje. Estas arquitecturas industriales se organizarían a modo de enormes espacios diáfanos cubiertos por cerchas de grandes luces y cubiertas en diente de sierra. Su magna dimensión se relacionaba, sin duda, con el doble fin para el que habían sido concebidos: de un lado, supondrían el complemento práctico necesario a las enseñanzas teóricas que los muchachos recibirían en las aulas y, de otro, la colaboración al autosostenimiento, acaso parcial, del centro a través de la venta de los productos en ellos elaborados.

Más tarde, una vez el sistema semi-autárquico de estos establecimientos perdió todo sentido, los espacios destinados a talleres comenzaron a aproximarse, tanto en distancia como en sus dimensiones, al resto de espacios docentes, domesticando su tamaño y su altura que comienzan a ser más parecidos a los de un aula equipada que a los de una nave industrial.

En el primer grupo definido, es decir, aquel en el que los talleres serían planteados como construcciones megalómanas, se sitúan las Universidades Laborales de Gijón, de Tarragona, de Córdoba y de Sevilla.

En todos estos conjuntos los talleres ocuparían una posición concreta en la organización general de los proyectos que, aún siendo diferente en cada caso, tendría como factor común su consideración

³⁹⁸ En el punto C del artículo 17 sobre “Servicios Propios” (p. 25) del *Plan Inicial de las Universidades Laborales para el curso 1956-1957* elaborado por el Consejo Técnico de las Universidades Laborales del Ministerio de Trabajo, en Madrid, en 1956, se indica que los comedores, conjuntos o separados, contarían con el utillaje correspondiente. De otro lado, recoge que los alumnos deberían acudir al comedor clasificados por colegios y, dentro de ellos, por secciones residenciales de 50 escolares cada una. Esta última dimensión atiende al número de plazas de los dormitorios comunales con que fueron planteados los primeros establecimientos.

como piezas de servicio, por tanto, secundarias. Esta teoría entronca con la hipótesis desarrollada en apartados anteriores según la cual se trataba de matizar la idoneidad de la consideración de estos centros como ciudades en las que los talleres, la industria, ocuparían, como en la ciudad real, una posición periférica. No obstante, en todos ellos, dada su envergadura, los talleres gozarían de un destacado lugar en la composición “urbana” de los proyectos.

De este modo, en la Universidad Laboral de Gijón la zona de talleres se sitúa en la esquina Noreste del conjunto, aneja al virtual rectángulo que encierra la parte noble del programa, y bordeando por el Norte la explanada frente a la fachada principal del edificio. Por tanto, las naves de los talleres destinados a la formación práctica de los muchachos se sitúan fuera de la muralla protectora que encinta la ciudad, como lo harían los de los artesanos en las ciudades tradicionales. Resulta llamativo en este sentido que cuando Luis Moya habla de los talleres utiliza un lenguaje ingenieril, mientras que cuando lo hace del resto del edificio emplea términos de composición arquitectónica, como si aquellos le fueran ajenos o de menor interés.

El conjunto de talleres, orientado en dirección Norte-Sur, queda delimitado por sendas galerías cubiertas de modo que las naves se ocultan a la explanada de acceso tras una muralla, un gran pórtico de piedra que actúa como pantalla, y que en su carácter inacabado parece hablar de una posible ampliación. Al esconderlos, Moya evidencia, quizás sin saberlo, que estos tienen para él menos importancia al no representar ningún valor arquitectónico tradicional.

De otro lado, el acceso a los talleres se produce desde un pabellón de enlace, un apéndice casi perpendicular a la fachada Norte del conjunto, desde el patio Este del teatro. Éste, a su vez, oculta la visión de las naves en una aproximación desde las instalaciones de la granja agronómica.

Tal es el distinto valor concedido a los talleres en el conjunto que tanto el citado pabellón de enlace como aquellos tienen una altura menor a la del resto del edificio noble, situándose incluso en una cota más baja, como si se hablara de una cierta jerarquía inferior de las clases trabajadoras. De hecho, el encuentro de las naves con el edificio se produce sin transición alguna de formas o estilos, marcando la diferencia entre ambos mundos mediante el adosamiento brusco de estos contra la gran fachada, que incluso aumenta su volumen y sitúa en ese punto dos torreones de planta elíptica, a modo de bastiones. “Es una unión desinteresada”.³⁹⁹

De otro lado, en la Universidad Laboral de Tarragona, tras el tanteo de varias alternativas al proyecto del conjunto, se llega a una solución final en la que se opta por disponer dos edificios de talleres: uno de menor tamaño denominado “taller no vocacional”, destinado a este tipo de enseñanzas; y otro mucho mayor, ocho veces más grande, con el que junto a un pequeño pabellón destinado a la exposición de los trabajos de los alumnos formarían un conjunto.

El taller de enseñanzas “no vocacionales” se sitúa en el extremo del eje que discurre tangente a la fachada del comedor, y se orienta siguiendo las mismas directrices que el resto de edificios que dan a la plaza central. Por su parte, la gran nave de talleres se ubica en la zona más alejada de las aulas, en una orientación estricta Norte-Sur a fin de recibir luz Norte a través de su cubierta en diente de sierra.

En la Universidad Laboral de Sevilla los talleres se sitúan como parte de la aparentemente caótica urbanización periférica, compuesta por edificaciones aisladas destinadas a usos complementarios que ordenan el territorio circundante a la par que se van disolviendo entre la vegetación y los cultivos. Los dos hangares, uno de mayores

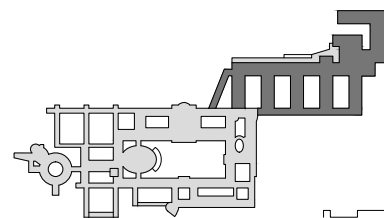


Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5 y Fig. 6 Talleres de la Universidad Laboral de Gijón (de arriba a abajo): esquema de la planta general del Centro con indicación de la posición de los talleres; vista general; galería de la fachada Sur; galería de la fachada Norte; apéndice inacabado de la galería Sur; y encuentro de las naves con el edificio noble.

³⁹⁹ MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: pp. 44-45.

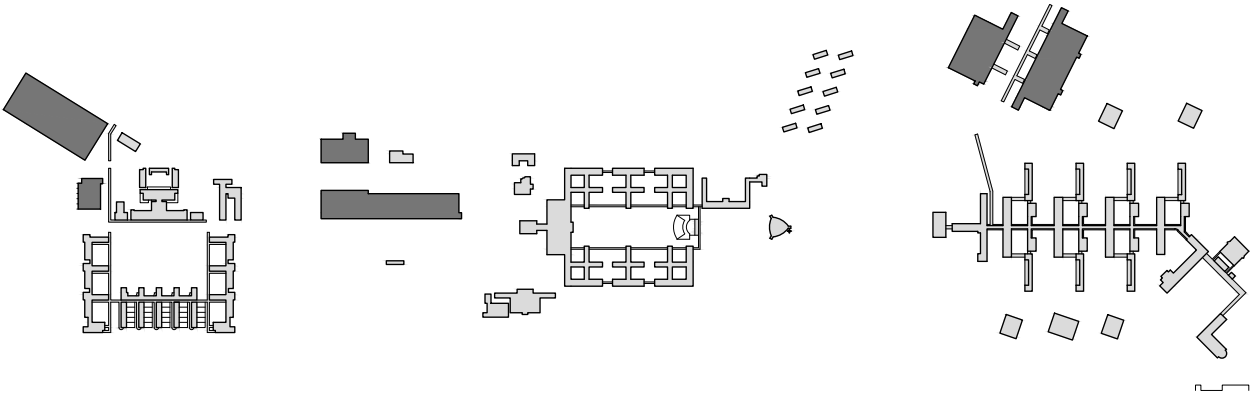


Fig. 7, Fig. 8 y Fig. 9 Vistas generales de las naves de talleres de las Universidades Laborales de Tarragona (arriba izquierda), de Córdoba (arriba centro) y de Sevilla (arriba derecha). Fotografías de época. **Fig. 10, Fig. 11 y Fig. 12** Comparativa de los esquemas de las plantas generales de dichos centros con indicación de la posición de las naves de talleres (fila inferior, de izquierda a derecha, respectivamente).

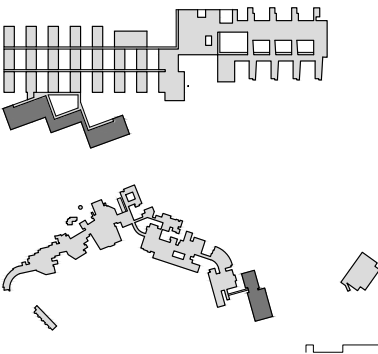


Fig. 13 y Fig. 14 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de los Centros de La Coruña (arriba) y de Orense (centro) con indicación de la posición de las naves de talleres. **Fig. 15** Aspecto de una nave de talleres de la Universidad Laboral de La Coruña según la maqueta del proyecto (abajo, fotografía de época).

dimensiones denominado “Nave I” y otro menor llamado “Nave II”, se ubican hacia el Norte del esqueleto multifuncional, accesibles desde una calle común a través de pérgolas que enlazan el edificio principal con cada uno de los accesos a los talleres. Estos orientan su eje longitudinal en dirección casi estrictamente Este-Oeste, de modo que sus lucernarios en diente de sierra pueden abrirse a Norte.

Por su parte, en la Universidad Laboral de Córdoba los talleres se sitúan al Oeste de la explanada que organiza los colegios, por detrás del edificio de servicios comunes. Se dividen en dos naves: una de dimensiones enormes que acoge los talleres politécnicos, prevocacionales o generales; y una aislada, de pequeño tamaño, que alberga sólo los de Metalurgia, dada su mayor peligrosidad.

Años después de ser abandonado el régimen autárquico que habría caracterizado al país hasta el final de la década de los 50, los nuevos centros serían planteados concediendo una notable importancia a estos espacios de formación práctica, destinando a ellos edificios o partes del conjunto claramente diferenciables que seguirían hablando del carácter eminentemente técnico de la formación recibida en estos establecimientos, si bien ahora la proporción de estos locales es mucho menor a la registrada en los primeros conjuntos en los que, como se ha indicado, se pretendía además que los talleres colaboraran al sostenimiento económico de las instituciones.

De este modo, en la Universidad Laboral de La Coruña es posible distinguir el pabellón de talleres situado en la franja más baja del solar, conectado a la zona docente, aunque ajeno a la estructura general de la propuesta, configurándose como el único elemento al margen de la ortogonalidad de la malla generadora del proyecto. En una segunda fase en la que se ampliaría el Centro, se dispondrían dos nuevos pabellones de talleres, uno a cada lado del existente, implantándose en la misma orientación que aquel.

Asimismo en el Centro de Universidades Laborales de Orense, el último de los establecimientos construidos que cuenta con un pabellón exento destinado a albergar los talleres, el edificio se situaría al final de la zona docente y conectado a ella, como en el caso anterior, mediante una pasarela, esta vez elevada del suelo.

De otro lado, en el Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste los pabellones de talleres –que ahora incluyen también los laboratorios- se disponen formando un arco por debajo del integrado por los edificios de aulas, en un escalón inferior. Se sitúan dos a dos, simétricamente a cada lado del edificio departamental, siguiendo las curvas de nivel. Se trata de cuatro pabellones rectangulares de una sola planta orientados en dirección aproximada Este-Oeste, unidos por su fachada trasera a los aularios y a los comedores a través de un sistema de pasos cubiertos y pavimentados, situándose también el acceso a ellos en su cara Norte.

Por otra parte, en las Universidades Laborales de Cáceres y de Huesca la zona de talleres aparece como una pieza más dentro del puzle compacto de los edificios. De este modo, en el Centro de Cáceres se disponen al Norte de los cuatro patios que ordenan la zona docente, recogidos bajo una gran nave con cubierta en diente de sierra. De otro lado, en Huesca ocuparían un amplio sector de la planta, situándose al Norte del gran patio del edificio, también orientados a Norte.

Nuevamente en la Universidad Laboral de Zamora es posible distinguir cómo una parte de la planta, en este caso el extremo del pabellón de aulas de los alumnos internos, al Norte del gran campo de juegos central, se destina a zona de talleres con acceso directo de camiones desde la calle a su espalda. Estos se destinarían tanto a la enseñanza como a la producción, de manera que ayudasen al soporte económico del Centro,⁴⁰⁰ como era norma en los primeros conjuntos.

En los últimos centros construidos del Sistema, es decir, en el Colegio de Promoción Social de Tenerife y en los Centros de Universidades Laborales de Toledo, de Las Palmas, de Málaga, de Almería, de Lardero y de Albacete, los talleres serían pensados claramente como clases prácticas de tamaño mayor a las normales, especialmente equipadas para las enseñanzas que allí se impartirían, pero totalmente integradas con el resto de espacios docentes en los distintos pabellones o módulos de aulas, muy lejos ya de los grandes hangares de formación y producción que caracterizaron a las primeras implantaciones, o de los edificios especializados de los establecimientos que vendrían tras aquellos.

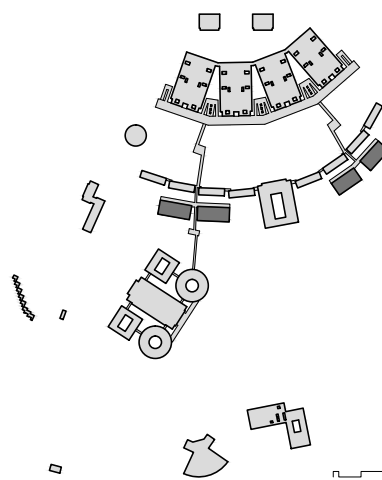


Fig. 16 y Fig. 17 Esquema de la planta general del Centro de Cheste con indicación de la posición de los edificios de talleres (arriba) y vista general de dos de ellos (abajo, fotografía de época).

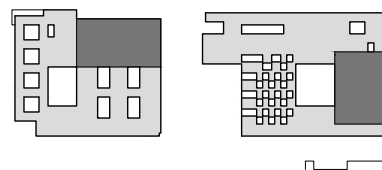


Fig. 18 y Fig. 19 Comparativa de los esquemas de las plantas de los Centros de Cáceres (izquierda) y de Huesca (derecha) con indicación de la posición de las zonas de talleres.

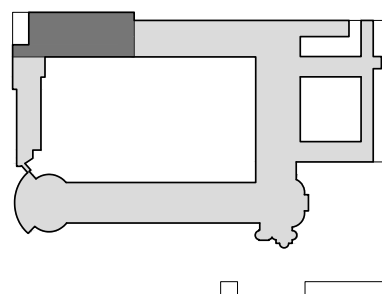


Fig. 20 y Fig. 21 Esquema de la planta de la Universidad Laboral de Zamora con indicación de la posición de la zona de talleres (arriba) y vista general del pabellón (abajo, fotografía de época).

⁴⁰⁰ Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. "Fundación San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 4.

NOTA PRELIMINAR: Por higiene y claridad de los esquemas redibujados por el autor y consignados en este apartado 1.7 se ha optado por no incluir la indicación del Norte geográfico de cada conjunto, pues, al comparar unos y otros, resultarían diferentes orientaciones que, se considera, no colaboran al entendimiento de lo que aquí se explica. No obstante, el lector puede consultar la orientación de cada conjunto en la ficha relativa a cada proyecto recogida en el Tomo II de este trabajo, dónde aparece una ortofoto de cada uno de ellos con su orientación real, correspondiendo el Norte a la parte superior de la página. Por otra parte, por el mismo criterio de claridad, se ha optado por no incluir las referencias numéricas a los valores de cada marca en las escalas gráficas que acompañan a los redibujos, siendo, en todo caso, 0, 10, 50 y 100 m los valores parciales de dichas escalas.

1.7 TRAMAS REGULADORAS Y COMPOSICIÓN MODULAR COMO SISTEMAS DE IMPLANTACIÓN, ORDENACIÓN Y AMPLIACIÓN O CRECIMIENTO DE LOS PROYECTOS

En cualquier edificio, sea cuál sea su uso y su tamaño, la utilización de mallas permite, además del control dimensional de las distintas partes, el uso de elementos estandarizables e industrializables. Esto es algo que los autores de los proyectos de las Universidades Laborales supieron ver desde el primer momento, apareciendo tramas reguladoras no sólo en la planta de estos conjuntos, sino que a veces también en su sección.

Es posible establecer una clasificación en la que se distinguen, de un lado, aquellos proyectos que se extienden sobre una malla reticular ortogonal, a modo de suma de cuadrados de dimensión fija sobre la que se sitúan los diferentes pabellones o partes del edificio; y de otro los proyectos en los que el módulo no es una dimensión sobre la planta y/o el alzado, sino un elemento unitario susceptible de agruparse con otros dando lugar a una edificación mayor.

De este modo, el conjunto de Gijón quedaría compuesto por diferentes proyectos parciales sucesivos que, sometidos a concurso público de construcción, permitirían su ensamblaje tanto en planta como en sección gracias al módulo de 2,4 m utilizado para dimensionar las distintas partes, aún cuando cada una de ellas era adjudicada a contratistas diferentes. Sobre esta trama se dispondrían los diferentes edificios y vacíos definiendo la configuración física específica de la malla.

De otro lado, la dimensión de éste matriz de 2,4 x 2,4 m, así como sus divisores y múltiplos, permitía establecer un sistema de medidas que relacionaba directamente al edificio con el hombre y no con el sistema métrico decimal, esto es, a la manera que lo hicieron los clásicos.⁴⁰¹

*“El sistema de medidas y proporciones se basa en el sistema tradicional, del mismo modo que nos guía en la realización material, dónde tenemos además el apoyo de los estudios alemanes y americanos de coordinación modular, que coinciden casi exactamente en los resultados, aunque sus bases sean distintas”.*⁴⁰²

Así, este método, trama de cuadrados sin simetría alguna dentro de las normas del helenismo de la escuela de Hipódamos de Mileto,⁴⁰³ liberaliza el trazado de la planta atendiendo a las circunstancias de uso, forma, tamaño y posición de cada pieza, siguiendo, como se ha dicho, a pesar de Moya, algunos criterios funcionalistas.⁴⁰⁴

Una aplicación directa de este módulo aparece en la residencia de internos, en la que los dormitorios son planteados de modo que a cada alumno corresponde una superficie de 2,4 x 2,4 m –sin contar la correspondiente a circulaciones- y una ventana, de modo que era posible, en caso de desearse, convertir los dormitorios corridos en habitaciones independientes, pues mientras que los padres salesianos preferían aquellos, los jesuitas serían partidarios del sistema de celdas.⁴⁰⁵

De otro lado, la zona de talleres se configura a partir de la adición

⁴⁰¹ Cfr. MOYA BLANCO, Luis. *La obra arquitectónica del Orfanato Minero de Gijón*. Gijón: Fundación José Antonio Girón, 1948.

⁴⁰² MOYA BLANCO, Luis et al. “Fundación San José, en Zamora”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 2.

⁴⁰³ Cfr. Intervención de Luis Moya Blanco durante el desarrollo de la Mesa Redonda con motivo de la Celebración de los 25 años de la Universidad Laboral de Gijón (Gijón, 18 de diciembre de 1981). (Sesión transcrita por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente).

⁴⁰⁴ Cfr. CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: pp. 168-169.

⁴⁰⁵ Cfr. MOYA BLANCO, Luis. *La obra arquitectónica*.

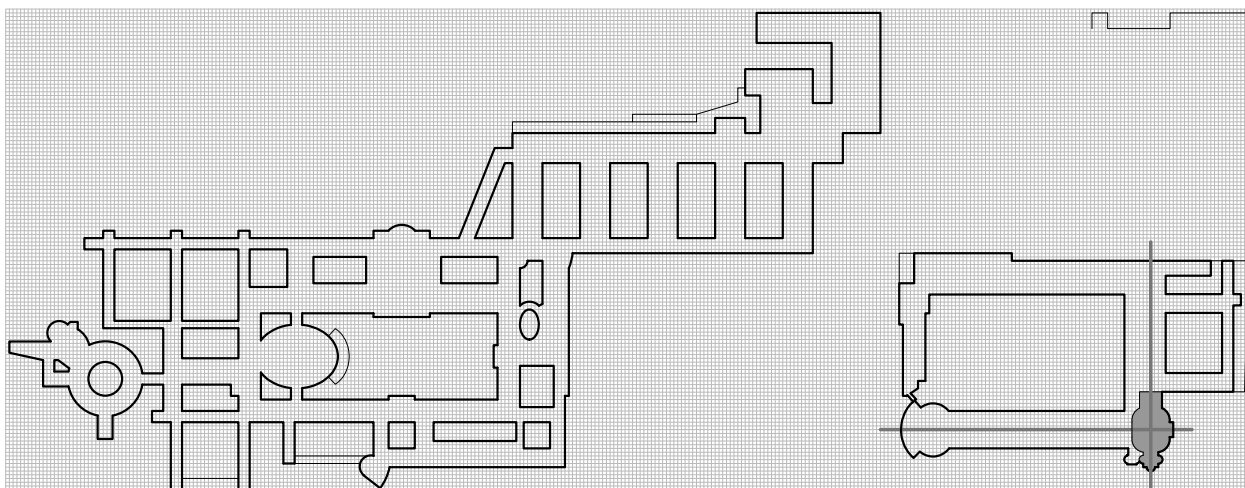


Fig. 1 y Fig. 2 Comparativa de los esquemas de las plantas generales de las Universidades Laborales de Gijón (izquierda) y de Zamora (derecha) con superposición de la malla de cuadrados de 2,4 m de lado utilizada para el dimensionado en planta y sección de ambos proyectos. Asimismo, en el Centro de Zamora se observa cómo la capilla actúa a modo de rótula que enlaza el resto de elementos del conjunto a partir de los ejes de composición que tienen origen en ella.

de naves de 19,2 m de luz –ocho módulos- y 9,6 m de largo –cuatro módulos-, si bien en algunos casos éstas presentan una anchura de 12 m –cinco módulos-. También varía la altura de los espacios de trabajo dentro de las naves, entre los 6 m –dos módulos y medio- y los 12 m –cinco módulos-. Asimismo las bóvedas tienen una flecha de 2,4 m –un módulo-.

Este mismo módulo sería empleado en el proyecto de la Universidad Laboral de Zamora, obra de los mismos arquitectos, si bien aquí es la iglesia la que adopta el protagonismo estructural del conjunto, cuya ordenación no está sujeta a una trama –instrumento reservado a una escala mayor, como el caso gijonés-, sino a la extensión de sus ejes y a los criterios articuladores de la capilla como objeto,⁴⁰⁶ de manera que el proyecto no puede entenderse sin ella.

Por su parte, la Universidad Laboral de La Coruña se concibe en base a una malla que va creando calles y plazas, lo que permitiría absorber fácilmente futuras ampliaciones o cambios de uso. La retícula se establece como un entramado de llenos y vacíos con pabellones aislados volumétricamente, pero conectados a través de porches cubiertos y espacios al aire libre, de modo que estos adquieren gran autonomía formal y funcional. Se trata de una retícula hipodámica que define las pautas para un posible crecimiento,⁴⁰⁷ siendo el pabellón de talleres, ajeno a la estructura general, el único elemento al margen de la ortogonalidad de la malla generadora del edificio.

“El empleo de la malla se justifica en su modulación. La elección de la unidad modular es consecuencia de optimizar las múltiples posibilidades de acoplamiento, distribución y capacidad para albergar los posibles futuros usos. Dicho esto, con un presupuesto que entonces supuso de media 1400 ptas/m² era imposible minimizar de otra manera la labor del arquitecto, si no existiera el módulo”⁴⁰⁸

“Por ello, si bien el programa inicialmente se concretó en funciones y superficies, al propio tiempo se trascendió a los proyectistas la responsabilidad contraída de emplear el presupuesto con claros objetivos de ahorro y flexibilidad de adaptación del inmueble a los futuros cambios que necesariamente se producen en la enseñanza [...]. Se habían establecido sin premeditación, mallas para sectores

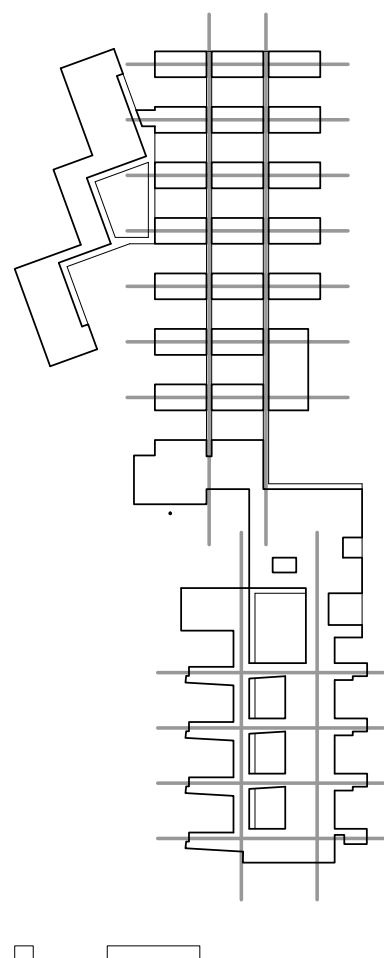


Fig. 3 Esquema de la planta general de la Universidad Laboral de La Coruña con indicación de los ejes longitudinales y transversales que definen la retícula hipodámica de crecimiento sobre la que el proyecto es planteado.

⁴⁰⁶ Cfr. CAPITEL, Antón. *Op. cit.*, p. 179.

⁴⁰⁷ Según testimonio de José López Zanón en una entrevista realizada por el Dr. Arq. Antonio S. Río Vázquez, en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las universidades laborales gallegas: Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 182.

⁴⁰⁸ *Id., íb.*, p. 180.

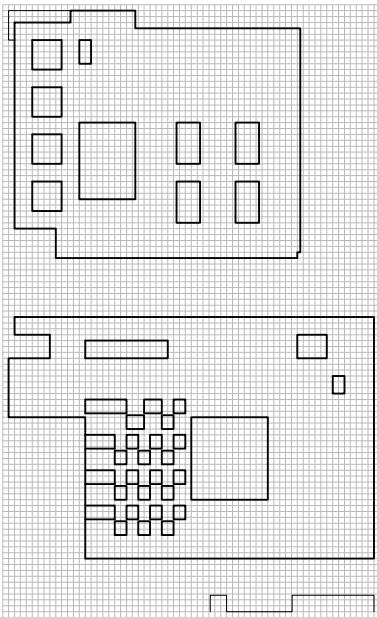


Fig. 4 y Fig. 5 Comparativa de los esquemas de las plantas de las Universidades Laborales de Cáceres (arriba) y de Huesca (abajo) con superposición de la malla de cuadrados de 3,6 m de lado utilizada para el dimensionado en planta de ambos proyectos.



Fig. 6 Planta de la Universidad Laboral de Huesca en la que se aprecia el trazado de la malla de cuadrados de 3,6 m de lado utilizada para el dimensionado del proyecto.

específicos de actividad que indudablemente habría que modular”.⁴⁰⁹

También las Universidades Laborales de Cáceres y de Huesca serían proyectadas sobre una malla reticular, esta vez compacta y cerrada al exterior en contraste con la disposición abierta y lineal empleada por los mismos arquitectos en el Centro de La Coruña. En este caso, el módulo escogido tendría una dimensión de 3,6 m, siendo su mitad el submúltiplo principal.

López Zanón creía que para construir edificios universitarios la malla de crecimiento como base resultaba la opción idónea, descartando ahora la construcción en pabellones diferenciados, pues el saber universal, la universalidad del conocimiento que supone la Universidad, debía tener lugar en un edificio unitario en el que pudieran mezclarse libremente las diferentes ramas del saber.

De este modo, el trazado de estos conjuntos se realiza sobre una malla de ejes, trama ortogonal precisa y rigurosa que dota a los edificios de claridad en su funcionamiento, permitiendo la posibilidad de futuras ampliaciones, a la par que minimizando el número de soportes intermedios a fin de generar amplios espacios diáfanos que garantizaran la flexibilidad de uso. Esta preocupación en la búsqueda de una malla generadora de crecimiento que ordenara el programa sería compartida con su contemporáneo Candilis;⁴¹⁰ sin embargo, este sistema responde a una actitud conservadora y academicista, fiel a la tradición española, que no atiende a los modernos planteamientos abiertos que en los 60 se estaban llevando a cabo en España en el ámbito de las construcciones escolares.

Por su parte, tanto en el Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste, como en el Centro de Universidades Laborales de Málaga, el módulo adoptado tendría una dimensión de 1,6 m -el doble del frente de un pupitre-, así como sus múltiplos y submúltiplos, de manera que en Cheste, por ejemplo, el quíntuplo de esta dimensión, 8 x 8 m, daría lugar al módulo estructural. Esto crea una retícula que marca la posición de ejes de pilares, la dimensión de los huecos de fachada e incluso la posición de elementos de partición y mobiliario, permitiendo un control métrico exhaustivo, gran claridad funcional y

⁴⁰⁹ *Id., ib.*, p. 178.

⁴¹⁰ Cfr. DEAN ÁLVAREZ-CASTELLANOS, Alejandro y Marta Delso Gil. *Universidad Laboral de Huesca*. Barcelona: Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico, mayo 2010. Ficha catalográfica, en: Archivo Fundación DO.CO,MO.MO Ibérico de Barcelona.

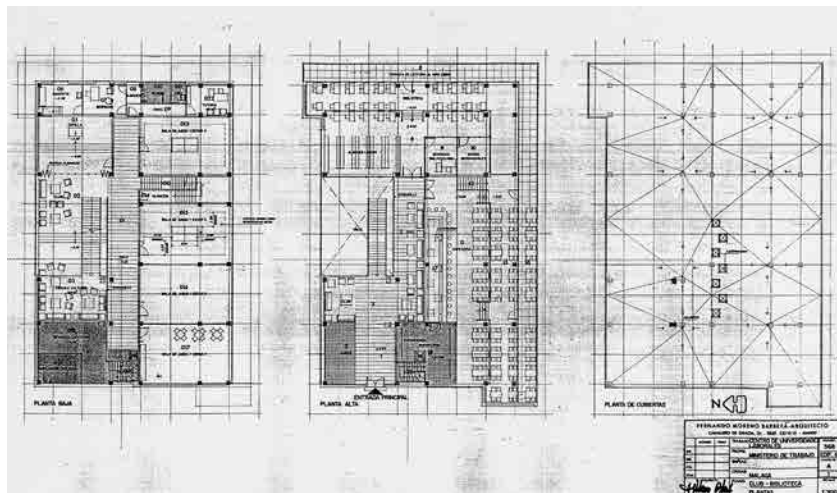


Fig. 7, Fig. 8 y Fig. 9 Planta baja (izquierda), planta alta (centro) y planta de cubiertas (derecha) de la primera propuesta del edificio para el club-biblioteca del Centro de Universidades Laborales de Málaga. En las imágenes se observa cómo una malla cuadrada de 1,6 m de lado (así como sus múltiplos y submúltiplos) es empleada para el dimensionado de la planta del edificio, tanto de su estructura, como de sus particiones y demás elementos constructivos como cerramientos y carpinterías.

estudiadas articulaciones con los elementos de circulación.

De otro lado, el conjunto de Cheste debía resultar de construcción muy económica, a la par que las obras habrían de ser ejecutadas con gran celeridad, lo que aconsejaba una gran austeridad formal y material.⁴¹¹ Es precisamente esta austeridad formal lo que se consigue al someter todas las dimensiones a una rígida modulación, facilitando la aplicación de criterios de estandarización e industrialización; propiciando la prefabricación en taller de los elementos más numerosos; y permitiendo reducir su puesta en obra a un simple montaje, aún necesariamente artesanal.

En la Universidad Laboral de Almería, de otro lado, se utilizaría para la estructura *“una trama ortogonal modulada de 4 x 4 m, pero dada la variedad de usos del programa, que exigen una gran flexibilidad de dimensionado, sobre la estructura base se insertan elementos dimensionados con libertad”*.⁴¹² Esto da lugar a un sistema de pórticos de hormigón armado con separaciones de entre 4 y 6 m, y luces de entre 4 y 12 m, según las zonas. De este modo, aunque no se trata de una estructura de crecimiento simple y modular, el edificio se abre a la posibilidad de su ampliación al generar una malla continua, que no homogénea, en la que se alternan llenos y vacíos con pasillos.

Por último, dentro del grupo de conjuntos proyectados en base a un módulo o malla, se encuentra el Colegio de Promoción Social de Tenerife en el que éste adopta la dimensión de 1,2 m.⁴¹³ Se trata de un módulo con innumerables ventajas ya experimentadas por el equipo de arquitectos y que se utilizaba en la industrialización de numerosos elementos constructivos, previendo esta solución además como respuesta a la escasa mano de obra especializada en la región. A su vez, tiene como submúltiplo la dimensión 0,3 m, igualmente relacionada con elementos de la construcción; y como múltiplos las de 3,6 m y 4,8 m, utilizadas para pautar los diferentes tipos de estructura. De otro lado, la estructura ocupa siempre 0,3 m, dimensión que permanece independiente de la ordenación general.

Por otra parte, existen proyectos en los que el módulo no es entendido como la dimensión del tamiz de una malla sino como una unidad constructiva completa que, en su agrupación, permite crear edificios mayores. Se trata de la Universidad Laboral de Madrid, no construida, y de los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas.

En base a este criterio, en el anteproyecto presentado por Luis Laorga y José López Zanón para el concurso de la Universidad Laboral de Madrid, el módulo tomaría la forma de una seta de hormigón armado, constituyéndose como el elemento fundamental del proyecto en cuanto a su construcción y carácter. Esta seta estaría formada por cuatro hojas de paraboloides hiperbólicos acordadas entre sí y apoyadas en un único soporte, cubriendo una superficie de 12 x 12 m (144 m²).⁴¹⁴ Este sistema permitiría la aplicación de técnicas de prefabricación, ya que los soportes podrían ser suministrados por la industria y las setas podrían hormigonarse sobre el suelo, a pie de obra, para después ser

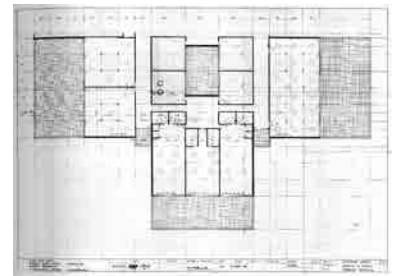


Fig. 10 Planta de la zona de talleres del Centro de Universidades Laborales de Almería. En la imagen se aprecia el trazado de la malla de cuadrados de 4 m de lado empleada para el dimensionado del proyecto.



Fig. 11 Vista parcial de la fachada Norte del edificio de residencia del Colegio de Promoción Social de Tenerife. En la imagen se aprecia la composición modular de los paneles de hormigón armado prefabricado que constituyen los cerramientos de los edificios del conjunto.

⁴¹¹ Cfr. BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 424.

⁴¹² CANO LASSO, Julio et al. *Universidad Laboral de Almería. Memoria*, fásimil reproducido en: VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 102.

⁴¹³ Cfr. SAAVEDRA MARTÍNEZ, Vicente y Javier Díaz-Llanos La Roche. *Centro Docente dependiente del Servicio de Universidades Laborales, para la Mutualidad Laboral de Santa Cruz de Tenerife. Memoria descriptiva*. Santa Cruz de Tenerife: enero de 1971: p. 8.

⁴¹⁴ “Concurso para la Universidad Laboral de Madrid”. Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): p. 3.

EL MÓDULO, PARTES DEL MÓDULO, COMBINACIONES

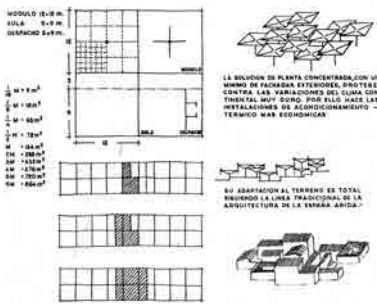


Fig. 12 Esquemas del módulo, sus partes y sus posibilidades de combinación del anteproyecto presentado por Laorga y Zanón para el concurso de la Universidad Laboral de Madrid.

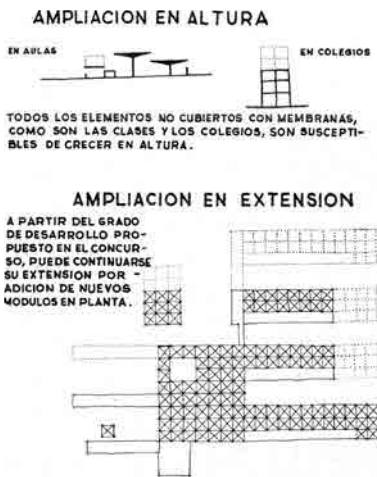


Fig. 13 y Fig. 14 Esquemas de ampliación en altura (arriba) y en extensión (abajo) del anteproyecto presentado por Laorga y Zanón para el concurso de la Universidad Laboral de Madrid.

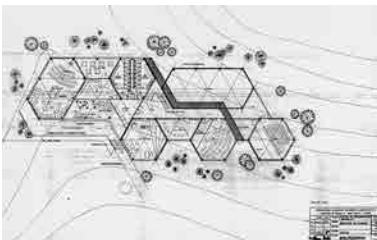
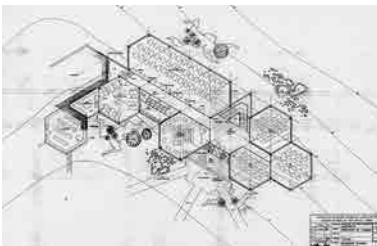


Fig. 15 y Fig. 16 Plantas bajas de los edificios de Ingeniería Técnica (arriba) y de mediopensionistas (abajo) del Centro de Universidades Laborales de Toledo. En las imágenes se aprecia el dibujo de la malla de módulos de geometría hexagonal de 5,8 m de lado empleada para el trazado y la composición de los distintos pabellones del proyecto.

elevadas y colocadas por medio de grúas.⁴¹⁵

Como resultado, una disposición agrupada en planta que al concentrar los módulos acortaría los recorridos, tanto en los desplazamientos de las personas como en las canalizaciones de instalaciones y servicios.

Por otra parte, los apoyos distanciados de los módulos permitirían la distribución a base de mamparas móviles, de tal forma que ésta pudiese adaptarse fácilmente a cualquier cambio en la programación de estudios.⁴¹⁶ Esto dota al proyecto de “gran flexibilidad en su organización, ya que por adición de módulos se puede aumentar cualquier servicio en formas diversas, y permitía un desarrollo orgánico progresivo, permaneciendo completo y equilibrado en cada uno de los estadios intermedios de crecimiento”.⁴¹⁷

Asimismo, la colocación en damero de las setas con diferencias de altura de 1 m entre sus bordes daría lugar a líneas continuas de 48 m de ventanas para ventilación e iluminación.⁴¹⁸

Por último, dada quizás la simultaneidad con que Moreno Barberá recibe los encargos para los Centros de Toledo y de Las Palmas, el requerimiento de que estos se adaptasen a un nuevo sistema docente calificado como “orgánico” y la actualidad en ese momento de la llamada “corriente orgánica” de la arquitectura, el proyectista se decanta por el tema hexagonal, configurando pabellones que permitirían su adaptación fácil a los movimientos del terreno y entroncarían con la pequeña escala de las construcciones locales típicas de ambas zonas.

De este modo, para sendos proyectos se escoge como base un módulo de geometría hexagonal de 5,8 m de lado que, en su agrupamiento, conformaría pabellones como unidades arracimadas separadas por criterios funcionales. Es decir, la geometría hexagonal es sometida a distintas dimensiones y combinaciones para comprobar su versatilidad como unidad repetible.⁴¹⁹

Los hexágonos, tratados como cuerpos arquitectónicos, permiten la composición de volúmenes yuxtapuestos que descomponen la masa total de la edificación creando la impresión de edificios pequeños, manipulando la escala al impedir la posibilidad de una visualización completa del edificio y, por tanto, de su dimensión real, al no constituir fachadas continuas ni líneas rectas de gran longitud. En definitiva, el conjunto resulta de una premisa basada en la confianza en que la repetición modular de una unidad hexagonal podría resolver programas complejos, configurando una imagen caracterizada por la adición de fragmentos.⁴²⁰

Sin embargo, las numerosas intervenciones sufridas en ambos conjuntos a lo largo de los años han demostrado que la supuesta flexibilidad del módulo hexagonal resultó ser mucho menor de la prevista, acusando la rigidez del sistema compositivo. De hecho, Moreno Barberá no debió quedar satisfecho ya que, en 1972, cuando recibe el encargo para el Centro de Málaga, abandona este esquema.

1.7.1 CONJUNTOS INACABADOS Y PROYECTOS DE AMPLIACIÓN

Dada la inestable realidad económica que sufrió España durante el franquismo, fundamentalmente durante los años de la Autarquía, aunque también a razón de los sucesivos Planes de Estabilización del Gobierno, fue habitual que los proyectos de las Universidades Laborales no llegasen a ser construidos de manera íntegra, o que se

⁴¹⁵ Cfr. *Id.*, *Íb.*

⁴¹⁶ Cfr. *Id.*, *Íb.*

⁴¹⁷ *Id.*, *Íb.*, p. 5.

⁴¹⁸ Cfr. *Id.*, *Íb.*, p. 3.

⁴¹⁹ Cfr. BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura.* Colección Arquítemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: p. 123.

⁴²⁰ Cfr. *Id.*, *Íb.*, p. 125.

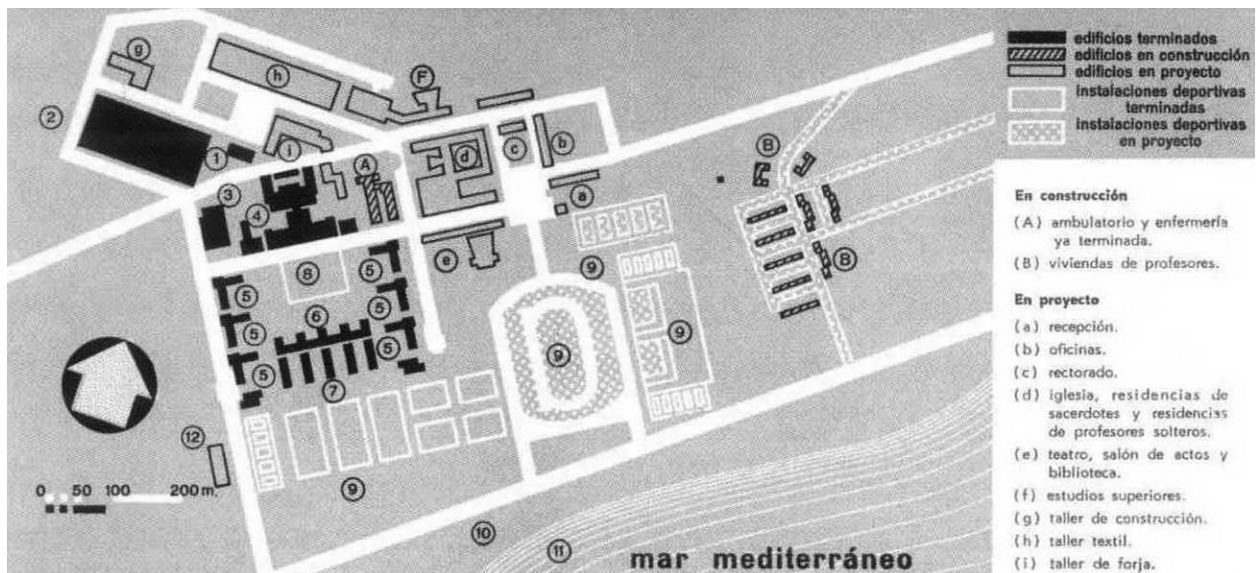


Fig. 1 Esquema reproducido en el folleto informativo de 1961 de la Universidad Laboral de Tarragona en el que se indican los edificios terminados, los edificios en construcción y los pendientes de realizar. Como se ha visto, los pabellones que en esta fecha permanecían en proyecto nunca llegarían a ser construidos.

previese la posibilidad de que esto ocurriera. Tal circunstancia arroja además el entendimiento que se produce de algunos conjuntos a través de su parte construida respecto a lo que los autores plantearon al manejar el programa completo. En este sentido, es interesante estudiar las propuestas completas a fin de observar cómo el resultado final se vería afectado por el truncamiento de algunas partes.

De otro lado, algunos proyectos serían planteados desde la óptica de su posible ampliación, razón por la que a veces los arquitectos establecerían pautas de crecimiento. Y es que el propio Girón diría a los proyectistas de las Universidades Laborales que *“la belleza de la obra de ustedes y la gloria de sus nombres, serán tanto más brillantes y esclarecidas, cuando con más fidelidad hayan servido a la funcionalidad de la construcción, a su economía y a la posibilidad –que queda abierta– de su ampliación o de su adaptación (en lo que sea posible) a futuras necesidades (...)”*.⁴²¹

De este modo, al hablar de conjuntos inacabados debemos hacerlo en primer lugar de la Universidad Laboral de Tarragona. En este caso, tras varias propuestas previas,⁴²² la versión definitivamente aceptada no sería construida sino parcialmente. De hecho, en un folleto informativo⁴²³ de 1961 del Centro se indican las instalaciones finalizadas hasta ese momento: pabellón de exposiciones –provisionalmente capilla–, talleres, taller de Artes Gráficas, comedores, colegios-residencia, aulas especiales, aulas normales, patio central, instalaciones deportivas, paseo marítimo, plaza, estación depuradora y enfermería; así como las que estaban aún en proyecto: recepción, oficinas, rectorado, iglesia y residencias de la comunidad, teatro, salón de actos y biblioteca, dependencias de estudios superiores y talleres de Construcción, Textil y de Hierro. Tampoco se construirían las viviendas para los directivos y profesores de esta Universidad Laboral.

⁴²¹ Palabras del Ministro de Trabajo José Antonio Girón de Velasco dirigidas a los arquitectos encargados de realizar las Universidades Laborales, recogidas en: PAVÓN TORREJÓN, Guillermo y Fernando Quiles García. “La Universidad Laboral de Sevilla, arquitectura en el paisaje”. Sevilla: *Atrio: Revista de Hª del arte*, nº 10-11(2005): p. 125.

⁴²² Para consultar las distintas propuestas previas a la finalmente aprobada, véase la “Memoria descriptiva del proyecto” de la Universidad Laboral de Tarragona en el Tomo II de este trabajo (pp. 78-81).

⁴²³ Folleto informativo de la Universidad Laboral de Tarragona de 1961, reproducido en: BUQUERAS I BACH, Josep María y Ricardo Zafrilla Tobarra. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007: pp. 28-29.

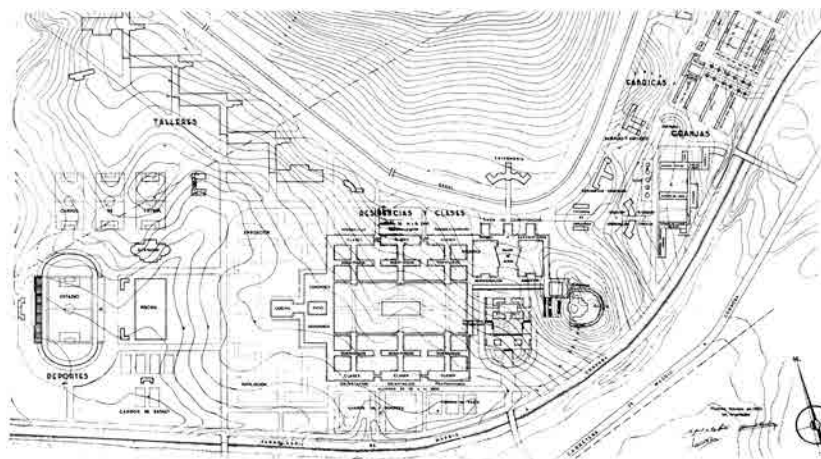


Fig. 2 Planta general de ordenación de una de las últimas versiones del proyecto para la Universidad Laboral de Córdoba en la que sus autores indican, en línea muy ténue, el trazado previsto para un posible crecimiento de la zona de colegios.

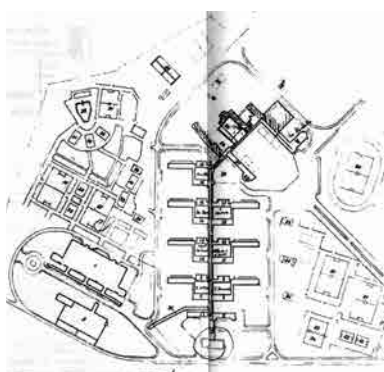


Fig. 3 Planta general de ordenación de la Universidad Laboral de Sevilla en la que aparecen sombreadas las partes del programa que finalmente no serían construidas, todas ellas situadas en la cabeza representativa del proyecto (arriba). **Fig. 4** Vista aérea general del conjunto en construcción (centro, fotografía de época). En la imagen se observa cómo faltan las piezas sombreadas en el esquema superior. Años más tarde se levantaría el salón de actos sobre los cimientos de la iglesia prevista. Sin embargo, la esquina exterior de la plaza de acceso en U quedaría sin construir. **Fig. 5** Vista general de la maqueta del conjunto conservada en el vestíbulo de su rectorado (abajo, fotografía actual). Se deduce que el diseño atiende a una posible ampliación del Centro no planteada por los autores del proyecto.

Esto supuso que un amplio porcentaje del programa previsto para el Centro quedara sobre el papel, obligando a la reubicación de algunos usos y, sobre todo, perdiéndose la dualidad que en la versión definitiva se establecía entre una primera plaza de acceso de carácter más público, que agruparía en torno a sí las funciones de mayor jerarquía; y una segunda explanada, ésta más privada, vinculada al funcionamiento interno de la Universidad Laboral.

Por su parte, en la Universidad Laboral de Córdoba el emplazamiento finalmente escogido⁴²⁴ y la disposición abierta adoptada para los edificios, así como los sistemas constructivos empleados, permitirían la posibilidad de una futura ampliación.⁴²⁵ De hecho, en uno de los planos generales del proyecto se observa la propuesta de los autores para este posible crecimiento, configurando nuevos colegios de planta cruciforme vinculados también a alas laterales que albergarían los espacios docentes, dispuestos a la espalda del edificio de servicios generales de modo que éste y los comedores ocupasen una posición central. Sin embargo, lejos de ser objeto de ampliación alguna, el proyecto del Centro cordobés quedaría incompleto al no construirse finalmente el gran salón de actos previsto en el espacio en U cerrado por el edificio del paraninfo.

Tampoco el programa de la Universidad Laboral de Sevilla sería ejecutado íntegramente, afectando en gran medida al entendimiento del proyecto. En esta ocasión, la plaza de bienvenida quedaría mutilada de su significado de representatividad al no construirse ni la iglesia ni la residencia de la comunidad religiosa. Esta circunstancia provocaría que el protagonismo de esta plaza de acceso en U se desplazase a la explanada poligonal contigua que, en su momento, acogería la parada de autobuses. De otro lado, existe una maqueta en la que se muestra el posible crecimiento del proyecto mediante el desdoblamiento del esternón colegial hacia el otro lado de la plaza de llegada.

Por otra parte, la Universidad Laboral de La Coruña, planteada sobre una malla de calles y plazas que permitiría absorber futuros crecimientos o cambios de uso, sería objeto de ampliación. A partir del entramado de llenos y vacíos, con pabellones aislados volumétricamente, pero conectados a través de porches cubiertos y de espacios al aire libre, se genera a ambos lados de la plaza central una

⁴²⁴ Para consultar las otras opciones contempladas para ubicar el conjunto en el solar, véase la "Memoria descriptiva del proyecto" de la Universidad Laboral de Córdoba en el Tomo II de este trabajo (pp. 100-102).

⁴²⁵ Cfr. CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Proyecto de Universidad Laboral en Córdoba". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 138 (junio de 1953): p. 9.

retícula hipodámica que define las pautas para un posible crecimiento con el paradigma de las ciudades de la Magna Grecia.⁴²⁶

Desde el principio estuvo previsto equilibrar por mitades, tras una segunda fase de construcción, el número de internos y externos contemplado inicialmente para el Centro⁴²⁷ -300 y 800, respectivamente-, razón por la que se hacía necesario diseñar éste planteando no sólo el modo en que el edificio crecería, sino dimensionando los elementos comunes del conjunto de manera que, desde su posición central, pudiesen atender a la futura población del establecimiento.

*“En cualquier edificio de enseñanza, los cambios programáticos se producen cada tres o cuatro años. Otra cosa son las ampliaciones por aumento de alumnado. En ambos casos la cuadrícula modulada es idónea, por permitir tanto los reagrupamientos territoriales como crecimientos de malla siguiendo las direcciones básicas de la misma, sin menoscabo de la “organización en presencia” que en este caso fue planteamiento inicial”.*⁴²⁸

De este modo, antes de cumplirse los cuatro primeros años de funcionamiento del Centro, los arquitectos fueron requeridos para la ampliación de las zonas de dormitorios, aulas y talleres. Los nuevos pabellones de residencias y aulas se dispondrían siguiendo las directrices de crecimiento de la malla, prolongando las galerías de conexión, mientras que las dos nuevas naves de talleres, una a cada lado de la existente, se implantarían con la misma orientación que aquella.

Por su parte, el carácter compacto y cerrado al exterior de la Universidad Laboral de Cáceres, en contraste con la disposición abierta y lineal empleada en el proyecto coruñés, de los mismos arquitectos, dificultaría el entendimiento unitario del edificio tras la adición de nuevos cuerpos. En efecto, al observar el crecimiento del que éste fue objeto, aún cuando se siguieron los mismos criterios formales y materiales, es imposible no entender las partes ampliadas como añadidos que distorsionan el perímetro regular inicial. Se trata de una nueva residencia de internas, proyecto de los mismos autores, así como de la ampliación de la zona de laboratorios y la construcción de un nuevo pabellón de cafetería.

De otro lado, el Centro de Almería es también planteado como un conjunto compacto e introvertido, como el de Cáceres, si bien en esta ocasión la forma final no está predefinida, no atiende a un perfil concreto, siendo *“susceptible de ser modificado de crecimiento sin por ello variar su esencia”*.⁴²⁹

Los locales se ordenan en base a una jerarquía clara, un orden complejo que responde al programa concreto, en el que las partes forman un todo unitario y no una simple yuxtaposición de elementos. Sin embargo, aunque no se trata de una estructura de crecimiento simple y modular, el edificio se abre a su posible ampliación, como ha demostrado la incorporación del pabellón para externos y biblioteca frente al acceso, pues *“su orden no depende de la forma como recinto, sino de su estructura como sistema de relaciones”*.⁴³⁰

⁴²⁶ Según testimonio de José López Zanón en una entrevista realizada por el Dr. Arq. Antonio S. Río Vázquez, en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las universidades laborales gallegas: Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 182.

⁴²⁷ Cfr. LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. “Memoria de Proyecto. Enero de 1961”, extracto de la memoria recogido en: “Universidade Laboral da Coruña. Crucero Baleares”. Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): p. 37.

⁴²⁸ Según testimonio de José López Zanón, en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Op. cit.*, p. 183.

⁴²⁹ CANO LASSO, Julio. *Conversaciones con un arquitecto del pasado: diálogo de la técnica y el espíritu*. Madrid: Fundación Esteyco, 1996: p. 29.

⁴³⁰ VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 59.

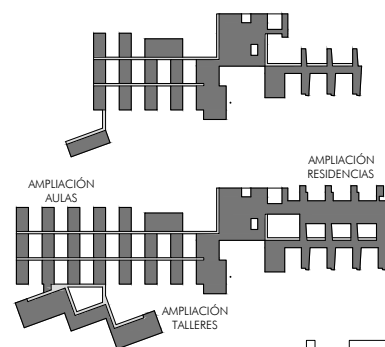


Fig. 6 y Fig. 7 Comparativa de los esquemas generales de la planta de la Universidad Laboral de La Coruña antes (arriba) y después (abajo) de la ampliación llevada a cabo por los autores del proyecto original.

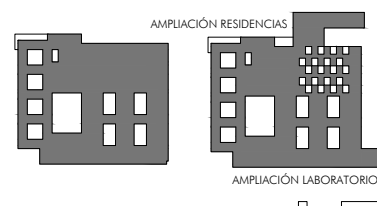


Fig. 8 y Fig. 9 Comparativa de los esquemas de la planta de la Universidad Laboral de Cáceres antes (arriba izquierda) y después (arriba derecha) de la ampliación y transformación del Centro llevada a cabo por los autores del proyecto original. **Fig. 10 y Fig. 11** Vistas aéreas del conjunto antes (centro, fotografía de época) y después (abajo, fotografía actual) de su ampliación y transformación. En la imagen inferior se observa el carácter de “añadido” que adquieren las piezas con que el Centro fue implementado, desfigurando el perímetro inicial del conjunto.

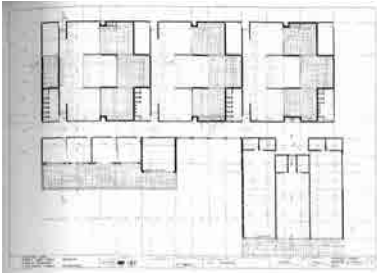


Fig. 12 Planta del área de aulas vinculadas a patios del Centro de Almería.

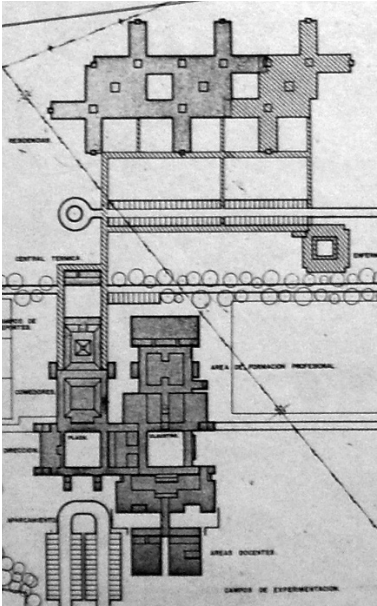


Fig. 13 Planta general del Centro de Lardero con indicación de la solución propuesta por sus autores para el crecimiento de la zona de residencia.

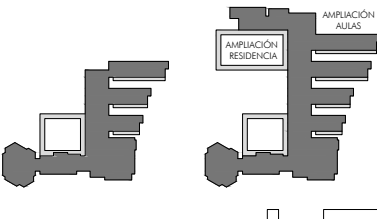


Fig. 14 y Fig. 15 Comparativa de los esquemas de la planta del Colegio de Promoción Social de Tenerife antes (arriba izquierda) y después (arriba derecha) de la ampliación llevada a cabo por los autores del proyecto original. **Fig. 16** Vista aérea general del conjunto en la actualidad (abajo).

“Podría hablarse del moderno concepto del mat-building de crecimiento ilimitado si no fuera por la existencia de un núcleo central que jerarquiza los espacios. Tampoco puede hablarse de una estrategia isotrópica, en la que todo está dirigido a producir un estado de equivalencia por medio de la simplificación y erosión de singularidades, pues en el edificio, se combina un orden general y una clara voluntad de que cada espacio se singularice de acuerdo a su carácter o uso por medios muy sencillos: iluminación, vegetación, cambios de escala”.⁴³¹

De este modo, la zona al Este de la plaza central se destina a los diferentes locales docentes, organizada en un único nivel en el que los corredores longitudinales se conectan transversalmente a partir de una segunda trama de pasillos paralelos entre sí. Entre estos últimos se crea una estructura de aulas vinculadas a patios. Esta disposición permite un crecimiento prácticamente ilimitado, al colocar las áreas docentes en una distribución en peine apoyada en dos ejes paralelos.⁴³²

Por otra parte, los Centros de Universidades Laborales de Lardero y de Albacete, planteados, como el de Almería, sobre el fundamento de dos pares de ejes que se cruzan y generan una plaza en su intersección, contarían con dos zonas susceptibles de ser ampliadas. De un lado, la zona docente, generada a partir de la extensión del par de ejes frontal que da lugar al patio de acceso, se configura como un gran módulo compuesto por varios pabellones en torno a un patio. Este módulo es susceptible de ser repetido cuantas veces sea necesario sobre la prolongación de sendos ejes.

Asimismo, aunque no se contó realmente en ningún momento con la posibilidad de ampliar el internado, al no ser previsible el aumento del número de becarios,⁴³³ en algunos planos puede verse que esta opción se consideró a nivel de proyecto, de modo que el crecimiento de la residencia fue planteado a partir del desdoblamiento del edificio de dormitorios por deslizamiento sobre la virtual prolongación de los ejes que dibujan su planta.

De otro lado, el proyecto para el Centro de Vigo resolvería también la posibilidad de ampliación de sus zonas docente y residencial con unos servicios generales que se mantendrían constantes independientemente de la población que se alcanzara. De este modo, la ampliación de la capacidad del internado se preveía mediante la construcción de otras residencias en la ladera del solar, que se conectarían a las existentes y a la zona común mediante pasos elevados acristalados. Una ampliación que, aunque se contempló, nunca estuvo realmente prevista.⁴³⁴ Por su parte, el crecimiento de la zona docente sería posible por medio de la adición de nuevos edificios a las alas Oeste y Norte del conjunto de escuelas, dispuestas formando una cruz anexa al edificio de usos comunes.

También en el Colegio de Promoción Social de Tenerife, compuesto por múltiples edificios como mejor sistema para una correcta zonificación, así como para favorecer la posibilidad de crecimiento y cambio, los autores previeron la fácil ampliación del bloque de dormitorios mediante su extensión longitudinal,⁴³⁵ además de la construcción de nuevas alas de aulas dispuestas perpendicularmente a la fachada Norte del mismo. De este modo, durante una segunda

⁴³¹ *Id., íb.*, p. 55.

⁴³² *Cfr. Id., íb.*, p. 35.

⁴³³ Según testimonio de Ramón Campomanes Grande en una conversación telefónica mantenida con el autor de este trabajo el 3 de enero de 2012.

⁴³⁴ Según testimonio de José Antonio López Candeira en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Velayos nº 30 de Madrid, el 9 de marzo de 2012.

⁴³⁵ *Cfr. SAAVEDRA MARTÍNEZ, Vicente y Javier Díaz-Llanos La Roche. Centro Docente dependiente del Servicio de Universidades Laborales, para la Mutualidad Laboral de Santa Cruz de Tenerife. Memoria descriptiva.* Santa Cruz de Tenerife: enero de 1971: p. 10.

fase se construiría un edificio en L para internado femenino cerrando el conjunto por el Oeste y configurando un nuevo patio de estar. Este nuevo ala continúa en su fachada Sur el escalonamiento del edificio de dormitorios de la primera fase.

Por su parte, el Centro de Universidades Laborales de Orense sufriría durante una segunda fase la ampliación de su zona docente mediante la construcción de una biblioteca, configurada como un pabellón lineal suavemente curvado y escalonado, siguiendo el movimiento del terreno; así como varios pabellones de aulas para alumnos externos próximos al bloque de dirección. Un nuevo pabellón polideportivo se alojaría en un volumen independiente por detrás del cuerpo de talleres, en la zona Este del solar. Por último, junto al extremo curvado de las residencias se situarían cinco viviendas para profesores.

Como colofón al grupo de conjuntos concebidos bajo la posibilidad de su ampliación se sitúa el fallido proyecto para la Laboral de Madrid, planteado sobre una malla de crecimiento justificada en la agrupación de los módulos en forma de seta anteriormente descritos, descartándose la construcción en pabellones diferenciados.

Las bases del concurso de anteproyectos a que sería convocada indicaban que el edificio debía poder crecer de manera continua, progresiva y orgánica, permaneciendo completo en cada uno de los estadios intermedios. Es decir, el edificio debía poder crecer paulatinamente llegando por etapas completas y equilibradas a la fase prevista por el concurso, constituyendo en cada etapa parcial un conjunto cerrado y completo desde el punto de vista funcional, arquitectónico y plástico.

A tal fin, los autores diseñarían un plan de desarrollo modular que mostraría en diferentes fases la evolución de las edificaciones en extensión y en altura, planteando en cada una un conjunto coherente y unitario. Es decir, las propias bases del concurso contemplaban la posibilidad de mutilar el programa durante la ejecución sin merma de la calidad del conjunto construido.

De otro lado se encuentran aquellos conjuntos que, planteados como la agrupación de una serie de pabellones diferenciados por su uso y repartidos en el solar según una estudiada zonificación, serían también objeto de la ampliación de sus programas. Entre ellos se encuentra la Universidad Laboral de Zaragoza, que pocos años después de su apertura inauguraría dos nuevos edificios, uno destinado a ampliar el número de plazas de internado, que pasó de 1000 a 1400; y otro a aulas.

También el Centro Técnico Laboral de Éibar se vería ampliado poco después de su inauguración con la construcción de una segunda fase, ya prevista, que incluiría dos grandes edificios destinados a residencia formando una L en el faldón de la ladera, así como un nuevo pabellón polideportivo que junto a aquellos cerraría un jardín para esparcimiento de los jóvenes.

Por su parte, en los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas la intervención del arquitecto no terminaría con la inauguración de los conjuntos, sino que ambos serían sometidos a

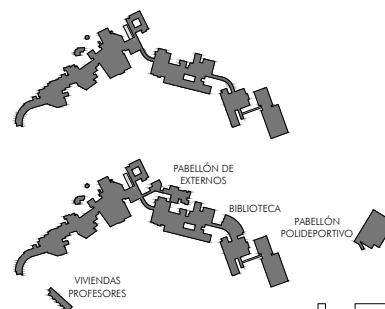


Fig. 17 y Fig. 18 Comparativa de los esquemas generales de la planta del Centro de Orense antes (arriba) y después (abajo) de la ampliación llevada a cabo por los autores del proyecto original.

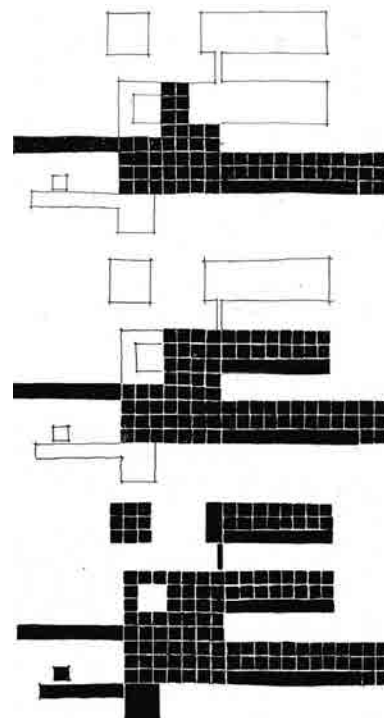


Fig. 19, Fig. 20 y Fig. 21 Esquemas de crecimiento modular por etapas del proyecto para la Universidad Laboral de Madrid. Fase 1ª (arriba), fase 2ª (centro) y fase 3ª (abajo).

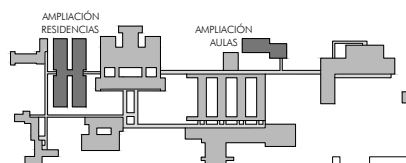


Fig. 22 Esquema de la planta general de la Universidad Laboral de Zaragoza con indicación de los edificios con que su programa fue implementado durante una segunda fase de ampliación.

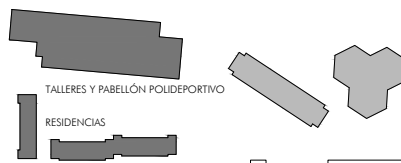


Fig. 23 Esquema de la planta general del Centro Técnico Laboral de Éibar con indicación de los edificios con que su programa fue implementado durante posteriores fases de ampliación.

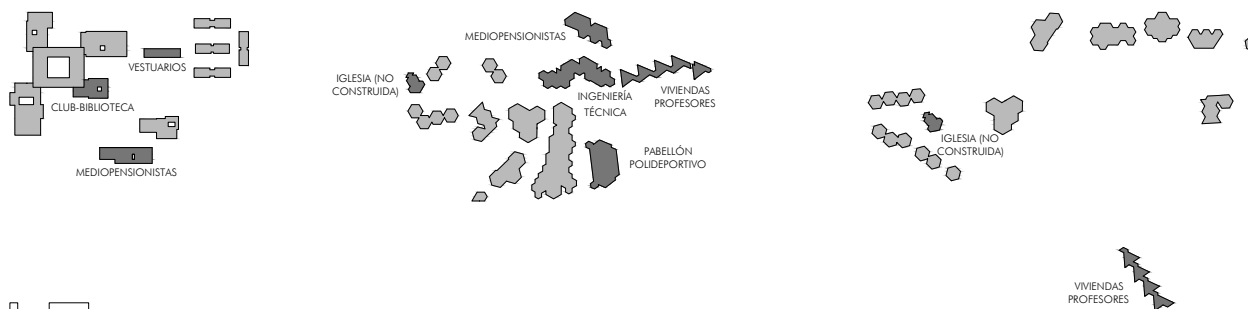


Fig. 24 Esquema de la planta general del Centro de Málaga con indicación de los edificios con que su programa fue implementado durante posteriores fases de ampliación (izquierda). **Fig. 25 y Fig. 26** Esquemas de las plantas generales de los Centros de Universidades Laborales de Toledo (centro) y de Las Palmas (derecha) con indicación de los edificios con que sus programas fueron implementados durante posteriores fases de ampliación, así como de sus respectivas iglesias previstas y no construidas.

una serie de ampliaciones, implementándose con nuevos programas. Estos irían en la línea de la adaptación de los Centros a la entrada de un alumnado femenino en progresiva incorporación, a la construcción de dotaciones de nueva planta destinadas a mejorar la atención al creciente número de alumnos mediopensionistas, a la ampliación y mejora de los equipamientos deportivos, o a la construcción de viviendas destinadas al director y a otros cargos del Centro.

Para estas ampliaciones se utilizaría el mismo módulo hexagonal, disponiéndose los nuevos pabellones en base a idénticos criterios de implantación, de manera que estos se integran con naturalidad en la ordenación general asumiendo sus características generales, constructivas y compositivas, y utilizando análogos materiales, técnicas y principios de proyecto. Por otra parte, en la silueta urbanística de ambos conjuntos habría resaltado la capilla, finalmente no construida en ninguno de ellos, prevista presidiendo sendos grupos de residencias.

Por último, también el Centro de Universidades Laborales de Málaga se vería ampliado a lo largo de la década de los 70 con pabellones ordenados ahora según ejes ortogonales al edificio que preside el conjunto, esto es, el de dirección. Los nuevos programas incorporados consistieron en la construcción de un edificio para el club-biblioteca y otro para los alumnos mediopensionistas, así como cinco viviendas destinadas al director y a otros cargos académicos, y en la ampliación y mejora de los equipamientos deportivos, con la construcción, entre otros, de un pabellón de vestuarios.

1.7.2 PROPUESTAS PREVIAS Y CONCURSOS: LAS OTRAS SOLUCIONES A LOS PROYECTOS

Los proyectos de algunas de las Universidades Laborales recorrerían varias alternativas, a veces dispares, hasta que sus autores se decantaran por la opción finalmente construida, como muestra la planimetría encontrada sobre versiones anteriores para los conjuntos de Tarragona, Córdoba, Cheste o Málaga. Otros supusieron la evolución de una misma idea planteada desde el principio, como reconoce José Antonio López Candeira, autor del Centro de Vigo.⁴³⁶ Por otra parte, los proyectos de La Coruña y Madrid serían convocados a sendos concursos.

En el caso de la Laboral de Tarragona, el proyecto definitivamente aceptado es el resultado de un proceso en el que existieron otras tres versiones previas en las que los elementos del conjunto son aproximadamente los mismos. Las distintas propuestas se diferencian en su organización general, pudiéndose distinguir en todas el comedor, la iglesia, las residencias, el grupo escolar, la plaza, etc.

⁴³⁶ Según testimonio de José Antonio López Candeira en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Velayos nº 30 de Madrid, el 9 de marzo de 2012.

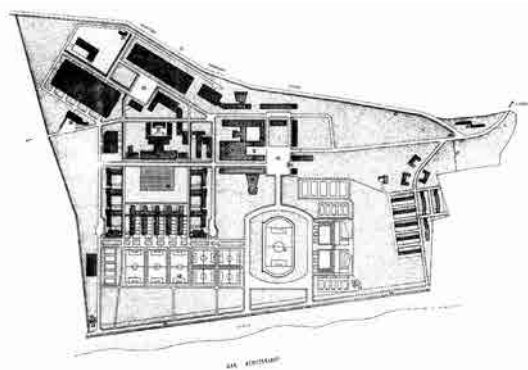
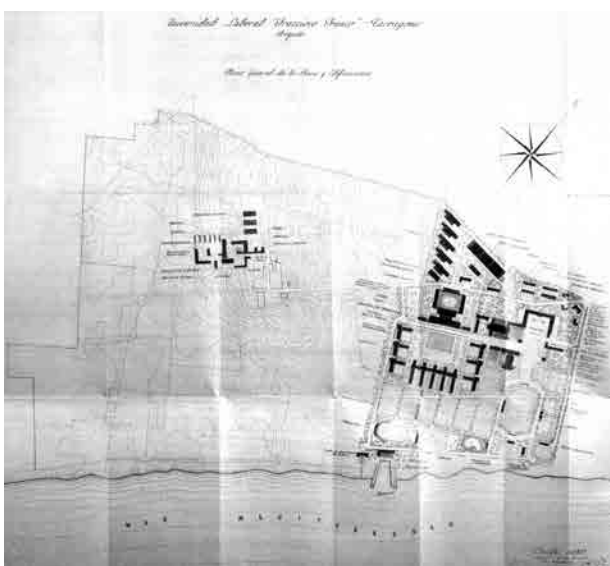
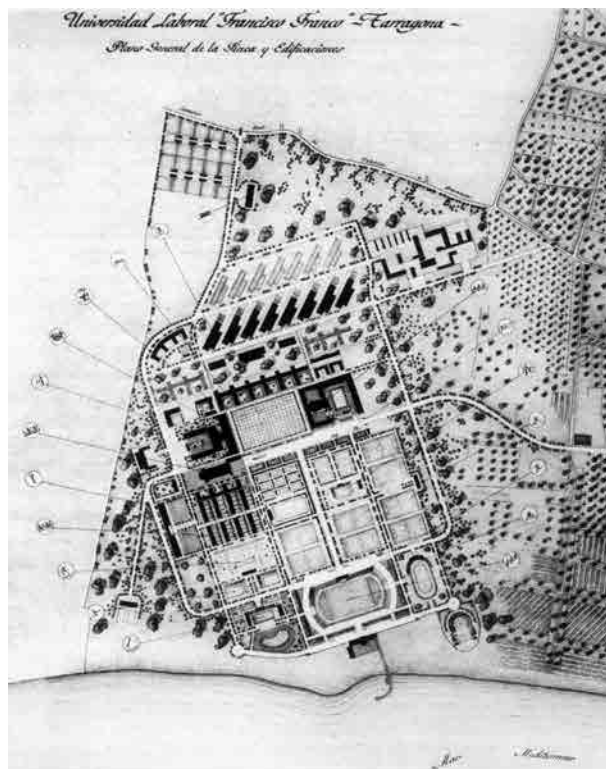
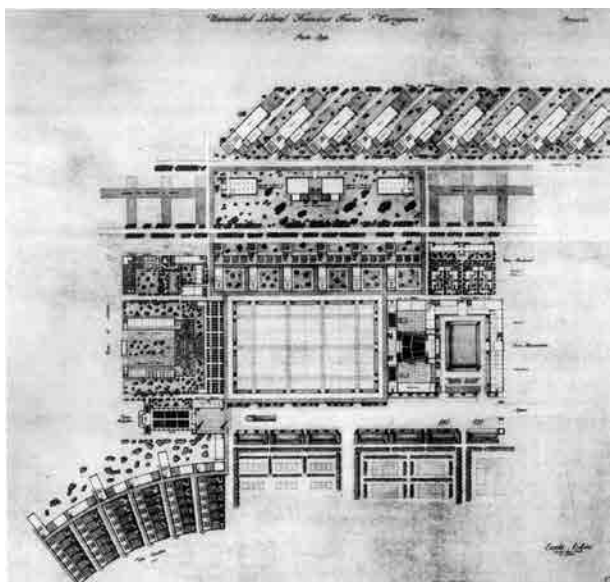


Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3 y Fig. 4 Plantas generales de ordenación de la Laboral de Tarragona: primera propuesta (arriba izquierda), segunda propuesta (arriba derecha), tercera propuesta (abajo izquierda) y versión definitivamente aprobada (abajo derecha).

En la que es probablemente la primera versión, aún sin un emplazamiento conocido y, por tanto, sin una orientación definida, se organiza el conjunto mediante la posición relativa entre unas piezas y otras. La ordenación general en esta propuesta se realiza a partir de una avenida dispuesta en dirección aproximada Este-Oeste, arrancando en una gran torre conmemorativa, y en cuyo otro extremo se situaría la iglesia.

Al Norte de esta avenida se dispone una gran plaza que reúne en sus extremos, de un lado la zona representativa y de otro la zona de servicios con el comedor al frente. En el lado mayor de la plaza se sitúan los seis edificios de dormitorios con su planta en forma de *L*, encadenados. De otro lado, destaca por debajo de la iglesia el abanico formado por el grupo escolar, cuyos brazos de aulas quedan enlazados por un corredor curvado que contrasta con la ortogonalidad con que es ordenado el resto del conjunto. Por último, en una banda al Norte, orientados longitudinalmente en estricta dirección Norte-Sur, se situarían los diferentes talleres en ángulo distinto al resto de los edificios, dibujados en un número indefinido.

La segunda propuesta resulta de enorme parecido en cuanto a su organización general, si bien ahora aparece dibujada sobre un solar con una orientación conocida y posicionada respecto al mar. Los cambios fundamentales se detectan en el grupo escolar, que mantiene

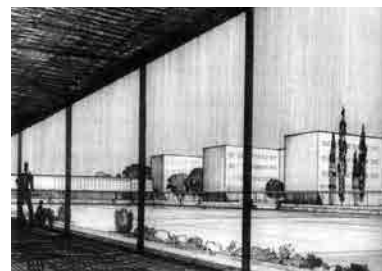


Fig. 5 Dibujo de perspectiva desde la pérgola perimetral a la explanada central correspondiente a los anteproyectos de las propuestas primera y segunda para la Universidad Laboral de Tarragona.



Fig. 6 y Fig. 7 Planta general de ordenación de la primera propuesta para la Universidad Laboral de Sevilla (arriba) y dibujo de perspectiva de la misma (abajo).

su posición respecto a la primera versión pero se organiza ahora a partir de cuatro alas paralelas; y en los talleres, ocho en total, aunque se conviene la posibilidad de la ampliación del número de estos.

Sendas propuestas se relacionan con la definitiva en la posición de los talleres, siendo las piezas más alejadas de la playa, y en la orientación de estos, prevaleciendo la importancia de recibir la homogénea luz del Norte.

La tercera propuesta se configura de un modo completamente distinto a las dos anteriores al formar diferentes espacios representativos vinculados a cada una de las zonas. En primer lugar se accede a una plaza de ingreso en la que se sitúa una torre que, sin duda, ayudaría a enclavar el conjunto en el llano panorama de la costa tarraconense. Se trata de una especie de patio de honor que sirve a la zona representativa, vinculado directamente al atrio de la iglesia y transversalmente al estadio deportivo.

Desde esta plaza se accede a la avenida principal de ordenación del complejo. Ésta enlaza tangencialmente con el edificio del comedor, dejando al lado una gran explanada dominada por éste. El comedor se convierte, debido a su tamaño, en el gran elemento articulador del conjunto y queda unido mediante pasarelas peatonales cubiertas con los seis edificios de residencia, de cuatro alturas y planta en forma de L, dispuestos tres a tres a cada lado de la plaza. Alineado a eje con el comedor, al otro lado de la explanada, entre los edificios de dormitorios y el mar, se sitúa el grupo escolar, desarrollado en planta baja y organizado a partir de cinco alas de aulas.

Por detrás de todo el conjunto se sitúan los talleres. En esta ocasión se pueden distinguir dos tipos: de un lado cinco unidades formalmente iguales a las de los propuestos en las versiones anteriores, y de otro un taller de dimensiones mucho mayores, orientado en la misma dirección que aquellos. Por último, en una posición relativamente alejada de este núcleo con vocación más urbana se situarían los edificios de la granja agronómica de esta Universidad Laboral.

Se llega finalmente a la versión según la que el proyecto sería construido. Ésta difiere de la anterior en el número y organización de los talleres, que ahora son sólo dos: uno de menor tamaño, denominado “no vocacional”, y otro mucho mayor que agrupa en un único edificio todos aquellos que en las versiones previas aparecían como pabellones distintos.

Por otra parte, en la primera versión del proyecto para la Universidad Laboral de Sevilla la implantación y la ordenación diferirían sustancialmente de las que finalmente se llevarían a cabo.⁴³⁷ En esta primitiva propuesta el conjunto de colegios se organiza sobre un eje diagonal al que se van conectando diversas edificaciones con plantas en forma de L y de T, recogiendo las ideas fundamentales de la solución definitiva, aunque con edificios claramente peor trabados. De otro lado, los talleres no se resolverían como enormes hangares sino como organizaciones con una estructura en peine.

También para el Centro de Málaga se desarrollaría previamente un proyecto completamente distinto al definitivo, dominado por un gran edificio destinado a los usos docentes. Éste se organiza a partir de una extensa planta baja en la que se sitúa el conjunto de aulas y talleres, distribuido en cuatro crujeas separadas entre sí y del exterior por medio de corredores longitudinales. En estas bandas se intercalan patios a los que se abren algunas aulas, mientras que otras quedan iluminadas por lucernarios. A la esquina Suroeste del edificio se superpone parcialmente un volumen que, generando una zona de porche, acoge las dependencias de dirección, administración,

⁴³⁷ Cfr. PARRA BAÑÓN, José Joaquín. “Pesquisas sobre la Universidad Laboral de Sevilla: apología, vigencia y ruina. Sevilla: *Revista de Historia y Teoría de la arquitectura*, nº 8 (2006): pp. 97-98.

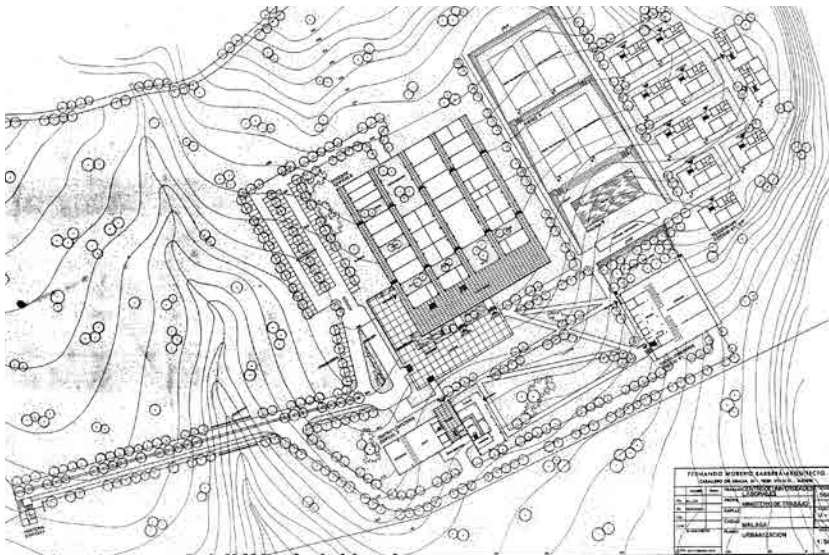


Fig. 8 Planta general de ordenación de la primera propuesta para el Centro de Universidades Laborales de Málaga.

secretaría y departamentos. Por otra parte, al Sur del edificio docente se ubica el pabellón del teatro-cafetería.

En otra faja del solar, en dirección aproximada Norte-Sur, se dispone el paquete de pistas polideportivas, piscinas y vestuarios, rematado por el pabellón del comedor-cocina. Por último, en la franja más interior se sitúa la zona residencial, en base a una organización similar a la definitivamente adoptada para la versión construida.

El caso de Cheste supondrá la adaptación de un proyecto como resultado del traslado del conjunto a un solar diferente, con unas condiciones completamente distintas a las del inicialmente previsto. De este modo, el primer proyecto para la Universidad Laboral de Valencia sería planteado sobre unos terrenos junto a la Albufera y a la playa mediterránea.⁴³⁸

Dicha parcela tenía una forma poligonal alargada en dirección Norte-Sur y una superficie de 24,3 ha, lo que condujo a una solución densa y compacta con edificios muy próximos entre sí y a los linderos. Debido a la forma del solar el conjunto se ordenó a partir de un eje longitudinal Norte-Sur, estableciendo un orden riguroso apoyado en un equilibrio entre las diferentes piezas que en ocasiones se muestra

⁴³⁸ Juan Bravo Bravo realiza una exhaustiva descripción de las características físicas, mecánicas y ambientales de estos terrenos, así como de las problemáticas de ellas derivadas y de las medidas previstas por el arquitecto Moreno Barberá para paliarlas, en: BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: pp. 425-426.

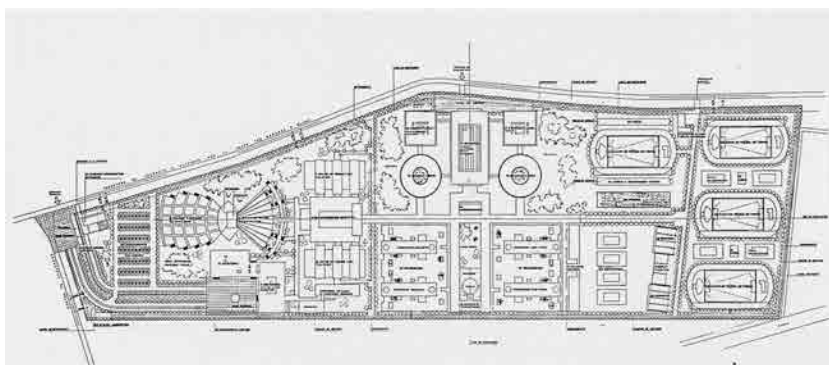


Fig. 9 Planta general de ordenación de la propuesta en El Saler para el Centro de Orientación de Universidades Laborales de Valencia.



Fig. 10, Fig. 11 y Fig. 12 Propuesta en El Saler para el Centro de Orientación de Universidades Laborales de Valencia. Perspectiva de proyecto (arriba) y vistas parciales de la maqueta (centro y abajo, fotografías de época).

cercano a la simetría.⁴³⁹

Las áreas funcionales se disponen en una secuencia racional que evita las interferencias y garantiza su autonomía de funcionamiento, a la vez que optimiza las relaciones entre ellas a fin de minimizar los recorridos y evitar los cruces entre las distintas circulaciones, resultando una ordenación funcionalmente impecable.

El solar, prácticamente plano, era casi pantanoso y poco salubre. De otro lado, sus deficientes características geotécnicas obligaban a la utilización de pilotes hincados para la cimentación, lo que incrementaba notablemente el presupuesto de este capítulo. Por todo ello, a pesar de que el proyecto fue terminado para este emplazamiento, las circunstancias aconsejaron un cambio de localización. Se estudiaron otras ubicaciones posibles, aceptándose, antes de subastar las obras, unos terrenos cedidos por el Ayuntamiento de Chestre con una superficie de 156 ha, seis veces mayor a la de la parcela inicialmente prevista.

Las características radicalmente diferentes del nuevo emplazamiento hicieron preciso reformar o suplementar determinados edificios y proyectar alguno nuevo pero, sobre todo, implicaron la necesidad de una reordenación general y de un nuevo proyecto de urbanización que mejorara la solución de partida aprovechando las ventajas de la nueva parcela.⁴⁴⁰

Las premisas de partida fueron:⁴⁴¹ mantener al máximo las características de las edificaciones fundamentales desde la cota cero hacia arriba; acomodarse al máximo a la topografía, por razones económicas y paisajísticas; y esponjar la compacta solución inicial, rechazando la utilización de simetrías o referencia monumental alguna.

Por su parte, el proceso de proyecto del Centro de Universidades Laborales de Vigo comenzó con la elaboración de un organigrama que representaba el programa de un modo sintético, introduciendo las relaciones entre los diferentes usos.⁴⁴²

A partir de éste se dibujaron diferentes opciones que, además de agrupar las funciones y establecer sus relaciones, contaban con tres circulaciones diferenciadas: dos peatonales, una para personas del Centro y otra para visitantes; y una rodada, marcando además los puntos de aparcamiento y servicio. Todo ello teniendo en cuenta además la mejor localización de los diferentes usos en base a las

⁴³⁹ Cfr. BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura*. Colección Arquítemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: p. 59.

⁴⁴⁰ Cfr. BRAVO BRAVO, Juan. *Op. cit.*, p. 436.

⁴⁴¹ Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 438.

⁴⁴² Cfr. LÓPEZ CANDEIRA, José Antonio. *Proyecto Universidad Laboral de Vigo. Planeamiento general. Memoria*. Madrid: 1975.

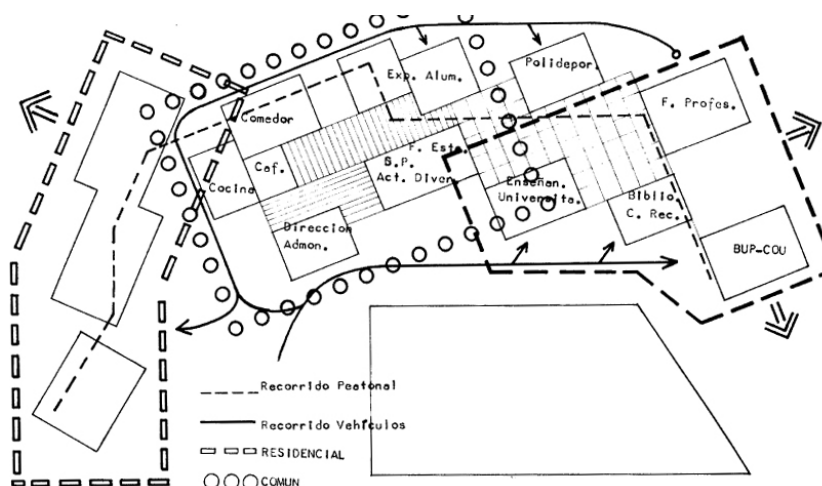


Fig. 13 Esquema de proyecto de zonificación y de recorridos peatonales y rodados del Centro de Universidades Laborales de Vigo.

características topográficas del terreno, la posibilidad de vistas y la facilidad de acceso.⁴⁴³

Se trazaron así varios esquemas con soluciones alternativas para la disposición de los edificios que, tras ser revisadas y discutidas por el equipo técnico del Servicio de Universidades Laborales y por el propio arquitecto, llevaron a la versión definitiva.

*“Lo que se hizo, o sea, el proyecto construido, su germen, fue un perfeccionamiento de propuestas anteriores, pero no variando su esencia. Empecé siempre con la misma. No busqué varios caminos y elegí uno de ellos, que podría haber sido, sino que trabajé nada más sobre esa idea, que al final se concretó en eso”.*⁴⁴⁴

De otro lado, a cerca de la Universidad Laboral de Córdoba se tiene constancia, a través de la publicación del número 138 de la *Revista Nacional de Arquitectura* en 1953, del cambio de proyecto que sufrieron la capilla y la torre del conjunto, que adoptan finalmente un estilo absolutamente vanguardista.

Por último, como se ha dicho, los anteproyectos para las Universidades Laborales de La Coruña y de Madrid serían convocados a sendos concursos de modo que, además de la propuesta desarrollada por los autores seleccionados para su ejecución, es posible conocer a través de los otros ejercicios premiados los aires que soplaban en el panorama arquitectónico nacional a principios de la década de los 60.

De este modo, el proyecto para el Centro de La Coruña se define tras un concurso abierto⁴⁴⁵ convocado en 1960. Éste sería el primero en realizarse para un establecimiento de este tipo, resultando ganador el anteproyecto presentado bajo el lema “Mar” por el equipo compuesto por José López Zanón y Luis Laorga Gutiérrez, colaboradores desde 1955. El proyecto construido apenas sufriría variaciones respecto al premiado, sorprendiendo la fidedignidad con que algunos dibujos elaborados para el certamen responderían al resultado final.

En las bases del concurso se expresaría la importancia dada *“a la disposición orgánica funcional del programa, de modo que las diferentes instalaciones de que conste el Centro tengan la forma, dimensiones y emplazamiento más adecuado, según la función que cada una deba cumplir”*. Asimismo se indica que esta disposición *“imprimirá al conjunto una fisonomía propia que, acompañada por los medios técnicos y constructivos más convenientes, definirá los rasgos estéticos más característicos del Centro”*.

De otro lado, se acentúa *“la obligatoriedad de tener en cuenta, de modo particular, las condiciones climatológicas especiales de la zona y las modalidades de la construcción regional, tomando en consideración el estado actual de la industria nacional y la posibilidad de una cierta tipificación de las unidades de obra que tuvieran que ser ejecutadas en centros importantes de producción”*. Por último, en lo que a la expresión formal se refiere, se indica la necesidad de evitar *“toda manifestación suntuaria inadecuada a la finalidad del propósito y a la normativa de austeridad de estas instituciones”*.⁴⁴⁶

Los resultados del concurso, tanto de la propuesta ganadora como del resto de ejercicios galardonados –un segundo premio y cinco accésits-, serían publicados en la *Revista Nacional de Arquitectura*, en el número 31 de julio de 1961.⁴⁴⁷ El segundo premio recaería sobre



Fig. 14 Vista parcial de la maqueta de proyecto de la Universidad Laboral de Córdoba donde se observa una solución previa prevista para la iglesia y su torre.

⁴⁴³ Cfr. *Id., íb.*

⁴⁴⁴ Según testimonio de José Antonio López Candeira.

⁴⁴⁵ El concurso tenía este carácter, según testimonio de José López Zanón en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Capitán Haya nº 35 de Madrid, el 10 de marzo de 2012.

⁴⁴⁶ Extractos de las bases del concurso para la Universidad Laboral de La Coruña, en: B.O.E. de 19 de abril de 1960, p. 5124, citados en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las universidades laborales gallegas: Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 72.

⁴⁴⁷ Para consultar las otras propuestas premiadas, es decir, el segundo premio y los

la solución presentada por Luis Vázquez de Castro, mientras que los cinco accésits concedidos irían a parar a los anteproyectos elaborados por: Joaquín Filter Bilbao y Luis Mares Feliú; Pablo Pintado y Riba, Julio Bravo Giralt, Rafael Lozano Prieto y Julián Navarro Gutiérrez; Federico del Cerro; Miguel Arregui Goicoechea; y Javier Carvajal Ferrer, José Antonio Corrales, Ramón Vázquez Molezún y Alejandro de la Sota.

Un año más tarde, en 1961, el Ministerio de Trabajo se propondría construir en la capital un Centro Politécnico de Formación y Perfeccionamiento Profesional que se denominaría Universidad Laboral de Madrid. Sería el primer establecimiento de este tipo no planteado en una región periférica.

La construcción que se requería para el nuevo centro correspondía a unas exigencias⁴⁴⁸ muy claras que pueden resumirse en que la Universidad tendría capacidad de estar en continua evolución, con una renovación constante de medios y sistemas; habría de poder crecer de manera continua y orgánica, permaneciendo completa en cada uno de sus estadios intermedios de crecimiento; y debería tener una gran flexibilidad en cuanto a su funcionamiento.

Las tres propuestas premiadas quedarían recogidas en el número 42 de la *Revista Nacional de Arquitectura* de junio de 1962,⁴⁴⁹ resultando nuevamente ganadora, por su respuesta a las exigencias del concurso, la presentada por Laorga y Zanón.

cinco accésits, véase el análisis que de éstas se hace en la "Memoria descriptiva del proyecto" de la Universidad Laboral de La Coruña en el Tomo II de este trabajo (pp. 149-152) o las pp. 19-36 del número 31 (julio de 1961) de la *Revista Nacional de Arquitectura*.

⁴⁴⁸ Cfr. "Concurso para la Universidad Laboral de Madrid". Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): p. 2.

⁴⁴⁹ Para consultar las tres propuestas premiadas véase la "Memoria descriptiva del proyecto" de la Universidad Laboral de Madrid en el Tomo II de este trabajo (pp. 158-167) o las pp. 2-9 del número 42 (junio de 1962) de la *Revista Nacional de Arquitectura*.

2. LOS EDIFICIOS DEL PROGRAMA: EVOLUCIÓN DE LOS ESPACIOS QUE ACOGIERON CADA USO EN LAS UNIVERSIDADES LABORALES

2.1 IGLESIA Y EVOLUCIÓN DEL EDIFICIO QUE LA ACOGE: FORMA, TAMAÑO, CAPACIDAD Y ESPACIALIDAD

UNIVERSIDAD LABORAL DE (fechas)	POBLACIÓN LABORAL (número de alumnos)	UNIVERSIDAD	CAPACIDAD DE LA IGLESIA (número de fieles)
Gijón (1946-1957)	1600 -1700		1548
Zamora (1947-1957)	900		1000
Córdoba (1952-1956)	1700		1500 (1200 sentados)
Sevilla (1952-1965)	1700		Desconocida
La Coruña (1960-1967)	2000		500 (aproximadamente)
Cáceres (1964-1967)	1640 + variable		100
Zaragoza (1964-1970)	2300		500 (aproximadamente)
Cheste (1965-1969)	4800		200
Éibar (1966-1973)	1100		Desconocida
Toledo (1971-1977)	1088		172
Las Palmas (1971-1973)	850		172

Fig. 1 Tabla resumen de la población total de las Universidades Laborales que contaron con iglesia o capilla, así como capacidad de este espacio en cada conjunto.

Como se ha explicado, la Iglesia jugaba un papel fundamental dentro de los ideales del Nuevo Estado. De hecho, el edificio que acogería a esta institución en cada conjunto se ubicaría en los primeros centros en una posición estratégica, junto a los edificios considerados de mayor jerarquía, adquiriendo a veces un particular protagonismo que, en las manifestaciones de religiosidad de masas, incitaba al arrepentimiento y la culpabilidad de los jóvenes muchachos.

El *Plan Inicial de las Universidades Laborales para el curso 1956-1957* recogía en su artículo 26 sobre “Servicios pedagógicos generales”, que “para los servicios pedagógicos comunes a todos los alumnos se precisa una capilla con capacidad mínima para 500 escolares”.⁴⁵⁰ De otro lado, el *Estatuto de las Universidades Laborales* indicaría en la base 143 de su capítulo XVII que “cada Universidad Laboral dispondrá de una capilla o iglesia construida y decorada con arreglo a las más exigentes normas litúrgicas capaz para todos los escolares y dotada de los medios necesarios para los actos colectivos del culto católico”.⁴⁵¹

Pero esta circunstancia, como se ha visto, no se mantendría de forma inalterada sino que, conforme fue produciéndose el relajamiento ideológico del Régimen, con la progresiva desaparición de sus figuras más falangistas, fue posible apreciar también cómo el valor concedido a la Iglesia como institución, y por tanto al edificio que la acogería en estos establecimientos, se vería reducido de tal modo que dejaría de ser considerada como un elemento clave para convertirse en un espacio prescindible si las circunstancias económicas obligaban a reducir el programa, para terminar finalmente por desaparecer de los encargos.

En los dos primeros centros, Gijón y Zamora, el edificio de la iglesia jugaría un papel de gran relevancia dentro de los proyectos. En ambos casos el espacio litúrgico atiende a un mismo concepto, aún con matices, cuyo precedente se sitúa en la Iglesia de San Agustín, realizada años atrás por Luis Moya en Madrid. En ella concilia la planta central

⁴⁵⁰ Consejo Técnico de Universidades Laborales. *Plan Inicial de las Universidades Laborales para el curso 1956-1957*. Madrid: Ministerio de Trabajo, 1956: p. 28.

⁴⁵¹ Consejo Técnico de Universidades Laborales. *Estatuto de las Universidades Laborales*. Madrid: Ministerio de Trabajo, 1956: p. 68.



Fig. 2 y Fig. 3 Fachada principal de la iglesia de la Universidad Laboral de Gijón (arriba) y galería palladiana de enlace con los edificios de la plaza (abajo). Fotografías actuales.

con la basilical y los principios clásicos con las leyes de construcción del material. De otro lado, las organizaciones simétricas del Beaux-Arts merecían por parte de Moya la más dura crítica, razón por la que en sus conjuntos éstas no tienen cabida más que parcialmente, en piezas como la de la capilla.

De este modo, en la Laboral de Gijón el templo es considerado un objeto plástico, situándose en la plaza a modo de baptisterio italiano sobre una suave grada continua que se amplía a su entrada. En él todo se dispone al servicio de la intención figurativa de manera que la continuidad plástica se mantiene, diferenciándose sólo la hornacina principal del resto por la acumulación de ornato e imágenes.

Por otra parte, al contrario que en San Agustín, no hay aquí cuidado alguno en evitar la percepción del cilindro elíptico, circunstancia que queda reforzada por la entrada tangencial a la plaza. De hecho, como se ha visto, su condición de sagrario hace innecesaria la fachada considerada fundamental en aquel, de modo que se propone la pieza como constitutiva de un espacio ideal clásico al modo de la renacentista *Città Ideale* de Francesco di Giorgio Martini.⁴⁵² Por otra parte, dos galerías enlazan la iglesia con los edificios de la plaza permitiendo la conexión con sus tribunas. Éstas serían trazadas con escrupulosa exactitud de acuerdo a los dibujos de Andrea Palladio.⁴⁵³

La capilla de la Universidad Laboral de Gijón se plantea, como se ha dicho, sobre el tipo ya ensayado en San Agustín, si bien ahora las dimensiones de la cúpula son bastante mayores, alcanzando los 38,4 x 24 m, alargando la elipse sin romper la unidad del espacio central y entendiendo aquí el edificio como parte de un conjunto mayor. De este modo, su nave alcanza una dimensión parangonable a la de las naves centrales de las Catedrales de Toledo o Sevilla, a la de la Iglesia de El Escorial o a la de la inacabada Catedral de Valladolid.⁴⁵⁴

⁴⁵² Cfr. CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: p. 126.

⁴⁵³ Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): p. 46.

⁴⁵⁴ Cfr. MOYA BLANCO, Luis. *La obra arquitectónica del Orfanato Minero de Gijón*. Gijón:

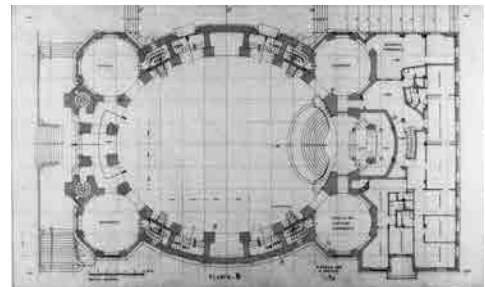
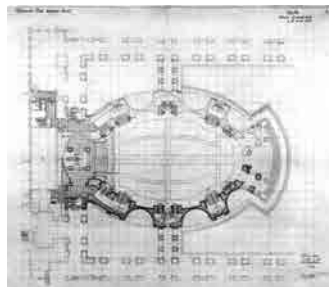


Fig. 4 y Fig. 5 Comparativa entre la planta de la iglesia de la Universidad Laboral de Gijón (izquierda) y la de la Iglesia de San Agustín en Madrid (derecha).

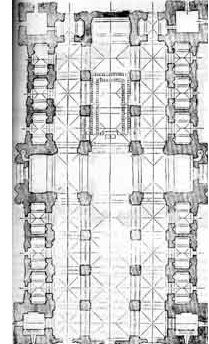
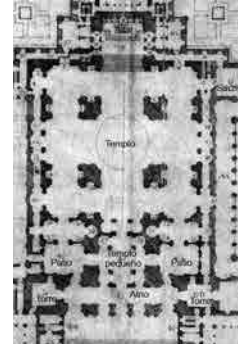
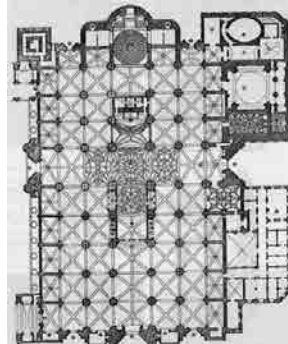
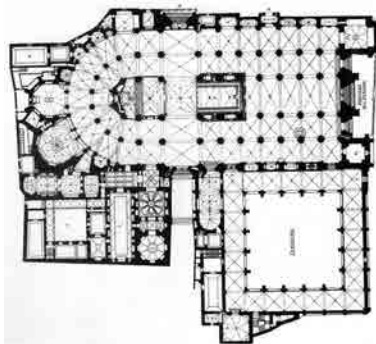


Fig. 6, Fig. 7, Fig. 8 y Fig. 9 Comparativa entre las plantas (de izquierda a derecha) de la Catedral de Toledo, de la Catedral de Sevilla, de la Basílica de El Escorial y de la Catedral de Valladolid, todas de similar tamaño al de la iglesia de la Laboral de Gijón.

Estas dimensiones permitirían dar cabida diariamente a un total de 1048 personas sin estrecheces, dejando un amplio espacio para procesiones alrededor, así como una serie de capillas laterales en las que podrían acomodarse hasta 250 personas. Además, en las galerías superiores, destinadas a los antiguos alumnos y miembros de la Universidad de verano, habría capacidad para otros 250 fieles, dando lugar a un aforo total de más de 1500 plazas.⁴⁵⁵

De otro lado, para aprovechar al máximo el espacio de la nave era preciso excluir columnas y pilares. Esta es la razón por la que los muros se curvan sobre la disposición basilical primitiva, de manera que la forma rectangular de aquellas naves se transforma en una elipse.⁴⁵⁶ Asimismo, la forma elíptica de la planta permite absorber los empujes de la cubierta mediante la colocación de un tirante en el zuncho de arranque de la bóveda, de manera que se transmitan a los muros solamente cargas verticales. Este tirante de hierro envuelto en hormigón armado queda embebido en la fábrica del muro, evitando todo riesgo en caso de incendio, a diferencia de otras soluciones en las que aquel queda a la vista. Por otra parte, se habría descartado la posibilidad de dejar dichos tirantes vistos por considerar esta opción poco digna para una iglesia.⁴⁵⁷

Esta solución permitiría una nave sin apoyos intermedios en la que el espacio es completamente aprovechable por los fieles, bajo una magnífica cúpula nervada de arcos entrelazados de ladrillo. Además, dadas las circunstancias económicas del momento y la escasez de hierro, se hacía imposible pensar en una estructura de acero u hormigón armado de la que colgar una falsa bóveda, por lo que se recurre a las tradicionales bóvedas de ladrillo construidas de un modo mucho más ligero gracias al empleo de cemento en vez de cal, y con apoyos muy sencillos y económicos al sustituir los antiguos sistemas de contrafuertes y arbotantes por el explicado atirantado metálico.⁴⁵⁸

Por otra parte, el diseño de la nave debía favorecer la buena acústica, y con ella la participación de los fieles. Por ello, su sección se determina por acuerdo entre la solución habitual de las naves de gran altura y las mejores condiciones sonoras características de las naves más bajas,⁴⁵⁹ alcanzando los 25 m hasta el arranque de los arcos y los 33 m hasta el centro del óculo.

Asimismo, en base a un cuidado diseño acústico, los púlpitos

Fundación José Antonio Girón, 1948.

⁴⁵⁵ Cfr. *Id.*, *ib.*

⁴⁵⁶ Cfr. *Id.*, *ib.*

⁴⁵⁷ Cfr. *Id.*, *ib.*

⁴⁵⁸ Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. *Proyecto de Escuelas Salesianas de San José en Zamora. Memoria*. Madrid: junio de 1947, fάcsimil reproducido en: SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *La Universidad Laboral de Zamora: Una manifestación del proyecto social y educativo del franquismo: (1946-80)*. Zamora: Instituto de Estudios Zamoranos Florián Ocampo, Diputación de Zamora, 2006: pp. 245-258.

⁴⁵⁹ Cfr. MOYA BLANCO, Luis. *Op. cit.*



Fig. 10 Vista del interior de la iglesia de la Universidad Laboral de Gijón. Fotografía de época.

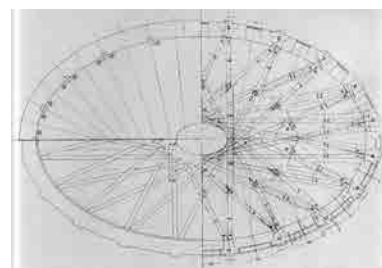


Fig. 11 y Fig. 12 Plano de la estructura de la cubierta de la iglesia de la Laboral de Gijón (arriba) y vista interior de la cúpula nervada (abajo, fotografía de época).

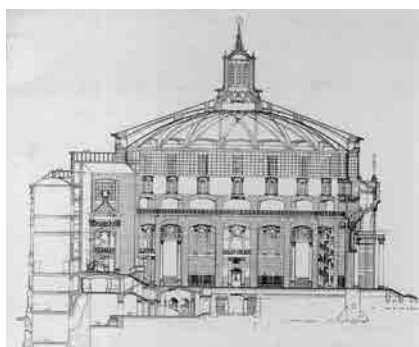
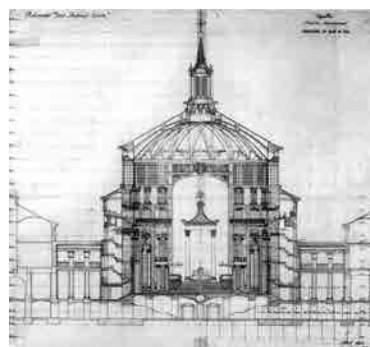


Fig. 13 y Fig. 14 Secciones transversal (izquierda) y longitudinal (derecha) de la iglesia de la Universidad Laboral de Gijón.



Fig. 15 y Fig. 16 Comparativa entre el presbiterio de la iglesia de la Universidad Laboral de Gijón (izquierda, fotografía de época) y el de la Basílica de El Escorial (derecha, fotografía actual).

disponen de tornavoces que llevan la voz al fondo de la nave. De otro lado, las superficies de los muros y bóvedas del presbiterio, así como las de la nave y las cajas de resonancia en que se convierten las capillas laterales y las galerías superiores, son también tratadas acústicamente empleando materiales como piedra natural dejada a la vista, corcho áspero también visto, madera, o bóvedas guarnecidas y pintadas al temple.⁴⁶⁰

Por último, a fin de mejorar las condiciones visuales se elevaría el presbiterio. Para ello, Moya copiaría la solución del templo de El Escorial en su altura y la disposición de éste y sus gradas.⁴⁶¹

Por su parte, en la Universidad Laboral de Zamora la iglesia adquiere también un protagonismo especial, caracterizando la imagen del conjunto y articulando las diferentes partes. Su disposición, ofreciendo su fachada lateral al compás de entrada, permite exhibir su condición bulbosa como si se tratara de una forma exenta, una composición semi-simétrica en la que un pórtico se superpone a la entrada lateral y quedan, del lado izquierdo el ábside, y del derecho otro pórtico más retrasado y sencillo pero más alto, que es la entrada principal del edificio. Entre ambos se establece una interesante competencia, tensión figurativa que abandona la transición, fluencia y jerarquía propias del Barroco.⁴⁶²

La posición de la capilla respecto al atrio en esquina permite ofrecer a éste su frente menos convexo, más dilatado. Su portada se

⁴⁶⁰ Cfr. *Id.*, *Íb.*

⁴⁶¹ Cfr. *Id.*, *Íb.*

⁴⁶² Cfr. CAPITEL, Antón. *Op. cit.*, p. 175.



Fig. 17, Fig. 18 y Fig. 19 Iglesia de la Universidad Laboral de Zamora. De izquierda a derecha: pórtico lateral de la capilla, vista de la fachada abierta al atrio de acceso y pórtico de entrada al edificio. Fotografías de época.

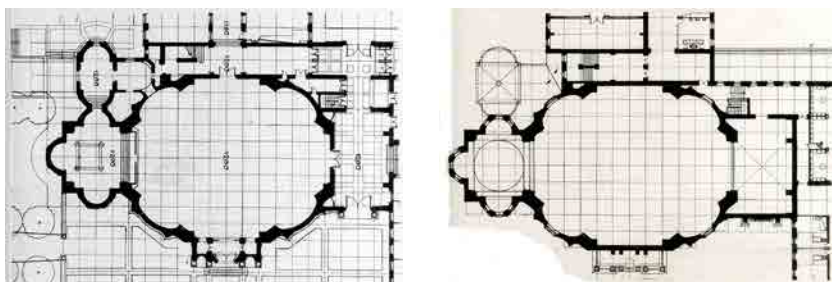


Fig. 20 y Fig. 21 Planta baja (izquierda) y planta alta (derecha) de la iglesia de la Universidad Laboral de Zamora.

dispone en su eje menor, presidiendo la plaza, pero éste no es su acceso principal, sino uno lateral. Por otra parte, entre la iglesia y el pabellón de residencia que define lateralmente la plaza queda encerrado un pequeño zaguán que comunica el exterior con el jardín interior. Éste se convierte en el verdadero atrio de la capilla, conteniendo la puerta principal al templo, relegando al pórtico exterior, que recibe toda la fuerza simbólica, un carácter secundario.

La forma y dimensiones de la iglesia atienden a la necesidad de disponer en ella a todos los alumnos del Centro, así como a un determinado número de fieles ajenos a él—unas 1000 personas en total—, de modo que desde todos los puntos hubiese una buena visibilidad y condiciones acústicas. Asimismo se pretende la consecución de un espacio que, a bajo coste, alcanzara la gran dignidad requerida.

Para ello se adopta una forma ochavada, propia de los templos de la tradición barroca, que permite eliminar algunas de las contradicciones y dificultades que planteaba la elipse utilizada en Gijón,⁴⁶³ usándola también aquí para la formalización de un espacio central alargado ordenado por su eje mayor. No se trata ahora de compatibilizar la planta central con la lineal, sino que Moya opta por un término medio a través del alargamiento del octógono, consiguiendo que prevalezca el carácter central del templo, y confiando la idea de nave a la ilusión de profundidad, de camino, que este estiramiento sugiere.⁴⁶⁴

En este caso, la cubierta se construye como una bóveda de plementería apoyada sobre arcos entrelazados continuos de muro a muro. A fin de regularizar el encuentro de estos con los vértices del octógono perimetral—pues cada uno acomete con pendiente e inclinación diferentes—, se disponen ménsulas sin misión estructural alguna, pues los arcos descansan directamente sobre el zunchos de hormigón armado que corona los muros.⁴⁶⁵ Entre estos arcos se puede observar cómo algunos gozan de un mayor protagonismo estructural, por lo que fueron aparejados en primer lugar y ejecutados con ladrillo macizo de forma continua. Otros, considerados secundarios, se construyen con ladrillo perforado y, troceados, se van encajando entre los anteriores.⁴⁶⁶

“Incidentalmente, la gran bóveda de la Capilla ha alcanzado, según creemos, el límite posible en ligereza y rigidez de construcción, con muy escaso personal y muy ligero andamio. Pensemos lo que hubiera sido esta cubierta construida con piezas metálicas, con hormigón armado o con piezas prefabricadas de éste, y el gasto y el trabajo que hubieran requerido en transportes, medios de elevación,

⁴⁶³ Cfr. CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Zamora”. Castilla y León, Cantabria: *BAU: Revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño*, Vol. II, nº 2-3 (abril de 1990): p. 136.

⁴⁶⁴ Cfr. CAPITEL, Antón. *La arquitectura*, p. 132.

⁴⁶⁵ Cfr. RODRÍGUEZ MÉNDEZ, Francisco Javier y José González Fueyo. “La construcción de la Universidad Laboral de Zamora”, en: *Actas del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción* (Valencia, 21-24 de octubre de 2009). Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2009: pp. 1185-1186.

⁴⁶⁶ Cfr. *Id., íb.*, p. 1186.

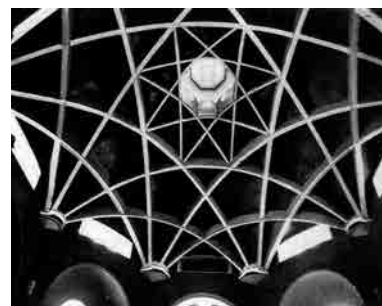
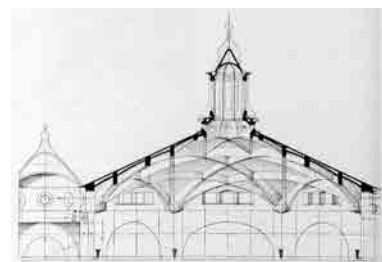
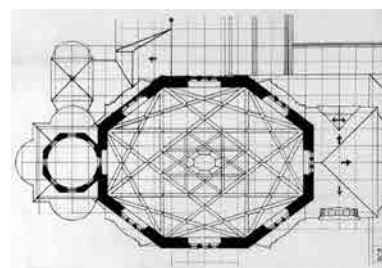


Fig. 22, Fig. 23 y Fig. 24 Cúpula de la iglesia de la Universidad Laboral de Zamora. Planta (arriba), sección (centro) y vista interior (abajo, fotografía de época).



Fig. 25 Vista exterior del volumen que alberga el presbiterio de la iglesia de la Universidad Laboral de Zamora. Fotografía actual.

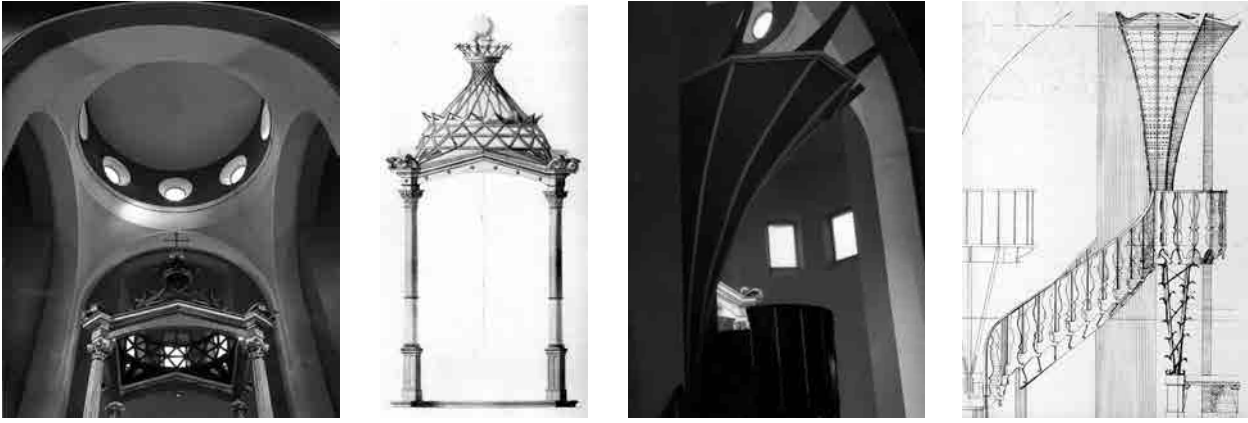


Fig. 26, Fig. 27, Fig. 28 y Fig. 29 Iglesia de la Laboral de Zamora. De izquierda a derecha: vista de la cúpula sobre el altar y el baldaquino, alzado del baldaquino, púlpito con tornavoz escultórico y detalle del mismo.



Fig. 30 Vista del interior de la iglesia de la Universidad Laboral de Zamora. Fotografía actual.

encofrados, maquinaria auxiliar, personal especializado, etc."⁴⁶⁷

Resuelta la nave de la iglesia, se agrega al exterior un volumen que albergaría el presbiterio con su altar mayor y la sacristía, así como otras dos capillas laterales. Aquel se abre al eje principal a modo de tabernáculo, sin afectar a la integridad del espacio central.

Por su parte, la entrada principal de los alumnos tendría lugar por el eje mayor de la iglesia, a través del vestíbulo del edificio, sobre el cual se sitúa el espacio para el coro. La de los alumnos externos se produciría por el eje menor del templo, desde el pabellón lineal que cierra el campo de juegos. Por último, la entrada de fieles ajenos al Centro se realizaría por el extremo opuesto de este eje menor, desde la lonja exterior, a través de la puerta lateral que preside la fachada del templo y la plaza en esquina. Esta portada, en granito y piedra de Colmenar, es el único elemento ornamental, mientras que el resto de paramentos exteriores son lisos y revocados en blanco, y la cubierta es de pizarra clavada.

En el interior la ornamentación se reduce al mínimo por razones de economía, consiguiéndose fundamentalmente a través de la propia forma del edificio y de la resolución constructiva de la cúpula, concentrando los materiales nobles en el altar de acuerdo con las normas litúrgicas.

Aquí, como en el caso de Gijón, tienen primordial importancia en la imagen interior los materiales para el acondicionamiento acústico.⁴⁶⁸ De este modo, la pared del fondo se reviste procurando su máxima absorción, mientras que el presbiterio se deja como superficie reflectora. De otro lado, la forma del tornavoz del púlpito se estudia de manera que no fuese precisa la instalación de altavoces. Por último, la iluminación de la nave se consigue de manera natural proyectándose suficiente para poder leer desde cualquier punto de la misma.

En la Universidad Laboral de Córdoba, por su parte, la iglesia cobraría también un importante papel en el conjunto, configurándose no sólo como una pieza de la máxima jerarquía, situada en la plaza de llegada al Centro, sino que además lo haría exenta sobre una elevación natural del terreno, lo que le daría mayor visibilidad y esbeltez. Con capacidad para 1500 personas, de las cuales 1200 estarían sentadas, su uso quedaría reservado para los cultos dominicales y especiales pues cada colegio dispondría en su planta baja de su propia capilla.⁴⁶⁹

⁴⁶⁷ MOYA BLANCO, Luis et al. "Fundación San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 2.

⁴⁶⁸ Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. "Capilla de las Escuelas Profesionales Salesianas de San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 57.

⁴⁶⁹ Cfr. CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Iglesia en la Universidad Laboral de Córdoba". Madrid: *Arquitectura*, nº 52 (1963): p. 18.



Fig. 31, Fig. 32 y Fig. 33 Iglesia de la Universidad Laboral de Córdoba. Vista general de la capilla sobre el promontorio natural en el que es construida (izquierda, fotografía de época), vista lateral de un contrafuerte (centro, fotografía actual) y vista frontal de un contrafuerte y de las láminas de acabado de la cubierta (derecha, fotografía actual).

Su solución sería completamente novedosa en España en aquel momento, con una planta libre de obstáculos en forma de triángulo equilátero con los lados curvos, por tanto, también de planta central, que recuerda a la solución de Eero Saarinen para el Kresge Auditorium en Cambridge (1954-1955). Por su parte, la cubierta adoptaría la forma de un casquete esférico triangular de estructura metálica, apoyado en sus tres vértices por medio de sendos empotramientos en otros tantos contrafuertes de hormigón armado revestidos de piedra trabada, que sobresalen unos 3 m de la rasante del terreno. Esta solución permitiría liberar de cargas al cerramiento perimetral. Los tres contrafuertes quedarían unidos por los muros de planta curva, construidos también en hormigón armado.

En su cara exterior, la cubierta de la iglesia está revestida por planchas de aluminio solapadas y articuladas entre sí, cogidas a la estructura metálica y colocadas sobre la superficie curva uniforme de la bóveda en el sentido de sus paralelos y meridianos, a modo de escamas. Esta última está terminada con una capa de hormigón ligero sobre un enrasillado que cierra los paños entre los elementos de la estructura metálica.⁴⁷⁰

De otro lado, en su cara interior la bóveda está recubierta por otra construida con planchas absorbentes de escayola a fin de evitar los ecos y resonancias que la forma cóncava produce.⁴⁷¹ Por su parte, la iluminación está resuelta con proyectores dirigidos hacia el techo, pintado de blanco, de modo que éste refleja uniformemente la luz sobre el conjunto de la planta.

Los tres muros curvos que definen el espacio interior de la capilla tienen la altura de los contrafuertes y son ciegos. En dos de ellos, el espacio entre su coronación y el arco de la bóveda es cerrado por sendas vidrieras artísticas; mientras que el tercero, opuesto al altar, es ciego y está recubierto en la parte interior por planchas de absorción acústica y decorado con un mural, y en la parte exterior por un mosaico, ambos de tema religioso.

Por último, también en la Universidad Laboral de La Coruña la iglesia se situaría en la plaza pública del conjunto, esta vez ocupando una posición lateral, si bien aquí la capilla, moderna en materiales y lenguaje, dejaría de tener un papel preponderante como en los anteriores casos para convertirse en una pieza más dentro de un programa complejo.

El espacio litúrgico se configura a partir de una nave principal amplia, a la que se adosa una nave lateral más estrecha que da borde a la plaza. Las cubiertas de ambas naves se formalizan mediante



Fig. 34 Kresge Auditorium; Eero Saarinen; Cambridge, 1954-1955.

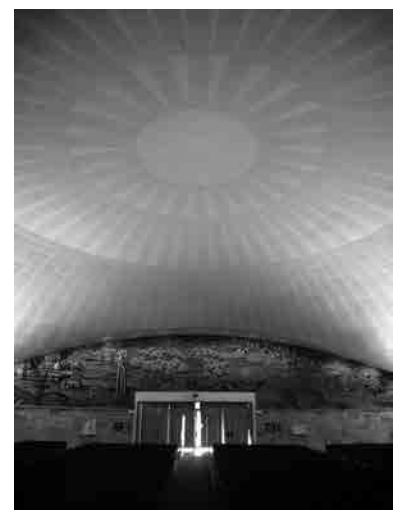
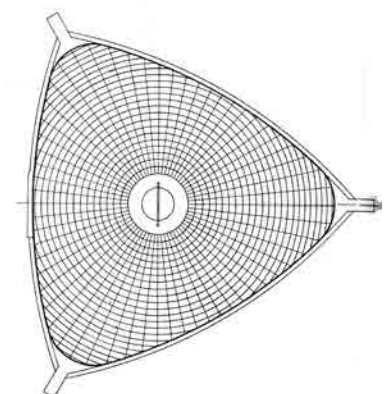


Fig. 35 y Fig. 36 Planta de cubierta (arriba) y vista del interior (abajo) de la iglesia de la Universidad Laboral de Córdoba.

⁴⁷⁰ Cfr. *Id., íb.*

⁴⁷¹ Cfr. *Id., íb.*, p. 19.

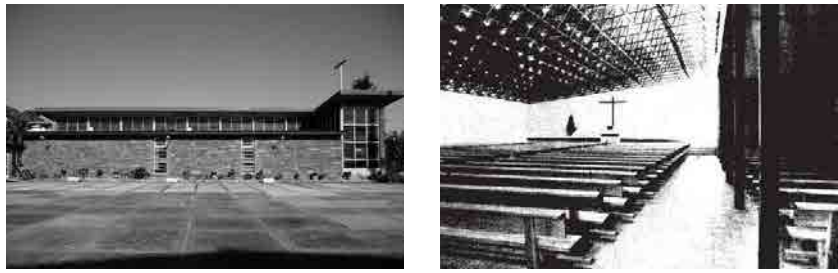


Fig. 37 y Fig. 38 Fachada principal de la capilla de la Universidad Laboral de La Coruña (izquierda, fotografía actual) y vista del interior (derecha, fotografía de época).



Fig. 39 Planta de la capilla de la Universidad Laboral de La Coruña.



Fig. 40 Palacio de Congresos y Exposiciones; Pablo Pintado y Riba; Madrid, 1964-1970.



Fig. 41 Vista exterior del volumen que alberga el salón de actos y la capilla de la Universidad Laboral de Cáceres. Fotografía de época.

sendos paños inclinados de hormigón con pendientes hacia el exterior, contruidos sobre una estructura estérea de barras de acero que forman pirámides de base cuadrada, en cuyos vértices inferiores se proyecta la iluminación eléctrica. Esta estructura quedaría apoyada sobre los muros de cerramiento y sobre los soportes metálicos que separan ambas naves.

La nave central se iluminaría además por medio de las vidrieras que ocupan el paño de fachada situado por encima del plano de cubierta de la nave lateral, así como a través de otras dos vidrieras verticales abiertas a la plaza en el cerramiento de esta última. De otro lado, el altar recibe iluminación abundante por medio de una amplia vidriera orientada a Sur y a Oeste.

En lo sucesivo, las pequeñas capillas de las Universidades Laborales por construir serían entendidas como espacios complementarios integrados en un proyecto del cual toman sus pautas constructivas y lingüísticas, bien a modo de pequeños pabellones independientes, bien incluidas en el programa de alguno de los edificios.

De este modo, en la Universidad Laboral de Cáceres la capilla se situaría unida al aula magna a través de su escenario mediante unas sencillas puertas escamoteables de madera, recogiendo ambos espacios dentro de un único pabellón. Aquella tendría planta rectangular y capacidad para 100 personas, estando dotada de todos los servicios religiosos: altar, confesionario y sacristía.

El proyecto de este bloque compartido supone un tímido contrapunto orgánico con su cubierta a modo de poliedro irregular de cinco caras que, con un sistema estructural casi piramidal, emerge con su silueta sobre el continuo horizontal del edificio. Ésta se construye a base de cerchas apoyadas en muros de carga y pilares metálicos, revestida con planchas de cobre que contrastan con el resto de cubiertas.

Por otra parte, la combinación de dos espacios, usos o funciones bajo una misma estructura suponía un mayor rendimiento económico, así como la posibilidad de realizar actos litúrgicos para un público variable. Esta solución ya habría sido empleada por Mies en algunos de sus proyectos americanos, gozando de gran aceptación en España en los años 60, como muestran proyectos como el Palacio de Congresos y Exposiciones de Madrid de Pablo Pintado y Riba (1964-1970).

De otro lado, en la Universidad Laboral de Zaragoza, la capilla, junto a la vivienda del capellán, quedaría integrada en el volumen

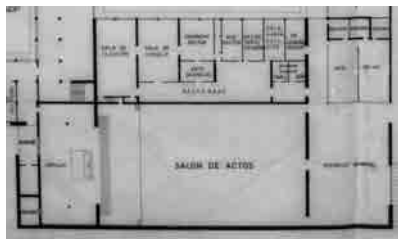


Fig. 42 y Fig. 43 Planta (izquierda) y vista del interior (derecha, fotografía de época) del espacio compartido por la capilla y el salón de actos de la Universidad Laboral de Cáceres.

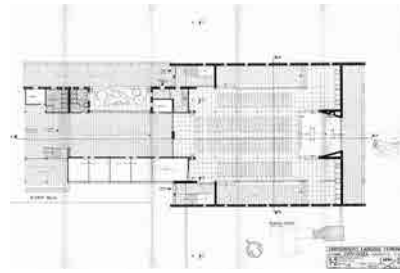


Fig. 44, Fig. 45 y Fig. 46 Capilla de la Universidad Laboral de Zaragoza. Vista exterior del volumen que la alberga (izquierda, fotografía actual), planta (centro) y vista del interior (derecha, fotografía de época).

prismático que acoge el programa de dirección del Centro, en el extremo del edificio que da fachada a la plaza de llegada al conjunto.

También los proyectos de los Centros de Málaga y de Almería preveían la disposición de sendas capillas. En el caso malacitano ésta se situaría en el pabellón del club-biblioteca, primero como un local independiente, luego como un nicho susceptible de abrirse a un espacio más amplio. En el caso almeriense el local para el culto se dispondría junto al acceso, próximo a las dependencias de dirección. Finalmente este espacio sería eliminado del programa de ambos encargos.

Tampoco se construirían las capillas de los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas, si bien en ambos casos su proyecto formaría parte del programa finalmente aprobado. Como se ha dicho, en ellos la iglesia habría resaltado en la silueta urbanística del conjunto como elemento dominante que presidiría los edificios dispersos de la zona residencial.

La pequeña capilla⁴⁷² quedaría compuesta por una nave hexagonal con capacidad para 132 personas, a la que se anexarían otras dos capillas laterales capaces para 20 fieles cada una, resultando una planta excesivamente elaborada. Contaría además con confesionarios y, al fondo, a un nivel más alto, se situaría el altar, el sagrario y el ambón. De otro lado, la sacristía se compone como un volumen anexo al de la nave principal, con un aseo y un despacho. Para la iluminación de la iglesia se proyectaron ranuras entre los muros de ladrillo en toda su altura y, encima del presbiterio, una aguja de hormigón armado con una cristalera abierta a Norte, de forma que entrara poco sol. Ésta quedaría coronada por la cruz y la instalación de megafonía.

⁴⁷² Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Memoria*. Madrid: 1971: pp. 24-25.

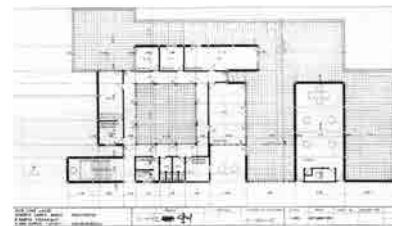
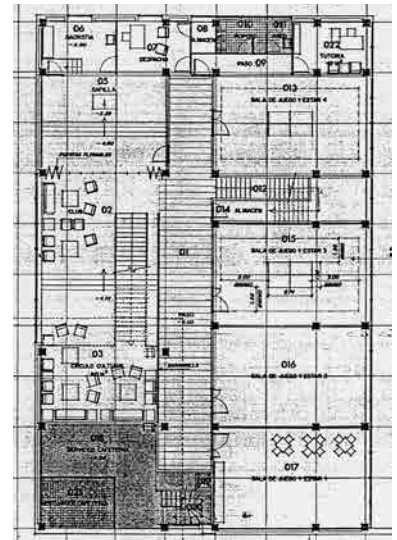


Fig. 47 y Fig. 48 Planta baja del edificio del club-biblioteca del Centro de Málaga (arriba) y planta parcial del Centro de Almería (abajo) incluyendo la capilla, según las primeras versiones de ambos proyectos.

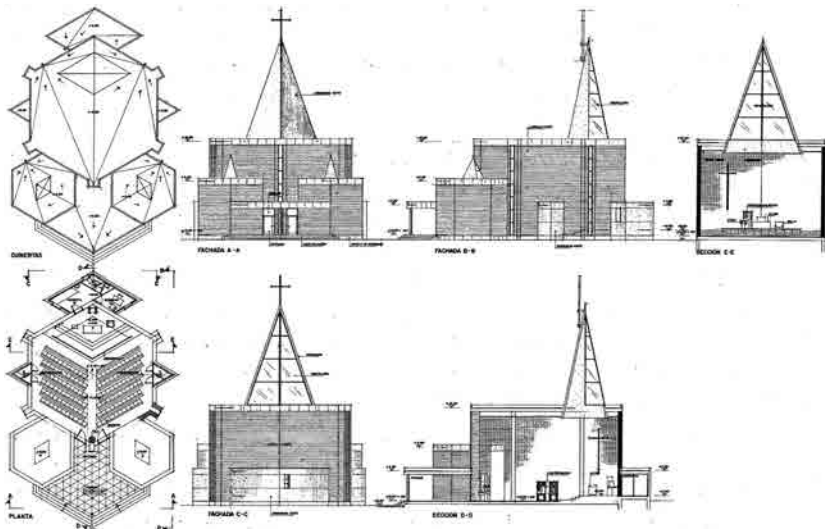


Fig. 49, Fig. 50, Fig. 51, Fig. 52, Fig. 53, Fig. 54 y Fig. 55 Capilla de los Centros de Toledo y de Las Palmas. De izquierda a derecha: planta de cubiertas, alzado frontal, alzado lateral, sección transversal, planta, alzado posterior y sección longitudinal.

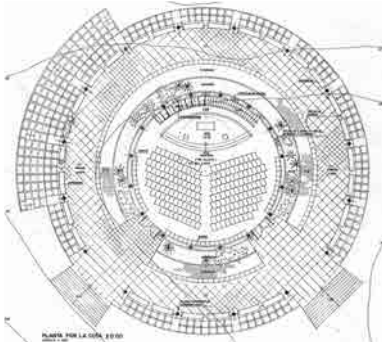


Fig. 56 y Fig. 57 Oratorio-convictorio del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. Planta principal (izquierda) y vista general exterior (centro, fotografía de época). **Fig. 58** Tempio de Bramante (derecha).



Fig. 59 y Fig. 60 Oratorio-convictorio del Centro de Cheste. Deambulatorio o porche exterior (arriba) y vista del interior (abajo). Fotografías actuales.



Fig. 61 Vista del interior de la sala del Senado; Oscar Niemeyer; Brasilia (Brasil), 1958.

Por último, en el Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste el pequeño oratorio no sería concebido para las celebraciones litúrgicas habituales, que tendrían lugar en el aula magna o al aire libre, sino como un pequeño ámbito para la meditación y el recogimiento con capacidad para 200 personas, esto es, un colegio.

Su autor escoge la tipología circular creando una especie de templo o *tholos* elevado sobre un podio que recuerda al Tempio de Bramante,⁴⁷³ disponiendo dos anillos concéntricos que configuran un doble cilindro estructural. En el proyecto original esta idea se enfatizaría haciéndolo surgir de un estanque de agua.

El anillo interior define el espacio cerrado de la capilla y el exterior, de menor altura, constituye un deambulatorio o porche, transición previa al ingreso, rodeado por un peristilo columnado. “Lo clásico no está en poner o no columnas”, habría dicho Luis Moya. De otro lado, al pórtico exterior se incorporan dos anillos concéntricos de agua y vegetación, sólo interrumpidos por las entradas a la capilla, laterales y dispuestas de modo simétrico respecto al eje del edificio. Por su parte, la cruz metálica de 4 m de altura es el único elemento que desvela el carácter religioso de este templo, al carecer de campanario.

La capilla quedaría iluminada por un lucernario o linterna, también cilíndrico, desplazado hacia el altar. Este recurso evidencia la longitudinalidad de la liturgia, tensionando la centralidad del espacio, que se relaciona con la sala del Senado de Brasilia de Niemeyer (1958).⁴⁷⁴ De otro lado, en la parte posterior del altar se sitúan los confesionarios, así como la escalera que comunica con la sacristía, en la planta inferior en semisótano. En este nivel, abierto también al exterior, se dispuso además un convictorio con diez dormitorios-estudio individuales y un espacio común de estar-biblioteca.

En definitiva, si bien la elección del modelo de espacio litúrgico –central o basilical– no dependió de la época de redacción de cada proyecto, tan sólo del criterio del arquitecto y, en cualquier caso, de las directrices generadoras de la ordenación general de los conjuntos, lo cierto es que, tal y como se concluyó en el apartado en que se abordó la cuestión de la posición de la capilla en las Universidades Laborales, al transcurrir de los años este uso fue perdiendo protagonismo y peso en las jerarquías programáticas de los centros, convirtiéndose en un local cada vez más pequeño y austero, a veces un pabellón, del que fue habitual prescindir finalmente en los proyectos, incluso en aquellos que aún lo incluían en sus encargos. De otro lado, en aquellos conjuntos que contaron con un espacio específico destinado al culto se comprueba cómo el lenguaje, espacialidad y proporciones propios de la modernidad se fueron adueñando progresivamente de su arquitectura.

⁴⁷³ Comparativa realizada en: JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969*. Fernando Moreno Barberá. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 59.

⁴⁷⁴ Comparativa realizada en: *Id., íb.*, p. 81.

2.2 ESQUEMAS DE ORDENACIÓN DE LAS ZONAS DE RESIDENCIA: LOS EDIFICIOS DE DORMITORIOS

A la hora de elegir el esquema arquitectónico según el cual el internado debía organizarse resultaba fundamental conocer el número de alumnos que habrían de vivir en él. Esta dimensión permitiría saber, entre otras cuestiones, en qué medida podría aparecer en el colectivo la tan evitada sensación de masificación, tratando de otro lado de que los muchachos no fuesen conscientes de su elevado número.

Este dato habría resultado, por tanto, decisivo a la hora de plantear el conjunto residencial como un gran bloque, como una gran unidad, aún separada en diferentes agrupaciones de menor tamaño; o como un conjunto de edificios menores en los que los internos quedarían divididos a razón de criterios como la edad o la especialidad de estudios cursada.

Por otra parte, en la década los 70 entraría en juego una nueva circunstancia: la coeducación irrumpiría en estos establecimientos previéndose no sólo el estudio conjunto de alumnos y alumnas, sino que también la posibilidad de que estos conviviesen juntos en los centros. Esto, según la moral de la época, supondría su separación en pabellones residenciales diferenciados.

Envolviendo a todas estas circunstancias aparece el factor económico –más aún a partir de la entrada de los ministros de la Tecnocracia en 1957 y de los sucesivos *Planes de Estabilización*- que trascendería a los arquitectos la necesidad de ordenar los conjuntos sobre un solar que, en ocasiones, dadas sus ajustadas dimensiones, no daría opción más que a la primera de las soluciones, la compacta.

El Centro de Orientación de Universidades Laborales de Chestre supone el paradigma organizativo del conjunto residencial en este tipo de establecimientos al deber dar respuesta al alojamiento de 4800 muchachos que vivirían en el Centro en régimen de internado.

Como se ha visto, los cuatro edificios de residencia se sitúan en abanico, acomodados al terreno perpendicularmente a las curvas de nivel. Siguen una dirección aproximada Norte-Sur de manera que reciben soleamiento, por la mañana y por la tarde, sobre sus dos fachadas principales. De otro lado, la mayor altura de estos edificios y la cota elevada sobre la que se sitúan les confiere una posición dominante y las mejores vistas posibles sobre el entorno.

Los bloques adoptan en planta la forma de una cruz latina, con los

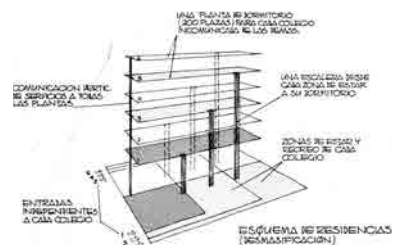
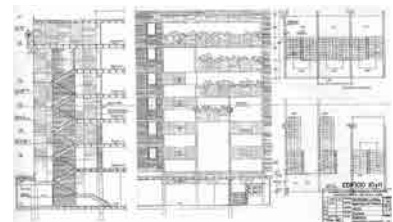


Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3 y Fig. 4 Centro de Orientación de Universidades Laborales de Chestre. De arriba a abajo: vista aérea general de la zona de residencias y su basamento común, bloque lateral de escaleras de acceso a tres plantas o colegios, detalles de un bloque de escaleras y esquema de funcionamiento de las circulaciones verticales de una residencia. Fotografías actuales.

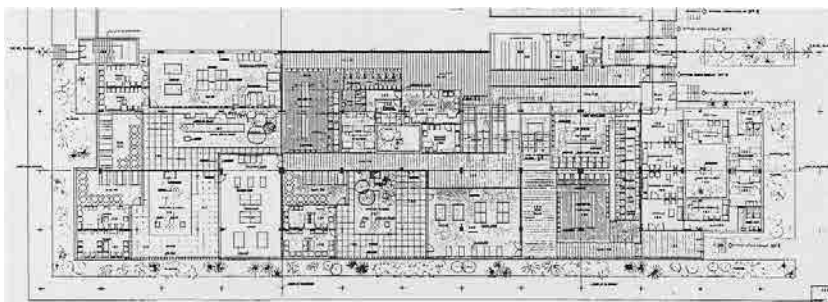
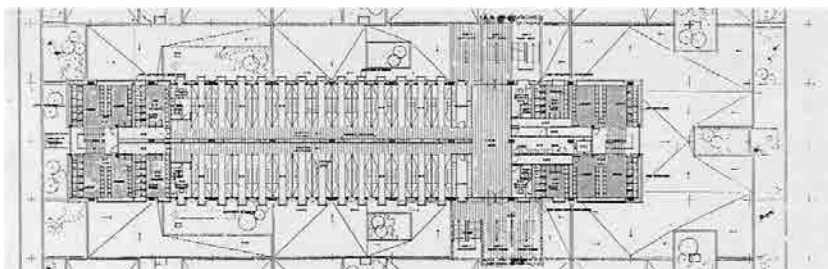


Fig. 5 y Fig. 6 Edificios de residencia del Centro de Chestre. Planta tipo de dormitorios (arriba) y planta baja de zonas comunes (abajo).



Fig. 7, Fig. 8, Fig. 9 y Fig. 10 Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. De arriba a abajo: vista general de la zona de residencias y su basamento común (fotografía de época), testero Sur de uno de los bloques (fotografía actual), mirador común (fotografía actual) y acceso independiente a uno de los colegios (fotografía de época).

brazos menores ocupados por las circulaciones verticales contenidas en sendos volúmenes prismáticos sin cerramiento, aunque con petos altos de hormigón armado para evitar posibles accidentes. De otro lado, en cada planta se alojaría una unidad o colegio, constituido por 200 alumnos, alcanzando un total de 24 grupos que sumarían los 4800 internos del Centro.

A su vez, cada planta quedaría dividida longitudinalmente en dos grandes dormitorios de cien camas cada uno, contando con cuatro baterías de servicios –dos en cada extremo-, dos almacenes para maletas, cuatro dormitorios individuales para educadores, y un cuarto de limpieza y mantenimiento. Los dos grandes dormitorios se organizan simétricamente, abierto cada uno a una fachada según un esquema en doble peine definido como una sucesión de células abiertas a un corredor común, todas con su correspondiente ventana. Por su parte, cada una contaría con dos filas de dos literas, es decir, ocho camas por célula, separadas por sendas baterías de cuatro armarios roperos de uso individual.

De otro lado, las plantas bajas se ampliaron más allá de la proyección de los bloques en altura, ocupando casi el cuádruple de la superficie de estos y conformando un basamento común. Asimismo, sus frentes a Sur quedarían unidos por una serie de porches corridos dando lugar a una terraza de acceso y circulación continua, a modo de mirador.

Cada unidad tenía asignado un sector en la planta baja de su bloque con espacios exclusivos para el descanso, ocio y esparcimiento, incluso patios ajardinados, así como despachos para los directores y educadores, vestuarios y aseos. Estos últimos servirían además a la zona deportiva. De otro lado, algunos de estos espacios podrían ser utilizados alternativamente por uno u otro colegio. Todos estos mecanismos consiguen llevar a la escala doméstica el extenso programa, evitando la sensación de masificación.

Por otra parte, cada unidad contaba con su propio acceso independiente desde el exterior, que a través de una escalera privada comunicaba directa y únicamente con sus espacios comunes en planta baja y con su respectiva planta de dormitorios. Esto conllevó la aparición de ocho escaleras en cada bloque. Seis de ellas se situarían simétricamente, tres a tres, en los brazos menores de la planta en cruz constituyendo las de uso privado de cada colegio, y por tanto con acceso a una única planta. Las otras dos, en sendos testeros del edificio, se habilitarían para los educadores y el personal de servicio, siendo implementadas con un ascensor. Además, al comunicar todas las plantas, asumirían la función de eventual salida de emergencias.

De otro lado, la disposición de los bloques respecto a las curvas de nivel produciría la aparición de semisótanos en el frente Sur del basamento común que serían aprovechados como salas de gimnasia, aseos, así como cuartos de instalaciones y almacenes.

Por último, la composición de las fachadas desvela el esquema de funcionamiento de estos edificios. Es decir, en los testeros ciegos sólo destaca la escalera de servicio situada en el centro, mientras que las fachadas laterales se organizan disponiendo de modo simétrico las ventanas de los servicios higiénicos en los extremos, con huecos de disposición horizontal como contrapunto a las de los dormitorios, cuya verticalidad queda remarcada por el dinamismo perimetral del relieve de estos cerramientos. Esta simetría contrasta con el cuerpo prismático que acoge las escaleras de acceso a cada colegio, a modo de caja de hormigón abierta en su frente y descentrada en fachada.

También en la Universidad Laboral de Gijón los dormitorios del internado se plantearían corridos y sin conexión entre ellos, esta vez organizados en base a disposiciones en forma de *L* que, enfrentadas, irían cerrando patios cuadrangulares en el sector Oeste del gran edificio, disponiendo las escaleras y grupos de aseos en las esquinas.

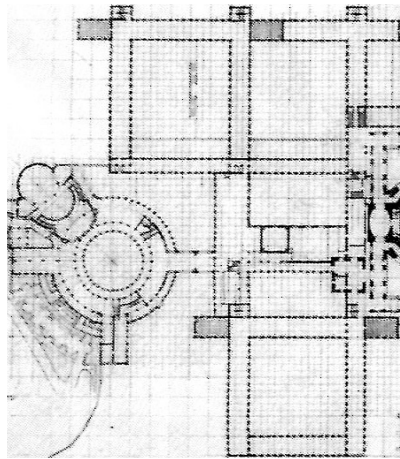
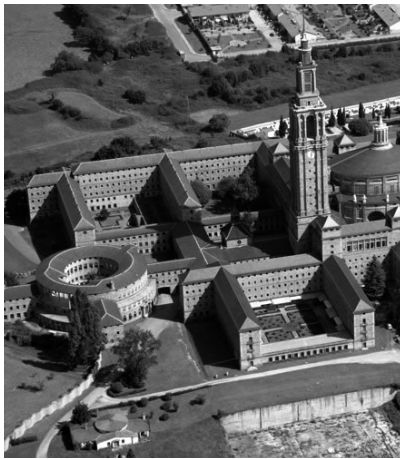


Fig. 11 y Fig. 12 Zona de residencias de la Universidad Laboral de Gijón. Vista aérea general (izquierda, fotografía actual) y planta (derecha).

La zona de residencias contaría con cuatro plantas, destinándose la baja a comedores y salas de estar, mientras que las otras tres estarían ocupadas por los dormitorios. Por su parte, las fachadas se mostrarían al exterior como sobrias alineaciones de vanos rectangulares verticales, carentes de toda jerarquía conforme al principio de uniformidad característico de esta pedagogía militar.⁴⁷⁵

La residencia estaría prevista para una capacidad de 1000 plazas. Cada una se plantearía sobre un módulo de 2,4 x 2,4 m, el mismo que rige todo el proyecto, de modo que a cada alumno correspondería un módulo –sin contar la superficie correspondiente a circulaciones- y una ventana. De este modo se hacía posible convertir los dormitorios comunes en habitaciones independientes, en caso de desearse, pues mientras que los padres salesianos preferían aquellos, los jesuitas eran partidarios del sistema de celdas.⁴⁷⁶

Se proyectarían dos grupos de residencias, uno Norte y uno Sur, separados por un pabellón de dos plantas en el que se agruparían los servicios comunes de lavandería, enfermería y cocina. En esta última, destaca el chapitel abovedado que cubre la zona de hogares y marmitas de vapor, rematado en un torreón para la salida de humos.

El acceso a los dos grupos de dormitorios se produce, como se ha explicado, desde el lado Oeste del patio central, por detrás de la capilla, a través de sendos vestíbulos. Desde cada uno de ellos arrancan galerías que conducen a las distintas escaleras, dos para el grupo Sur -de 400 alumnos- y tres para el grupo Norte -de 600 alumnos-. De este modo, en cada piso la escalera da paso a un dormitorio de 50 camas, independientemente de que éste fuera de nave corrida o de celdas, siendo 20 el número total de dormitorios. Si bien entre los situados en la misma planta no existe comunicación a nivel, se disponen pasos que facilitan la vigilancia y el cuidado del edificio.⁴⁷⁷

La organización de la residencia, así como de sus zonas de servicio y la relación entre éstas, sería realizada cuidadosamente por Rodríguez de la Puente en base a las exigencias de salubridad de nuevo en boga en la época, sobre todo en este tipo de construcciones,⁴⁷⁸ es decir, la ventilación e iluminación de los dormitorios, las estudiadas

⁴⁷⁵ Cfr. RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008: p. 80.

⁴⁷⁶ Cfr. MOYA BLANCO, Luis. *La obra arquitectónica del Orfanato Minero de Gijón*. Gijón: Fundación José Antonio Girón, 1948.

⁴⁷⁷ Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): p. 40.

⁴⁷⁸ Según testimonio de Belén Rodríguez Nuere, arqueóloga e hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, en una conversación mantenida con el autor de este trabajo durante un almuerzo en Barcelona, el 17 de diciembre de 2011.



Fig. 13, Fig. 14 y Fig. 15 Zona de residencias de la Universidad Laboral de Gijón. Pabellón central de servicios (arriba, fotografía actual), acceso al grupo Norte (centro, fotografía actual) y vista del interior de uno de los dormitorios comunes (abajo, fotografía de época).

circulaciones interiores de alumnos y de servicio, etc.

De este modo, la solución dada a los dormitorios permitiría que estos recibieran ventilación cruzada desde ambas fachadas. Los de los niveles inferiores contarían con ventanas de dos cuerpos, siendo practicable el superior, de manera que la corriente se produjese por encima de la altura de las cabezas, mientras que en la planta superior la ventilación se suplementaría con aspiradores estáticos a la altura de la bóveda.⁴⁷⁹ Estas medidas permitirían reducir la altura de los techos mejorando el funcionamiento del edificio y reduciendo, de otro lado, el coste de la obra. Además, facilitarían la división de los dormitorios en celdas independientes evitando células que, de otro modo, resultarían excesivamente altas.

En la Universidad Laboral de Zamora la organización del pabellón de residencia se realiza de forma muy parecida a cómo lo hace en Gijón, si bien aquí se trata de un único patio en torno al que los dormitorios del internado se disponen formando una C, mientras que el cuarto lado queda cerrado por la residencia de la comunidad de religiosos. Este claustro ajardinado es coronado en sus cuatro esquinas por sendas torres con chapitel.

También aquí se disponen las salas de estar y comedor en la planta baja, así como la cocina, mientras que en un nivel inferior, en semisótano, se situaría el resto de áreas de servicio. El acceso a este último tendría lugar a través de una amplia rampa dispuesta a lo largo de la fachada Este del edificio, desembocando en un gran muelle cubierto de carga y descarga con un tamaño suficiente para que pudiese ser utilizado por grandes camiones.

Los dormitorios ocuparían los dos niveles superiores del edificio, situando uno de 50 camas en cada ala de la C, lo que daría lugar a una capacidad total de 300 plazas de internado.⁴⁸⁰ Cada uno de estos dormitorios comunales contaría con sus correspondientes cuartos de baño, así como con acceso directo a la enfermería y al comedor a través de dos grandes escaleras dispuestas en las esquinas.

Como se ha dicho, el pabellón de la comunidad de religiosos se situaría en el cuarto ala, convirtiéndose en la fachada lateral del atrio en esquina de acceso al edificio. En su planta baja se ubicarían las salas de visita y de estar, así como los aseos y un oficio comunicado directamente con las cocinas. De otro lado, en las plantas superiores se dispondrían las celdas individuales de los padres salesianos, con sus aseos. Cada celda contaría además con un armario empotrado y un lavabo. Asimismo, los dos niveles de dormitorios de la comunidad quedarían conectados con los respectivos de los alumnos.



Fig. 16 Universidad Laboral de Zamora. Vista aérea del pabellón de residencia de internos y de la comunidad de religiosos. Fotografía de época.

⁴⁷⁹ Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. *Proyecto de Escuelas Salesianas de San José en Zamora. Memoria*. Madrid: junio de 1947, fásimil reproducido en: SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *La Universidad Laboral de Zamora: Una manifestación del proyecto social y educativo del franquismo: (1946-80)*. Zamora: Instituto de Estudios Zamoranos Florián Ocampo, Diputación de Zamora, 2006: pp. 245-258.

⁴⁸⁰ MOYA BLANCO, Luis et al. "Fundación San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 3.

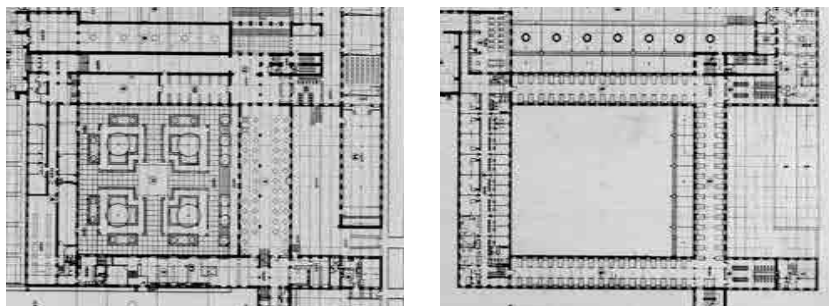


Fig. 17 y Fig. 18 Pabellón de residencia de la Universidad Laboral de Zamora. Planta baja (izquierda) y planta primera (derecha).

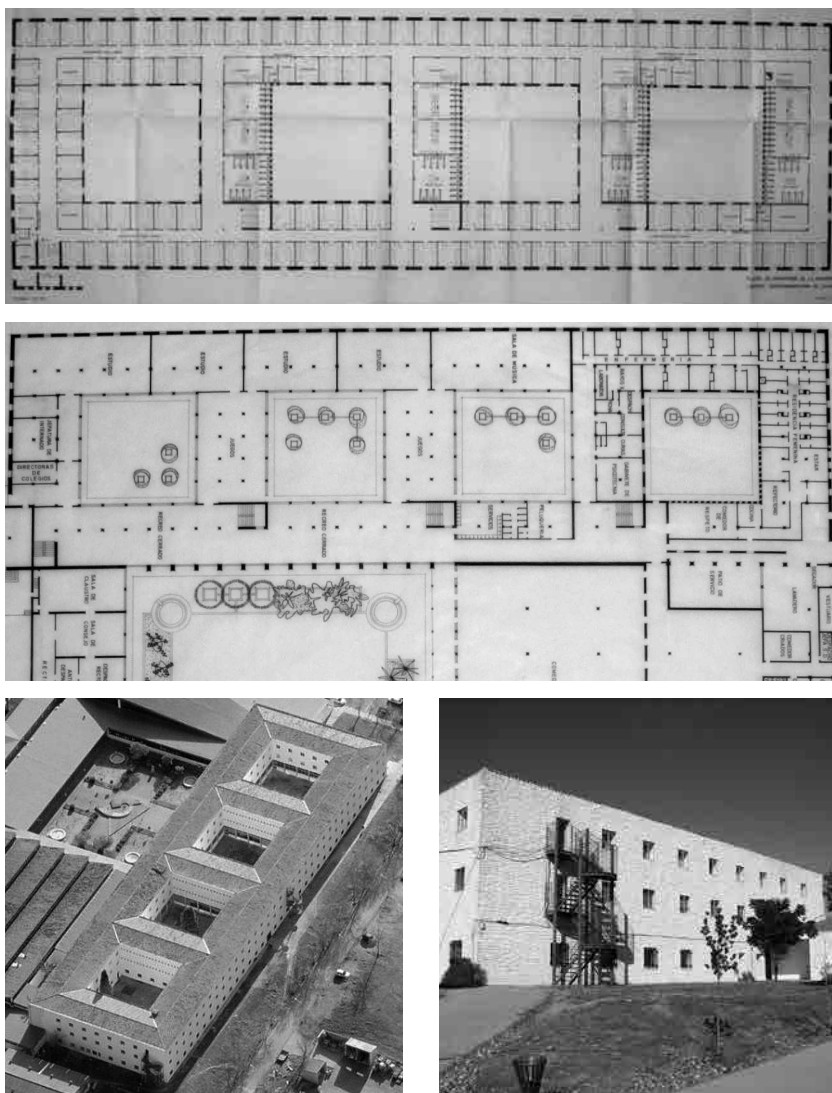


Fig. 19, Fig. 20, Fig. 21 y Fig. 22 Pabellón de residencias de la Universidad Laboral de Cáceres. Planta tipo (arriba), planta baja (centro), vista aérea (abajo izquierda) y vista del testero del edificio (abajo derecha). Fotografías actuales.

Por su parte, en la Universidad Laboral de Cáceres los cuatro colegios, también de planta cuadrada, quedarían organizados en torno a sendos patios. Cada uno, con capacidad para 200 alumnas -800 en total- contaría con accesos propios y aseos independientes, así como con sus propios vigilantes y educadores. Sin embargo, tal separación no existiría en las plantas de dormitorios, pues todas las habitaciones quedaban conectadas por pasillos de lado a lado del edificio.

En sus plantas bajas se ubicarían las salas de estudio, de juegos, etc. Asimismo en este nivel, en el colegio Norte, se dispondría la enfermería y la residencia de la comunidad religiosa de las Siervas de María, encargadas de cuidar de las enfermas.

La imagen del bloque de residencias, que con sus tres alturas sobresale en la silueta horizontal del edificio, es la de un cortijón extremeño, como los que existen próximos al emplazamiento del Centro. El objetivo era que éste se fundiera con aquellos.⁴⁸¹

También en la Universidad Laboral de Tarragona los edificios destinados a la residencia de los alumnos internos adoptarían en planta una disposición en forma de *L*, si bien aquí no cierran patios dentro de un conjunto compacto, como ocurre en los casos anteriores, sino que forman parte de una organización abierta en la que las alas edificadas

⁴⁸¹ Según testimonio de José López Zanón en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio en la calle Capitán Haya nº 35 de Madrid, el 10 de marzo de 2012.

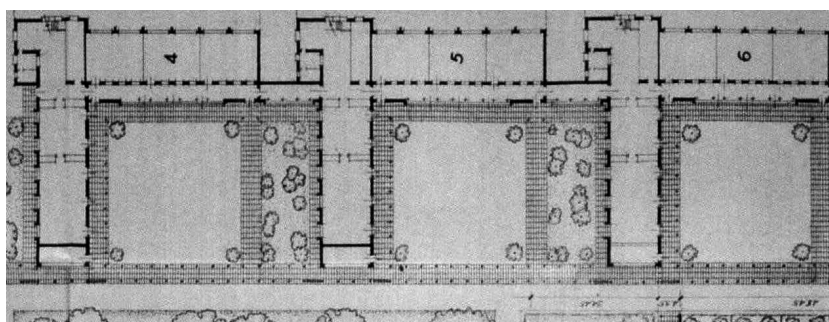


Fig. 23, Fig. 24, Fig. 25, Fig. 26 y Fig. 27 Universidad Laboral de Tarragona. De arriba a abajo: vista de las fachadas traseras de un grupo de residencias, vista de sus fachadas abiertas a la explanada, planta baja e interior de los dormitorios. Fotografías de época.



Fig. 28 Universidad Laboral de Tarragona. Residencias en construcción. Fotografía de época.

dan lugar a espacios ajardinados definidos entre éstas y las pérgolas que atan los edificios bordeando la explanada central.

Estos seis pabellones, con capacidad para 250 camas cada uno, se construirían con estructura metálica a partir de un único pórtico de 15 m de luz. Contarían con cuatro niveles, destinando el inferior a las salas comunes de estar y de estudio, y los tres superiores a dormitorios. Estos serían comunales, de manera que la única compartimentación se conseguiría por medio de unos muros transversales y, a su vez, por unos cuerpos de armario bajos que los separarían del corredor central. Es decir, no existen habitaciones cerradas, lo que permite que los dormitorios se abran a ambas fachadas recibiendo ventilación e iluminación cruzadas y facilitando, de otro lado, la vigilancia por parte de los educadores.

Por último, también en la Universidad Laboral de Córdoba se sigue una organización abierta similar, si bien en este caso los edificios de residencia adoptan en planta la forma de una cruz griega al enfrentarse dos L por su vértice, buscando nuevamente unas buenas condiciones de iluminación y ventilación.⁴⁸² La capacidad total del internado sería de 1400 plazas, quedando organizado en seis colegios, como en el caso

⁴⁸² Cfr. CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Proyecto de Universidad Laboral en Córdoba". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 138 (junio de 1953): p. 6.

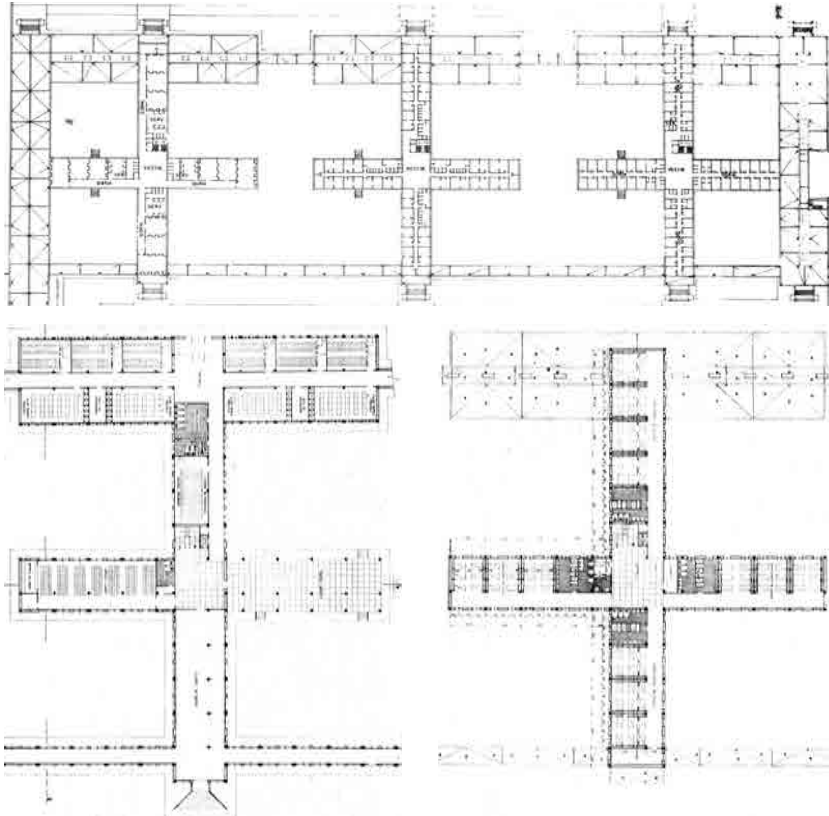


Fig. 29 y Fig. 30 Universidad Laboral de Córdoba. Vista de un grupo de colegios-residencia desde la explanada (arriba, fotografía de época) y planta tipo (centro). **Fig. 31 y Fig. 32** Planta baja y planta tipo de un grupo escolar (abajo, izquierda y derecha).

anterior. Estos, a su vez, se dividirían en dos grupos con tres secciones cada uno: alumnos de 10-15 años y de 15-18 años, ocupando cada una un colegio-residencia.⁴⁸³

Cada colegio estaría formado por cinco plantas, alojando las comunicaciones verticales en el centro de la cruz. El nivel en semisótano se destinaría a servicios, vestuarios y duchas. La planta baja, a diferencia de los proyectos anteriormente explicados, albergaría además los espacios de enseñanza o de servicios docentes –aulas teóricas y prácticas, de formación política y religiosa, capilla y biblioteca-, locales para agrupaciones estudiantiles, así como cuartos de estar, de juego, de estudio y de recreo cubierto. Por último, las tres plantas superiores se destinarían a dormitorios, contando tres de las cuatro alas con servicios higiénicos y tres dormitorios abiertos –dos de seis alumnos y uno de siete-, y el cuarto ala con cuatro dormitorios también abiertos –tres de seis plazas y uno de siete-.

De otro lado, las plantas bajas de los distintos colegios quedarían conectadas a través de galerías facilitando su relación y la comunicación entre profesores de distintas secciones. Sin embargo, las zonas de dormitorios se encontrarían completamente separadas



Fig. 33 Universidad Laboral de Córdoba. Vista desde la torre del Centro de uno de los grupos de colegios-residencia con sus plantas bajas conectadas por medio de galerías.

⁴⁸³ Cfr. *Id., íb.*, pp. 4-5.

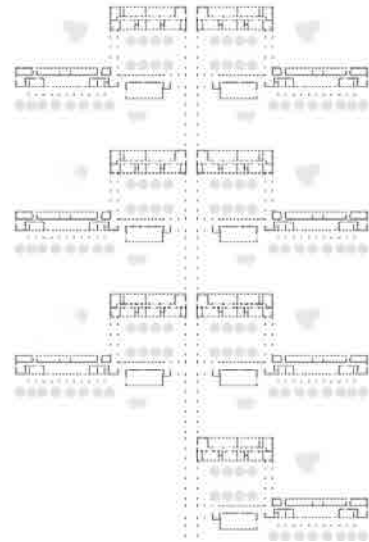


Fig. 34 y Fig. 35 Universidad Laboral de Sevilla. Vista desde la torre del Centro de un grupo de colegios-residencia con sus fachadas pintadas de distinto color (arriba, fotografía de época) y planta baja general de la zona docente y residencial (abajo).

a fin de facilitar el control y la educación formativa de cada sección, evitando que los alumnos de unas y otras pudiesen mezclarse.

También en la Universidad Laboral de Sevilla las zonas docente y residencial quedarían integradas en unidades de menor tamaño o colegios, consiguiendo así entornos más domésticos que propiciasen una mejor relación de los alumnos entre sí y con los profesores.⁴⁸⁴ De este modo, los autores, que habrían acusado la escasez de referencias válidas en el panorama internacional, advirtiendo las deficiencias de la enseñanza liberal en Europa y la de tipo tecnológico en Norteamérica, tomarían como modelo las universidades formativas inglesas que habrían inspirado los colegios mayores.⁴⁸⁵

El Centro contaría con siete colegios o “unidades funcionales de convivencia” con capacidad para 200 plazas cada uno, todos con casi idéntica estructura arquitectónica: dormitorios, aulas, comedor, vestuarios y demás estancias comunales. Estos se organizarían en colegios mayores o menores según las edades y niveles de estudio, estando pintadas las fachadas de cada uno de un color, con lo que la policromía se convertiría en un código.⁴⁸⁶ Se trata de edificios profundamente racionalistas y rotundos, de austera volumetría, en los que los huecos se insertan sobriamente potenciando la horizontalidad.

Cada colegio funciona autónomamente. Entre unos y otros, cerradas por los propios edificios o por galerías, se dibujan plazas de relación o jardines para recreo y expansión de los alumnos. Por otra parte, una columna central de distribución ata estos edificios docentes y residenciales de manera que quedan dispuestos simétricamente respecto a aquella, a eje, a modo de espina de pez.

Cada unidad funcional de convivencia está compuesta por dos alas. La primera es el pabellón de aulas, de planta rectangular, que queda unido perpendicularmente a la espina central, así como al otro ala del colegio, por medio de sendas galerías abiertas. Cuenta con dos niveles ocupados por aulas teóricas y prácticas, así como por los servicios y dependencias auxiliares de cada una. Además, dispondría de un semisótano parcial destinado a instalaciones y almacenes.

De otro lado, el ala destinada a la residencia tiene dos zonas de diferente altura, además de un sótano parcial. Queda unida perpendicularmente a la galería longitudinal, así como al módulo de

⁴⁸⁴ Cfr. PAVÓN TORREJÓN, Guillermo y Fernando Quiles García. “La Universidad Laboral de Sevilla, arquitectura en el paisaje”. Sevilla: *Atrio: Revista de Hª del arte*, nº 10-11 (2005): p. 129.

⁴⁸⁵ Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 127.

⁴⁸⁶ Cfr. PARRA BAÑÓN, José Joaquín. “Pesquisas sobre la Universidad Laboral de Sevilla: apología, vigencia y ruina. Sevilla: *Revista de Historia y Teoría de la arquitectura*, nº 8 (2006): p. 107.

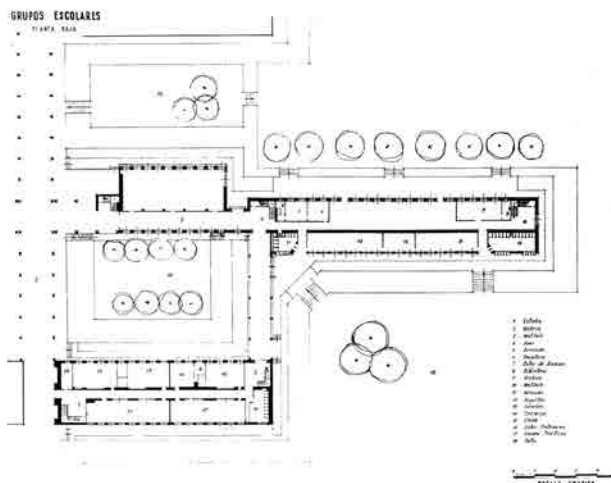
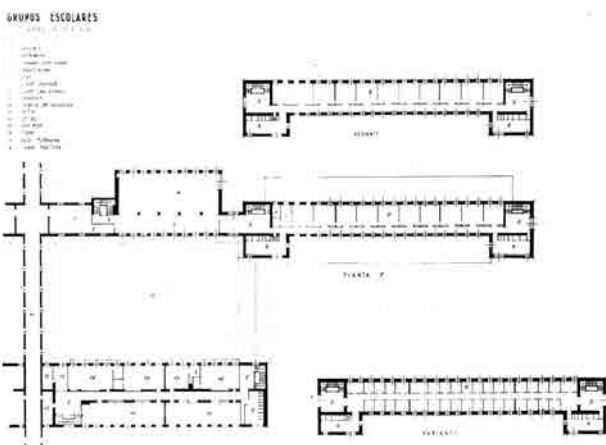


Fig. 36 y Fig. 37 Grupos escolares de la Universidad Laboral de Sevilla. Planta primera y variantes de la planta tipo de dormitorios (izquierda) y planta baja (derecha).



Fig. 38, Fig. 39 y Fig. 40 Grupos escolares de la Universidad Laboral de Sevilla. Pabellón de aulas (izquierda), pabellón de zonas comunes y comedor (centro) y edificio de residencia (derecha). Fotografías actuales.

aulas, mediante sendos pasos cubiertos. La planta baja de ambos cuerpos estaba ocupada por las diferentes salas de estar y de estudio, mientras que en el nivel superior del menor de ellos se situaría el comedor, que sería servido desde la cocina a través de la espina central del edificio. Estas zonas serían compartidas por los alumnos internos y los mediopensionistas. Por último, en los restantes cuatro niveles del cuerpo alto se situarían los dormitorios y sus servicios, agrupados también en secciones de 50 alumnos por planta. Los dormitorios podían ser de tres tipos, todos ellos cerrados, según las edades y los grupos de enseñanza, siendo el más común el de seis camas.

También los edificios de la residencia de la Universidad Laboral de La Coruña quedarían unidos por un paso común que, perpendicular a ellos, los ataría en la planta baja del conjunto. En este caso se trata de tres edificios dispuestos en la zona más alta del terreno, con capacidad para 104 plazas cada uno, en total 312 camas. Estos pabellones contarían con tres alturas, destinando la inferior a las salas de estar y de estudio, y las otras dos a dormitorios cerrados.

Las residencias son los únicos edificios que se construyen en varias alturas, por razones de economía, pues estos, al requerir estructuras masivas, escaleras y cimentaciones más costosas, resultarían más caros que el resto de pabellones del conjunto, contruidos en un único nivel.

De otro lado, en esta latitud, *“la falta de luz, en general, obliga a disponer grandes superficies acristaladas en los locales de trabajo y estancia. La temperatura, moderada normalmente, hace posible una solución muy abierta sin tener que tomar precauciones”*.⁴⁸⁷ De este modo, las fachadas orientadas a Sur se resuelven con disposiciones muy abiertas, mientras que las restantes se construyen de manera mucho más cerrada y masiva, abriendo sólo pequeños huecos. Por último, destaca la particular geometría de la cubierta de estos pabellones, en la que las aguas son vertidas *“a la viga central que, con su forma en U, constituye el canalón rematando las dos ménsulas a modo de gárgolas”*.⁴⁸⁸

En la Universidad Laboral de Alcalá de Henares los dormitorios ocupan los niveles superiores del edificio, dispuestos a ambos lados de un corredor central según una distribución que recuerda a la de las habitaciones de un hospital, y caracterizados por sus altos ventanales que favorecen el clima de estudio y concentración.

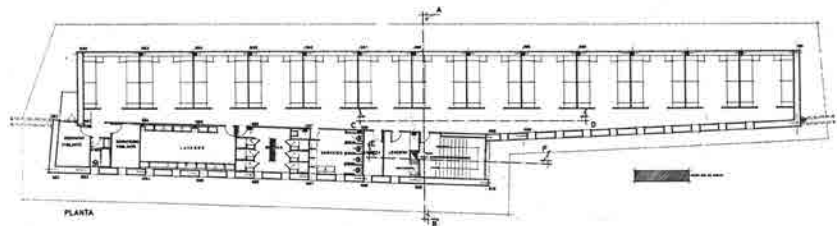
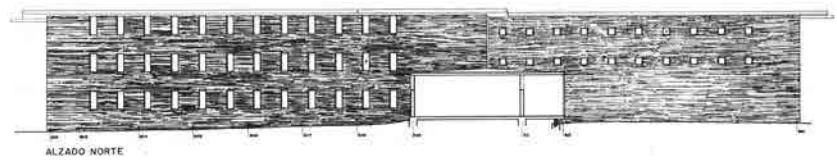
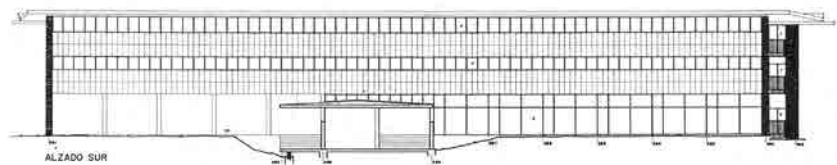
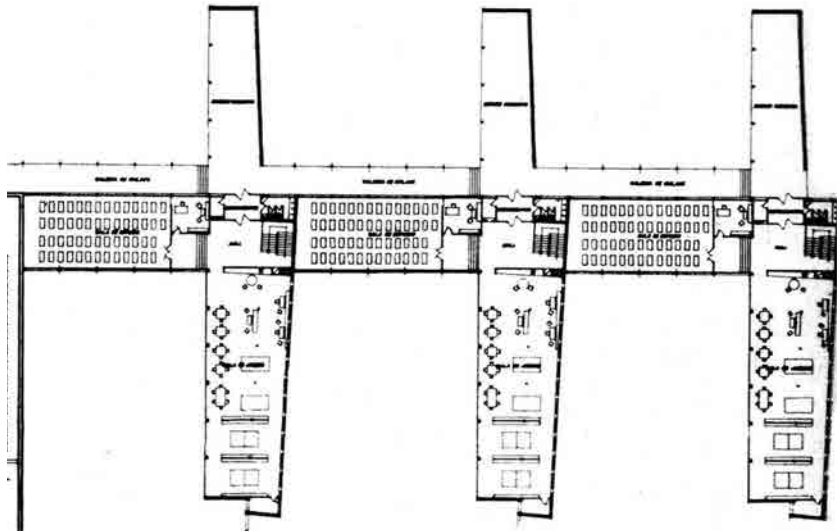
También los dormitorios del internado del Centro Técnico Laboral de Éibar quedarían integrados en el edificio prismático destinado a los servicios docentes. No sería hasta la construcción de la segunda fase, a partir de 1971, cuando se realizara un conjunto de residencias compuesto por dos bloques que se dispondrían formando una L, con capacidad total para 1008 estudiantes. El acceso a éstas se produciría



Fig. 41 y Fig. 42 Universidad Laboral de Alcalá de Henares. Vista aérea del cuerpo de dormitorios (arriba, fotografía de época) y planta tipo (abajo).

⁴⁸⁷ LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. “Memoria de Proyecto. Enero de 1961”, extracto de la memoria recogido en: “Universidade Laboral da Coruña. Crucero Baleares”. Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): p. 38.

⁴⁸⁸ *Id., íb.*, p. 39.



Zona de residencias de la Universidad Laboral de La Coruña. De arriba a abajo: **Fig. 43** Planta baja general. **Fig. 44** y **Fig. 45** Vistas generales desde el Sur (izquierda) y desde el Norte (derecha). Fotografías actuales. **Fig. 46**, **Fig. 47** y **Fig. 48** Alzado Sur (arriba), alzado Norte (centro) y planta tipo (abajo) de uno de los bloques. **Fig. 49**, **Fig. 50** y **Fig. 51** Testero (izquierda, fotografía de época), fachada Sur (centro, fotografía actual) y fachada Norte (derecha, fotografía actual) de uno de los edificios.

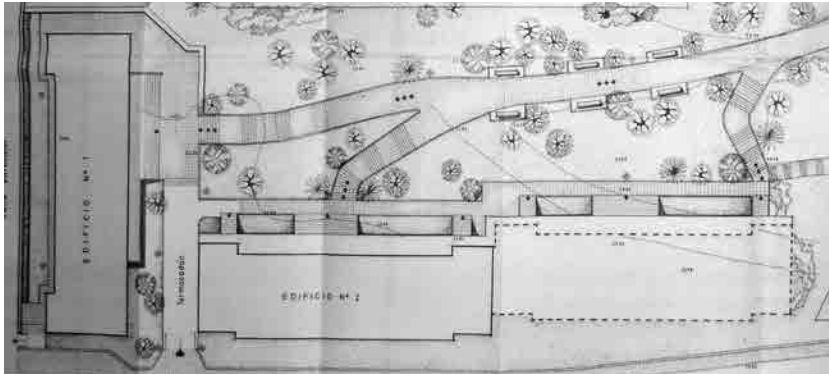


Fig. 52, Fig. 53, Fig. 54 y Fig. 55 Residencias del Centro Técnico Laboral de Éibar. Vista desde el jardín que cierran (arriba izquierda, fotografía de época), vista desde el exterior (arriba centro, fotografía de época), encuentro entre los dos bloques del edificio nº 2 (arriba derecha, fotografía actual) y planta general (abajo). El segundo bloque del edificio nº 2 (en línea discontinua) sería construido posteriormente.

de forma independiente al del Centro, creando entre sus edificios una plataforma aterrazada de jardines para juegos y estancia al aire libre.

El primero de los bloques, denominado edificio nº 1,⁴⁸⁹ constaría de una planta en semisótano, planta baja y ocho plantas más. En las ocho superiores se crearían células o colegios independientes al comunicar entre sí dos niveles por medio de una escalera interior. Estos colegios estarían ubicados dos por cada dos plantas del edificio, lo que haría un total de ocho.

Estas células independientes disponen en su nivel inferior de tres dormitorios con capacidad para 12 camas cada uno, así como los aseos y vestuarios correspondientes, una sala de lencería y un cuarto de útiles. De otro lado, en su nivel superior se sitúa un seminario y una sala de estudio general, así como una amplia sala de estar. Por último, en uno de sus extremos, junto a la escalera principal de acceso, se ubica el dormitorio del ayudante y la cabina telefónica. La capacidad total de este edificio sería de 288 plazas, independientemente de las camas de la enfermería.

El llamado edificio nº 2⁴⁹⁰ se dispondría formando una L con el anterior. Constaría de dos bloques gemelos adosados, ambos con una planta en semisótano, planta baja y cinco más. En la planta baja se dispondrían cuatro células iguales –dos en cada bloque– compuestas por un amplio hall, la escalera de comunicación vertical y su ascensor, la zona destinada al conserje, un despacho para un ayudante, tres amplias salas y un despacho para el director.

Cada una de las cinco plantas de pisos estaría a su vez

⁴⁸⁹ Cfr. LÍBANO PÉREZ-ULIBARRI, Álvaro. *Proyecto de Residencia de Estudiantes y Campo Polideportivo en la Universidad Laboral de Éibar, para el Ministerio de Trabajo en Éibar (Guipúzcoa). Memoria Descriptiva*. Bilbao: enero de 1971: pp. 2-4. Documento conservado en el Archivo del C.E.E.I. e I.E.S. "Uni Éibar-Érmua" de Éibar.

⁴⁹⁰ Cfr. *Id., íb.*, pp. 4-5.

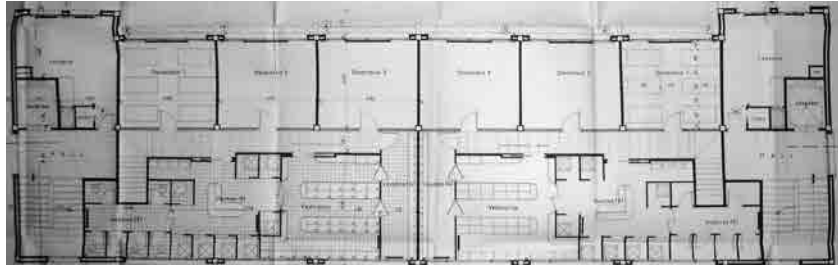
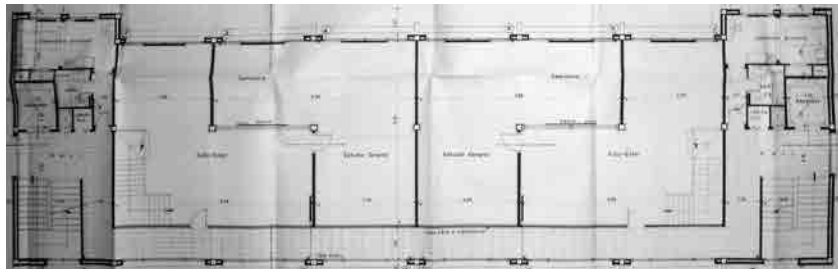
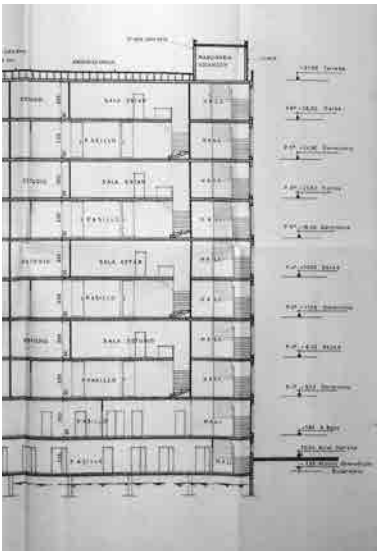


Fig. 56, Fig. 57 y Fig. 58 Edificio nº 1 de residencias del Centro Técnico Laboral de Éibar. Sección longitudinal (izquierda) y plantas tipo superior e inferior (derecha, arriba y abajo, respectivamente) de los colegios en que éste se divide.

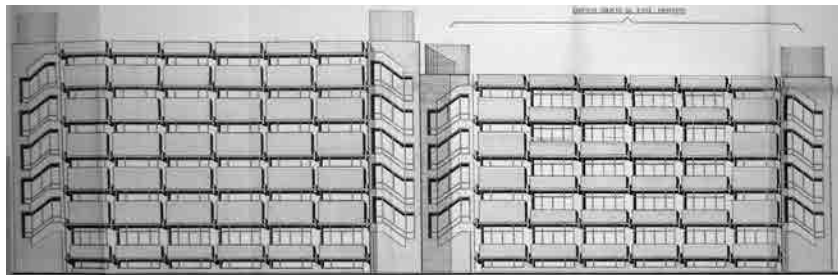
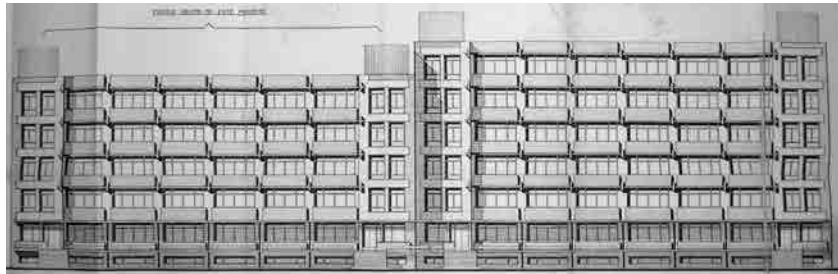
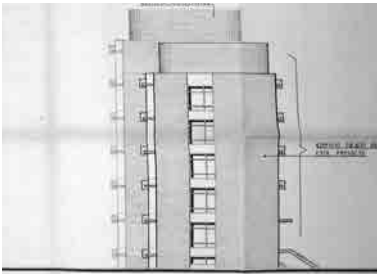


Fig. 59, Fig. 60, Fig. 61 y Fig. 62 Edificio nº 2 de residencias del Centro Técnico Laboral de Éibar. Alzado de la fachada lateral (izquierda), alzado de la fachada de acceso o delantera (arriba derecha), alzado de la fachada posterior (centro) y planta tipo (abajo).

distribuida en cuatro células iguales compuestas por un hall, las escaleras de acceso y su ascensor, un dormitorio para el ayudante, la cabina telefónica y tres dormitorios de 12 camas cada uno, así como sus respectivos vestuarios y servicios sanitarios. La capacidad de cada uno de estos bloques sería de 360 camas. No obstante, el más exterior de los dos sería construido durante una tercera fase, ejecutándose sólo tres de las cinco plantas de dormitorios previstas, reduciendo por tanto su capacidad a 216 camas.

También en la Universidad Laboral de Zaragoza las 1000 plazas del internado quedarían organizadas en un edificio de residencia de gran altura —once plantas y una de sótano— que se contrapone a la horizontalidad con que es resuelto el resto del proyecto. En este caso, como se indicó anteriormente, la solución se adopta, de un lado, por las reducidas dimensiones del solar, y de otro ante la previsión,

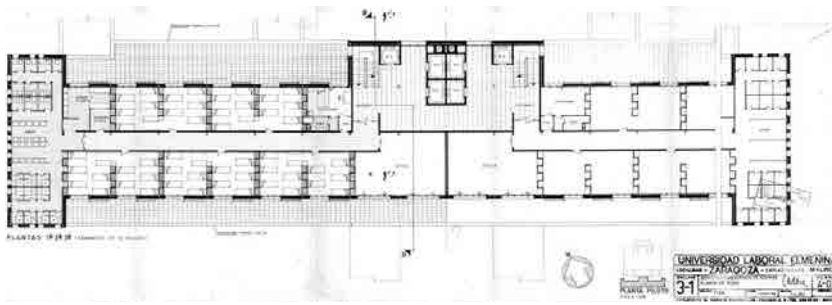


Fig. 63 Residencias de la Universidad Laboral de Zaragoza. Planta tipo del edificio principal.

demostrada cierta tan sólo un par de años más tarde, de la necesidad de ampliar el número de camas.⁴⁹¹

La residencia quedaría dividida en varios colegios según las edades y especialidades de estudios. En la planta sótano se dispondrían los servicios médicos, con una enfermería capaz de cien camas e incluso un servicio de radiología. En la planta baja se situaría el vestíbulo, mientras que en las restantes se dispondrían los dormitorios, organizados en habitaciones de 5 camas, y los cuartos de baño en sendos extremos. Por su parte, conectado al zócalo del edificio, en su parte trasera, se encuentra el pabellón de comedores y cocinas, y frente a su fachada de acceso el centro recreativo.

En 1970 se añadiría un nuevo edificio de residencia, éste con planta en forma de H, de manera que el número de camas quedaba ampliado a 1400. En este pabellón, los dormitorios, también de cinco camas, contarían con aseos y salas de estar-estudio privadas, compartiendo solamente los inodoros que se dispondrían en sendas baterías próximas al cuerpo central de la planta, en el que además se situaría la escalera.

Por otra parte, en la Universidad Laboral de Huesca los dormitorios del internado, también con capacidad para 1000 alumnos, quedarían nuevamente recogidos en un bloque lineal que, aunque en esta ocasión suma sólo cuatro alturas, vuelve a suponer el contrapunto a la horizontalidad del conjunto.

Se trata, como se ha dicho, de una pastilla longitudinal que

⁴⁹¹ Cfr. AMBRÓS ESCANELLAS, Manuel. "Universidad Laboral femenina - Zaragoza". Madrid: *Arquitectura*, nº 123 (marzo de 1969): p. 31.



Fig. 64 y Fig. 65 Residencias de la Universidad Laboral de Zaragoza. Vista general del edificio principal (arriba) y vista parcial del edificio de residencias de la ampliación (abajo). Fotografías actuales.

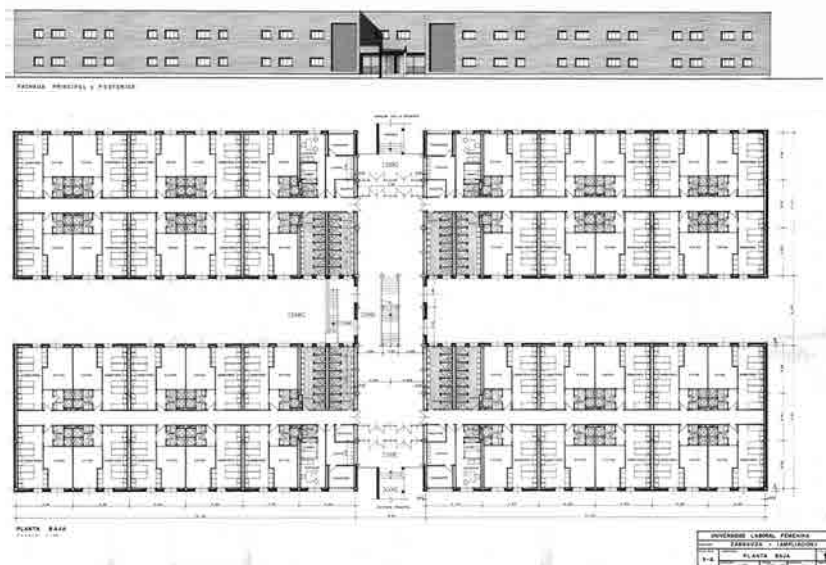


Fig. 66 y Fig. 67 Residencias de la Laboral de Zaragoza. Alzado de las fachadas principal y posterior (arriba) y planta baja (abajo) del edificio de residencias de la ampliación.

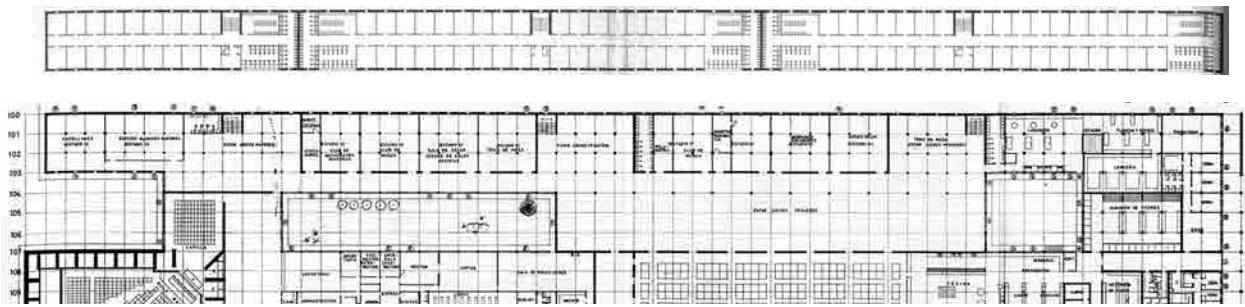


Fig. 68 y Fig. 69 Residencias de la Universidad Laboral de Huesca. Planta tipo (arriba) y planta baja (abajo). En la planta baja aparecen partes de otras zonas del programa al tratarse de un edificio compacto.



Fig. 70 y Fig. 71 Residencias de la Universidad Laboral de Huesca. Vista de la fachada desde el patio que separa la zona de residencia de la zona de dirección (izquierda) y vista general de la fachada posterior (derecha). Fotografías actuales.

cierra el edificio en su flanco Oeste. Su planta baja se destina a los locales colectivos de recreo y de estudio, mientras que en las tres superiores se disponen habitaciones de cuatro alumnos organizadas a lo largo de ambas fachadas y agrupadas en tres secciones por planta con escaleras independientes. Por su parte, los servicios sanitarios comunes se dispondrían en los extremos de cada sección, dos en el caso de las más largas y uno en la menor de ellas.

En 1970 se celebrarían las *Primeras Jornadas Técnicas del Internado* en el Centro de Perfeccionamiento Profesional de Universidades Laborales de Alcalá de Henares, a fin de profundizar en el tema de la organización, vida interna y planteamientos educativos de los colegios o unidades residenciales.⁴⁹²

Los resultados del encuentro se plasmarían en un documento, a modo de conclusiones, elevado a la Delegación General de Universidades Laborales. Las principales harían referencia a circunstancias estructurales y organizativas, así como a otras relacionadas con los principios educativos:⁴⁹³ problemas de masificación derivados de las estructuras arquitectónicas; desarraigo familiar del alumno interno y dificultad de comunicación con las familias de estos, proponiéndose su destino por criterios de proximidad geográfica; y de un modo destacado el establecimiento de la coeducación.

Este último punto resultaría muy importante pues, hasta entonces, los centros habrían sido pensados exclusivamente para un alumnado interno masculino o, en algunos casos, los menos, femenino. Por otra parte, desde escasos años atrás se habrían venido incorporando a las aulas alumnos de ambos sexos que compartirían estos espacios y el

⁴⁹² Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: un proyecto educativo falangista para el mundo obrero (1955-1978). Aproximación histórica*. (Director: Isidro Sánchez Sánchez) Diciembre de 1996. [Departamento de Historia de la Universidad de Castilla-La Mancha]. Castilla-La Mancha: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1998: p. 272.

⁴⁹³ Cfr. *Id., íb.*, p. 273.

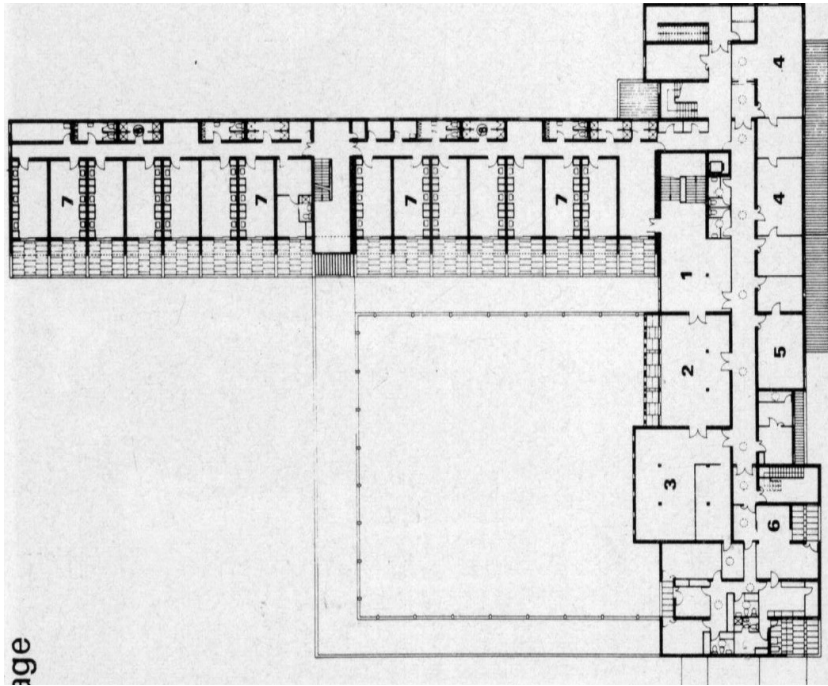
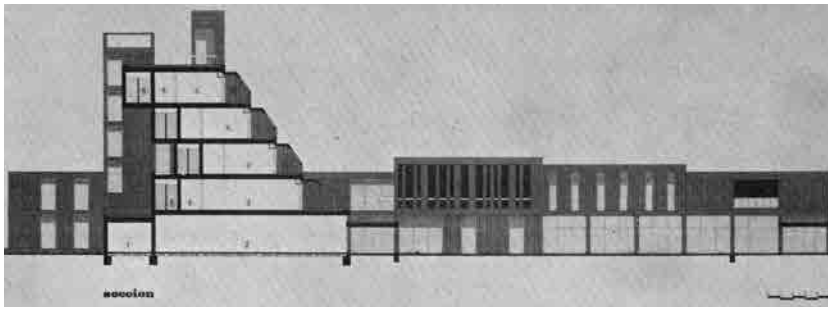


Fig. 74 y Fig. 75 Residencias del Colegio de Promoción Social de Tenerife. Vista general de la fachada Sur (arriba) y vista general de la fachada Norte (abajo). Fotografías de época. En la imagen inferior aparecen además las cubiertas de las alas de aulas.

Fig. 72 y Fig. 73 Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife. Sección del conjunto por el edificio escalonado de residencias (arriba) y planta primera (abajo). En la L construida que cierran ambos pabellones, los dormitorios se disponen en el ala mayor, mientras que la menor es ocupada por otros usos.

resto de zonas comunes del establecimiento. A partir de este momento, los nuevos proyectos de Universidades Laborales serán planteados desde la premisa de la posible incorporación de un alumnado mixto también a sus internados.

En el Colegio de Promoción Social de Tenerife el edificio de dormitorios se sitúa formando un ángulo recto con el principal. Éste consta de cinco alturas y se dispone con orientación Norte-Sur. Dado que el esquema según el que se organizan las plantas -con el pasillo en dirección Este-Oeste, los dormitorios a Sur y los aseos a Norte- se mantiene en todo el edificio, resulta un escalonamiento natural⁴⁹⁴ entre la planta primera, ocupada por los dormitorios grandes, y el resto de niveles, que contienen los de dos camas. Cada uno tendría una pequeña terraza que en la planta de dormitorios grandes, debido al escalonamiento, quedaría parcialmente cubierta.

Por otra parte, los autores escogerían una anchura fija de 3,6 m para cada dormitorio, de modo que ésta se mantiene tanto en los de dos camas como en los de cuatro, obligando a dar a estos últimos una mayor profundidad. De otro lado, las plantas quedan comunicadas por la escalera principal del edificio -que adopta una solución diferente en los dos niveles inferiores- y el ascensor, así como por una escalera

⁴⁹⁴ Cfr. SAAVEDRA MARTÍNEZ, Vicente y Javier Díaz-Llanos La Roche. *Centro Docente dependiente del Servicio de Universidades Laborales, para la Mutualidad Laboral de Santa Cruz de Tenerife. Memoria descriptiva*. Santa Cruz de Tenerife: enero de 1971: p. 10.



Fig. 76 Vista general de la ampliación de la zona de residencias del Colegio de Promoción Social de Tenerife. Fotografía de época.

secundaria y otra de servicio.

Sin embargo, el Centro sería planteado como colegio mayor y comedor universitario para los hijos de los mutualistas que estudiaran en la Universidad de La Laguna, lo que provocaría que antes de comenzar la ejecución se decidiese ampliar el número previsto de camas, pasando de 80 a 186, manteniendo el ancho de 3,6 m en los dormitorios de todas las plantas excepto en los de la segunda, en que éste se dobla. Dado el esquema según el que se organizó el edificio, su ampliación resultó tan sencilla como hacerlo crecer en longitud.

Posteriormente se construiría una segunda fase, formada por un nuevo edificio en forma de L destinado a internado femenino con capacidad para 214 plazas, cerrando el conjunto por el Oeste. Su planteamiento resultaría bastante similar al del bloque de dormitorios de la primera fase, siendo la fachada Norte igual a la de aquel, pero suprimiéndose en la Sur las terrazas de la planta primera y abriendo en ella los dormitorios con ventanas a fachada.

También en el Centro de Universidades Laborales de Orense los dormitorios adoptan una disposición lineal, de modo que las residencias se configuran como dos láminas plegadas con las circulaciones dispuestas en la masiva cara Norte y las habitaciones abiertas a Sur, protegidas por una galería acristalada. La residencia situada en el extremo Oeste describe una suave curva, más pronunciada en su borde, mientras que la otra se configura a partir de una línea recta que se quiebra aproximadamente en el centro, en el punto en que se sitúa su acceso y la caja de escaleras.

Uno de los autores de este conjunto, José Manuel Sanz, afirma recordar cómo el proyecto nació en una de las primeras reuniones en el estudio de Julio Cano Lasso, cuando éste dibujó un esquema lineal rodeando el bosque.⁴⁹⁵ Los pequeños mogotes situados en la parte del solar más próxima a la ciudad, que en principio les parecieron un obstáculo, sirvieron finalmente como apoyo para enroscar en ellos los dos cuerpos de residencias, de traza curva. De ese modo, el esquema lineal que surgía, si bien estiraba las circulaciones, produciéndose además posibles interferencias, permitía la posibilidad de abrir el edificio al pinar y al sol en toda su longitud.

Las galerías “cubren la fachada sur de los dos bloques de residencias en grandes superficies que se curvan, plegándose suavemente a la topografía. La idea del tratamiento curvo, del cual no conozco precedente, había nacido al contemplar la belleza de alguna galería poligonal; concretamente, una muy poco visible en la

⁴⁹⁵ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975.* Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: pp. 5-6.



Fig. 77 y Fig. 78 Residencias del Centro de Universidades Laborales de Orense. Vista parcial de la fachada Sur (izquierda) y vista general de la fachada Norte (derecha). Fotografías de época.

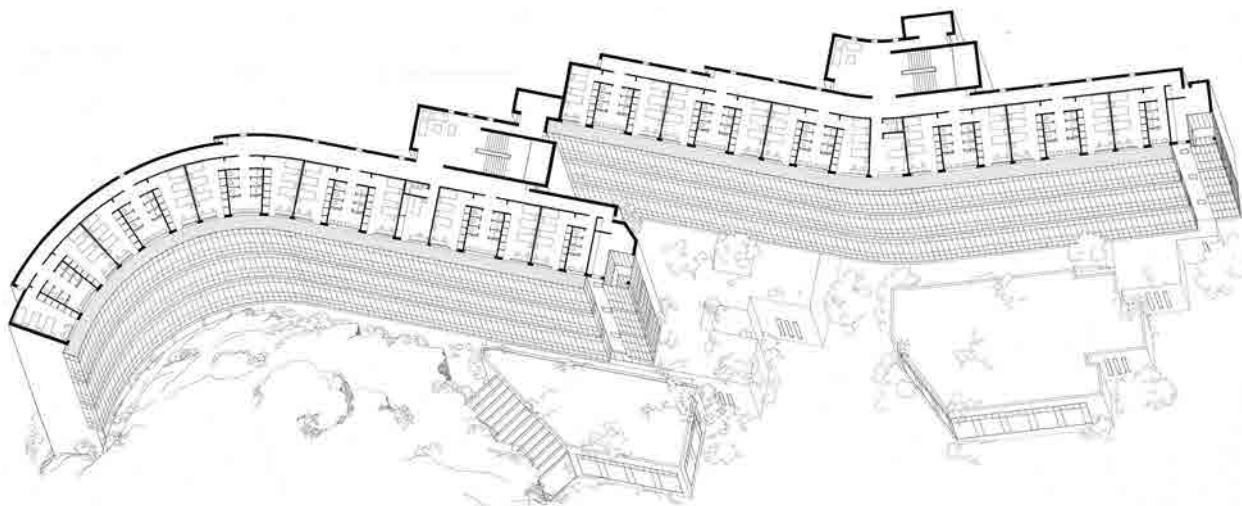


Fig. 79 Perspectiva axonométrica y planta tipo del conjunto de residencias del Centro de Universidades Laborales de Orense.

huerta del Seminario de San Martín, en Santiago”.⁴⁹⁶ Por su parte, la fachada Norte tiene el aspecto de “una arquitectura medieval que se va extendiendo para integrarse en el paisaje. Todas esas piezas que son casi como medievales, de castillos, se integran en el paisaje como las rocas. La construcción da una visión casi de muralla, de hito dentro del paisaje”.⁴⁹⁷

Cada residencia cuenta con tres plantas de dormitorios, sumando una capacidad total de 408 plazas. En cada planta se sitúan once habitaciones séxtuples y entre cada par de ellas un núcleo de aseos y duchas. Por su parte, los extremos Este de ambos bloques quedan rematados por ingeniosos tendederos para secar la ropa que recorren la altura total del edificio como torreones acristalados, recordando al volumen que alberga las escaleras del edificio De Nederlanden van 1845 que Dudok realizara en 1938 en Arnhem (Holanda). Por último, la planta baja acoge las dependencias y salas comunes organizadas en varios niveles y abiertas al jardín con amplios ventanales.

El conjunto residencial de Orense ha sido relacionado con el Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.) que Alvar Aalto realizara en Cambridge (1946-1949), si bien mientras que en este último la curvatura se debe a un rechazo a la ortogonalidad, en el edificio gallego viene sugerida por la topografía.⁴⁹⁸

También se relaciona con la arquitectura de Bruno Taut,⁴⁹⁹ sobre todo en el tratamiento del paisaje y en la relación entre arquitectura y naturaleza. En este sentido, resulta interesante el parecido con las Escuelas Comunitarias de Berlín-Neukölln (1928), no tanto por la afinidad formal como por la postura de ambos autores en cuanto a la relación de la arquitectura con el paisaje y a su modo de implantarse en el territorio, así como a su manera de tratar las masas, los volúmenes y la luz.

De otro lado, es posible establecer un cierto parecido con los bloques de la Siedlungen Onkel Tom's Hutte en Zehlendorf (1926-1931) o los de la Siedlung Britz de Berlín (1925-1931). En ambos, las fachadas son tratadas con gran contundencia volumétrica, semejando fortalezas en medio del bosque que sortean la naturaleza, actuando en simbiosis con ésta, enriqueciéndose mutuamente. Si bien en estos

⁴⁹⁶ CANO LASSO, Julio. *Estudio Cano Lasso. Julio Cano Lasso*. Madrid: Munillalera, 1995: p. 226.

⁴⁹⁷ Según testimonio de Diego Cano Pintos, arquitecto e hijo de Julio Cano Lasso, en una entrevista concedida al autor de este trabajo en la casa-estudio de su padre, situada en la calle Guetxo de la Urbanización La Florida de Madrid, el 8 de marzo de 2012.

⁴⁹⁸ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Op. cit.*, p. 26.

⁴⁹⁹ Referencias a la arquitectura de Bruno Taut realizadas en: *Id.*, *ib.*, p. 28.



Fig. 80 Massachussets Institute of Technology (M.I.T.); Alvar Aalto; Cambridge, 1946-1949.



Fig. 81 y Fig. 82 Vista parcial de la fachada Sur de las residencias del Centro de Orense (arriba, fotografía actual) comparada con la fachada del edificio De Nederlanden de Dudok en Holanda, 1938 (abajo, fotografía de época).

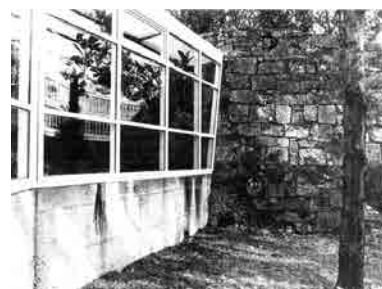


Fig. 83 Sala de estar de una de las residencias del Centro de Orense con su cerramiento apoyado directamente contra la piedra natural.

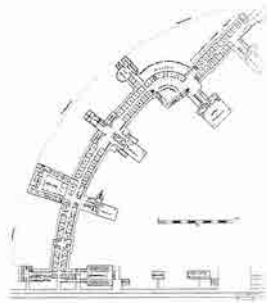


Fig. 84, Fig. 85 y Fig. 86 Obras de Bruno Taut relacionadas formalmente con las residencias del Centro de Universidades Laborales de Orense. De izquierda a derecha: planta de las Escuelas comunitarias en Berlín-Neukölln, 1928; vista general de la Siedlung Britz en Berlín, 1925-1931; y dibujo de perspectiva de la Siedlungen Onkel Tom's Hutte en Zehlendorf, 1926-1931.



Fig. 87 Pabellón Suizo; Le Corbusier; Ciudad Universitaria de París, 1930-1933. Fotografía de época.

dos complejos alemanes Taut corona los muros con series continuas de huecos de pequeño tamaño, en el edificio orensano se emplea una galería corrida volada sobre la fachada.

Por último, en base al carácter dual de sus fachadas, una leve y otra maciza, y de sus elementos comunes anclados al terreno, las residencias de Orense se relacionan con el Pabellón Suizo de Le Corbusier para la Ciudad Universitaria de París (1930-1933).⁵⁰⁰

También en el Centro de Universidades Laborales de Almería las residencias quedarían integradas en el edificio único, es decir, sin constituir pabellones aislados o segregados.

En esta ocasión, si bien el establecimiento fue concebido para alumnado interno femenino, se contó con la posibilidad de disponer en el futuro de un internado también masculino. Ésta es la razón por la que las dos residencias, con capacidad para 201 plazas cada una, se dispusieron de forma simétrica rematando los ejes mayores que bordean la plaza central. Estos se prolongan en el vacío de las cajas de escalera de los bloques de dormitorios plegándose sobre sí mismos y remitiendo a la verticalidad por única vez en el conjunto.

De este modo, la aparente simetría central del edificio en torno al gran vacío de la plaza es sustituida por un moderno concepto de equilibrio entre la extensión horizontal de la zona docente y el volumen compacto y ligeramente vertical de los bloques de dormitorios, que se hunden en el terreno adaptándose a la topografía.

Se produce en las residencias una clara separación entre las zonas de noche y las de día. Las primeras se organizan en torno a sendos patios a los que se abren los dormitorios. Es posible que el deseo de tersura de los paramentos de estos patios provocara que las carpinterías de las ventanas se colocaran a haces exteriores, y

⁵⁰⁰ Comparativa realizada en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las Universidades Laborales gallegas. Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 112.



Fig. 88 y Fig. 89 Residencias del Centro de Universidades Laborales de Almería. Vista de uno de los bloques simétricos desde la cubierta del pabellón de dirección (izquierda) y desde el jardín exterior a las zonas comunes (derecha). Fotografías de época.



Fig. 90, Fig. 91, Fig. 92 y Fig. 93 Residencias del Centro de Almería. Vacío de la escalera (arriba izquierda, fotografía de época), patio (arriba derecha, fotografía actual) y vistas interiores de las salas de estar en planta baja (abajo, fotografías de época).

las persianas, necesarias para el oscurecimiento de las habitaciones, lo hicieran al interior, en contra de lo inicialmente proyectado y de la lógica más adecuada al clima mediterráneo, en el que la posición exterior de estos elementos de protección evitaría la reverberación de la luz en las jambas.⁵⁰¹

Por su parte, en las zonas comunes aparecen dobles alturas, cambios de cota y juegos espaciales que singularizan y definen ámbitos abiertos y continuos, en gradación desde el interior al exterior, marcados por secuencias de luz y cambios de escala.⁵⁰²

En los restantes conjuntos construidos la zona residencial quedaría constituida por unidades funcionales aisladas del resto del programa, pero conectadas a él según estudiados criterios de zonificación. En línea con los últimos parámetros aceptados en materia de organización residencial, estos proyectos ordenarían sus zonas de dormitorios disponiendo las habitaciones compartidas agrupadas de manera que el número total de estudiantes fuese reducido. De otro lado, la descendente demanda de plazas de internado para estos centros, unida a las nuevas consignas docentes, situaría los nuevos proyectos en la tendencia de disponer habitaciones cada vez más privadas, vinculadas a espacios sociales de acceso por un pequeño número de alumnos. Lejos quedan ya los grandes dormitorios comunes de 50 o 100 camas y las enormes salas de estudio, de estar y de recreo de los primeros proyectos.

De este modo, en los Centros de Universidades Laborales de Lardero y de Albacete el bloque de residencia se dispone al fondo del solar, tras la zona de servicio. Ahora éste se configura como un edificio exento con planta en forma de XX.

⁵⁰¹ Cfr. VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974*. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 66.

⁵⁰² Cfr. *Id.*, *íb.*



Fig. 94 Residencia del Centro de Albacete. Vista parcial. Fotografía actual.



Fig. 95 y Fig. 96 Residencia del Centro de Universidades Laborales de Lardero. Vista general (arriba, fotografía actual) y planta tipo (abajo).

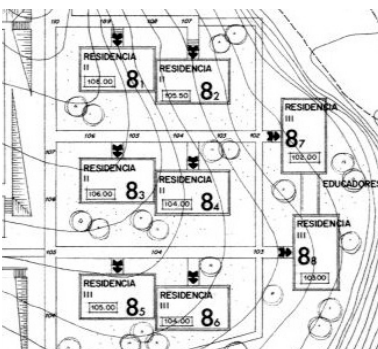
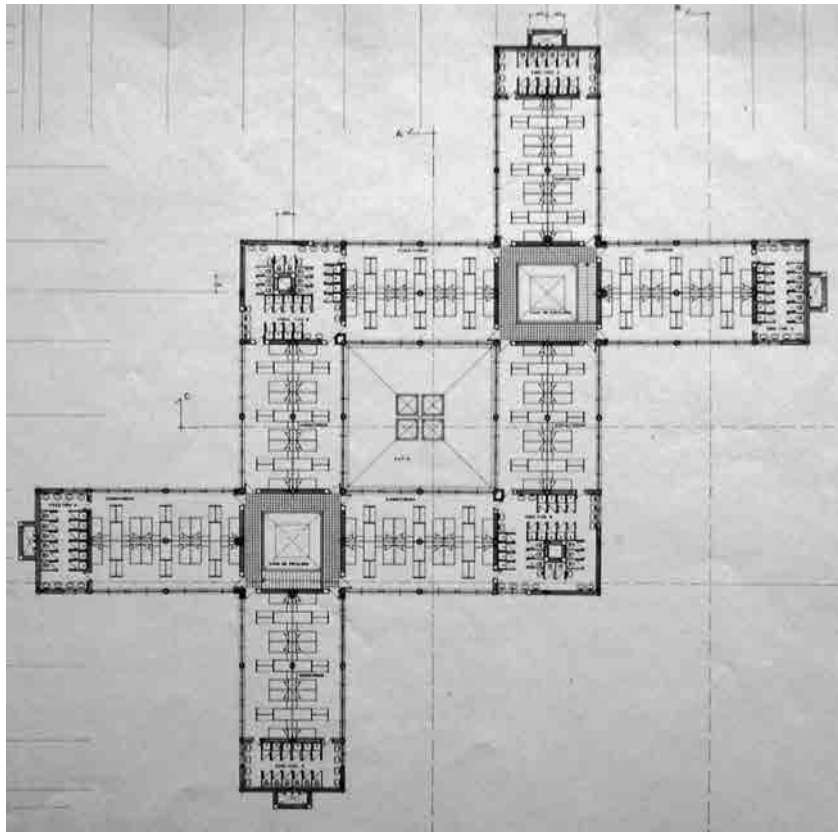


Fig. 97 Planta de ordenación de la zona de residencias del Centro de Universidades Laborales de Málaga.

En el caso de Lardero el internado tiene capacidad para 320 alumnos, mientras que en el de Albacete sería 400 el número de camas. En la planta baja de sendos edificios se situarían las distintas salas comunes, la enfermería y los locales de dirección, mientras que los dos niveles superiores quedarían ocupados por los dormitorios. En ambos casos, las circulaciones verticales se dispondrían en los centros de las dos cruces que forman la planta, mientras que las baterías de aseos ocuparían las esquinas y los extremos de cada ala, respectivamente.

Por otra parte, en el caso de Lardero los dormitorios ocuparían los sectores centrales de cada ala, disponiéndose a modo de habitaciones corridas ligeramente compartimentadas, mientras que en el de Albacete se formalizarían cerrados y distribuidos por corredores centrales.

También en el Centro de Málaga la zona de residencia se sitúa convenientemente separada de la zona docente, en la franja interior del recinto, la más tranquila y alejada del acceso. Se compone de pequeños edificios pareados, desplazados entre sí sobre sus testeros, que aluden a la tipología de bloque lineal. Se trata de ocho pequeños pabellones que, agrupados dos a dos, se escalonan adaptándose a los movimientos del terreno, definiendo entre sí pequeños espacios libres



Fig. 98 y Fig. 99 Residencias del Centro de Málaga. Vista desde una de las calles (izquierda) y parasoles de las fachadas Oeste y Norte (derecha). Fotografías de época.

y dominando el barranco, disfrutando de las mejores vistas del solar.

Los bloques se organizan a partir de una planta baja que alberga las salas comunes, y uno o dos niveles de dormitorios y aseos. La sala de estar se abre a un vacío que recorre toda la altura del edificio. Este espacio, en el que se sitúa la escalera, se protege de la entrada de sol mediante la disposición de parasoles verticales en las orientaciones Oeste y Norte —en esta última, sin utilidad, por criterios de composición—. De otro lado, a Sur y a Este se crean celosías horizontales que desvelan el uso de forjados reticulares en la estructura, así como persianas correderas de lamas metálicas sobre raíles.

Los pabellones cuentan con uno o dos niveles de dormitorios en función de la configuración del terreno en cada punto, de manera que ningún edificio domine al resto. Cada planta tiene capacidad para 36 plazas, contando con seis dormitorios de tres literas cada uno -seis camas-, siendo la capacidad total del conjunto residencial de 432 plazas.

Asimismo, entre cada par de edificios se interpone un cuerpo de menor altura y protagonismo, un bloque de conexión dónde se sitúan los dormitorios de los educadores encargados de la vigilancia de cada residencia, así como sus despachos. En el caso de los pares con un único nivel de dormitorios este cuerpo intermedio sería sencillo, mientras que en los de dos sería doble.

De otro lado, en los Centros de Toledo y de Las Palmas las residencias se disponen en la zona más alta del solar, con los pabellones hexagonales dispersos, escalonados, siguiendo los movimientos del terreno y presididos por una capilla —que finalmente no sería construida en ninguno de los dos casos-, de modo que su aspecto general sería el de un pequeño pueblo. De manera particular, en el conjunto toledano dos de ellas se proyectarían con una cierta independencia ante la posibilidad de alojar alumnado femenino en el futuro.

También en estos dos conjuntos, como en el de Málaga, se construirían pabellones con un solo nivel de dormitorios y otros con dos, con capacidad para 36 y 72 camas, respectivamente. De este modo, en Toledo se proyectarían seis edificios de una planta y uno de dos, en total 288 plazas de internado; mientras que en Las Palmas habría seis de una planta y tres de dos, 432 camas en total.

En ambos casos, en la planta baja se dispone un porche de entrada que comunica con el vestíbulo. Desde éste se accede al departamento del educador, dispuesto de modo que desde la cama pudiera vigilar el porche. En el centro de la planta un vestíbulo hexagonal da paso al resto de dependencias de este nivel, es decir, la sala de estar, la de estudio, el seminario y el club o sala de juegos. Por su parte, en aquellos edificios en que existen dos niveles de dormitorios se unen la sala de estar y el seminario o club. Por último, esta planta se completa con una cabina de teléfonos, un maletero y un aseo, así como un local para los vertederos, un almacén de aparatos de limpieza y uno para servicios de lencería.

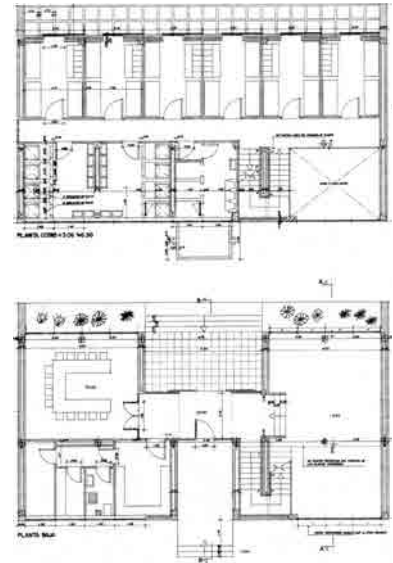


Fig. 100 y Fig. 101 Residencias del Centro de Universidades Laborales de Málaga. Planta tipo (arriba) y planta baja (abajo) de uno de los bloques.



Fig. 102 Residencias del Centro de Málaga. Vista de las escaleras abiertas al vacío de la sala de estar. Fotografía de época.

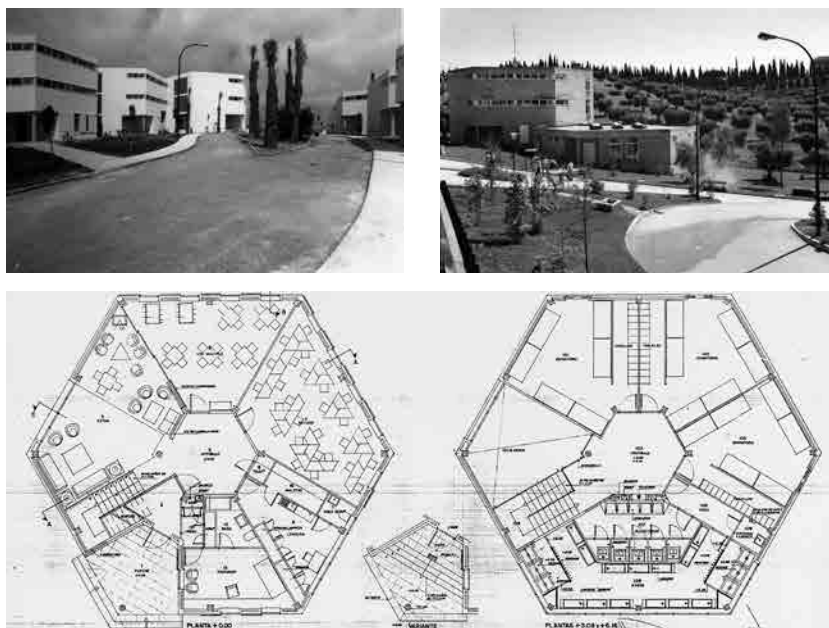


Fig. 103 y Fig. 104 Vista general de la zona de residencias del Centro de Universidades Laborales de Las Palmas (arriba izquierda) y vista de uno de los edificios de residencia situado junto a la enfermería del Centro de Toledo (arriba derecha). Fotografías de época. **Fig. 105 y Fig. 106** Planta baja (abajo izquierda) y planta tipo (abajo derecha) de un edificio de residencia de ambos Centros de Universidades Laborales.



Fig. 107 y Fig. 108 Vista de las escaleras abiertas al vacío de la sala de estar del Centro de Universidades Laborales de Las Palmas (arriba, fotografía de época) y del Centro de Toledo (abajo, fotografía actual).

A la planta o plantas superiores se llega a través de una escalera abierta a la sala de estar, de manera que se ve subir y bajar a los alumnos. El vacío sobre dicha sala permite iluminar el vestíbulo de los niveles superiores que, de este modo, quedan integrados y unidos parcialmente a la planta inferior. De no ser así, la distribución de los dormitorios se realizaría a través de distribuidores oscuros.

En 1975 se encargaría el proyecto de tres residencias femeninas⁵⁰³ para el Centro de Toledo. Su disposición habría de ser similar a la adoptada en las masculinas, con algunas modificaciones como el traslado de los aseos a la planta baja. Además, la dirección del Centro habría requerido que dispusieran de sótanos para colocar en ellos las calderas y algunos almacenes. Por economía, se proyectó que el sótano tuviese la misma forma hexagonal del edificio, lo que, aprovechando el desnivel del terreno, daría lugar a que la parte posterior de éste estuviese enterrada y la delantera dispusiese de la altura necesaria para construir un porche de entrada.

Por último, en el Centro de Vigo la zona residencial quedaría compuesta por dos colegios para las estudiantes de B.U.P.-C.O.U. y F.P., y uno para las de Enseñanza Universitaria, en total 440 plazas de internado femenino. Los tres edificios se situaron en la zona de mayor pendiente del solar, los dos primeros en línea y el tercero más arriba, en la ladera, todos independientes aunque comunicados entre sí por medio de pasos elevados cubiertos y acristalados.

La residencia para las estudiantes de Enseñanza Universitaria,⁵⁰⁴ situada en una ladera con orientación Noroeste, tendría capacidad para 120 plazas. Su programa estaba compuesto por la zona de estar y dirección, y la zona de dormitorios, ambas independientes. La primera se compone de los locales de dirección, las salas de uso común y los aseos, mientras que la de dormitorios cuenta con una habitación para el ayudante del colegio, así como con 30 habitaciones individuales y 30 triples, cuartos de baño, un almacén de lencería, una zona de

⁵⁰³ Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Residencias femeninas. Memoria*. Madrid: 19 de mayo de 1975.

⁵⁰⁴ Cfr. LÓPEZ CANDEIRA, José Antonio. *Proyecto Universidad Laboral de Vigo. Residencia de Enseñanza Universitaria. Memoria*. Madrid: 1975.



Fig. 109 y Fig. 110 Residencias para estudiantes de B.U.P-C.O.U y F.P. (izquierda) y residencia para estudiantes de Enseñanza Universitaria (derecha) del Centro de Universidades Laborales de Vigo. Fotografías de época.

lavadero-tendedero-planchar y un local para preparar infusiones.

El edificio estaría constituido por un cuerpo central y dos laterales y simétricos, situados a Este y Oeste de aquel. Así, el volumen central es un paralelepípedo que actúa como base y a partir de él se elevan las dos torres de cuatro plantas de dormitorios, una a cada lado.

Dada la pendiente del terreno, las plantas del edificio quedarían divididas en dos semi-plantas separadas por una diferencia de cota de medio nivel, siendo la parte Sur la más alta y quedando ésta semienterrada en la planta baja. Cada semi-planta de dormitorios es distinta a su contigua y además éstas están invertidas respecto al nivel superior. Esto quiere decir que si en una planta la mitad Norte es tipo A y la Sur tipo B, en la siguiente la mitad Norte será tipo B y la Sur tipo A. Se generan así huecos y macizos que permiten situar terrazas de distinto tipo para cada habitación sobre el forjado de la planta inferior. Asimismo, las cubiertas se utilizarían como terrazas comunes.

Debido a que este edificio se sitúa más alto que el resto en el conjunto, el acceso a él, tanto peatonal como rodado, se produce desde su cara Norte. De este modo, la llegada peatonal tiene lugar a través de la galería acristalada que viene desde la zona común, y que lo atraviesa comunicando con la zona verde situada en su fachada Sur. Por otra parte, el acceso rodado terminaría en un aparcamiento en fondo de saco.

Los recorridos interiores se organizan a partir de una primera comunicación vertical desde la planta baja que sirve a la zona común, y que conecta en la primera planta con una circulación horizontal. Esta última lleva a cada una de las escaleras de sendas alas, en torno a las que se organizan ambas zonas de dormitorios. De este modo, las habitaciones se distribuyen alrededor de los descansillos de estas escaleras laterales, usadas como distribuidores, evitando grandes agrupaciones, favoreciendo la relación entre los alumnos y eliminando la necesidad de largos pasillos.

*“Las circulaciones tienen un planeamiento bastante poco corriente, están atadas a la ladera, a una ladera muy fuerte”.*⁵⁰⁵ *“La multiplicidad de recorridos, las diversas opciones estanciales, la riqueza de espacios semi-definidos preparados para cualquier actividad imprevista, etc., redundan en la vocación no represiva de estos espacios tan distintos a las residencias de estudiantes al uso”.*⁵⁰⁶

De otro lado, dada la pendiente de la ladera, la orientación principal es la Norte, desfavorable para el soleamiento pero que permite las mejores vistas del paisaje y una iluminación adecuada para el estudio. No obstante, también se abren habitaciones a Sur, mientras que las terrazas tienen orientaciones intermedias. En cualquier caso, se consigue una buena iluminación y ventilación natural de todos los espacios de estancia o de paso —excepto algunos servicios higiénicos

⁵⁰⁵ Según testimonio de José Antonio López Candeira en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Velayos nº 30 de Madrid, el 9 de marzo de 2012.

⁵⁰⁶ PEREA ORTEGA, Andrés. “Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira”. Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre de 1979): pp. 56-58.

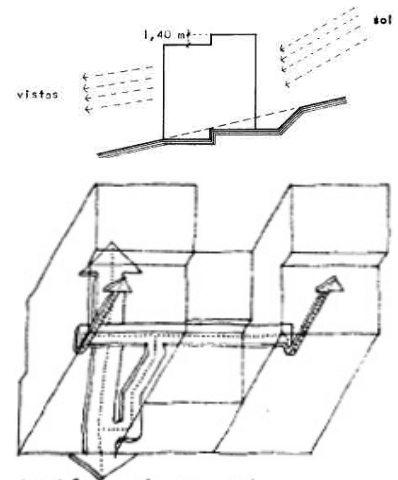


Fig. 111, Fig. 112, Fig. 113 y Fig. 114 Residencia para estudiantes de Enseñanza Universitaria del Centro de Vigo. De arriba a abajo: vista general, esquema de la sección, esquema de circulaciones interiores y ventana abierta a Sur de las escaleras. Fotografías actuales.



Fig. 115 Edificio residencial; A. Font Damiens; Barcelona, 1973.



Fig. 116 Pasarela elevada acristalada de conexión entre la zona común y las residencias. Fotografía actual.

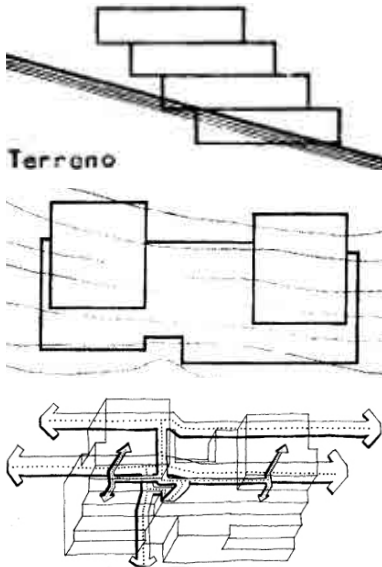


Fig. 117, Fig. 118 y Fig. 119 Residencias para estudiantes de B.U.P.-C.O.U. y F.P. del Centro de Vigo. Esquema de la sección (arriba), esquema de la planta (centro) y esquema de circulaciones interiores (abajo).

que quedan al interior- mediante el uso de huecos corridos horizontales, patios ingleses y lucernarios.

Asimismo se construirían dos residencias para estudiantes de B.U.P.-C.O.U. y F.P.⁵⁰⁷ con 160 plazas cada una. Su programa sería similar al de la otra, y los criterios de separación de zonas y organización de dormitorios los mismos, si bien aquí las habitaciones contarían con seis camas literas.

La configuración en ladera del solar, describiendo una ligera curva convexa, decide la organización de estos dos edificios. Ambos vuelven a dividir sus plantas en dos mitades, quedando una más alta que la otra. Además, uno de los dos cuerpos de dormitorios se retranquea respecto al otro en una afinada lectura del terreno, siendo la altura de estos edificios nuevamente de cuatro niveles.

El acceso peatonal se produce desde el tercer nivel a través del corredor elevado que viene desde la zona común y recorre estos bloques por el Sur. Éste, a su paso, se integra en la estructura de las residencias formando parte de sus fachadas. Asimismo, para evitar la sensación de tubo, se quiebra a la altura de cada acceso generando un ensanchamiento y una salida al terreno.

Por debajo del corredor, excavada en la ladera, discurre la vía para la circulación y acceso de vehículos de servicio. En esta zona, a cubierto bajo los cuerpos volados de dormitorios, se sitúan algunas plazas de aparcamiento. Las dos circulaciones, peatonal y rodada, quedan unidas por una escalera exterior común a ambos edificios.

De otro lado, en sus fachadas Norte, sendas residencias tienen salida al terreno, a las zonas verdes a este lado y al área de recreo que queda entre ambas.

Los dormitorios se agrupan en dos alas prácticamente simétricas, una a cada lado de la zona de estar y dirección, organizándose las habitaciones alrededor de sendas escaleras laterales. Éstas se unen a una comunicación vertical central común mediante una conexión horizontal en la segunda planta. De otro lado, desde el tercer nivel, desde el que se produce el acceso peatonal, dos pasillos conectan con las escaleras de las respectivas torres de dormitorios.

Las habitaciones se orientan de nuevo principalmente a Norte, disponiendo todas de terraza. Por su parte, las zonas comunes se abren a la misma dirección, hacia las vistas, con grandes ventanales, así como a Sur con otros de menor dimensión que consiguen un cierto soleamiento. Otros espacios, como la biblioteca o los aseos, se iluminan por medio de bandas horizontales altas.

Por último, en el interior el espacio queda fraccionado en locales de distinta entidad según su uso, pasando frecuentemente de espacios recogidos a otros muy amplios, de zonas en penumbra a otras iluminadas, facilitando de este modo las distintas necesidades de aislamiento y comunicación.

En resumen, se ha comprobado, a partir de la agrupación de

⁵⁰⁷ Cfr. LÓPEZ CANDEIRA, José Antonio. *Proyecto Universidad Laboral de Vigo. Dos Residencias de B.U.P.-C.O.U. y F.P. Memoria*. Madrid: 1975.



Fig. 120 y Fig. 121 Residencias para estudiantes de B.U.P.-C.O.U. y F.P. del Centro de Universidades Laborales de Vigo. Sección transversal de uno de los edificios (izquierda) y espacio de recreo y estar entre ambos bloques (derecha, fotografía actual).

los conjuntos en distintos grupos o categorías que facilitan su análisis comparativo y comprensión, cómo el estilo arquitectónico no supuso una condición o diferencia a la hora de resolver la configuración de las zonas de residencia de estos establecimientos.

Ya las primeras organizaciones de dormitorios, en aquellos centros planteados desde posiciones historicistas de la arquitectura, los de Gijón y Zamora, eran resueltas teniendo en cuenta las mejores condiciones de higiene y de conexión con el resto de usos, planteamientos de total modernidad. En aquellos casos, la solución elegida se basaba en la disposición de grandes dormitorios comunes en torno a patios cuadrados cerrados por estructuras enfrentadas con planta en forma de *L*.

Escasos años más tarde, en los conjuntos de Tarragona y de Córdoba, estas mismas configuraciones en *L* serían de nuevo empleadas, ahora vestidas de un lenguaje racionalista. En estos casos no definirían patios cerrados, sino espacios exteriores semiabiertos y delimitados por la arquitectura de los colegios, aún con las particularidades organizativas que presentan en su agrupación las zonas de dormitorios de ambas Universidades Laborales.

Por otra parte, se ha visto cómo en otros conjuntos las residencias se resuelven a partir de volúmenes extendidos en los que domina la dimensión longitudinal y la altura. A veces, estos forman parte de un edificio único al que se superponen, como en los casos de Alcalá de Henares o del primitivo proyecto para Éibar. En otros casos se trata de barras rectas o curvas, en ocasiones apantalladas, que se agrupan o enlazan componiendo diversas geometrías. En este último grupo encontramos los ejemplos de Huesca o de Zaragoza, ambos con disposiciones en forma de *I*; las *L* de dormitorios de sección escalonada del Centro de Tenerife; la *L* compuesta de barras cortas o pantallas de Éibar; la *H* de la ampliación residencial de la Universidad Laboral de Zaragoza; las barras dispuestas en abanico del internado de Cheste; o las espinas curvada y quebrada de las residencias del Centro orensano.

Por último, otros conjuntos organizan sus internados a partir de edificios o pabellones exentos, a veces de singular geometría, que normalmente se agrupan conformando una unidad autónoma distribuida en base a sus propias reglas de composición. En este grupo se sitúan los Centros de Universidades Laborales de Lardero y de Albacete, con sus residencias con planta en forma de *XX*; las agrupaciones de módulo hexagonal de los conjuntos de Toledo y de Las Palmas; los pequeños edificios residenciales pareados del Centro de Málaga, organizados a modo de barras cortas en las que no domina la dimensión longitudinal (a diferencia del grupo anteriormente explicado); o los colegios del Centro de Vigo, cosidos a la fuerte pendiente de la ladera y susceptibles de multiplicarse en número suficiente para albergar un eventual mayor volumen de alumnos internos.

En definitiva, de un lado, las organizaciones en forma de *L* y de *I*, y sus variantes en forma de *H*, de *S*, de *XX* o en abanico; y de otro, agrupaciones de módulos repetidos hexagonales, rectangulares o de composición volumétrica singular, constituyen el variado catálogo de soluciones que el elenco de arquitectos seleccionados para realizar las Universidades Laborales utilizó a fin de resolver los programas residenciales de estos conjuntos de estudio y dormitorio, primando en todos ellos la aplicación de criterios higienistas (ventilación y soleamiento) y de eficacia circulatoria, dando lugar a respuestas arquitectónicas solventes y en línea con los paradigmas convivenciales y de estilo pretendidos en cada etapa, con soluciones a veces sencillas y otras de acertada complejidad.

2.3 EL COMEDOR DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: CRITERIOS PARA SU ORGANIZACIÓN Y VALORES ESPACIALES EN SUS DISEÑOS

El comedor de estos conjuntos es otra de las partes del programa en que queda manifiesto el concepto de Universidad que manejaba el autor, bien sea éste un pabellón o pabellones independientes, o un local o conjunto de locales dentro de un edificio mayor.

De este modo, se puede distinguir entre aquellos proyectos en los que todos los alumnos habrían de comer juntos y a la vez, compartiendo un único espacio; y otros en los que, aunque comerían simultáneamente, lo harían en espacios fragmentados que esconderían la verdadera población de comensales. De otro lado, están aquellos conjuntos en los que los comedores tienen un tamaño menor, de modo que se establecen varios turnos de servicio; y por último las propuestas en las que se entiende que éste debe ser un ámbito vinculado a cada colegio, y por tanto sólo dar cabida a los alumnos que viven en él, de manera que los muchachos tendrían contacto con sus compañeros de otros grupos sólo durante determinadas actividades comunes.

Como se ha explicado anteriormente, las diferentes maneras de abordar el proyecto del comedor podrían justificarse en el número de estudiantes a que éste habría de dar servicio, en el mayor o menor rango de edades de la población de cada centro, en el concepto personal del arquitecto que lo concibió o en los presupuestos docentes que imperaban en el momento de la redacción de cada proyecto.

En cualquier caso, en el artículo 17 del *Plan Inicial de las Universidades Laborales para el Curso 1956-1957* sobre "Servicios propios", quedaría recogido que "los alumnos acudirán al comedor clasificados por Colegios y dentro de ellos por secciones residenciales de 50 escolares cada una".⁵⁰⁸

Por su envergadura y su posición preeminente en el conjunto de la Universidad Laboral destaca el comedor del Centro de Tarragona que, con su fachada de casi 100 m de longitud, se abre a la plaza central, presidiéndola. Pensado para dar servicio a la totalidad de la población del establecimiento –más de 1500 muchachos- en un único turno de comidas, actuaría a modo de cabeza visible del grupo de dependencias de servicio a él asociadas y que quedan, tras éste, organizadas simétricamente en torno a un patio.

El comedor del conjunto tarraconense destaca por su gran

⁵⁰⁸ Consejo Técnico de Universidades Laborales. *Plan Inicial de las Universidades Laborales para el curso 1956-1957*. Madrid: Ministerio de Trabajo, 1956: p. 25.



Fig. 1 y Fig. 2 Comedor de la Universidad Laboral de Tarragona. Vista del interior de la sala (izquierda, fotografía actual) y vista general de la fachada principal presidiendo la explanada central del conjunto (derecha, fotografía de época).

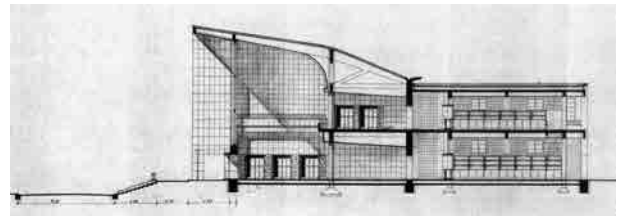
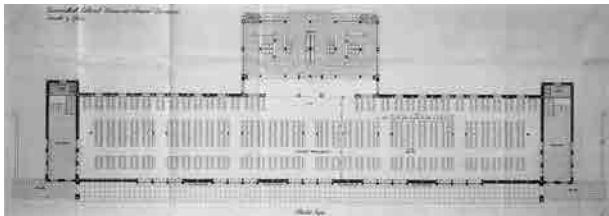


Fig. 3 y Fig. 4 Comedor de la Universidad Laboral de Tarragona. Planta baja (izquierda) y sección transversal (derecha).

sala dividida en dos alturas en el lado opuesto a la plaza, a modo de balcón corrido abierto al espacio principal, que tiene toda la altura de la fachada, sostenido por parejas de columnas forradas de *Gresite*.

La fachada principal se asienta sobre un podio elevado por nueve escalones desde el nivel de la calzada. Completamente acristalada, se configura como un gran paño de vidrio con carpinterías de acero y aluminio protegidas por un alero superior y dos alas laterales que relacionan su imagen con la de una moderna terminal aeroportuaria, dotando al edificio de un cierto aire monumental.

Dada la excepcional configuración del recinto fue preciso importar desde Alemania unos vidrios especiales, con una especie de cámara de aire, que disipan el calor producido por el fuerte asoleo.⁵⁰⁹ De otro lado, en el exterior la fachada se reviste con piedra natural desbastada de la cantera de Mèdol, la misma que la utilizada por los fundadores romanos de la antigua ciudad de Tarragona,⁵¹⁰ así como también los testeros de la sala del comedor.

El gran espacio único queda cubierto por un techo curvo que, con su forma de periscopio, parece querer recoger el paisaje e introducirlo hasta el fondo del nivel superior. Por su parte, en este falso techo se disponen, al tresbolillo, una serie de plafones de iluminación.

El edificio se relaciona formalmente con algunos de los construidos durante el fascismo italiano de los años 40. De este modo, su fachada resulta casi idéntica a la del Palazzo dell'Arte y Teatro Mediterraneo que Barrilà, Gentile, Mellia y Sambito proyectaron en 1940 para la Mostra d'Oltremare en Nápoles.⁵¹¹

Con todo, el pabellón se configura como el más emblemático del conjunto, fondo de escena de la mayor parte de acontecimientos públicos desarrollados en el Centro, dotado de la dignidad que este gran espacio de uso colectivo reclama, así como de un cierto aspecto higiénico, incluso lujoso, concedido por el uso de mármoles, *Gresite* y barandillas de aluminio.

⁵⁰⁹ Cfr. MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 166.

⁵¹⁰ Cfr. *Id.*, *ib.*

⁵¹¹ Comparativa realizada en: *Id.*, *ib.*



Fig. 5 y Fig. 6 Comedor de la Universidad Laboral de Tarragona. Vista en escorzo junto con el pabellón del club de estudiantes (arriba, fotografía actual) y vista de la fachada principal el día de la inauguración oficial del Centro (abajo, fotografía de época).



Fig. 7 Palazzo dell'Arte y Teatro Mediterraneo; N Barrilà, V. Gentile, F. Mellia y G. Sambito; Mostra d'Oltremare, Nápoles, 1940. Fotografía de época.



Fig. 9 Vista general de la fachada principal del comedor de la Universidad Laboral de Tarragona y de los pabellones laterales (arriba, fotografía actual). **Fig. 9 y Fig. 10** Club de estudiantes. Vista general (abajo izquierda, fotografía actual) y alzado (abajo derecha).

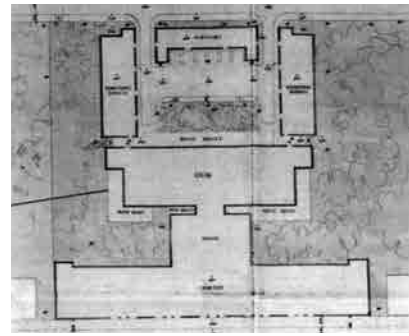


Fig. 11 y Fig. 12 Pabellones de servicio de la Universidad Laboral de Tarragona. Vista general de la zona en construcción (izquierda, fotografía de época) y planta (derecha).

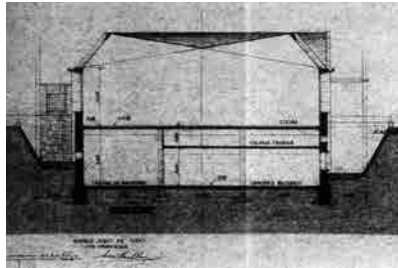


Fig. 13, Fig. 14, Fig. 15 y Fig. 16 Pabellón de cocinas y lavandería de la Universidad Laboral de Tarragona. Sección (arriba izquierda), vista de la conexión del pabellón de cocinas con la parte trasera del edificio del comedor y de los patios ingleses que iluminan y ventilan la planta en semisótano de la lavandería (arriba derecha, fotografía actual), vista del interior de la cocina (abajo izquierda, fotografía de época) y vista nocturna de la fachada de hormigón translúcido del pabellón iluminado desde el interior (abajo derecha, fotografía de época).

Por otra parte, su fachada se extiende a ambos lados a través de sendos pabellones anexos dispuestos simétricamente, de modo que el conjunto abarca la totalidad del frente de la plaza. El situado a la derecha acogería las dependencias de dirección y administración; mientras que al otro lado se ubica el que contiene el club de estudiantes, con la peluquería y barbería, y el puesto de correos.

De otro lado, en la parte posterior del edificio se construyen varios cuerpos auxiliares ordenados alrededor de un patio de servicio. Se trata de la residencia de personal, que cierra tres de los lados del patio, y del pabellón que acoge las cocinas y la lavandería, directamente vinculado al comedor. Esta última, situada en un sótano ventilado e iluminado a través de patios ingleses, se conecta con los dos conjuntos de edificios de dormitorios a través de sendos pasos subterráneos.

Sobre la lavandería se sitúan las dependencias de la cocina. Éstas, agrupadas bajo un espacio único, quedan cubiertas por una lámina plegada ideada por Antonio de la Vega y proyectada por Eduardo Torroja. Los paños que quedan entre la coronación de los muros y los quiebros de la lámina de hormigón se cierran con piezas de moldeados de vidrio armado que proporcionan luz al interior resaltando, en las visiones nocturnas del edificio, la liviandad de su cubierta. Por su parte, los fogones y hornos quedan cubiertos por marquesinas individuales para la extracción de humos, a modo de islas. De este modo, a través de las columnas que las sostienen, estos son conducidos a una cámara bajo el suelo que los aspira hasta una chimenea exterior dispuesta en

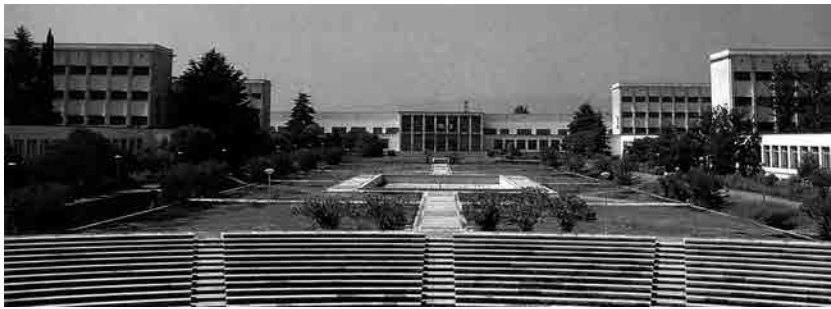


Fig. 20 Vista del interior de los comedores de la Universidad Laboral de Córdoba. Fotografía de época.

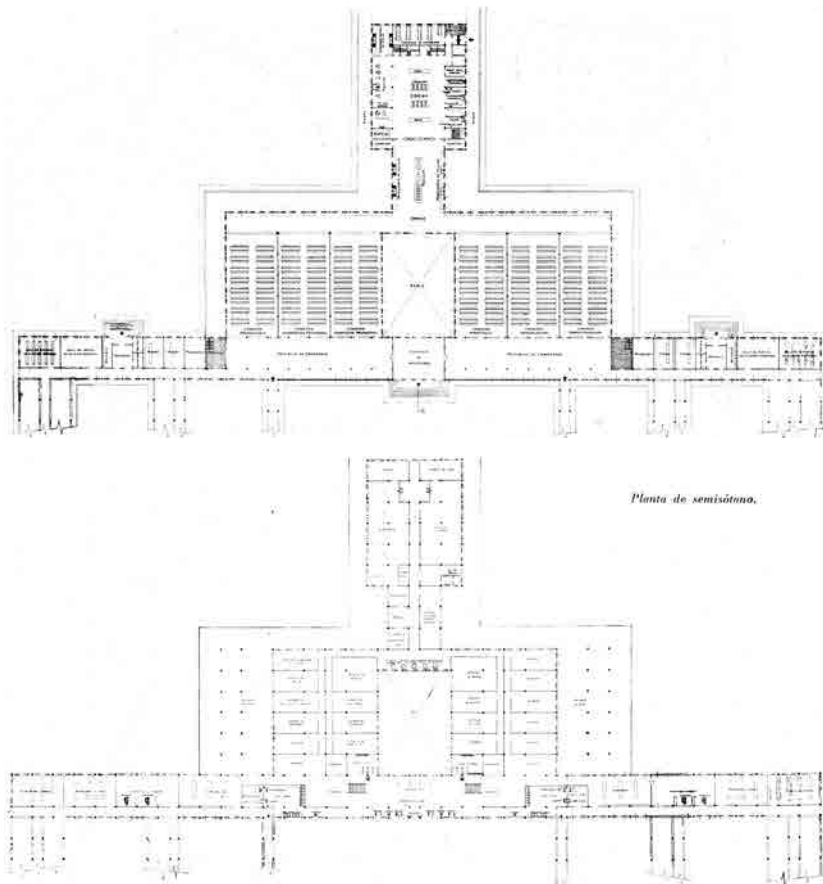


Fig. 17, Fig. 18 y Fig. 19 Edificio de comedores y servicios de la Laboral de Córdoba. Vista de su fachada principal presidiendo la explanada central del conjunto (arriba, fotografía de la década de los 80), planta principal (centro) y planta semisótano (abajo).

el patio de servicio,⁵¹² evitando así cualquier perforación en la lámina plegada de la cubierta.

También en la Universidad Laboral de Córdoba el comedor, situado al fondo de la explanada central, dentro del edificio de usos comunes que cierra la perspectiva, daría servicio simultáneo a toda la población del Centro, unos 1700 alumnos.

A fin de facilitar el servicio respecto a lo que supondría disponer de un comedor independiente para cada uno de los seis colegios, se opta por agrupar todos ellos bajo un único espacio, estableciéndose dos circulaciones separadas para cada uno de los dos grupos de edad en que se dividen los alumnos.⁵¹³ Por su parte, la distribución de comidas se haría fácilmente a través del oficio por medio de una galería que uniría los seis comedores por su extremo. De otro lado, los víveres, el carbón y la leña tendrían entrada al economato y a los almacenes por los laterales del basamento de cocinas. Desde allí se distribuirían a las

⁵¹² Cfr. *Id., íb.*

⁵¹³ Cfr. CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Proyecto de Universidad Laboral en Córdoba". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 138 (junio de 1953): p. 8.



Fig. 21 y Fig. 22 Comedores y servicios del Centro de Cheste. Vista general de la fachada trasera (izquierda, fotografía actual) y comedores (derecha, fotografía de época).

cámaras, cuartos de preparación y demás almacenes. Por último, en este mismo nivel se situarían la panadería y la lavandería.

El conjunto de comedores del Centro de Cheste sería también planteado para el servicio de toda la población del establecimiento en un único turno de comidas, alcanzando los 4800 comensales.

Tal y como se ha visto con anterioridad, el enorme edificio de servicios se sitúa sobre un promontorio al Oeste del solar. Queda constituido por un volumen principal destinado a cocina y otros servicios, a cuyos lados Norte y Sur se disponen los cuatro pabellones de comedores, dos de planta cuadrada y otros dos de planta circular. El acceso de los internos se produciría desde el lateral interior, el más próximo a la zona docente, mientras que el de suministros y servicio tendría lugar desde la zona posterior, vinculada a un vial secundario que evita su cruce con la circulación principal.

Por otra parte, el conjunto de comedores debía organizarse de modo que los muchachos no tuviesen consciencia de su elevado número ni sensación de masificación. Esto se conseguiría mediante su división en cuatro unidades capaces para 1200 comensales cada una, diferenciando, como se ha dicho, dos de forma circular y otras dos de forma cuadrada, ambas de geometría anular en torno a un patio central que fragmenta visualmente el espacio evitando la visión simultánea de todo el colectivo. Esta disposición genera además una doble fachada que permite la iluminación y ventilación cruzadas, así como amplias vistas sobre el entorno.

El arquitecto distribuyó los accesos a cada pabellón de comedor de acuerdo a la organización general del Centro, disponiendo tres en cada uno. De este modo, cada acceso quedaba reservado para la entrada de dos colegios a los que, a su vez, se asignaba un determinado sector del edificio. Estos sectores, seis por comedor, veinticuatro en total, uno por cada planta de los edificios de residencia, quedaban separados a su vez por jardineras y pantallas móviles.

De las dos variantes, la de tipología circular es la más sencilla dado que se soluciona íntegramente en planta primera, elevando ésta sobre pilotis. Por su parte, en la planta baja se sitúan las circulaciones horizontales cubiertas de distribución hacia cada una de las tres escaleras de acceso, que ascienden hasta un corredor perimetral trazado por la fachada exterior; y diversos espacios ajardinados, cubiertos y descubiertos, para la expansión de los alumnos. Dentro del

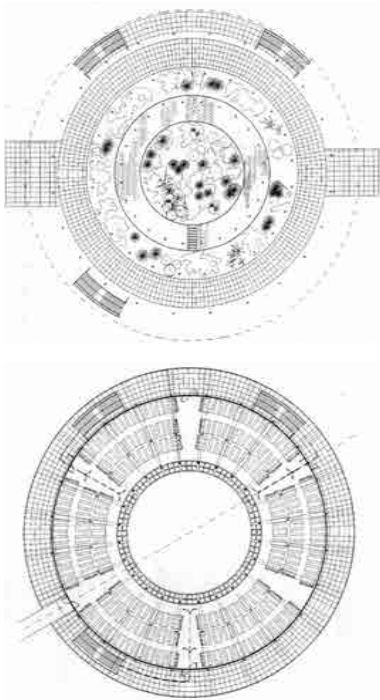


Fig. 23 y Fig. 24 Comedores circulares del Centro de Cheste. Planta baja (arriba) y planta alta (abajo).



Fig. 25, Fig. 26 y Fig. 27 Comedores circulares del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. Patio (izquierda), corredor perimetral en la planta alta (centro) y escalera de acceso (derecha). Fotografías de época.

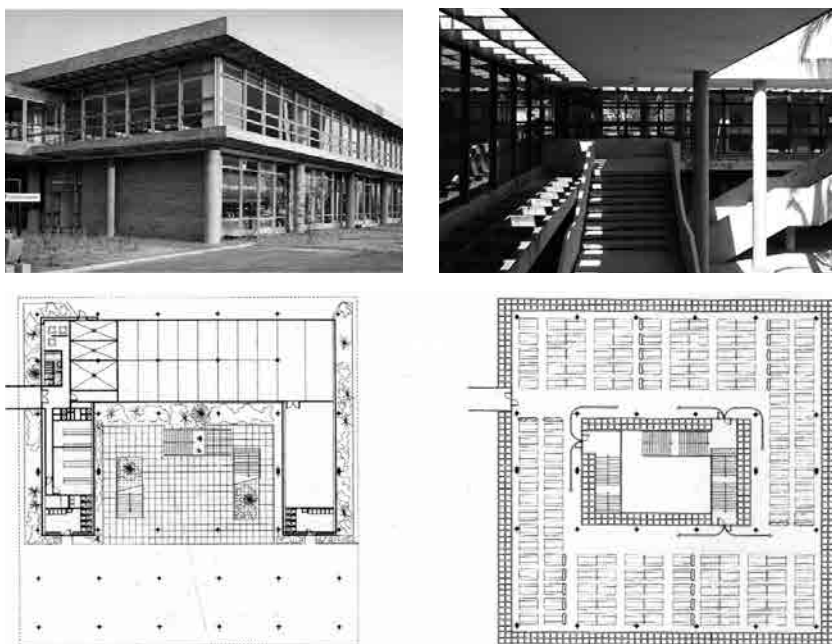


Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30 y Fig. 31 Comedores cuadrados del Centro de Cheste. Vista exterior del edificio (arriba izquierda, fotografía de época), patio y escaleras de acceso (arriba derecha, fotografía actual), planta baja (abajo izquierda) y planta alta (abajo derecha).

comedor, las mesas quedarían dispuestas de forma radial describiendo tres anillos concéntricos.

Por su parte, los comedores cuadrados mantienen la misma organización, pero la planta baja es parcialmente aprovechada para alojar algunas instalaciones generales, así como baterías de aseos. El resto queda destinado a las circulaciones horizontales de distribución hacia las escaleras de acceso al piso superior que, en este caso, se trazan por la fachada interior del patio. Debido a la situación de dichos locales para instalaciones, estos patios resultan ligeramente rectangulares, razón por la que la distribución de las mesas se realiza según un esquema en hélice asimétrica.

Las fachadas de estos pabellones se formalizan dejando las circulaciones a la intemperie, tanto las de acceso como las de distribución, según la premisa general adoptada en el proyecto. Asimismo se construyen voladizos y porches para la protección solar, distribuidos anularmente en todo el perímetro de cada edificio.

De otro lado, el edificio de servicios se configura como un enorme rectángulo de proporción uno a dos y tres plantas. De sus tres niveles el principal es el intermedio, destinado a las dependencias de la cocina industrial y sus zonas complementarias necesarias para dar servicio a los comedores, con los que queda conectada a nivel. Asimismo, debido a la juventud de los usuarios, el arquitecto aconsejó el sistema de servicio integral a los comensales⁵¹⁴ en vez del régimen de autoservicio, lo que implicaba mayores inversiones en infraestructura y personal.

La planta inferior acoge la lavandería y el economato, conectado con un muelle de carga y descarga y con la cocina a través de una batería de ascensores. De otro lado, la gran capacidad que debían tener tanto la cocina como la lavandería obligó a dimensionar generosamente las circulaciones horizontales para permitir el paso de carros, así como las verticales, evitando escalones y previendo la instalación de suficientes ascensores y montacargas.⁵¹⁵

⁵¹⁴ Cfr. BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 473.

⁵¹⁵ Cfr. *Id., íb.*, p. 470.

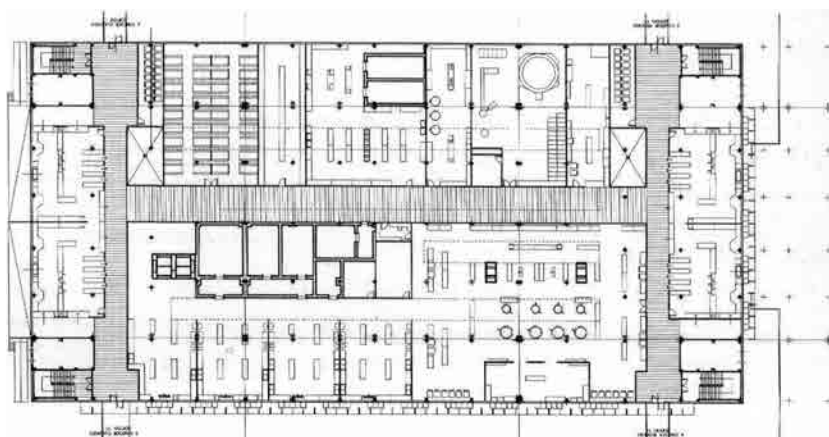


Fig. 32 y Fig. 33 Edificio de servicios del Centro de Cheste. Vista de la fachada principal (arriba, fotografía actual) y planta primera o de cocinas (abajo).

Por último, la planta superior fue destinada al alojamiento, descanso y formación de los empleados, que cumplían sus funciones mayoritariamente en el propio edificio, hasta un total de 300 personas. Ésta se organiza en torno a un patio central que procura ventilación directa e iluminación cenital a los espacios interiores del nivel inferior mediante cuatro lucernarios longitudinales abiertos por ambos frentes. La corona de edificación resultante, de una única crujía en los frentes mayores y dos en los menores, fue distribuida en un anillo doble servido por un corredor intermedio para acceder a las diferentes dependencias.

En el centro de las fachadas menores de la planta baja de este edificio se dispusieron sus accesos principales: en el frente Sureste el peatonal, y en el Noroeste el citado muelle protegido por una marquesina y conectado con la entrada general del conjunto mediante una vía rodada directa. Otras cuatro entradas secundarias se dispondrían en las fachadas mayores del edificio, bajo sendas galerías de conexión entre la planta principal de éste y los comedores. De este modo, la planta quedaba organizada en un esquema en *H* que conectaba las seis entradas, y a partir del cual se distribuía el programa. Este mismo esquema en *H* sería adoptado en la primera planta o de cocinas.

El diseño de este edificio estuvo estrictamente condicionado por criterios funcionales, circunstancia que quizás obligó a que puntualmente fuera vulnerada la dimensión estructural habitual de 8 x 8 m.⁵¹⁶ No obstante, el módulo general de 1,6 m sigue siendo la base para su dimensionado, permitiendo conservar la imagen general de las fachadas con los mismos elementos de carpintería y parasoles. La única singularidad y novedad se produce en las ventanas de la planta de dormitorios de empleados, dotadas de una mallorquina exterior.



Fig. 34 y Fig. 35 Edificio de servicios del Centro de Cheste. Fachada lateral con parasoles y persianas mallorquinas (arriba) y galería de conexión entre las cocinas y uno de los comedores circulares (abajo). Fotografías de época.

⁵¹⁶ Cfr. *Id.*, *Íb.*, p. 472.



Fig. 36, Fig. 37 y Fig. 38 Comedores de los grupos escolares de la Laboral de Sevilla. Vista general del pabellón (izquierda, fotografía de época), office de enlace entre la galería central del edificio y el comedor (centro, fotografía actual) y planta tipo (derecha).

También en la Universidad Laboral de Sevilla se daría servicio a todos los alumnos del Centro a la vez, si bien aquí el comedor no es planteado como un espacio único, como en Tarragona o en Córdoba; o como un conjunto de edificios conectados en proximidad a un pabellón común de servicios, como en Cheste. En este caso cada colegio contaría con un comedor privado para atender a sus 200 internos. De este modo, estos locales se situarían en el ala residencial –la más larga de las dos de que consta cada colegio– ocupando la planta superior de su cuerpo bajo, de forma que los siete comedores quedarían servidos desde el nivel superior de la galería central del edificio conectándose con el pabellón de servicios que, situado al final de ésta, albergaría la cocina desde la que partirían los carritos con la comida.

Asimismo en las Universidades Laborales de Gijón y de Zamora los comedores se situarían en las plantas bajas de sus respectivos pabellones de dormitorios, ocupando el ancho completo de las crujías y prestando servicio también a todo el colectivo de forma simultánea.

Por otra parte, los comedores de algunos centros serían dimensionados para dar servicio en un único turno de cena y desayuno a su población residente; mientras que a mediodía, al contar con un número variable de alumnos externos y mediopensionistas, sería preciso establecer un segundo turno de servicio.

Éste es el caso del comedor de la Universidad Laboral de Zaragoza, previsto inicialmente para dar cabida a las 1000 alumnas internas del Centro a la vez, organizándose en tres espacios diferenciados (dos con capacidad para 350 comensales y uno para 300) que serían servidos desde sendas barras de autoservicio abastecidas desde la gran cocina. Por su parte, a mediodía, al contar también con un número de 500 alumnas externas o mediopensionistas, habría de establecerse un segundo turno de comidas.

No obstante, pocos años más tarde, al ser construida la ampliación residencial, se haría preciso servir en dos turnos también la cena y el desayuno, al contar con 400 comensales más. En este caso, el pabellón de comedores-cocinas quedaría conectado al zócalo del edificio de residencia, albergando además el resto de servicios

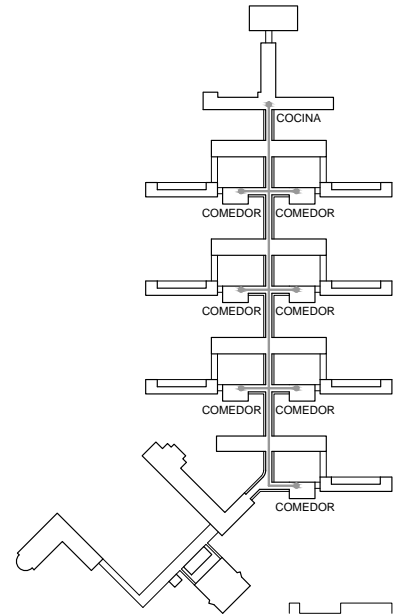


Fig. 39 Esquema de la planta general de la Universidad Laboral de Sevilla con indicación de las conexiones entre la cocina central y los comedores de cada grupo escolar.



Fig. 40 y Fig. 41 Edificio de comedores y servicios de la Laboral de Zaragoza. Vista lateral del pabellón (izquierda) y del acceso al semisótano (derecha). Fotografías actuales.

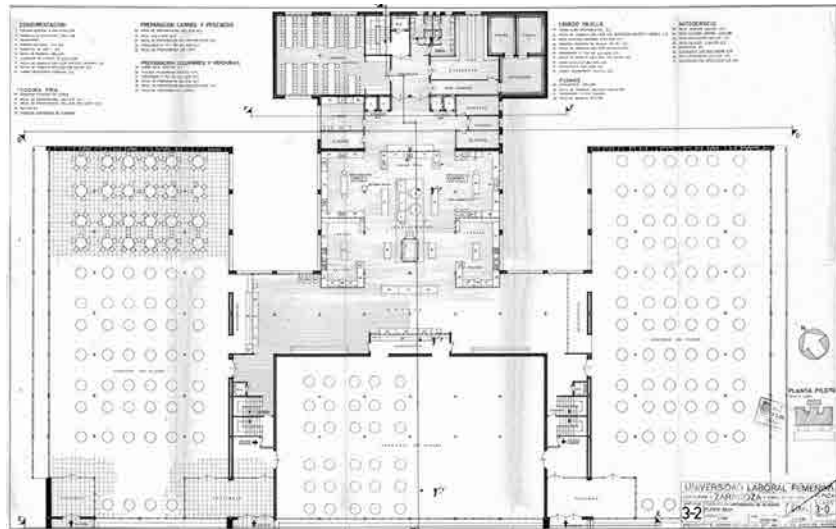


Fig. 42 Edificio de comedores y servicios de la Universidad Laboral de Zaragoza. Planta principal o de comedores y cocinas.

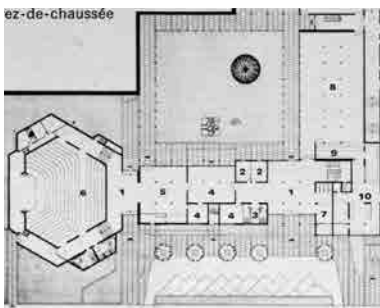


Fig. 43 y Fig. 44 Comedor del Colegio de Promoción Social de Tenerife. Planta baja del conjunto (arriba, el comedor aparece señalado con el número 8) y vista del interior (abajo, fotografía de época).

destinados a las internas.

Algo similar ocurriría tras la ampliación del número de camas del Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife. En principio, sus 186 internos serían atendidos en un comedor de 200 plazas situado en la planta baja del edificio de residencia. Asimismo harían uso de él algunos alumnos externos, al ser el Centro también planteado como comedor universitario para hijos de mutualistas que cursasen sus estudios en alguna de las Facultades del Campus de La Laguna. Al ampliarse el cuerpo de dormitorios, añadiendo uno nuevo destinado a internado femenino, se haría preciso establecer dos turnos de comidas, cuestión facilitada por el régimen de autoservicio con que el comedor fue planteado.

Por su parte, el comedor de la Universidad Laboral de La Coruña, con capacidad para 960 comensales, se dispone ocupando una posición central en el conjunto, entre las zonas docente y residencial.

Su tamaño permitiría dar servicio a mediodía a la población total prevista en el Centro durante la primera fase, es decir, internos y mediopensionistas. No obstante, dado que se preveía la ampliación futura del establecimiento, alcanzando el millar de internos y también de mediopensionistas y externos, sería posible establecer un único turno de comidas sólo para los desayunos y cenas de los residentes, mientras que a mediodía se harían necesarios dos servicios.

El comedor se configura como una gran sala diáfana cubierta por láminas plegadas de hormigón armado a modo de alas de gaviota apoyadas en soportes metálicos, de manera que entre cada dos se dejan lucernarios que reparten uniformemente la luz cenital.

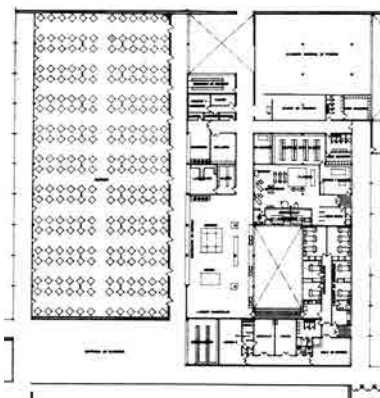


Fig. 45, Fig. 46 y Fig. 47 Comedor de la Universidad Laboral de La Coruña. Planta del comedor y la zona de cocinas (izquierda), vista general de la fachada del pabellón (centro, fotografía actual) y vista del interior (derecha, fotografía de época).



Fig. 48 y Fig. 49 Comedor y cocina de la Universidad Laboral de Cáceres. Vista del interior del comedor (izquierda) y de la cocina (derecha). Fotografías actuales.



Fig. 50 y Fig. 51 Comedor y cocina de la Universidad Laboral de Huesca. Vista del interior del comedor (izquierda) y de la cocina (derecha). Fotografías actuales.

De otro lado, en la Universidad Laboral de Cáceres el comedor tendría capacidad para 840 personas, suficiente para atender al total de internos previsto inicialmente, si bien existía además un número variable de alumnos externos y mediopensionistas. Éste se sitúa, como se ha visto, en la facción Norte del patio principal. A su vez, junto a la gran sala diáfana se disponen las cocinas, la cafetería, la lavandería y demás almacenes. Destacan en el espacio del comedor los grandes huecos horizontales de su cubierta en diente de sierra orientados hacia el Oeste.

Asimismo, el comedor de la Universidad Laboral de Huesca, con capacidad para 1040 comensales, adoptaría, como se ha visto anteriormente, una posición central en el esquema general del compacto edificio, abierto al patio principal y articulando nuevamente las zonas residencial y docente. En este caso permitiría dar servicio simultáneo a toda la población interna, si bien se haría preciso un segundo turno a mediodía para los 500 externos y mediopensionistas. Aquí, la gran sala queda iluminada por los huecos perimetrales que se generan en la cubierta al recortarse como un damero en el que los recuadros contiguos se sitúan a diferentes alturas, creando ventanas lineales por las que resbala la luz.

Por último, en los Centros de Lardero y de Albacete el comedor es también planteado como un espacio único con régimen de autoservicio y capacidad para 400 comensales, lo que permite atender simultáneamente a toda la población residente. En ellos se

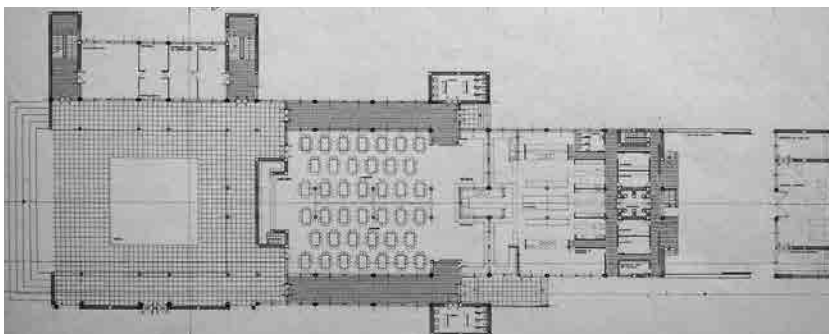


Fig. 52 y Fig. 53 Comedor y cocina del Centro de Lardero. Planta (izquierda) y vista del interior del comedor (derecha, fotografía actual).



Fig. 54 y Fig. 55 Comedor del Centro de Universidades Laborales de Albacete. Vistas del interior (izquierda, fotografía actual; derecha, fotografía de época).

presta especial atención a conseguir la máxima iluminación con un aprovechamiento óptimo de la luz natural, por lo que se disponen numerosos lucernarios con una particular geometría en forma de cuña. En ambos casos el comedor se sitúa al fondo del eje de acceso, tras el patio principal, seguido de las cocinas, la sala de máquinas y un amplio patio de servicio.

En otras Universidades Laborales los comedores serían también concebidos como espacios únicos, si bien ahora los alumnos del centro comerían en diferentes turnos, al menos dos, al no ser planteados estos con capacidad suficiente para albergar simultáneamente ni siquiera a la población interna del establecimiento.

El hecho de su funcionamiento en régimen de autoservicio facilitaba la prestación pues, a diferencia de las primeras Universidades Laborales, en las que los horarios eran estrictos, debiendo comer todos los muchachos a la vez, ahora se trataba de un régimen más laxo, con lo que el flujo de entrada y salida de los estudiantes al comedor haría que estos se fueran sucediendo de manera natural sin necesidad de ser dimensionados para un elevado cociente de simultaneidad. Si el comedor estaba completo, simplemente habría de esperarse a que quedase algún puesto libre.

De este modo, en el Centro de Universidades Laborales de Orense el comedor se sitúa junto al vestíbulo, en el centro del conjunto edificado, aunque en un nivel más bajo, casi incorporado al jardín, introduciéndose en él y rodeándose del pinar.

Por su posición se configura como un importante nudo en el esquema, y con su variedad y multiplicidad de accesos actúa a modo de plaza.⁵¹⁷ Se trata de una pieza fundamental porque, además de como espacio para comer, funciona como lugar de reunión en el que se concentra la comunidad para el descanso común. *“Es interesante el hecho de cómo el programa está subdividido y de repente hay un espacio que genera una relación de conjunto de todas las personas*

⁵¹⁷ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 6.

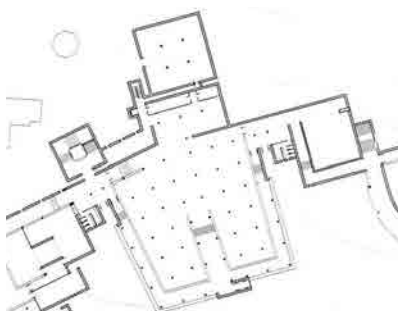


Fig. 56 y Fig. 57 Pabellón de comedor y cocina del Centro de Orense. Planta baja (izquierda) y vista general del volumen (derecha, fotografía actual).



Fig. 58 y Fig. 59 Vistas del interior del comedor del Centro de Universidades Laborales de Orense. Fotografías actuales. En la imagen de la derecha se observa el deambulatorio perimetral rehundido respecto al plano sobre el que se sitúan las mesas.

que hacen uso del Centro”.⁵¹⁸

En planta presenta una geometría voluntariamente irregular, contrapunto a la ortogonalidad del resto de piezas del edificio, a excepción de los volúmenes que acogen las salas comunes de las residencias y de las láminas curvadas de los dormitorios.

La zona de mesas se desarrolla en un único nivel que parece flotar sobre el bosque gracias al efecto introducido por el mecanismo de disponer un corredor perimetral que separa este plano horizontal del plano vertical de la cristalera que recorre tres de sus cuatro lados. Asimismo, la altura del antepecho que bordea el área dónde se disponen las mesas oculta la visión de quienes recorren dicho deambulatorio, contribuyendo a la sensación de inmersión en el pinar.

La colocación aparentemente desordenada de las columnas, que en realidad responde al encuentro irregular de las geometrías de los dos cuerpos del edificio, las relaciona visualmente con la arbitraria disposición de los troncos de los pinos que rodean el pabellón.⁵¹⁹ Este recurso crea la percepción de prolongación del bosque hacia el interior del espacio, convirtiéndose las columnas, como los árboles, en los únicos obstáculos a la luz y a las vistas. No obstante, su geometría circular, que evita la presencia de aristas vivas, resta peso a estos elementos de gravedad consiguiendo la transición gradual entre las zonas de luz y en sombra de su superficie. Asimismo los globos de iluminación de cristal blanco generan el contrapunto a la rectitud general de las líneas, colaborando al supuesto desorden.

La prominente volumetría de esta pieza, que se adelanta en el bosque respecto a la macla longitudinal del conjunto, hace que en su avance sobre el jardín se funda con él. La luz entra a raudales por los extensos paños de vidrio que la bordean, resbalando además a través del techo por un lucernario que recorre el perímetro de la bandeja en la que se sitúa el bar. Hacia él trepan las enredaderas plantadas en las jardineras que bordean el espacio de la cafetería. Debajo de ésta se sitúan las cocinas, circundadas por la zona de autoservicio.

Observando la sección del comedor se entiende cómo la cafetería queda conectada visualmente a él mediante el juego de planos quebrados y bandejas que configuran el techo, y cómo el espacio recibe una iluminación cruzada horizontal y vertical. Estas luces, matizadas por los juegos de sombras, de claros y penumbras que provocan los movimientos del sol y de las nubes, y acentuadas por las distintas orientaciones de las aberturas por las que se cuele la luz, convierten este lugar en una de las piezas más interesantes del conjunto desde el punto de vista espacial.

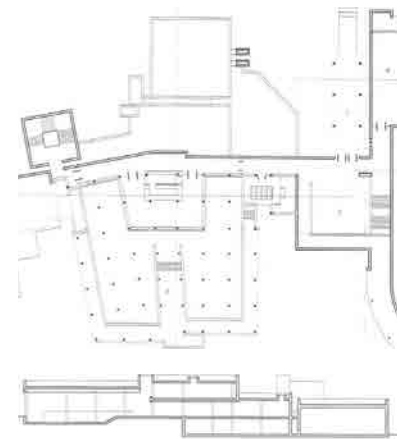


Fig. 60 y Fig. 61 Pabellón de comedor y cocina del Centro de Orense. Planta superior (arriba) y sección transversal (abajo). En la sección se observa la bandeja sobre la que se sitúa la cafetería, el plano de las mesas del comedor y el del deambulatorio perimetral, así como el lucernario.

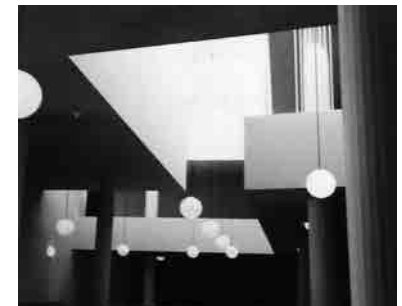


Fig. 62 y Fig. 63 Comedor del Centro de Orense. Vista del lucernario quebrado de la cubierta (arriba) y de la bandeja de la cafetería sobre la zona de autoservicio (abajo). Fotografías de época.

⁵¹⁸ Según testimonio de Diego Cano Pintos, arquitecto e hijo de Julio Cano Lasso, en una entrevista concedida al autor de este trabajo en la antigua casa-estudio de su padre, en la Urbanización La Florida de Madrid, el 8 de marzo de 2012.

⁵¹⁹ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Op. cit.*, p. 23.

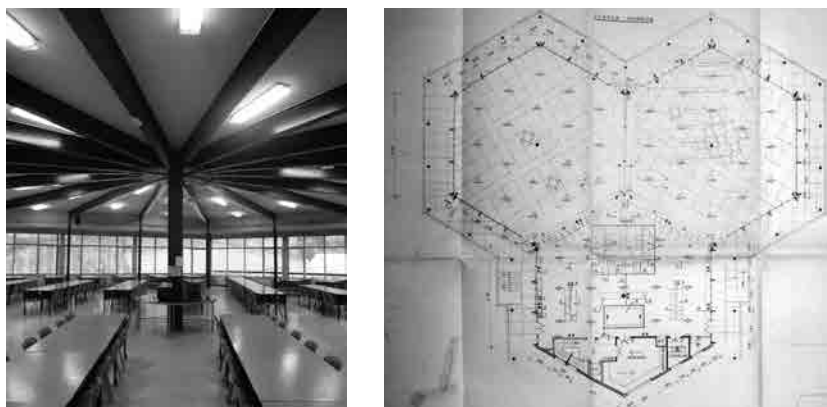


Fig. 64 y Fig. 65 Comedores y cocina del Centro Técnico Laboral de Éibar. Vista del interior de los comedores (izquierda, fotografía actual) y planta (derecha).

Por su parte, en el Centro Técnico Laboral de Éibar los comedores y cocinas ocuparían la planta primera del edificio de servicios, compuesto por tres hexágonos tangentes. Uno de los módulos se correspondería con las cocinas, mientras que los otros dos estarían ocupados por sendos comedores, que con una capacidad total aproximada de 550 plazas (275 en cada uno) y funcionando en régimen de autoservicio, serían capaces para 1100 comensales, entre alumnos internos y mediopensionistas, en dos turnos de servicio.

Este pabellón sería proyectado en línea con las investigaciones formales que venían introduciendo nuevas geometrías en la arquitectura española, como esta hexagonal, cuyas formas habrían sido ensayadas previamente por su autor en los comedores para la Babcock & Wilcox (1963) y volverían a serlo de nuevo en ejercicios posteriores.

Por su parte, en el Centro de Universidades Laborales de Málaga el edificio de comedores-cocina tendría capacidad para 350 puestos de comida simultáneos en régimen de autoservicio, más otros 150 en una terraza exterior. El pabellón, apoyado en un desnivel del terreno, se organiza en dos plantas, produciéndose el acceso desde la superior, donde se sitúan las actividades principales; y quedando la inferior, semienterrada en su cara Norte, destinada a las dependencias de almacenamiento de la cocina y a la lavandería.

Se distingue en su nivel superior el cuerpo cerrado de la cocina, que emerge sobre la cubierta para conseguir iluminación y ventilación naturales a través de una ventana perimetral corrida. De este modo, la posición de la cocina permite ordenar el recorrido de los comensales, que recogen la bandeja por un lado y la depositan por el contrario. Asimismo destaca la variedad de espacios para comer que se consigue: el comedor cerrado, las terrazas abiertas a Sur, la zona de sombra en la esquina Noreste y la zona descubierta de esta misma terraza con algunos árboles y un estanque.

En último lugar, es posible distinguir un grupo de conjuntos, todos pertenecientes a la última etapa de creación de nuevos Centros de Universidades Laborales, en los que el comedor es dimensionado a partir del número de alumnos que habrían de utilizarlo a mediodía (es decir, de internos y mediopensionistas), dividiéndose en dos partes iguales y segregables de modo que durante las cenas y desayunos, cuando sólo haría uso de ellos la población residente, mucho menor ahora en proporción, una de las dos mitades pudiese quedar cerrada.

De este modo, en los Centros de Toledo y de Las Palmas el funcionamiento del establecimiento daría lugar a que a mediodía existiera una población del orden de 800 a 1000 alumnos, mientras que por la noche el servicio de comedor sería utilizado solamente por los internos, en torno a 300 o 400. Por tanto, la mejor manera de resolver este problema consistía en organizar dos comedores, de los cuales se pudieran poner en funcionamiento tanto los dos como uno solo.

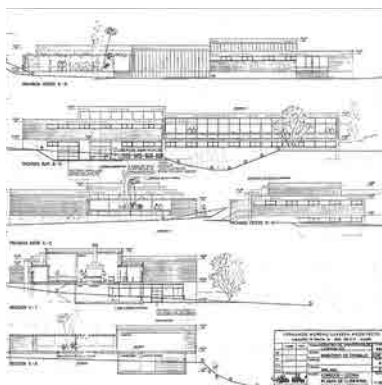
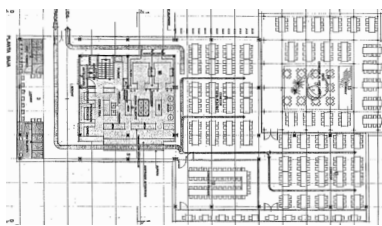


Fig. 66, Fig. 67 y Fig. 68 Pabellón de comedores-cocina del Centro de Málaga. Zona de autoservicio (arriba, fotografía de época), planta principal (centro) y alzados y secciones (abajo).

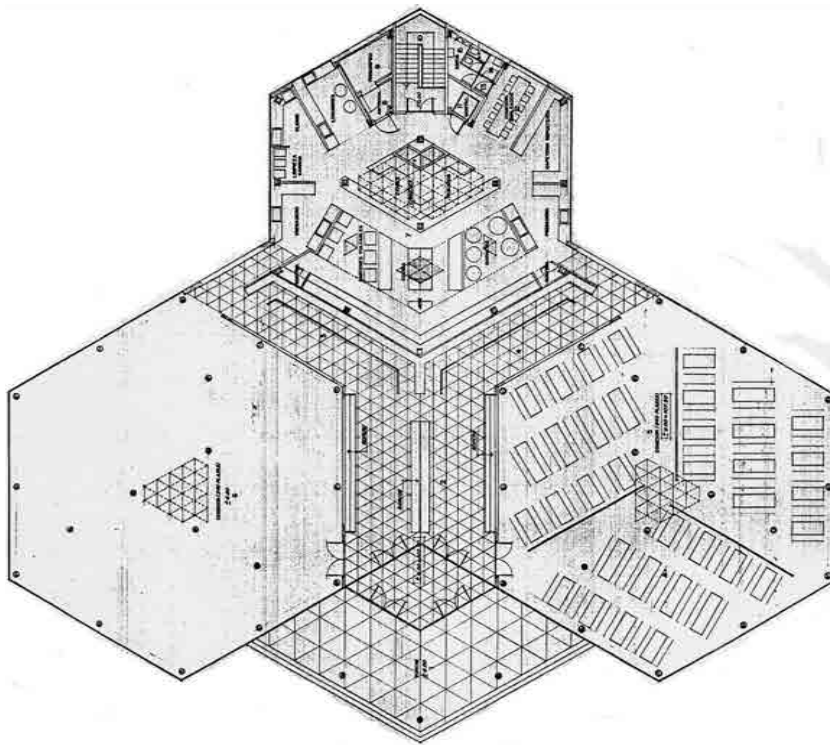


Fig. 69 Pabellón de comedores-cocina de los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas. Planta principal.

Asimismo, dado que se trataba de alumnos de entre 15 y 21 años, el régimen escogido sería el de autoservicio.

En ambos conjuntos, el acceso al pabellón de comedores se realiza a través de un porche con un vestíbulo cortavientos. Desde él se pasa a un amplio zaguán que se divide longitudinalmente en dos partes por medio de una cinta mecánica en la que los estudiantes depositarían sus bandejas una vez terminada la comida, conduciéndolas a la zona de office. Este zaguán serviría además para que los alumnos hiciesen cola en él sin perturbar el funcionamiento de la zona de comensales, dirigiéndoles una vez recogida su comida al acceso al comedor a través de la puerta más alejada de la entrada al edificio.

En este punto, cabe recordar que una de las obsesiones permanentes del Ministerio de Trabajo fue la de salvaguardar el Sistema de los conflictos estudiantiles que desde principios de los 60 se venían produciendo en la mayoría de centros educativos del país, especialmente en los de grado universitario. Esto derivó en un requisito a todos los proyectos de Universidades Laborales que se encargaron desde esos años, hasta el punto de condicionar su ordenación espacial para evitar en lo posible las concentraciones masivas de estudiantes.⁵²⁰

En consecuencia, se procuraba la fragmentación del colectivo en grupos de pequeño tamaño durante aquellas actividades que necesariamente implicaban la coincidencia de horarios para el conjunto de la población del centro, como los períodos de ocio y descanso en los edificios residenciales o las horas de las comidas. De este modo, cada uno de los dos comedores de estos dos conjuntos estaría dividido a su vez en tres zonas con una capacidad aproximada de 80 plazas cada una por medio de mamparas hasta el techo, de modo que los alumnos no se viesen todos a la vez.

De otro lado, la carpintería de las fachadas sería llevada hasta el suelo con el objetivo de obtener un efecto psicológico que acusase la diferencia entre los locales que podríamos llamar "normales" y estos de actividades especiales.⁵²¹ Por último, tras la zona de servicio se situaría



Fig. 70, Fig. 71 y Fig. 72 Pabellón de comedores-cocina del Centro de Toledo. Zaguán y vestíbulo (arriba), cinta mecánica (centro) y vista del interior del comedor (abajo). Fotografías de época.

⁵²⁰ Cfr. BRAVO BRAVO, Juan. *Op. cit.*, p. 541.

⁵²¹ Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo*.

la cocina, impedida de la vista desde los comedores.

Por su parte, en el Centro de Universidades Laborales de Vigo el bloque que acoge los comedores y la cocina forma parte del gran edificio poligonal que configura la zona común. Su forma en planta, previamente definida, entrañaba la dificultad de adaptar el programa a ella.⁵²²

En su nivel superior se sitúan los dos comedores, abiertos a Sur y con capacidad para 250 plazas cada uno, a los que se puede acceder de manera independiente desde sendos extremos del edificio. Desde el Oeste llegarían los alumnos a mediodía procedentes de la zona docente; mientras que por la noche la entrada se produciría desde las residencias, quedando la otra mitad del comedor cerrada.⁵²³

Entre ambos se sitúa la cocina, con cuatro barras de autoservicio dispuestas simétricamente, e iluminada cenitalmente por medio de claraboyas. A su vez, quedan conectados por medio de un corredor abierto a Norte por detrás de la cocina y por un espacio amplio abierto a Sur por delante de aquella. Asimismo, las zonas profundas de los comedores quedan iluminadas por sendos lucernarios corridos de sección trapezoidal que marcan la posición de ambas alas. Este nivel acoge también dos grupos de aseos en los extremos previendo el espacio necesario para la ampliación futura de los comedores, así como sendas escaleras de conexión de los distintos niveles.

Por otra parte, las dos fachadas del comedor reciben tratamientos diferentes. De un lado, la orientada a la plaza se ordena en base a un ritmo uniforme y continuo de huecos verticales y estrechos. De otro, en la opuesta, convexa, destaca la gruesa visera que la corona para su protección solar, así como su hueco intermedio corrido y continuo.

Memoria. Madrid: 1971: p. 26.

⁵²² Cfr. LÓPEZ CANDEIRA, José Antonio. *Proyecto Universidad Laboral de Vigo. Comedor-Cocina-Cafetería*. *Memoria*. Madrid: 1975.

⁵²³ Cfr. *Id.*, *íb.*

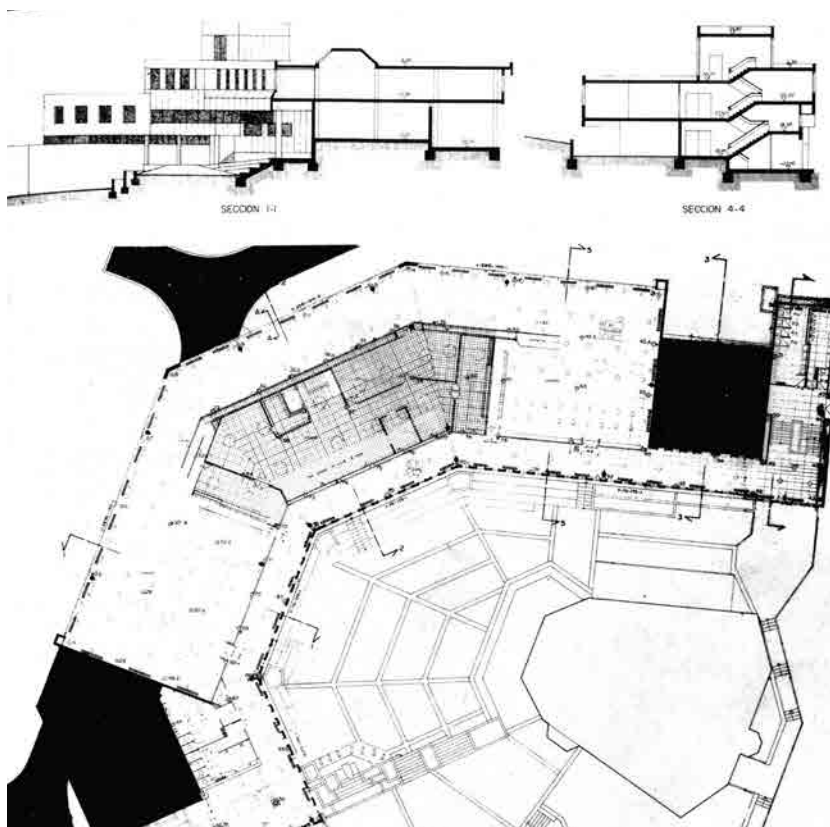


Fig. 73, Fig. 74, Fig. 75, Fig. 76 y Fig. 77 Edificio de comedores-cocinas y cafetería del Centro de Vigo. Vista general del edificio desde la plaza (arriba izquierda, fotografía actual), vista del interior de uno de los comedores (abajo izquierda, fotografía actual), sección por uno de los comedores (arriba centro), sección por las escaleras y aseos (arriba derecha) y planta superior (abajo derecha).



Fig. 78 Planta de la zona de comedores-cocina y cafetería del Centro de Almería.

Por último, también en el Centro de Universidades Laborales de Almería el comedor quedaría dividido en dos mitades, interponiéndose nuevamente entre ambas la cocina, que los serviría en régimen de autoservicio. El conjunto se sitúa al fondo del eje de acceso, tras la plaza central, de modo que uno de los comedores se abre al horizonte y al mar, mientras que el otro lo hace a un patio alargado que comparte con la cafetería. También aquí se construirían lucernarios para compensar las deficiencias de iluminación en las zonas más alejadas de la fachada, evitando así los excesivos contraluces y permitiendo utilizar estos espacios sin necesidad de luz artificial durante las horas de sol.

En definitiva, se ha podido comprobar cómo, en términos generales, los comedores serían proyectados prestando una gran atención a sus valores funcionales y de espacialidad, destacando en muchos de ellos las cuidadas soluciones diseñadas para su iluminación natural, a veces combinando ventanas en fachada y distintos tipos de lucernarios; el estudio de las circulaciones de los usuarios; o la relación de los comedores con sus zonas de servicio, es decir, las cocinas –y de éstas, a su vez, con sus espacios servidores-, a través de sugerentes organizaciones de oficinas. Estas piezas debían funcionar como auténticas máquinas complejas, eficaces para prestar servicio diario a la población de usuarios, lo que implicaba cuidar extremadamente sus diseños.

Asimismo destacan algunas de las soluciones generadas para fraccionar en cada caso la población de comensales en locales separados o incluso dentro de un mismo ámbito; así como, en los últimos centros proyectados, los sistemas previstos para optimizar estos espacios, bien duplicando su eficacia mediante el establecimiento de segundos turnos de servicio, o bien fragmentando su espacio total en varias unidades que podrían utilizarse de modo aislado o en conjunto.



Fig. 79 y Fig. 80 Zona de comedores-cocina y cafetería del Centro de Universidades Laborales de Almería. Vista del interior del comedor a través del ojo de buey de una de sus puertas de acceso (arriba, fotografía de época) y vista del interior de la cafetería y del patio lineal que la ilumina (abajo, fotografía actual).

2.4 ESPACIALIDAD E ILUMINACIÓN EN LOS TALLERES DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: DEL HANGAR AL AULA PRÁCTICA

La evolución del régimen formativo que dio origen a este peculiar sistema educativo que fueron las Universidades Laborales puede también registrarse a través del estudio de la transformación de concepto que sufrieron los espacios destinados a las enseñanzas prácticas en estos centros, es decir, los talleres.

Las grandes naves aisladas como hangares de los primeros proyectos, que en línea con la arquitectura industrial se manejaban entre amplios locales diáfanos cubiertos por cerchas de enormes luces y cubiertas en diente de sierra, comienzan con el paso de los años a aproximarse, tanto en distancia física como en dimensión, al resto del paquete de espacios docentes, domesticando su tamaño y su altura que empiezan a ser más parecidos a los de un aula especialmente equipada que a los de una nave industrial.

La necesidad de estos espacios quedaría recogida en la base 154 del *Estatuto de las Universidades Laborales* sobre "Talleres, laboratorios científicos y campos de experimentación agrícola", donde se indica que "en las Secciones de Formación Profesional y de Formación Técnica existirán todos los talleres necesarios para las enseñanzas de sus respectivos planes de estudios. [...] Se dotará también a cada Universidad Laboral de un taller de mecánica de precisión capaz de fabricar material científico para su utilización en la enseñanza y en la actividad investigadora".⁵²⁴

Asimismo en el *Plan Inicial de las Universidades Laborales para el curso 1956-1957*, en su artículo 22 sobre "Alumnos de aprendizaje profesional industrial", se recoge que "los trabajos prácticos se realizarán en los talleres profesionales [...]. Estos talleres estarán dotados suficientemente para que puedan trabajar en los distintos oficios 240 alumnos".⁵²⁵

Quizás por ser la primera Universidad Laboral, la más ambiciosa, y llamada a ser por mucho tiempo estandarte de esta red de centros creados para la formación profesional de los hijos de las clases trabajadoras, cabe empezar hablando de los talleres de la Laboral de Gijón.

Llama la atención que cuando Moya habla de ellos utiliza un lenguaje ingenieril, mientras que cuando lo hace del resto del edificio emplea términos de composición arquitectónica, como si aquellos le fueran de menor interés.

Es como si Moya considerara que estos no representan ningún valor arquitectónico tradicional, si bien él mismo expresaría que su aspecto exterior ofrece una imagen relacionada con la acumulación de bóvedas que se daba en las grandes termas romanas como las de Caracalla.⁵²⁶

Desde el punto de vista de su arquitectura industrial los talleres de la Universidad Laboral de Gijón presentan magníficas cualidades funcionales y estéticas, con unos accesos y comunicaciones cómodos tanto para profesores como para alumnos, así como para el traslado de materias primas, productos y desechos. A tal fin se disponen grandes portones en los muros Norte de las naves, implementados con una rampa y una galería que permiten además el acceso rodado a la superficie principal de trabajo. De otro lado, aprovechando la caída



Fig. 1 y Fig. 2 Vistas de las maquetas de reconstrucción de las Termas de Caracalla (arriba) y de las Termas de Dioclesiano (abajo).



Fig. 3 Talleres de la Universidad Laboral de Gijón. Fachada Norte o trasera con portones de servicio para el acceso de mercancías y maquinaria al plano de trabajo.

⁵²⁴ Consejo Técnico de Universidades Laborales. *Estatuto de las Universidades Laborales*. Madrid: Ministerio de Trabajo, 1956: p. 71.

⁵²⁵ Consejo Técnico de Universidades Laborales. *Plan Inicial de las Universidades Laborales para el curso 1956-1957*. Madrid: Ministerio de Trabajo, 1956: p. 27.

⁵²⁶ Cfr. MOYA BLANCO, Luis. *La obra arquitectónica del Orfanato Minero de Gijón*. Gijón: Fundación José Antonio Girón, 1948.

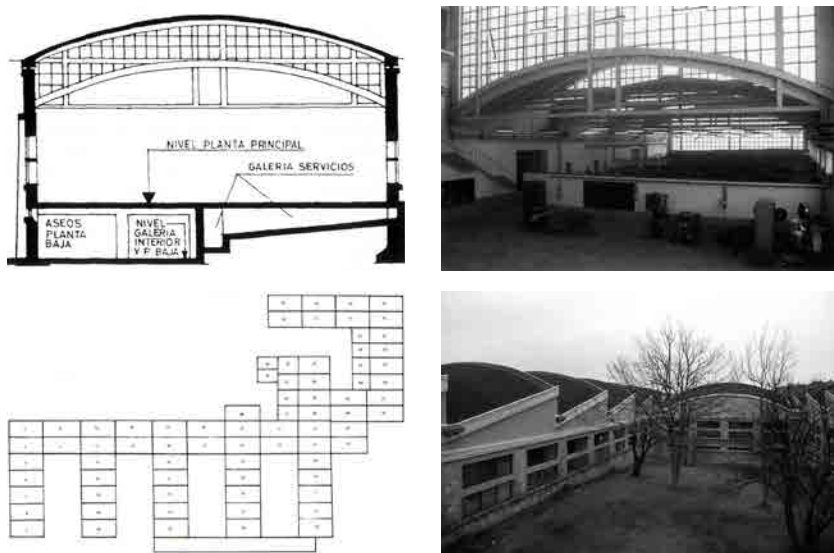


Fig. 4, Fig. 5, Fig. 6 y Fig. 7 Talleres de la Laboral de Gijón. Sección de una de las naves de borde (arriba izquierda), vista del interior (arriba derecha, fotografía de la década de los 80), esquema de agrupación de las naves en planta (abajo izquierda) y vista de uno de los patios (abajo derecha, fotografía actual).

natural del terreno se crearían semisótanos en los que se instalarían servicios higiénicos y vestuarios que sirven a los propios talleres pero también a las pistas deportivas.

Los talleres son concebidos como grandes espacios diáfanos, lugares de enseñanza dónde prima la vigilancia y el cuidado de los aprendices. Asimismo, la percepción desde dentro de ellos es la de estar a cielo abierto gracias a las cristalerías de los lucernarios en diente de sierra.

El conjunto queda compuesto por 76 unidades que configuran un total de once naves paralelas adosadas. Este adosamiento no es continuo sino que, en algunos lugares, se interrumpe para dejar espacios libres tratados como patios o jardines. La mayoría de estas unidades son naves de 19,2 m de luz —es decir, 8 módulos de 2,4 m— y 9,6 m de largo —4 módulos—; si bien en algunos casos estos presentan una anchura de 12 m —5 módulos—. También varía la altura de los espacios de trabajo entre los 6 m y los 12 m —2,5 y 5 módulos, respectivamente—.

Cada unidad se cimenta sobre zapatas de hormigón en masa sobre las que descansan soportes de hormigón armado o muros de mampostería de piedra caliza. Estos tienen en su zona baja, a la altura de la vista, ventanales corridos que permiten contemplar el paisaje en las naves exteriores, o los jardines y patios en las restantes. En ambos casos, los cerramientos están coronados por vigas de hormigón sobre las que descansan las bóvedas tabicadas de la cubierta. Éstas tienen un perfil parabólico y una generatriz inclinada, y se disponen en diente de sierra de manera que cada tramo recibe luz Norte por encima del tramo que le sigue, consiguiendo una iluminación uniforme.

Por su parte, las bóvedas tienen una flecha de 2,4 m, es decir, la dimensión del módulo. Se construyen con cuatro vueltas de rasilla, lo que supone un espesor aproximado de 20 cm, y una vuelta más en los arranques.⁵²⁷ De otro lado, cada unidad cuenta con cinco arcos de refuerzo contruidos en hormigón armado; y sendos tirantes de acero recubiertos del mismo material, suspendidos de la propia bóveda, que impiden la transferencia de los empujes horizontales propios de la estructura a los muros o soportes resistentes. A su vez, estos estribos se apoyan en carretones de acero fundido aptos para giro y deslizamiento.

⁵²⁷ Cfr. *Id.*, *ib.*

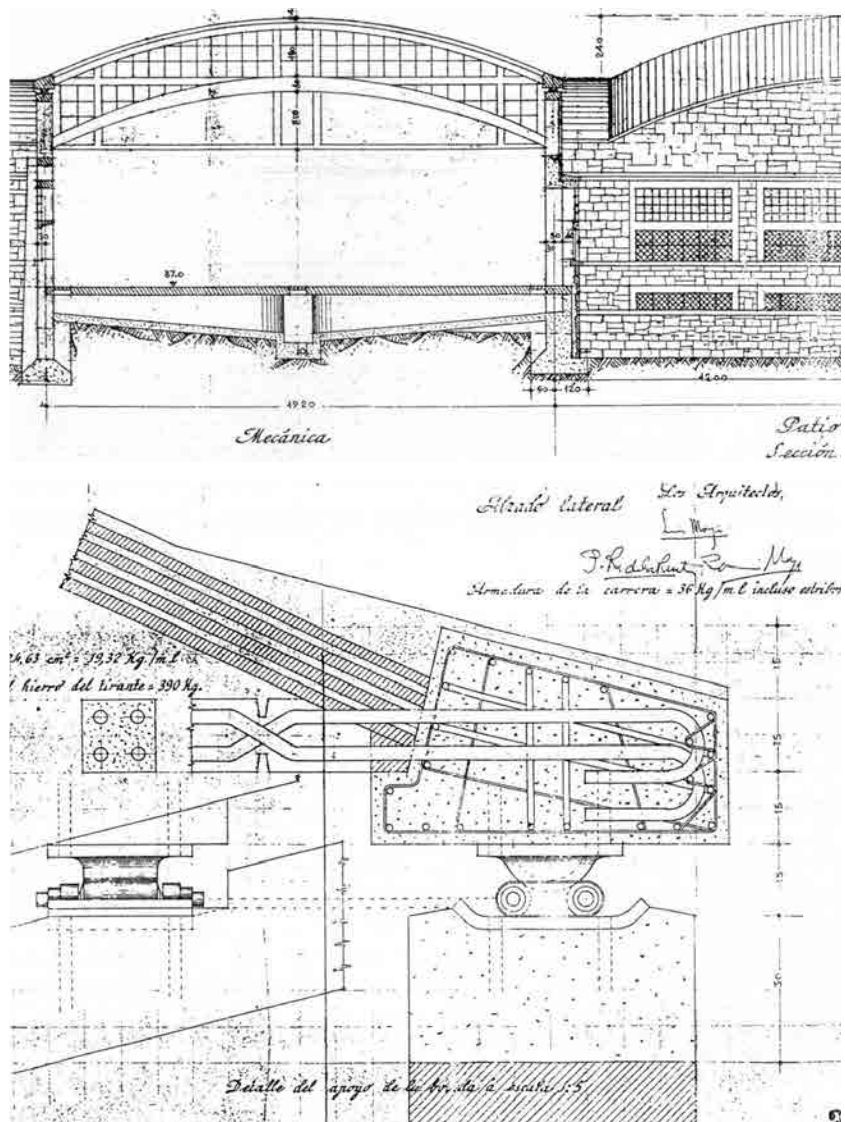


Fig. 8 y Fig. 9 Talleres de la Universidad Laboral de Gijón. Sección de una de las naves junto a un patio (arriba) y detalle del apoyo de la bóveda en el muro (abajo).



Fig. 10 y Fig. 11 Talleres de la Universidad Laboral de Gijón. Vista del interior (arriba, fotografía de época) y vista general de las cubiertas de las naves (abajo, fotografías).

Como declararía el propio Moya su construcción fue muy rápida: *“cada bóveda ha sido construida por cuatro cuadrillas, con seis peones para llevar el material, en siete días útiles de trabajo. Otro contratista prefirió hacerlo con dos cuadrillas y emplear 15 días de trabajo”*⁵²⁸

De otro lado, el confort térmico se consigue mediante la insuflación de aire caliente a través de galerías subterráneas que lo expulsan por toberas desde el suelo. Asimismo, para la ventilación se disponen partes practicables en las cristalerías en diente de sierra, así como paños oscilo-batientes en los ventanales corridos de los muros.

Sería ésta la única ocasión en la que los talleres se construirían anexos a la edificación principal, entendidos como una suma de células susceptible de extenderse en ambas direcciones, quedando libremente conectadas o divididas en su ámbito interior. Por su parte, los autores de los proyectos de Universidades Laborales inmediatamente posteriores, y también de algunos otros más tardíos, entenderían estos espacios como naves o hangares, a veces de colosal tamaño, que ocuparían una determinada posición en la ordenación del conjunto, ahora como pabellones independientes, aislados, aunque vinculados con el resto del programa a través de la estudiada zonificación.

⁵²⁸ Según testimonio de Luis Moya Blanco, recogido en: RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008: p. 80.

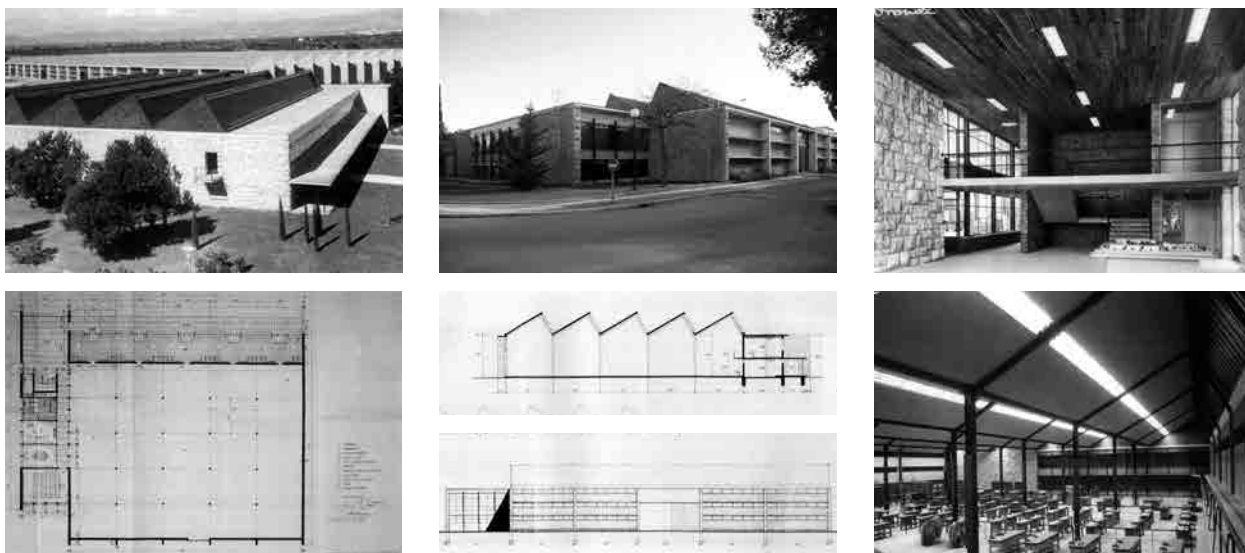


Fig. 12, Fig. 13, Fig. 14, Fig. 15, Fig. 16, Fig. 17 y Fig. 18 Taller de enseñanzas de formación “no vocacional” de la Universidad Laboral de Tarragona. Vista general del pabellón (arriba izquierda, fotografía de época), fachada trasera o de servicio y lateral (arriba centro, fotografía actual), vestíbulo (arriba derecha, fotografía de época), planta baja (abajo izquierda), sección transversal y alzado de la fachada trasera (abajo centro) y vista interior nocturna de la nave con iluminación artificial (abajo derecha, fotografía de época).

De este modo, en la Laboral de Tarragona, si bien ambos edificios de talleres son producto de una misma concepción, sistema constructivo e incluso acabados, se diferencian de modo fundamental en su tamaño y programa, ya que el menor de ellos –ocho veces más pequeño que el otro- se destina a las enseñanzas de formación “no vocacional”, antesala a los estudios que se cursarían en el mayor.

El taller de enseñanzas “no vocacionales” se sitúa en el extremo del eje que discurre tangente a la fachada del comedor y se orienta, como se ha dicho, siguiendo las mismas directrices que el resto de edificios que dan a la plaza central. Anexo a su esquina Norte, recogiendo las dos fachadas contiguas, se dispone un cuerpo de dos plantas en forma de L que alberga las aulas, despachos, almacenes y servicios. Asimismo en dicha esquina se sitúa el vestíbulo de acceso al edificio, en el que el muro de cierre de piedra contrasta con la cuidada fábrica de ladrillo del resto de paramentos.

De otro lado, la gran nave de talleres, con sus nueve crujías sucesivas, es posiblemente la pieza más moderna del conjunto.⁵²⁹ Se sitúa en la zona más alejada de las aulas con orientación estricta Norte-Sur, de modo que recibe luz Norte a través de su cubierta en diente de sierra. También abierto al Norte se dispone, recogiendo la longitud de casi 180 m de su fachada, el alargado volumen de dos plantas que alberga las aulas, despachos, almacenes y servicios de este pabellón, dividido en cinco secciones con sus respectivos vestíbulos a doble altura. Este cuerpo se construye en fábrica de ladrillo que se combina con elementos de acero, como las barandillas y zancas de escaleras, y las carpinterías.

Las cinco partes en que queda dividido el edificio longitudinal se corresponden con sendos cinco cuerpos en la nave. Estos, a su vez, cuentan con sus respectivos portones de servicio para entrada de materias primas y maquinaria que, desde la fachada Sur, conectan directamente con el área de trabajo.

Los talleres, por tanto, se formalizan mediante la repetición y agrupación de diferentes cuerpos edificados tipo, como ocurriría en el caso de Gijón, si bien aquí estos no son entendidos como células, sino como bandas equipadas.



Fig. 19, Fig. 20 y Fig. 21 Taller de la Universidad Laboral de Tarragona. Vista general de la fachada Norte del cuerpo de aulas o de acceso (arriba, fotografía actual), vista general de la fachada Sur de la nave o de servicio (centro, fotografía de época) y vista del interior de la nave (abajo, fotografía de época).

⁵²⁹ Cfr. MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 166.

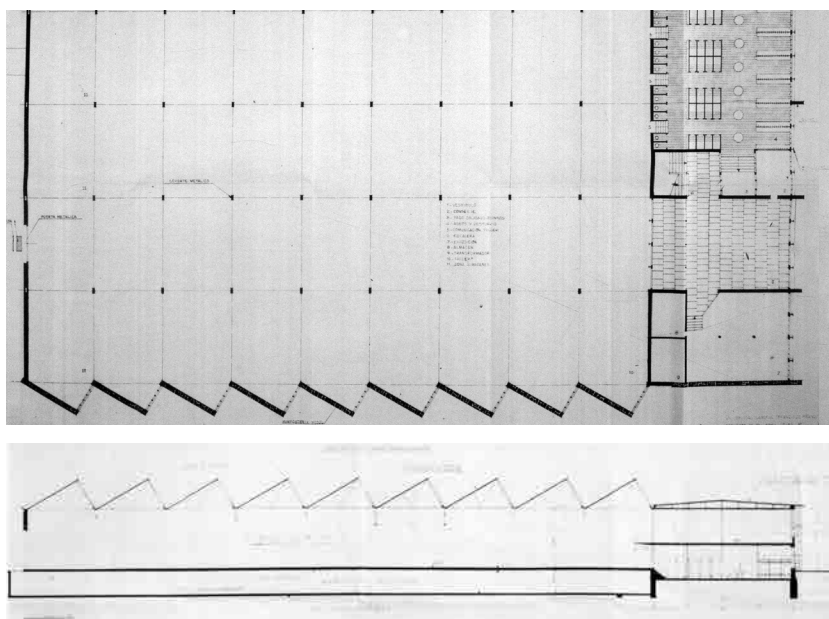


Fig. 22 y Fig. 23 Taller de la Universidad Laboral de Tarragona. Planta baja parcial en un extremo (arriba) y sección transversal (abajo) de la nave y del cuerpo de aulas.



Fig. 24 y Fig 25 Cerramiento lateral quebrado de la nave del taller de la Universidad Laboral de Tarragona. Vista de los tramos de muro (arriba) y de los tramos de carpintería (abajo). Fotografías actuales.

La gran nave de talleres se presenta como un enorme espacio diáfano resuelto mediante pilares de acero y lucernarios en diente de sierra bajo los que se desarrollan las prácticas de los diferentes oficios. A este gran espacio se abre un corredor que discurre por el primer piso del cuerpo de aulas y despachos, a modo de balcón, que permite además el control y la observación del taller. Asimismo, para acceder a la zona de trabajo y para salir de ella se haría obligatorio pasar por los vestuarios, dispuestos en el nivel inferior del volumen lineal anexo.

Por otra parte, la sección dentada de la cubierta se traslada a los cerramientos laterales permitiendo abrir las ventanas hasta la parte inferior, como continuación de los lucernarios. Estos fragmentos aislados de muro se revisten en sus dos facetas con sillares de grandes dimensiones de la misma piedra de Médol utilizada en otros edificios, perfectamente careados aunque aparentemente desbastados, lo que les confiere un aspecto arcaico y monumental que contrasta con la delicada carpintería metálica de los ventanales y la fragilidad del cristal. De otro lado, entre el zigzagueante cierre lateral de la nave y los testeros del edificio lineal se disponen sendos murales cerámicos.

Este recurso de fragmentar las fachadas laterales, unido a los parteluces de la fachada Sur y a los vestíbulos que pautan la fachada Norte, parece pretender camuflar la envergadura real del edificio, evitando presentarlo como una colosal nave.⁵³⁰

De otro lado, el gran pabellón de talleres se configura como un complejo entramado de servicios e instalaciones en el que todos los elementos —puertas, aseos, aulas, corredores, lucernarios, luces de pilares— se relacionan en un impecable orden, discurriendo en el subsuelo galerías de servicio de dos tipos:⁵³¹ una de mayor ancho por debajo del edificio de cabecera; y otras cinco más estrechas que surgen de aquella y conducen a todos los puntos de suministro de energía eléctrica e iluminación del taller, utilizando los propios pilares que sostienen la cubierta.

Por su parte, la iluminación artificial se consigue mediante bandas de fluorescentes dispuestas en la dirección de los dientes de sierra sobre pantallas de espejos, de modo que éstas aumentan su capacidad lumínica.

⁵³⁰ Cfr. *Id., íb.*, p. 168.

⁵³¹ Cfr. *Id., íb.*

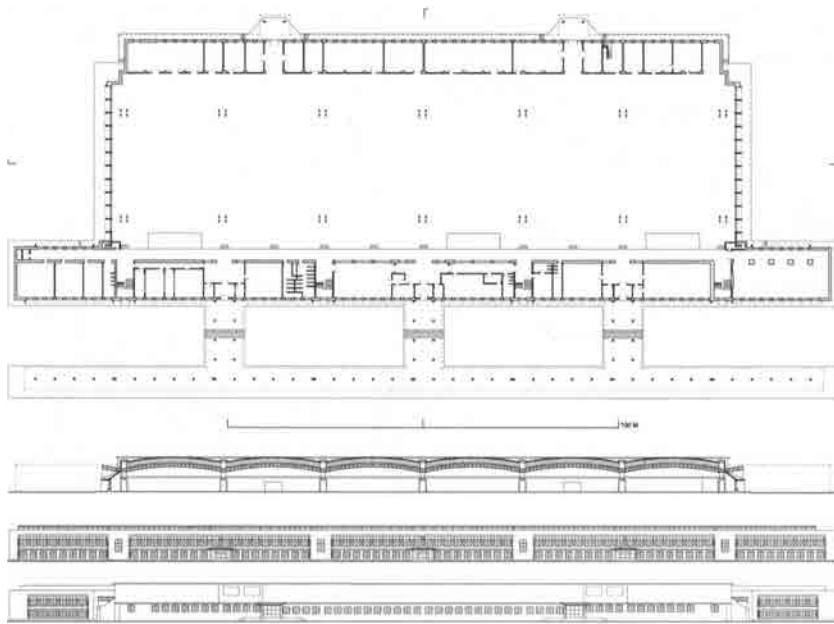


Fig. 26, Fig. 27, Fig. 28 y Fig. 29 Nave I de talleres de la Universidad Laboral de Sevilla. De arriba a abajo: planta baja, sección longitudinal, alzado de la fachada delantera o del cuerpo de aulas y alzado de la fachada trasera o de servicio.

También, como se ha dicho, los talleres de la Universidad Laboral de Sevilla ocuparían una posición periférica en una ordenación que toma como centro el gran edificio articulado. También en este caso se plantean dos, uno mayor, llamado “Nave I”, y otro de menores dimensiones denominado “Nave II”. Ambos se orientan en su eje longitudinal en dirección aproximada Este-Oeste, de modo que sus lucernarios en diente de sierra se abren a Norte.

Accesibles desde una calle común a través de sendas pérgolas, contarían además con un acceso de vehículos para transporte de materias primas y productos manufacturados. Estas pérgolas, más que para el paseo, son pensadas como líneas de sombra donde aparcar las bicicletas. Se trata de marquesinas sustentadas por una línea de pilares en el eje desde las que parten ramales hacia cada una de las puertas de acceso a las naves, reservando la central a los profesores.⁵³²

La Nave I, con sus casi 15000 m² de superficie, se relaciona con las mejores obras de Jean Prouvé como su imprenta en Tours (1950), con Eduardo Torroja y su cubierta de chapa ondulada en el Hangar en Cuatro Vientos (1949), o con los ámbitos industriales y catedralicios de Miguel Fisac.⁵³³ Ésta queda contenida entre dos prismas de modo similar a como ocurre en Tarragona: uno alargado de dos plantas que contiene las aulas, despachos y servicios; y otro más corto en el que se sitúan los cuartos de máquinas, recintos de instalaciones y salas de carga y descarga.

El pabellón de aulas, de extraordinaria longitud –más de 200 m-, exacerba su linealidad con las viseras de los huecos, inútiles a Norte, y por medio del infinito lucernario que lo corona. Por su parte, las aulas, utilizadas casi siempre como salas de Delineación, ocupan la planta alta de la pastilla. Éstas se orientan a Norte y están iluminadas, además de por la fachada, por medio del citado lucernario, como el que aparece en algunas de las propuestas al concurso nacional de Institutos Laborales, en algunas arquitecturas nórdicas docentes de Arne Jacobsen como la escuela pública de Munkegårds (1951-1958) o la de Teestrup (1954), o en el taller de la Maison Planeix de Le



Fig. 30 Pérgola de conexión con los talleres de la Laboral de Sevilla.



Fig. 31, Fig. 32 y Fig. 33 Vistas del interior de la Nave I de talleres de la Laboral de Sevilla (arriba), de la Imprenta en Tours (centro) y del Hangar en Cuatro Vientos (abajo). Fotografías de época.

⁵³² Cfr. PARRABANÓN, José Joaquín. “Pesquisas sobre la Universidad Laboral de Sevilla: apología, vigencia y ruina. Sevilla: *Revista de Historia y Teoría de la arquitectura*, nº 8 (2006): p. 126.

⁵³³ Comparativas realizadas en: *Id., ib.*, p. 123.

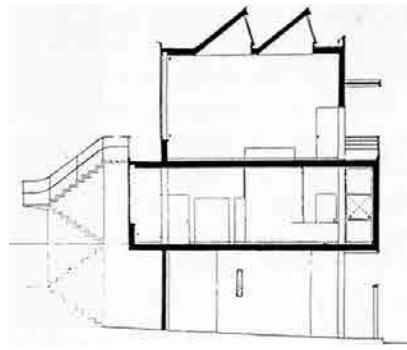


Fig. 34, Fig. 35 y Fig. 36 Lucernario sobre la cubierta del cuerpo de aulas de la Nave I de talleres de la Universidad Laboral de Sevilla (izquierda, fotografía actual), vista del interior de un aula de la escuela en Munkegårds de Arne Jacobsen, 1951-1958 (centro, fotografía de época) y sección de la Maison Planeix de Le Corbusier, 1927 (derecha).



Fig. 37 y Fig. 38 Vista del interior de la Nave I de talleres de la Universidad Laboral de Sevilla (izquierda) y vista del interior de los Talleres Ferroviarios en Bagnaux de Eugène Freyssinet, 1928 (derecha). Fotografías de época.

Corbusier (1927).⁵³⁴ Hacia la nave, la planta superior de este pabellón se abre a modo de pasillo en voladizo, como en Tarragona, para la mejor vigilancia y control de los alumnos en formación. De otro lado, en la planta baja se situaron los accesos, vestuarios, aseos, salas de profesores y de prácticas, laboratorios y archivos.

La enorme nave diáfana de trabajo, de 45 x 165 m, se construye con siete vigas-cajón ortogonales al pabellón de aulas, sustentadas cada una por dos enormes soportes cuadrúpedos. Sobre ellas se apoyan inmensas cerchas curvilíneas de seis tramos en arco de directriz parabólica con sus extremos en ménsula, definiendo una cubierta dentada y translúcida relacionada con la de los Talleres Ferroviarios en Bagnaux, obra de Eugène Freyssinet (1928).⁵³⁵

Para la construcción de las naves⁵³⁶ se emplearon perfiles de acero en los soportes, las cerchas, las vigas y las correas, arriostando el gran mecano en el perímetro con la estructura de hormigón de los edificios auxiliares. De otro lado, la pastilla de aulas se resuelve con dos pórticos paralelos a fachada y forjados de losas armadas en los que se dejan previstos los cajeados para luminarias, y los huecos para lucernarios y pasos de instalaciones. Debido a las luces de casi 13 m las vigas son de descuelgue, asomando su canto por la cara inferior del primer forjado y emergiendo en la cubierta, sirviendo de apoyo al doble tablero de rasillas que formaliza la terraza transitable dominada por el lucernario.

En otros conjuntos los talleres se materializarían también como naves exentas, aunque de una escala mucho menor, lejos ya de los grandes hangares industriales que caracterizaron las primeras implantaciones. Se trata de pabellones que se fragmentan interiormente en espacios menores, aproximándolos a su entendimiento como grandes aulas prácticas, al margen de los colosales ámbitos diáfanos de producción construidos en los primeros centros.

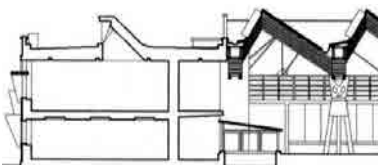


Fig. 39 y Fig. 40 Cuerpo de aulas de la Nave I de talleres de la Laboral de Sevilla. Sección transversal (arriba) y vista parcial de su fachada Norte o de acceso (abajo, fotografía actual).

⁵³⁴ Comparativas realizadas en: *Id.*, *ib.*

⁵³⁵ Comparativa realizada en: *Id.*, *ib.*, p. 124.

⁵³⁶ Cfr. *Id.*, *ib.*, pp. 127-128.

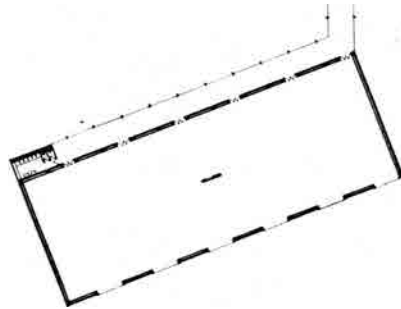


Fig. 41 y Fig. 42 Talleres de la Universidad Laboral de La Coruña. Vista del interior con los lucernarios lineales (izquierda, fotografía actual) y planta (derecha).

De este modo, en la Universidad Laboral de La Coruña los pabellones de talleres serían pensados en base a una matriz modulada, así como valorando su fácil conexión con el resto de espacios docentes que se realizaría a través de galerías cubiertas. Por otra parte, fueron premisas básicas para su diseño conseguir una amplia capacidad, así como la necesaria diafanidad. Asimismo, a fin de conseguir el nivel adecuado de iluminación, sus cubiertas plegadas de grandes luces se resuelven con secciones de hormigón armado a modo de alas de gaviota que se apoyan en soportes metálicos dejando entre cada dos de ellas lucernarios que consiguen un reparto uniforme de la luz.

Por su parte, en el Centro de Orense el pabellón exento de los talleres se sitúa al final de la zona docente, conectado a ella a través de una escultórica pasarela de acero elevada del terreno por medio de vigas aligeradas. La nave queda cubierta, como era aconsejable para este tipo de espacios de trabajo, por una estructura con sección en diente de sierra orientada a Norte.

De otro lado se sitúan dos conjuntos, obra de los mismos arquitectos del proyecto coruñés, en los que el ámbito de los talleres es entendido como una pieza más del puzzle compacto que configura la planta de sendos edificios. Se trata de las Laborales de Cáceres y de Huesca. En ambos casos los talleres se sitúan bajo una gran nave diáfana, también con cubierta en diente de sierra, susceptible de ser dividida según las necesidades.

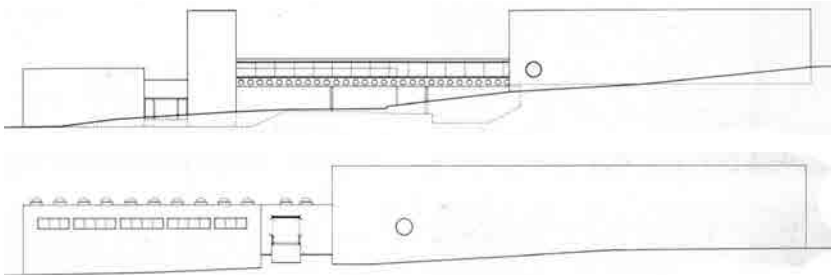


Fig. 43, Fig. 44, Fig. 45 y Fig. 46 Talleres del Centro de Orense. Alzado lateral (arriba), alzado principal (centro) y vistas de la pasarela de conexión (abajo, fotografías actuales).



Fig. 47 Vista del interior de los talleres de la Laboral de Huesca. Fotografía actual.

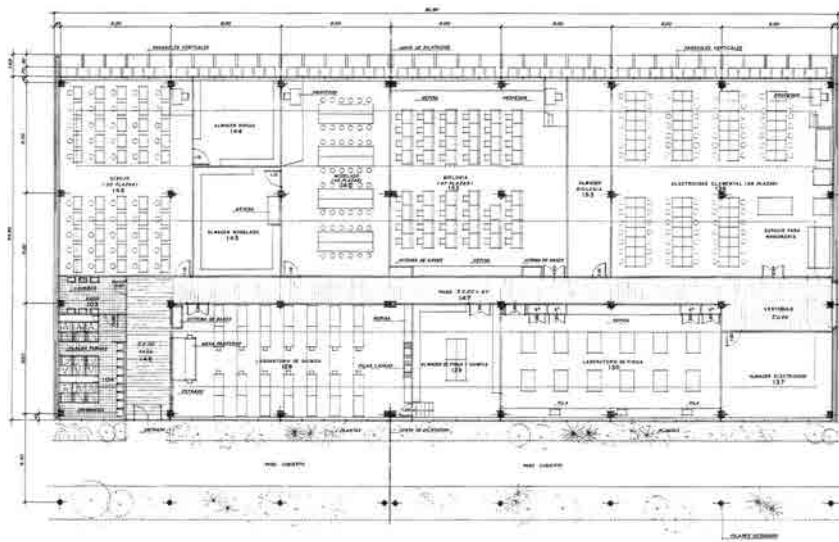


Fig. 48 y Fig. 49 Talleres del Centro de Cheste. Fachada Sur (izquierda, fotografía actual) y planta (derecha) de uno de los edificios.



Fig. 50, Fig. 51 y Fig. 52 Ministerio de Educación y Salud en Río de Janeiro de Óscar Niemeyer, 1936-1942 (arriba); Obra do Berço en Río de Janeiro de Óscar Niemeyer, 1937 (centro); y Garaje Nacional en México D.F. de José Villagrán, 1948 (abajo).

Estas referencias fabriles ya habrían sido usadas en 1950 por Alejandro Allanegui en su Instituto Laboral de Tarazona (Zaragoza) o por Miguel Fisac en el suyo para el concurso nacional de 1954.

En base ahora a presupuestos totalmente distintos, quizás por las cortas edades de los muchachos que habrían de formarse en ellos, los pabellones de talleres —y laboratorios— del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste se plantean como aulas de gran capacidad para la realización de los ejercicios prácticos que orientarían a los niños hacia una especialidad, fundamentalmente industrial, a cursar en alguno de los otros centros del Sistema.

Se trata de cuatro edificios que se sitúan por delante de los de aulas, a una cota inferior. Dispuestos simétricamente a cada lado del edificio departamental, los dos situados al Este se destinarían a los alumnos de segundo curso, siendo un poco más grandes; y los dos al Oeste a alumnos de primer año.

El acceso a cada uno de estos bloques se realiza desde un paso cubierto en su cara Norte, que los ata y a su vez conecta con los aularios. Por su parte, las fachadas a Sur quedan protegidas del sol con un sistema de parasoles verticales y horizontales. Éstas se dividen en dos planos: el de la carpintería, independiente de los pilares; y, separado de éste, un segundo plano formado por quitasoles verticales de ladrillo visto que soportan entre sí tres filas de cuatro parasoles horizontales cada una, realizados en hormigón armado visto y dispuestos en diagonal de acuerdo con el estudio de soleamiento.

Se trata de la misma solución utilizada por Lucio Costa en el Ministerio de Educación y Salud de Río de Janeiro (1936-1942), por Niemeyer en la Obra do Berço en la misma ciudad (1937) o por José Villagrán en el Garaje Nacional en México D.F. (1948).⁵³⁷

De otro lado, dada la profundidad de estos pabellones, se decidió dotarlos de tres lucernarios lineales abiertos a Norte y a Sur, protegidos en esta última orientación con el propio voladizo de su cubierta.

⁵³⁷ Comparativas realizadas en: JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969*. Fernando Moreno Barberá. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 85.

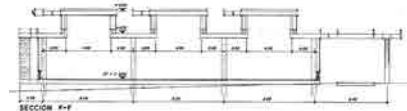


Fig. 53 y Fig. 54 Talleres del Centro de Cheste. Vista lateral (izquierda, fotografía actual) y sección transversal (derecha) de uno de los pabellones.

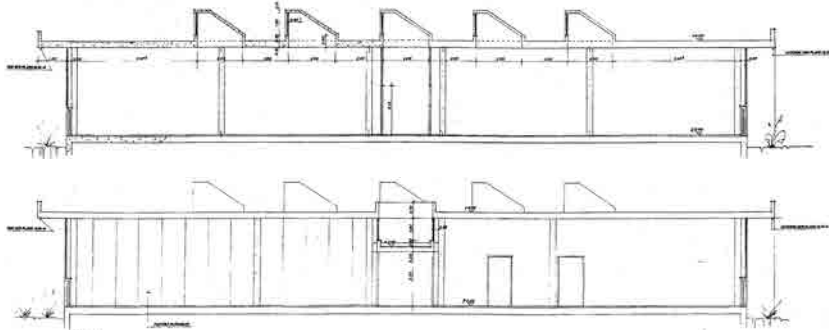


Fig. 55, Fig. 56, Fig. 57 y Fig. 58 Talleres del pabellón de Formación Profesional del Centro de Málaga. Vista de los lucernarios en la cubierta del edificio (arriba izquierda), vista de un lucernario desde el interior (arriba derecha) y secciones transversales del pabellón, por los talleres (centro) y por el pasillo central (abajo). Fotografías actuales.

En último lugar se distingue un grupo de centros en los que los talleres se convierten en espacios integrados en los aularios de sus zonas docentes, adquiriendo la dimensión de un aula equipada con mobiliario y aparatos específicos para las clases prácticas.

De este modo, en el Centro de Málaga los talleres quedarían incorporados al pabellón de Formación Profesional. Los numerosos lucernarios abiertos a Norte que tapizan la cubierta del edificio desvelan el uso práctico dado a sus aulas-taller, permitiendo una iluminación abundante y homogénea que da lugar a espacios de trabajo sin sombras. Además se baja la cota del techo del corredor central generando una entrada de luz rasante lateral en los talleres.

Asimismo destacan las soluciones de iluminación cenital diseñadas para los talleres de Almería; o la plástica sección de los lucernarios de los Centros de Lardero y de Albacete que, con su forma de cuña, consiguen una máxima iluminación de los espacios interiores aprovechando la luz natural.



Fig. 59 Distintos tipos de lucernarios en un taller del Centro de Almería (izquierda, fotografía actual). **Fig. 60 y Fig. 61** Talleres del Centro de Lardero. Sección longitudinal (arriba derecha) y vista aérea de los talleres (abajo derecha, fotografía de época).

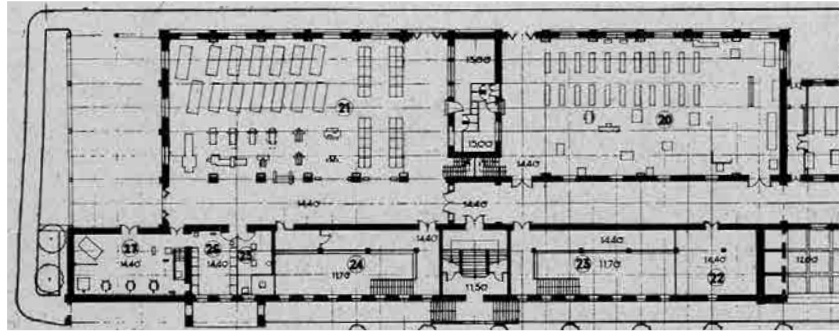


Fig. 62 y Fig. 63 Talleres de la Universidad Laboral de Zamora. Vista del interior (izquierda, fotografía actual) y planta baja (derecha).

Un caso particular dentro de aquellos centros en los que los talleres fueron dispuestos integrados en el propio edificio, es decir, que no se aislaron en naves o construcciones específicas, es el de la Universidad Laboral de Zamora. Aquí, estos, aún cubiertos con las características bóvedas de rasilla –atirantadas por cables metálicos vistos- profusamente utilizadas en este edificio y en su hermano mayor en Gijón, si tendrían la escala en planta y en sección de una auténtica construcción fabril.

En Zamora, los talleres se situarían en el extremo Sur del pabellón de internos, contando con un acceso directo para camiones desde la calle a su espalda. Algunos de ellos se dispusieron ocupando las dos plantas de esta parte del edificio –los espacios de trabajo en el nivel inferior y las aulas en el superior-, mientras que otros lo harían utilizando la doble altura.

En definitiva, se ha podido comprobar cómo en la arquitectura a veces industrial de estos pabellones o ámbitos la luz es considerada siempre un elemento fundamental, acaso el más importante material de proyecto, ofreciendo en muchas ocasiones bellísimas soluciones de lucernarios que constituyen un auténtico catálogo de opciones de iluminación cenital con las que resolver los talleres y espacios para las enseñanzas prácticas de estos establecimientos docentes.

2.5 SENSIBILIDAD MODERNA O TRADICIÓN RENACENTISTA EN LOS CONVENTOS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: LOS CASOS DE GIJÓN Y ZAMORA

Como se ha explicado anteriormente, la dirección educativa de las primeras Universidades Laborales recaería sobre determinadas órdenes religiosas, es decir, una comunidad de padres reverendos que viviría plenamente integrada con los muchachos internos. Por otra parte, los servicios domésticos de cocina, limpieza, lavandería y costura serían encargados a diversas congregaciones de monjas que residirían en clausura, aisladas en sus propios conventos.

Asimismo en el *Plan Inicial de las Universidades Laborales para el curso 1956-1957* se indica que “en el caso de que la Universidad esté encomendada a una comunidad religiosa se dispondrá de un convento-residencia para el personal docente, así como otro de religiosas, si han de ser utilizadas para servicios domésticos”.⁵³⁸

De este modo, en la Universidad Laboral de Gijón el volumen próximo a la sensibilidad moderna que es el convento de las hermanas clarisas, encargadas de la atención de los servicios generales, se situaría anexo al pabellón de la residencia de estudiantes, al Oeste del conjunto. Se conecta a ella a través de un pabellón de enlace de tres plantas, de modo que su nivel inferior queda abierto para el paso de vehículos al otro lado, mientras que los dos superiores son los que permiten la conexión peatonal interior. Se trata de un proyecto realizado por el matrimonio compuesto por María Juana Ontañón y Manuel López Mateos, que entonces trabajaban en el estudio de Luis Moya Blanco.

El edificio se configura como un pabellón anular de planta circular y cuatro pisos, organizado en torno a un claustro. En sus caras abiertas a Oeste y a Sur dos alas se despliegan como prolongaciones de las fábricas de las residencias que vinieran a atravesar el recinto conventual. Por su parte, un cuerpo con planta a modo de dos círculos solapados se adosa exteriormente a su diámetro Noroeste, insinuando una capilla que finalmente no sería construida.

De otro lado, hacia el Suroeste el patio central de este pabellón se abre al exterior dando lugar a un doble arco de esbeltas columnas coronado por la continuación del anillo de cubierta. Asimismo en su cara Sureste el cuerpo inferior se amplía situando en su centro la portada independiente de acceso al convento.

En la composición de la fachada destaca la distribución de pequeños huecos circulares que dibujan una malla siguiendo el trazado de la escalera, de modo que el muro sólo es macizo allí dónde debe recibir la zanca de aquella. Por último, el pabellón y la huerta conventual quedarían encintados por un plástico muro ondulado.

También en la Universidad Laboral de Zamora las monjas habitarían un edificio aislado, si bien en esta ocasión éste adopta la forma y estructura de un tradicional convento castellano.

De este modo, “para atender los servicios de ropería de la *Fundación San José, en Zamora, [...] se acordó construir al lado de dicho Centro un convento para religiosas clarisas, con las instalaciones adecuadas.*

Tal comunidad religiosa había de proceder de un antiguo convento existente en la ciudad, y que había de demolerse. Aunque este edificio carecía de valor artístico e histórico, se puso especial esmero en conservar cuantos elementos pudieran aportar un calor de tradición o alguna utilidad práctica. Entre los primeros se encontraban

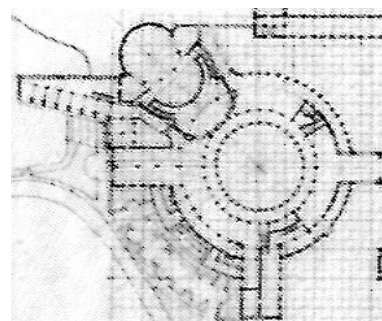


Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3 y Fig. 4 Convento de religiosas clarisas de la Universidad Laboral de Gijón. De arriba a abajo: vista aérea del edificio (fotografía de la década de los 80), planta baja, vista de la fachada de la escalera y del puente de conexión con el pabellón de servicios (fotografía actual) y vista desde la torre del Centro (fotografía de época).

⁵³⁸ Consejo Técnico de Universidades Laborales. *Plan Inicial de las Universidades Laborales para el curso 1956-1957*. Madrid: Ministerio de Trabajo, 1956: p. 40.

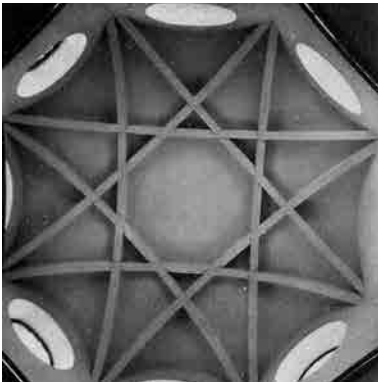
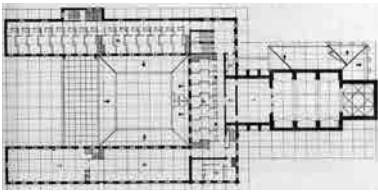


Fig. 5, Fig. 6, Fig. 7, Fig. 8 y Fig. 9 Convento de religiosas clarisas de la Universidad Laboral de Zamora. De arriba a abajo: vista parcial de la fachada Sur, planta baja, planta primera, bóveda de la capilla y refectorio. Fotografías de época.

las portadas de la Capilla y reglar, el retablo y altares, la imaginería y, en fin, diversos restos arquitectónicos aparecidos en la demolición, que se hallaban embebidos en las fábricas, a título tan solo de material resistente. Realmente, bien poca cosa para el volumen del edificio demolido. Entre estos elementos cuya conservación aconsejaba su utilidad figuró el sillarejo de arenisca, suficiente para realizar todos los muros exteriores del nuevo convento.

Se hizo un estudio profundo sobre la vida conventual de esta muy estrecha Orden Franciscana. De la Santa Regla y Constituciones fueron extraídos con minuciosidad cuantos puntos de vista podían afectar al trazado. Las conversaciones con la comunidad nos permitieron definir escrupulosamente los diversos órganos funcionales. Ni interesaba el asombro del exterior ni preocupaba la crítica. Interesaba tan solo crear la atmósfera adecuada para la mística vida que había de enmarcarse.

El trazado se hizo alrededor de un pequeño claustro cerrado que, ligado por galería a la Capilla y Coro, había de servir para los desfiles procesionales. Como el culto principal es el interior, la Capilla se trazó pequeña, y sus líneas se inspiraron en las de la antigua, aunque se trató de conseguir mayor solemnidad. El Coro bajo, por el contrario, se proyectó amplio y confortable. Es la pieza dónde la comunidad puede decirse que pasa y eleva su vida. La sala capitular, por su escaso uso, se fundió con el locutorio interior de honor. El refectorio, noble y severo. En él se habla muy poco y se come menos, pero se reza mucho. La recreación, sencilla, es la pieza donde, entretenidas con sus labores, pasan las monjitas sus ratos de solaz.

La sacristía interior, con capacidad para alojar los ornamentos y útiles de culto; la exterior, pequeña y adecuada para el revestimiento. Ambas unidas por un tornito pasa-cálices y un cómodo pasa-ornamentos.

Las celdas se desarrollan en el ángulo Mediodía-Saliente, y van organizadas como agrupación de rincones, propicios a la vida de recogimiento. Sus ventanas, cerradas hacia abajo por celosía, que se rasga en su parte superior para incorporar al ambiente el cielo azul de Castilla, tan propicio a la meditación.

Las instalaciones, en general, se han resuelto de acuerdo con los avances de la técnica; pero con gran respeto a las prescripciones litúrgicas y a la tradición secular de la Iglesia. Se han colocado abundantes cuartos de baño perfectamente dotados, calefacción por agua caliente, instalaciones mecánicas de lavado, secado y planchado, etc.; pero se ha conservado el "sistema de señalización acústica" por campanitas, tan enraizado con la vida conventual. Para los usos litúrgicos se ha proscrito en absoluto la instalación eléctrica.

La construcción del edificio se ha realizado a base de estructura vertical de mampostería y sillarejo, y la horizontal de elementos aislados de hormigón armado y bóvedas tabicadas. Las cubiertas, también a base de bóvedas tabicadas.

La decoración está realizada a base de mostrar la estructura resistente proyectada dentro de este fin, por lo que no se ha hecho uso de escayolas y demás elementos superfluos".⁵³⁹

En definitiva, y curiosamente, los dos únicos conventos del conjunto de Universidades Laborales, proyectados de manera casi simultánea y enmarcados en obras encargadas a unos mismos arquitectos, responden a principios compositivos completamente diferentes: uno, de fuerte sensibilidad moderna, el de Gijón, cuyo diseño sería realizado por unos jóvenes arquitectos, paradójicamente al cobijo del maestro Luis Moya; y otro próximo a la tradición renacentista, el de Zamora, cuya responsabilidad proyectual parece recaer sobre el arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente.

⁵³⁹ MOYA BLANCO, Luis et al. "Convento para religiosas clarisas, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): pp. 57-64.

2.6 RACIONALISMO ARQUITECTÓNICO Y FUNCIONALIDAD EN LAS GRANJAS AGRONÓMICAS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES DE GIJÓN Y ZAMORA

Tal y como se ha explicado con anterioridad, las granjas agronómicas constituyeron una parte fundamental en los programas de las primeras Universidades Laborales dado que debían colaborar al sostenimiento parcial de los establecimientos con la producción de alimentos de primera necesidad destinados a su consumo o a su venta. Aunque ésta era la idea original, como es sabido, solamente los primeros centros, los construidos bajo el mandato de Girón, contarían con una de estas instalaciones —es decir, Gijón, Zamora, Tarragona, Sevilla y Córdoba—. De otro lado, la Universidad Laboral de Cáceres, construida a mediados de la década de los 60, también contaría con una granja, si bien ésta pronto caería en desuso.

En la Universidad Laboral de Gijón la explotación agronómica se situaría sobre los terrenos de la llamada Granja Llorea, una finca anexa a la que ocuparía el edificio principal que alcanzaba las 125 ha.⁵⁴⁰ Esta granja nunca llegaría realmente a entrar en funcionamiento. El objetivo de la compra de tal cantidad de terreno era doble: de un lado, dotar a la institución del respaldo económico que le proporcionaban estos bienes inmuebles y las industrias que se montarían sobre ellos, y de otro, proporcionar a la población del Centro el sustento necesario sobre el propio lugar.

Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, junto al ingeniero agrónomo Ignacio Chacón, proyectaría la primera fase del complejo, la granja agronómica, fechada en junio de 1946. Su realización comenzó por la determinación de las necesidades de productos alimenticios para los 1200 habitantes previstos⁵⁴¹ pues, tras la Guerra, a través de su padre, ingeniero militar, De la Puente habría adquirido la consciencia de que lo fundamental para el funcionamiento de una Institución, más de este tipo, era la garantía del suministro de alimentos.

“El primer encargo para selección de los terrenos y de la primera fase del proyecto constructivo, correspondiente a la Granja Agronómica, tuvo que ser en 1945 y se realizó al Servicio Militar de Construcciones del Ministerio del Ejército, recayendo el encargo en el arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, que había entrado a trabajar allí en agosto de 1945.

Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente recibió el encargo del Patronato José Antonio Girón directamente del Sr. Pinilla para proyectar la “Institución de Formación Profesional y Social José Antonio Girón” en Gijón, Asturias. Eligió los terrenos con el Patronato, algunos de los cuales se compraron y otros se expropiaron con posterioridad, levantó los planos del terreno, y con la colaboración del ingeniero Ignacio Chacón, proyectó y dirigió la primera fase de la Granja Agronómica, presentada en junio de 1946.

Según consta en la memoria del Proyecto que se presenta para concurso con fecha 20 de junio de 1946 y que firman el ingeniero agrónomo Ignacio Chacón y el arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, se trata de dotar a la Fundación con valores permanentes representados por la riqueza de los terrenos e industrias montadas sobre la base de la explotación de las mismas, así como por los bienes inmuebles y muebles que constituirían la Fundación.

⁵⁴⁰ Cfr. RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008: p. 43.

⁵⁴¹ Cfr. RODRÍGUEZ Y ALONSO DE LA PUENTE, Pedro (arquitecto) e Ignacio Chacón (ingeniero agrónomo). *Primer proyecto: Granja Agronómica*. Madrid: 20 de junio de 1946. (Documento elaborado por Belén Rodríguez Nuere, arqueóloga e hija del arquitecto, a partir de la información extraída de dicha memoria, la cual conserva en su haber).



Fig. 1 y Fig. 2 Granja agronómica de la Universidad Laboral de Gijón. Vista general de sus instalaciones desde la torre del Centro (izquierda, fotografía actual) y dibujo de perspectiva del proyecto (derecha).

Sobre la base de 1200 personas que vivirían en la Fundación, 1000 educandos y 200 educadores, se consideró que debían encontrar sobre el terreno en explotación la producción necesaria para el sustento. Así resultó la necesidad de dotar a la institución con terrenos agrícolas y como consecuencia obligada crear una Granja Agronómica, que a la par que explotara al máximo rendimiento la riqueza agrícola, pecuaria y forestal de los terrenos, creara entre los educandos verdaderos especialistas en los oficios del agro, y que luego fueran ellos los que el día de mañana llevaran los adelantos de la técnica a los medios rurales, que tan necesitados estaban de ello.

Se empezó por determinar las necesidades de productos alimenticios para la vida de los habitantes, fijando el consumo diario de los mismos a base de una alimentación rica y adecuada a las costumbres, clima y producción de la región, llegando a la conclusión de que la extensión de los terrenos a explotar había de ser de 200 ha.

Dentro del perímetro general de estos terrenos se situó en su ángulo Norte la Granja Agronómica, quedando a la izquierda de la vía arterial de servicio que se proyectó, y a una distancia de ella de 35 m los terrenos que ha de ocupar la granja propiamente.

En el recinto en el que quedaría enclavada la zona urbanizada de la granja se proyectaron las edificaciones principales, vías y plazas principales, para cuya composición se atendió fundamentalmente a la orientación y facilidad de comunicación, de tal modo que las distancias entre las edificaciones que requerían un enlace constante fueran las mínimas además de realizarse en cuanto fuera factible a cubierto.

Se desarrollaron las edificaciones alrededor de dos plazas contiguas, las denominadas principal y de servicios. La primera, de tipo noble, tiene a ambos lados los patios de aperos y de fábricas, alrededor de los cuales se desarrollan los almacenes generales y fábricas de productos derivados; en el centro y presidiendo dicha plaza principal se sitúa el edificio de Dirección y oficinas de la Granja.

La Plaza de Servicios queda, como se indica, al fondo de la principal y agrupa en su interior los silos y vías que enlazan a la Granja. Su función es centralizar los almacenes generales de alimentos y facilitar las operaciones de carga de ellos, y distribución de alimentos a los edificios que albergan los animales.

Dicha plaza se desarrolla en dos niveles con una diferencia de cota de 3 m, según se indica en los planos y pliegos de condiciones. A esta solución se llegó con un doble fin: uno, facilitar las operaciones de almacenamiento, dando lugar a cargas directas desde vehículos al

depósito; y otro, conseguir que las operaciones de descarga de dichos almacenes y de enlace entre los edificios que son los que han de realizarse cotidianamente se verifiquen a cubierto, lo que se consideró fundamental dada la climatología de la zona.

A ambos lados de esta plaza y según su eje transversal, dispusieron los edificios de mayor importancia de la Granja, que son los de establo y cochiqueras. Ambos edificios están compuestos con disposición simétrica tomando por eje longitudinal el transversal mencionado, y ello para conseguir las comunicaciones directas con los silos que les han de suministrar sin cambio de nivel y a través de túneles de paso bajo la Plaza de Servicios.

La composición general del edificio de establos respondía al aprovechamiento que en España se hacía del tipo de estabulación norteamericano, que se consideraba modélico. Sin embargo, no quisieron aplicar la teoría escueta de este sistema, porque solía dar edificaciones de tipo demasiado racionales y poco agradables, sino que dentro de dicho sistema introdujeron ideas basadas en la experiencia española y en el sabor regional, logrando efectos estéticos, aunque en construcciones de este tipo no se solieran buscar por estar regido el agro por una economía aquilatada. En este caso estimaron que se debía perseguir para tratar de crear un establecimiento modelo cuya amortización no se debía realizar a corto plazo.

El resultado fueron tres cuerpos delanteros de gran utilidad, traducción personal de los clásicos zaguanes de servicio de las antiguas construcciones rurales, quedando entre ellos dos patios abiertos que además de servir a los fines de desahogo de servicios, aparcamiento de carruajes y almacén de camas de ganado, trataban de conseguir rincones de sabor asturiano, llevando por ello las clásicas solanas de madera en las que al colgar el maíz sobre sus antepechos darían como resultado los magníficos efectos decorativos tan populares en la región. Dichos zaguanes centralizarían la función de preparación y distribución de los alimentos.

Al fondo de la Plaza de Servicios, se cerraría la perspectiva con arbolado para ocultar la alineación de cámaras zimotérmicas que han de transformar los residuos orgánicos de la granja.

Las cochiqueras se desarrollan en el lado opuesto de los establos, según una sola planta. La forma de esta planta se trazó atendiendo a la orientación más favorable, así como a la centralización mediante la pieza que se sitúa en el centro de la edificación de cochiqueras en la que se proyectan todos los servicios comunes y de la que parten los pasillos de comunicación con el resto del edificio. La planta abierta de las cochiqueras deja entre construcciones patios abiertos en que se sitúan los parques de celdas de cerdos y los baños de los mismos, quedando el resto para expansión de los animales. Las naves generales reciben iluminación cenital y lateral, graduables ambas a dirección, lo que consideraron fundamental para estos animales tan sensibles.

Los silos de forraje se construyen elevados y a base de agrupación de cuatro células cilíndricas de 5 m de diámetro por 17 m de altura, con lo que se forma una unidad organizada, proveyendo al grupo de los elementos accesorios necesarios para un funcionamiento sencillo y racional. Se sitúan dos grupos unitarios en los extremos de la Plaza de Servicios, quedando enfrentados con las naves principales de los establos a que se han de suministrar.

El conjunto de edificaciones que compondrá la Fundación estaba previsto dentro de la máxima nobleza posible, es decir, que a pesar del empleo de materiales y sistemas constructivos ordinarios, se tendería a conseguir efectos de gran arquitectura, más que en los detalles, en los volúmenes. Estos edificios deberán su aspecto exterior al empleo de grandes paños de revoco sobre la mampostería, recercados por apilastrados, impostas, cornisas, etc., en piedra arenisca y cubiertas de pizarra.



Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5 y Fig. 6 Granja agronómica de la Universidad Laboral de Gijón. De arriba a abajo: silos en construcción (fotografía de época), vista del interior de los establos (fotografía de época), fachada principal del pabellón de autoridades (fotografía actual) y establos (fotografía actual).

Quisieron destacar la zona de la granja por su modestia arquitectónica sin dejar por ello de recurrir a la gracia y sabor que pueden proporcionar los ingenuos y toscos motivos de tipo popular tan frecuentes en los medios rurales.

Pero para que existiera esta unidad necesaria entre este ambiente modesto en que pensaban desenvolverse y el de grandes vuelos en que debían integrarse, enmarcaron todas las edificaciones pobres en su conjunto con atisbos de riqueza que sirvieran de transición. Así, el grueso de los muros, que es de mampostería ordinaria de piedra caliza, enfoscada y revocada en blanco, va encajando dentro de una trama elemental de sillería tosca arenisca, moviéndose por tanto sobre una base de economía aquilatada, pero con pequeñas concesiones a lo ornamental y superfluo.

Otra diferenciación que buscaron, basada también en lo tradicional, la da el material de las cubiertas, que por contraste con la pizarra empleada en las otras edificaciones sería en las de la Granja de teja árabe.

No quisieron desenvolverse con pacatería de medios constructivos y por exceso de economía no se limitaron a conseguir soluciones pobres sin utilizar la riqueza que les brindaba el adelanto actual de la construcción. Así, en los elementos horizontales de la estructura utilizaron exclusivamente hormigón armado, obteniendo así grandes diafanidades y gran simplificación de formas interiores.

En resumen, pretendieron desenvolver su proyecto dentro de un equilibrio ponderado entre lo económico, lo fundamental y lo popular. Arrancaban los materiales del subsuelo, utilizaron la riqueza constructiva del hormigón armado y la decorativa de la madera y la piedra, y trataron de entrelazar esta diversidad de medios en una unidad perfectamente funcional, pero estética.

Dada la escasez en ese momento de hierro, su empleo se restringe en cuanto es posible, así, el envigado y formas de cubierta se resuelve en hormigón armado, y en cuantos lugares lo permiten se recurre al empleo de bóvedas tabicadas, sistema muy económico y de gran tradición española, atirantadas con tirantes metálicos revestidos de hormigón para su protección”.⁵⁴²

Por su parte, también para la Laboral de Zamora serían adquiridos unos terrenos en una finca próxima aunque no colindante, la denominada Granja Florencia, situada a 18 km del Centro y con una superficie de 700 ha -de las cuales 200 ha eran de regadío- destinada al aprendizaje y a la manutención parcial de la población del Centro.

⁵⁴² *Id., ib.*

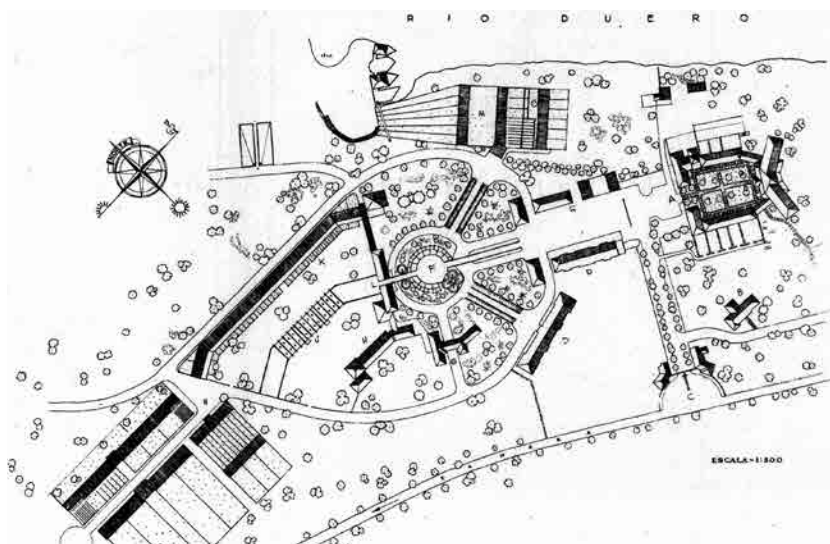


Fig. 7 y Fig. 8 Granja agronómica de la Laboral de Zamora. Vista aérea general (izquierda, fotografía de época) y planta (derecha).

“Es criterio de los Patronatos de las Universidades Laborales que el suministro de los principales alimentos que los alumnos de éstas han de conseguir sea proporcionado por granjas anejas, al objeto de que, además de no originar perjuicios al normal abastecimiento de las ciudades dónde se enclavan, sirvan de enseñanza a los alumnos y resulten más económicos a la administración de la propia Universidad.

Para ello, la Fundación San José, de Zamora, construyó, al mismo tiempo que estos locales de enseñanza, una granja, situada en el término de Villalazán, sobre un cortijo existente, y con un amplio programa, que desbordaba, en el capítulo de edificaciones, las existentes, que eran muy reducidas y de anticuadas características.

Planteado el problema en estos términos, se decidió dividir la parcela que a estos fines se dedicaba en dos zonas bien delimitadas: la residencial y la que propiamente se dedica a granja.

En la zona residencial, en la que quedan incluidas las primitivas edificaciones, se dispuso: Residencia del ingeniero director, Residencia de invitados, Residencia del personal de servicio, Conserjería y Administración.

El problema de la granja se nos plantea, en sus líneas generales, como el de un sanatorio, es decir, puede adoptarse la disposición en pabellones independientes –hoy día abandonada para los sanatorios– o la disposición en bloques.

Como puede verse en la planta general, nosotros hemos ido a la disposición en bloques, por la ventaja, enorme, que presenta de su elasticidad, de sus posibilidades de ampliación y transformación. El campo está sometido a múltiples y variables condiciones meteorológicas y económicas, de modo que su aprovechamiento y, por ende, las instalaciones en que éste se lleva a cabo no pueden organizarse rígidamente en un sistema definido. El cultivo que unos años parecía aconsejable, debe ser cambiado bruscamente por condiciones no previsibles, y si las edificaciones no se resolvieran con capacidad para aceptar este margen de elasticidad, funcionarían defectuosamente. Aceptado, pues, el sistema de pabellones, se divide el recinto en: Servicios de maquinaria y Servicios de animales.

Los servicios de maquinaria y almacenes de semillas y abonos se organizan en un patio, a la entrada, entre el acceso y la zona de animales. Los pabellones de maquinaria, con acceso por uno y otro lado al firme de la carretera interior o a un campo, para los tractores y maquinaria con ruedas de goma en el primer caso, y para los vehículos de tracción de oruga, en el segundo.

La zona de animales se plantea con un núcleo circular central, dónde se prepara y distribuye la comida de todos los animales, del que salen los tres pabellones importantes de mamíferos: caballos, vacas y cerdos. El servicio de comidas se hace a un nivel sensiblemente horizontal en toda la finca, y para su distribución se ha hecho uso de vagonetas con baterías, que tienen autonomía y facilidad de movimientos. Estos pabellones de animales van complementados con los diferentes servicios que su uso requiere, como dependencias de personal, locales de inseminación, natural y artificial; mataderos, laboratorios, etc. Finalmente, y separados de este núcleo principal, están los locales de aves: las acuáticas, con inmediación al río para que puedan ir a él, y las terrestres”.⁵⁴³

En definitiva, analizadas las descripciones de los procesos de razonamiento que llevaron al desarrollo de los proyectos para los conjuntos de estas instalaciones agronómicas, se confirma cómo, más allá de resolverse de manera improvisada, responden a organizaciones bien estudiadas, estructuradas y de la máxima actualidad, configuradas bajo la óptica de los principales avances técnicos de la época en esta

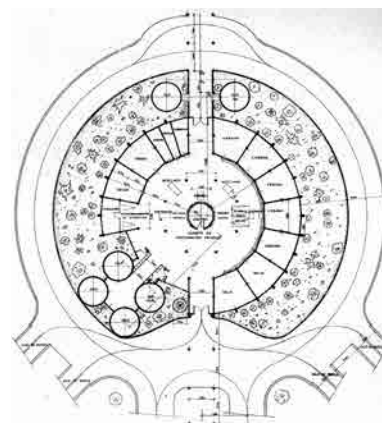


Fig. 9 y Fig. 10 Centro de producción y distribución de alimentos y silos de la granja agronómica de la Universidad Laboral de Zamora. Vista parcial (arriba, fotografía de época) y planta (abajo).

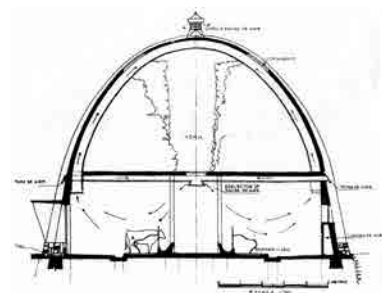


Fig. 11 y Fig. 12 Pabellón de vaquerizas de la granja agronómica de la Universidad Laboral de Zamora. Vista exterior (arriba, fotografía de época) y sección (abajo).

⁵⁴³ SUBIRANA, José Luis. “Granja Florencia en Villalazán, Zamora. Arquitecto: José L. Subirana”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 162 (junio de 1955): pp. 11-19.

materia. Quizás el hecho de pertenecer a conjuntos arquitectónicos de vocación historicista, circunstancia que fácilmente podría haber llevado a entender estas instalaciones como construcción, como ingeniería, que no como arquitectura -como se ha visto en el caso de los talleres del Centro gijónés- permitió que estas agrupaciones edilicias destinadas a su uso agrario fueran proyectadas y construidas en base a atractivas ordenaciones funcionales que, aún hoy, resultan del máximo interés.

2.7 EXPERIMENTACIÓN TECNOLÓGICA, OSADÍA Y NOVEDAD EN LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS DE ALGUNAS UNIVERSIDADES LABORALES

Los gimnasios y demás instalaciones deportivas supusieron en ocasiones una síntesis de los principios arquitectónicos empleados en los proyectos, del espíritu que impregnaba todo, condensado ahora en un pequeño –o no tanto- edificio. En otros casos respondían a presupuestos diferentes que quizás permitieron a sus autores traslucir algo más de su personalidad, de sus preferencias o inquietudes puntuales. En cualquier caso, estas piezas generaron cuidadas arquitecturas en algunas de las Universidades Laborales, destacando los ejercicios realizados en Sevilla, en Córdoba o en Cheste, sin por ello desmerecer los proyectados para otros centros del Sistema.

De este modo, la Universidad Laboral de Sevilla contaría con una amplia y completa dotación de instalaciones deportivas, entre las que destaca el conjunto de gimnasios. En ellos se experimenta con la estructura recurriendo a sistemas de mucha mayor complejidad y de no poca osadía y novedad.

Se trata de pabellones construidos con los recursos mínimos, utilizando un único material: hormigón armado. Las delgadas bóvedas que los cubren, láminas de 10 cm, nunca más de 12 cm, son suficientes para salvar una luz de 36,8 m -27,6 m entre apoyos- ayudadas por ocho vigas flexibles que sobresalen por su cara superior y se van afilando hacia los bordes, casi integrándose con el canto de la lámina.

La cubierta, que sigue el trazo de arcos tangentes de circunferencia, vuela sus alas en los extremos a modo de contrapeso en un exquisito ejercicio de composición y alarde estructural. Sus vigas se apoyan en sendos dieciséis varales, ocho muretes poligonales a cada lado, haciendo parecer que la cubierta flota, conformando recintos permeables al paso, a la vista y al viento. Por otra parte, las tres calles centrales de estas bóvedas cuentan con perforaciones cilíndricas en su clave que generan juegos de sol en el suelo. Se trata de cinco hileras de orificios dispuestas en cada paño que producen un efecto parecido al de la iluminación cenital de algunos baños árabes.

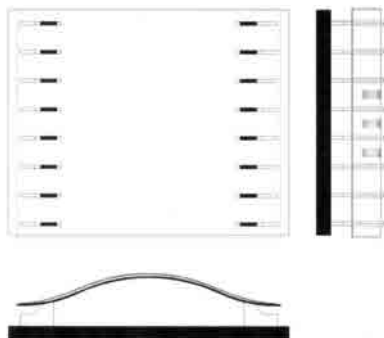


Fig. 1, Fig. 2 y Fig. 3 Pabellones cubiertos de gimnasia de la Universidad Laboral de Sevilla. Planta (arriba izquierda), alzado lateral (arriba derecha) y alzado frontal (abajo).



Fig. 4 Bóveda perforada de una de las salas de los Baños árabes de Alí, Jaén.



Fig. 5 y Fig. 6 Pabellones cubiertos de gimnasia de la Universidad Laboral de Sevilla. Vista desde el interior de las perforaciones cilíndricas en los tramos centrales de la bóveda (izquierda) y vista general exterior (derecha). Fotografías actuales.

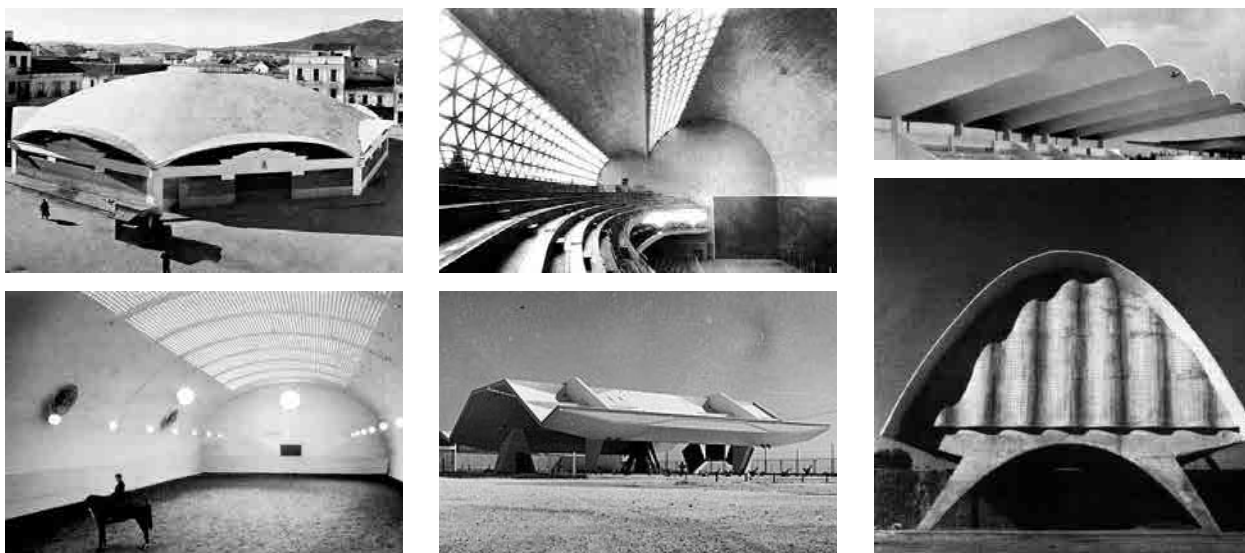


Fig. 7, Fig. 8 y Fig. 9 (Fila superior). Mercado de Algeciras; Eduardo Torroja y Manuel Sánchez Arcas; Cádiz, 1934 (izquierda). Frontón de Recoletos; Eduardo Torroja y Secundino Zuazo; Madrid, 1935 (centro). Hipódromo de la Zarzuela; Eduardo Torroja, Carlos Arniches y Martín Domínguez; Madrid, 1936 (derecha). Fotografías de época. **Fig. 10, Fig. 11 y Fig. 12** (Fila inferior). Pabellón de Hípica Mattson; Arne Jacobsen; Klampenborg (Dinamarca), 1934 (izquierda). Pabellón de la Casa del Mezzogiorno para la 3ª Feria Regional de Cagliari; Adalberto Libera; Cerdeña, 1953 (centro). Laboratorio de los Rayos Cósmicos; Félix Candela y Jorge González; Ciudad Universitaria de México de la U.N.A.M., 1951. Fotografías de época.

El recurso a la bóveda de hormigón pudo deberse al impacto de las primeras obras de Eduardo Torroja,⁵⁴⁴ como la cúpula octogonal del Mercado de Algeciras (1934) que construyera con Manuel Sánchez Arcas, las bóvedas cilíndricas del Frontón de Recoletos (1935) junto a Secundino Zuazo, o los hiperboloides de una hoja del graderío del Hipódromo de la Zarzuela (1936) con Carlos Arniches y Martín Domínguez. Destaca, de otro lado, de manera casi coetánea a la Universidad Laboral de Sevilla, el proyecto de Félix Candela y Jorge González para el Laboratorio de los Rayos Cósmicos (1951). No obstante, en ninguno de estos proyectos puede encontrarse una filiación directa con estos pabellones de gimnasia.⁵⁴⁵

Sin embargo, es posible encontrar una amplia relación constructiva y espacial con el Pabellón de Hípica Mattson, proyectado por Arne Jacobsen en 1934.⁵⁴⁶ Si bien este espacio diáfano queda configurado por una bóveda de sección elíptica que se apoya en el suelo, también sus jácenas sobresalen por la cara exterior de ésta, y el ámbito continuo queda iluminado mediante un sistema similar de perforaciones circulares en la clave de la bóveda. De otro lado, resulta notable el parecido con el Pabellón de la Casa del Mezzogiorno de la 3ª Feria Regional de Cagliari (1953) de Adalberto Libera, aunque en éste se recurra a un perfil poligonal.⁵⁴⁷

Por otra parte, en un elegante ejercicio de proyecto se construye la pieza de los vestuarios junto a la piscina olímpica, hoy demolidos. Se trataba de un recinto transparente y ventilado, delimitado por mamparas de ladrillo, cuya cubierta tomaba la forma de un arco parabólico que, a modo de bóveda invertida, servía de techo y dejaba ver, como costillas, las vigas que la soportaban. Su imagen se relaciona con el proyecto de Arne Jacobsen para un restaurante-mirador en Hannover (1964).⁵⁴⁸



Fig. 13 Vestuarios de la piscina olímpica de la Universidad Laboral de Sevilla (arriba, fotografía de época). En la imagen se observa también el escultórico diseño de los trampolines de la piscina de saltos. **Fig. 14** Maqueta del proyecto de Arne Jacobsen para un restaurante-mirador en Hannover (Alemania), 1964 (abajo, fotografía de época).

⁵⁴⁴ Cfr. PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Dos fragmentos de O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía". Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): p. 75.

⁵⁴⁵ Cfr. *Id.*, *íb.*

⁵⁴⁶ Comparativa realizada en: *Id.*, *íb.*, p. 76.

⁵⁴⁷ Comparativa realizada en: *Id.*, *íb.*

⁵⁴⁸ Comparativa realizada en: PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Pesquisas sobre la Universidad Laboral de Sevilla: apología, vigencia y ruina". Sevilla: *Revista de Historia y Teoría de la arquitectura*, nº 8 (2006): p. 119.



Fig. 15 y Fig. 16 Pabellón de la piscina cubierta de la Universidad Laboral de Córdoba. Vista exterior (izquierda, fotografía actual) y vista interior (derecha, fotografía de época).



Fig. 17, Fig. 18 y Fig. 19 Gimnasios del Centro de Cheste. Fachada Sur (arriba) y vistas interiores (centro y abajo). Fotografías de época.

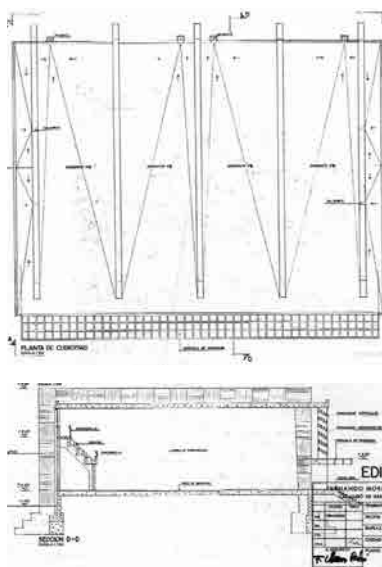


Fig. 20, Fig. 21 y Fig. 22 Gimnasios del Centro de Cheste. Planta de cubiertas (izquierda arriba), sección transversal (izquierda abajo) y vista de la fachada trasera (centro, fotografía actual). **Fig. 23** Crown Hall; Mies van der Rohe; Chicago, 1950-1956 (derecha).

Asimismo destaca, en la Universidad Laboral de Córdoba, el proyecto para el pabellón que habría de albergar la piscina cubierta del conjunto. Se trata de un edificio cubierto a dos aguas con una estructura de costillas de hormigón armado que van reduciendo su canto hacia la cumbre. El espacio entre éstas queda cerrado, de un lado, por delgadas láminas abovedadas rematadas a modo de viseras en voladizo, y de otro por una celosía de hormigón translúcido apoyada sobre correas también de hormigón armado.

Por otra parte, en el Centro de Cheste los dos gimnasios polideportivos albergarían sendas pistas de baloncesto. Totalmente diáfanos y abiertos por su fachada Sur mediante un frente acristalado y protegido por una reja corredera, delante de ellos se sitúa una escalinata corrida orientada a las residencias. A Norte, dos entradas puntuales comunican con las pistas al aire libre de la zona deportiva.

En el interior de cada uno se sitúa un pequeño graderío capaz para 174 plazas pegado al lateral Norte. Por encima de éste, una ventana corrida permite la ventilación cruzada del ámbito interior. Bajo la grada se disponen los vestíbulos de acceso, un almacén, aseos, un despacho para el profesor y las escaleras de subida a la tribuna. De otro lado, el espacio sería acondicionado acústicamente para evitar las excesivas reverberaciones y atenuar así los gritos de los muchachos.

La solución estructural consiste en cinco grandes pórticos de hormigón armado de unos 25 m de luz, 9 m de alto y casi 2 m de canto, separados 8 m entre sí. El forjado de cubierta queda colgado, volando unos 2 m en sus extremos, de manera que la estructura de costillas queda vista al exterior salvo en la fachada Sur, donde los soportes se integran en el doble cerramiento de fachada, entre la carpintería y los parasoles. La imagen de estos pabellones se relaciona ligeramente con la del Crown Hall de Mies (1950-1956),⁵⁴⁹ aunque esta vez el material empleado es el hormigón armado.

⁵⁴⁹ Comparativa realizada en: JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969. Fernando Moreno Barberá*. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 97.



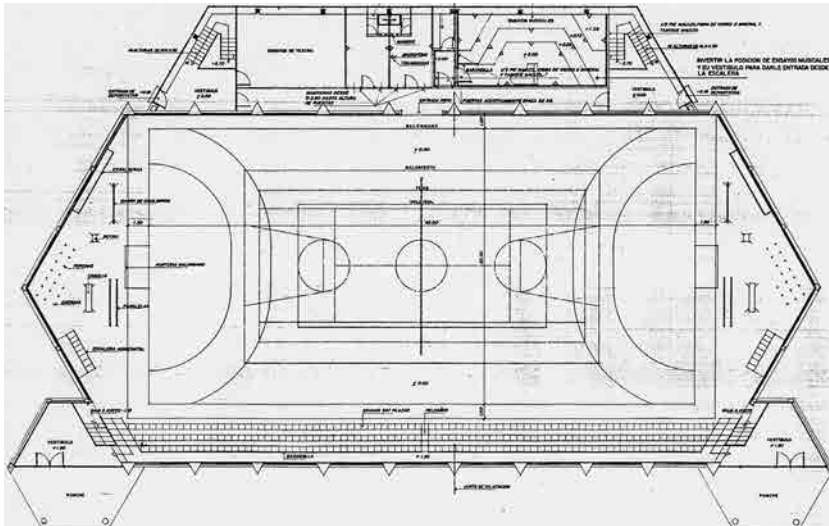


Fig. 24, Fig. 25, Fig. 26 y Fig. 27 Pabellón polideportivo del Centro de Toledo. Fila superior: vista parcial de la fachada delantera y de uno de los vestíbulos de acceso (izquierda, fotografía actual), vista del interior (centro, fotografía de época) y vista de la fachada trasera y del cuerpo anexo de vestuarios (derecha, fotografía actual). Abajo: planta.

Por su parte, en el Centro de Universidades Laborales de Toledo el edificio del pabellón polideportivo se configura como un gran ámbito diáfano cubierto por una estructura ligera de cerchas metálicas, y compuesto por la superposición de varios módulos hexagonales alineados que adoptan la forma de una gran nave en la que sólo sus extremos desvelan su origen basado en dicho módulo hexagonal.

Por último, el pabellón polideportivo del Centro de Orense se resuelve a partir de una estructura metálica estérea tridimensional que, apoyada sólo en las esquinas, consigue grandes ventanales en todo el perímetro del edificio, bañando de luz natural la pista deportiva. Destaca, asimismo, el volumen de vidrio que configura el acceso al pabellón, una caja limpia y tersa de cristal, similar a las que sirven para el ingreso a las residencias desde la fachada Norte del conjunto, generando el contrapunto a la masividad y opacidad de los paños ciegos de hormigón de estas piezas.

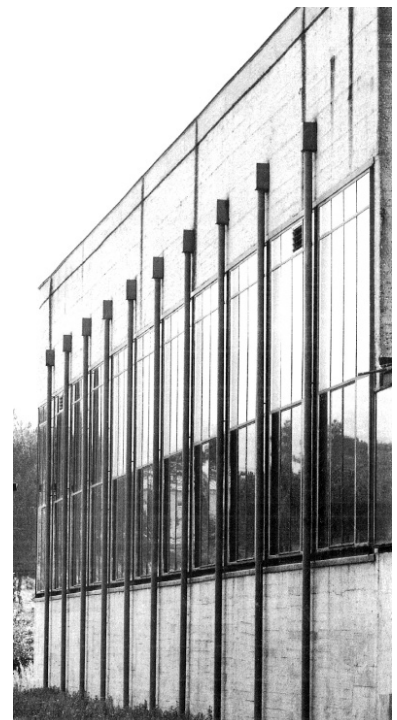


Fig. 28, Fig. 29 y Fig. 30 Pabellón polideportivo del Centro de Universidades Laborales de Orense. Vestíbulo acristalado de acceso (izquierda), vista del interior con la estructura estérea de la cubierta (centro) y fachada (derecha). Fotografías de época.

En definitiva, es posible concluir que, efectivamente, entre las instalaciones deportivas de las Universidades Laborales, principalmente en las de los primeros conjuntos, aunque también en otros más tardíos, es posible encontrar algunos de los edificios más interesantes que ejemplarizan la modernidad que impregnó la arquitectura de estos proyectos. Exquisitas piezas a veces, osados ejercicios estructurales en otras ocasiones debido a las dimensiones que estos espacios demandaban, pero, sobre todo, la concentración en determinados momentos de los mayores esfuerzos de diseño e innovación tecnológica o puesta al día en cada época, empleando sin reparos materiales modernos o novedosos con sistemas de puesta en obra aún envueltos en un cierto halo experimental, en realizaciones que, por la naturaleza de su encargo, estarían sometidas generalmente a fuertes restricciones presupuestarias.

2.8 CIRCULACIONES Y ESPACIOS EXTERIORES A CUBIERTO: MARQUESINAS, PÉRGOLAS, GALERÍAS, PORCHES Y PASOS ELEVADOS

Dada la configuración de los conjuntos, en muchos casos formados por pabellones separados que albergarían los distintos usos; las distancias que generalmente esto supondría para los viandantes; y los climas de algunas regiones en que fueron construidas las Universidades Laborales, a veces con fuerte insolación, otras con una alta pluviosidad; la necesidad de realizar los desplazamientos entre edificios a cubierto se convertiría en un factor fundamental a tener en consideración a la hora de plantear la solución de la ordenación general de estos proyectos.

De este modo, en la Universidad Laboral de Tarragona, pese a la aparente disparidad de edificios, fruto del reparto que sus autores habrían hecho para la redacción de los diferentes pabellones del proyecto, la profusa utilización de pasos cubiertos para proteger las circulaciones de las inclemencias del tiempo conseguiría dotar al conjunto de una gran unidad al conectar los edificios físicamente entre sí. *“Queríamos que los alumnos salieran, que para comer tuvieran que darse un paseo; para ir a las clases, un paseo; para ir a los talleres, otro paseo. Por eso había unos pasos muy cuidados, porque la idea era poder ir a todas las partes a cubierto”*.⁵⁵⁰

En consecuencia, se plantean pérgolas que cierran espacios ajardinados entre las L de residencia, atando sus extremos y definiendo los bordes laterales de la plaza central. Éstas llegan hasta el grupo escolar, conectando las cinco alas de aulas de que éste se compone. A su vez, el acceso a las clases se produce desde pasos cubiertos por marquesinas inclinadas y abiertos a modo de porches alargados que, sostenidos por esbeltos pilares metálicos, recorren la fachada Sur de cada brazo protegiendo las puertas de entrada a las aulas. De este modo, el grupo escolar es concebido como una serie de piezas enlazadas mediante pasos exteriores cubiertos. Por otra parte, la pérgola del grupo Sur de colegios se prolonga bordeando tangencialmente la nave de talleres “no vocacionales”, desembocando en la plaza definida entre el pabellón de exposiciones y el testero de la gran nave de talleres.

⁵⁵⁰ Según testimonio de Luis Peral Buesa, uno de los arquitectos de la Universidad Laboral de Tarragona, en una entrevista realizada por el Dr. Arq. Xavier Monteys Roig, en: MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 65.

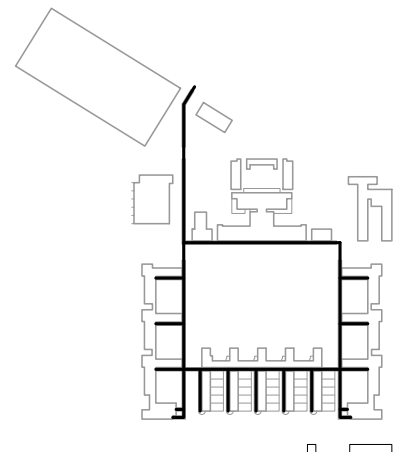


Fig. 1, Fig. 2 y Fig. 3 Universidad Laboral de Tarragona. Esquema de la planta general del conjunto con indicación de las circulaciones peatonales exteriores a cubierto (arriba), pérgola de enlace con los talleres (centro) y galería del grupo escolar (abajo). Fotografías actuales.



Fig. 4 y Fig. 5 Centro de Tarragona. Pérgolas de enlace de las residencias (izquierda) y porches de las alas de aulas del grupo escolar (derecha). Fotografías actuales.

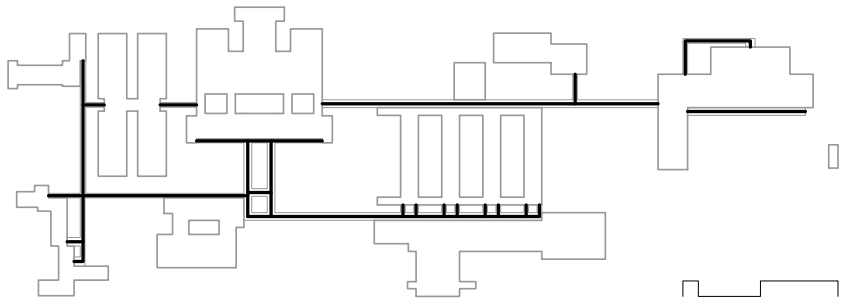


Fig. 6 y Fig. 7 Universidad Laboral de Zaragoza. Pérgolas de enlace con la residencia (izquierda, fotografía actual) y esquema de la planta general del conjunto con indicación de las circulaciones peatonales exteriores a cubierto (derecha).

También en la Universidad Laboral de Zaragoza los diferentes pabellones quedan atados por una trama de pasarelas cubiertas en direcciones ortogonales, que cosen los edificios permitiendo que los peatones caminen a resguardo.

Nuevamente aparece este tipo de circulaciones en el Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. Aquí los edificios de residencia quedan unidos a través de un mirador común desde el que arrancan pasos cubiertos que los conectan con los aulas, y a estos a su vez con los edificios de talleres, con el edificio departamental y con los comedores.

Estas circulaciones se convierten en espacios de relación y convivencia, que giran y se ensanchan, estableciendo lugares de estancia en los que los muchachos pueden detenerse y charlar. Se trata de sencillas cintas de hormigón de directriz recta. Estos pasos cubiertos y pavimentados hacen pensar en experiencias latinoamericanas como la larga y ondulante marquesina de Oscar Niemeyer en el Conjunto Ibirapuera de São Paulo (1951), o incluso en la anterior para el Casino de Pampulha (1942) y, sobre todo, en los escultóricos pasillos de Villanueva en la Ciudad Universitaria de Caracas (1944-1957).⁵⁵¹

De este modo, la liberación de las plantas bajas de muchos de los pabellones, unida a las circulaciones cubiertas, permite crear transparencias que favorecen las relaciones visuales entre los edificios y una lectura continua de las conexiones cubiertas y de la vegetación.

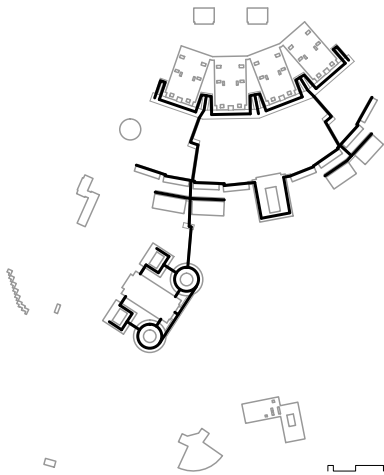


Fig. 8 Esquema de la planta general del Centro de Cheste con indicación de las circulaciones peatonales exteriores a cubierto.

⁵⁵¹ Comparativas realizadas en: JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969*. Fernando Moreno Barberá. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 49.



Fig. 9, Fig. 10, Fig. 11 y Fig. 12 Circulaciones peatonales exteriores a cubierto del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. Fotografías actuales.



Fig. 13, Fig. 14 y Fig. 15 Marquesina del Casino de Pampulha; Oscar Niemeyer; Belo Horizonte, Brasil, 1942 (izquierda). Marquesina del Conjunto Ibirapuera; Oscar Niemeyer; São Paulo, Brasil, 1951 (centro). Pasillos de la Ciudad Universitaria de Caracas; Carlos Raúl Villanueva; Venezuela, 1944-1957 (derecha).

Por otra parte, en la Universidad Laboral de Sevilla aparecen también este tipo de pasos cubiertos, de galerías de circulación, si bien ahora algunos de ellos adoptan un protagonismo inusitado, más allá de ser simples líneas de sombra que unen unos pabellones con otros.

En este caso los colegios quedan atados por un tronco común, una galería central que recorre longitudinalmente el conjunto con una triple función: en el subsuelo, a modo de túnel subterráneo en la mayor parte de su trazado, se convierte en el canal por el que discurren las instalaciones y la energía, las tuberías y los cables de alimentación y reparto, cuyos elementos productivos se ubican en el edificio de servicios generales; a nivel del terreno, cubierta y abierta por los laterales, se convierte en una galería de distribución, una especie de pasillo, paseo o calle central defendida de las inclemencias meteorológicas; por último, sobre ésta, apoyada en dos líneas de pilares, discurre la galería que resuelve el funcionamiento interno de los servicios generales para, por ejemplo, recoger la ropa sucia, transportarla hasta la lavandería y devolverla limpia, o distribuir la comida desde la cocina a los comedores de los siete grupos escolares.

De otro lado, aparecen simples pérgolas o marquesinas para la conexión de unos edificios con otros. Tal es el caso de la galería continua que bordea la plaza de acceso atando los edificios representativos. Este tipo de galería serviría también para unir las cabeceras de los colegios, cerrando plazas de relación o jardines para el recreo y la expansión de los alumnos.

Por último, el acceso a las naves de los talleres se produciría desde una pérgola que discurriría por la calle común que las organiza. Ésta, más que para el paseo, es pensada como una línea de sombra dónde aparcar las bicicletas. Se trata de una marquesina sustentada por una línea de pilares en el eje, cubierta a dos aguas, desde la que parten ramales hacia las puertas de acceso a las naves.

En resumen, la llamativa cantidad de recursos empleados para controlar la severidad térmica sevillana, generando sombras con pérgolas, galerías, porches, voladizos, viseras y abundantes parasoles, muestra la preocupación de los autores por esta cuestión.

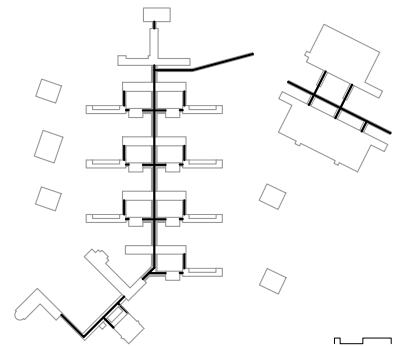


Fig. 16 y Fig. 17 Universidad Laboral de Sevilla. Esquema de la planta general del conjunto con indicación de las circulaciones peatonales exteriores a cubierto (arriba) y pérgola de enlace con las naves de talleres (abajo, fotografía actual).



Fig. 18 y Fig. 19 Galería central de enlace de los grupos escolares de la Universidad Laboral de Sevilla. Vista de uno de los tramos con el nivel de porche y, encima, la galería de servicio (izquierda) y vista del porche de circulación (derecha). Fotografías actuales.

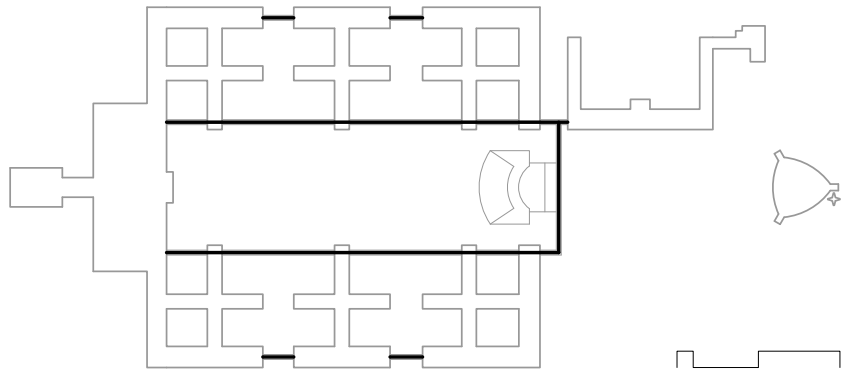
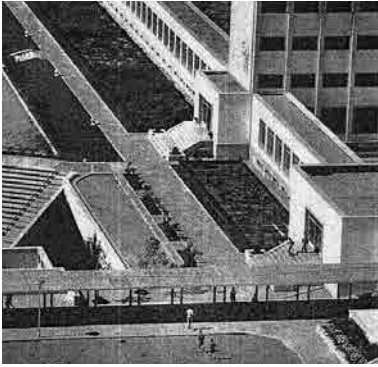


Fig. 20 y Fig. 21 Universidad Laboral de Córdoba. Galerías de enlace de los grupos escolares (izquierda, fotografía de época) y esquema de la planta general del conjunto con indicación de las circulaciones peatonales exteriores a cubierto (derecha).

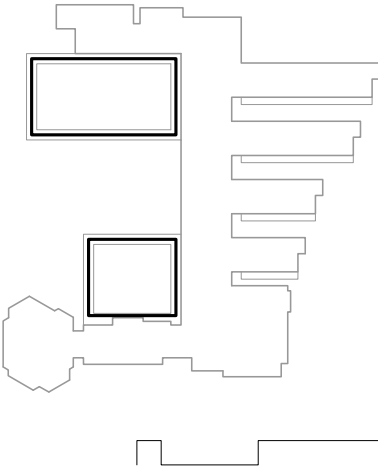


Fig. 22 y Fig. 23 Colegio de Promoción Social de Tenerife. Esquema de la planta del edificio con indicación de las circulaciones peatonales exteriores a cubierto (arriba) y pérgola del claustro cuadrado (abajo, fotografía de época).

Por su parte, en la Universidad Laboral de Córdoba aparecen, bordeando la plataforma central que ordena los colegios, galerías cerradas que unen sus plantas bajas facilitando su relación y la comunicación entre profesores de distintas secciones. De otro lado, una simple pérgola cerraría la explanada en su lado Este, a modo de filtro que separa esta plaza más privada de la representativa y de acceso público en torno a la que se agrupan los usos de mayor jerarquía.

También a modo de cierre, aunque con una importancia como elemento de paseo menor que en el caso anterior, en el Colegio de Promoción Social de Tenerife aparecen tramos de pérgola bordeando el claustro cerrado por la L edificada. Tras la ampliación de la zona residencial, el nuevo patio de estar quedaría también encintado por una marquesina continua.

En la Universidad Laboral de La Coruña las galerías cubiertas vuelven a adquirir protagonismo al establecer, junto a los pabellones que unen, la trama que estructura el proyecto. Esto es, una plaza central, lugar de reunión y de acceso, desde la que arrancan calles y circulaciones que distribuyen el conjunto siguiendo una retícula hipodámica que define las pautas para su posible crecimiento. Se trata de esbeltas cintas sostenidas por pilares metálicos. De este modo, los nuevos pabellones de residencias y aulas se dispondrían siguiendo las directrices de la malla, prolongando las galerías de conexión.

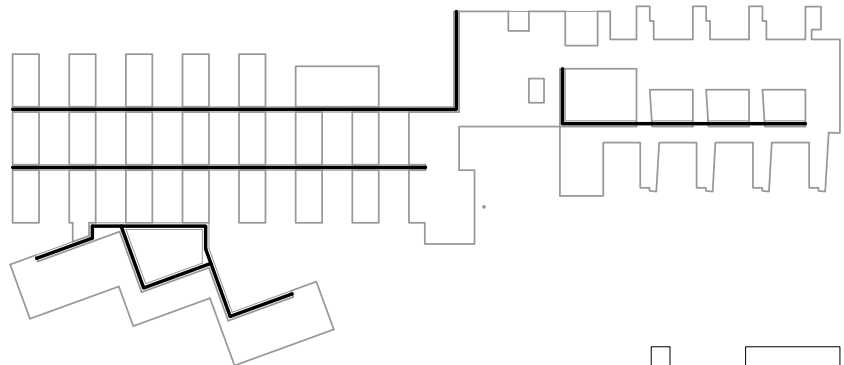


Fig. 24, Fig. 25 y Fig. 26 Universidad Laboral de La Coruña. Esquema de la planta general del conjunto con indicación de las circulaciones peatonales exteriores a cubierto (arriba) y vistas de algunos tramos de éstas (abajo, fotografías actuales).



Fig. 27 y Fig. 28 Universidad Laboral de Gijón. Soportal perimetral de la plaza central (izquierda) y galerías palladianas de enlace de la capilla con los pabellones laterales (derecha). Fotografías actuales.

Por otra parte, en la Universidad Laboral de Gijón se sitúan, al fondo de la plaza central, dos galerías que enlazan las tribunas de la capilla con los pabellones laterales. Éstas, trazadas con escrupulosa exactitud de acuerdo a los dibujos de Andrea Palladio,⁵⁵² permitirían crear a su espalda reductos pensados para introducir en ellos vegetación que rebajase la dureza del gran patio pétreo. Asimismo, todo el perímetro de la plaza central está bordeado por un soportal continuo que permite rodearla a cubierto, así como el recreo de los muchachos en los días de lluvia.

También en la Universidad Laboral de Zamora, como se ha visto con anterioridad, los bordes del jardín central se configuran como cobertizos abiertos al gran patio, si bien aquí no se trata de elementos por los que circular sino de porches, de espacios funcionales que mejoran el encuentro entre el edificio y el jardín resolviendo las diferencias de ancho de los distintos pabellones y dotando a este ámbito de un aspecto de mayor unidad, como si pretendieran unificar un espacio que no es sino producto de la agregación.

Por su parte, en el Centro de Málaga el edificio de dirección adopta una tipología claustral y se eleva por pilotis de 4 m sobre la cota del suelo. De este modo, su planta baja diáfana define una especie de plaza porticada y un porche perimetral para esparcimiento, paseo y recreo cubierto de los alumnos, así como para organizar el acceso a los pabellones del área docente, agrupados en torno a él. Este deambulatorio permite abrir el edificio a las vistas, enmarcándolas entre dos planos horizontales: el del techo y el del suelo.

⁵⁵² Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): p. 46.

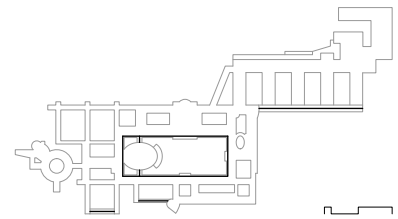


Fig. 29 Esquema de la planta general de la Universidad Laboral de Gijón con indicación de las circulaciones peatonales exteriores a cubierto.



Fig. 30 Porches de juego en los bordes del jardín central de la Universidad Laboral de Zamora. Fotografía de época.



Fig. 31 Porche perimetral del edificio de dirección del Centro de Málaga para recreo de los alumnos y para organizar el acceso a los pabellones docentes. Fotografía de época.

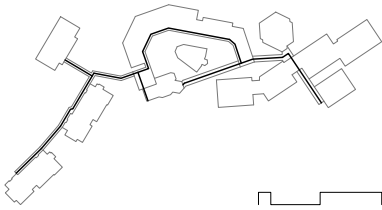


Fig. 32 Pasos elevados acristalados del Centro de Vigo. Fotografía de época.



Fig. 33, Fig. 34, Fig. 35 y Fig. 36 Centro de Universidades Laborales de Vigo. De arriba a abajo: esquema de la planta general del conjunto con indicación de las circulaciones peatonales exteriores a cubierto, pasos acristalados de conexión de las residencias con el edificio común, vista del interior de los pasos elevados y porche perimetral del edificio común. Fotografías actuales.

Sin embargo, si existe un conjunto en el que se encuentra una gran variedad de circulaciones peatonales a cubierto, siempre que es posible dada la elevada pluviosidad de la región, es el Centro de Universidades Laborales de Vigo.

En él destacan las galerías acristaladas que unen los tres edificios de residencia, de modo que la ampliación de esta zona resultaba tan sencilla como añadir nuevos colegios conectados a ellas. Su función es la de enlazar peatonalmente y a resguardo de los agentes atmosféricos desfavorables –lluvia, frío y viento- las zonas residencial y común, sin interferencias con el sistema de tráfico rodado. Por otra parte, al salvar grandes cambios de cota facilitan la conexión entre unas zonas que, de otro modo, tenderían a estar segregadas.

Los pasos elevados se resuelven con estructuras tipo puente mediante dos vigas longitudinales de gran canto que, apoyadas a intervalos regulares en los correspondientes pilares, van uniendo los diferentes edificios sin cambios bruscos de pendiente. Sobre estas vigas se apoyan los forjados y sobre ellos la estructura metálica del cerramiento lateral y superior de estos pasos, que se cierran con carpintería y acristalamiento.

De otro lado, los porches tienen por objeto unir peatonalmente distintos edificios mediante corredores cubiertos que se van adaptando al terreno y se integran visualmente en el conjunto, delimitando además algunos espacios exteriores. Si bien no estaban expresamente solicitados en el encargo, dada la solución espacial del Centro y el clima de la región, se consideraron de particular interés como complemento a los caminos a resguardo incluidos en los propios edificios.⁵⁵³

Entre ellos destaca la galería que une la parada de autobuses con las escuelas; los porches que conectan la zona docente con la de expansión y con los comedores; el que enlaza las escuelas con la biblioteca; el que va desde el aparcamiento de visitantes a la zona de dirección-administración, a la cafetería y a la sala polivalente; y el camino que conduce desde la Escuela Universitaria a las pistas deportivas.

*“Todos los sentidos nuestros o características sensoriales disfrutan en estos itinerarios, desde la vista con sus planos de luz, la variación de escala y textura de cada tramo, el deseo de conocer lo que se presiente más allá en la sorpresa del recorrido, hasta el sentido del equilibrio en las suaves rampas o el esfuerzo en las más fuertes y escaleras. El oído percibiendo silencio en los tramos cerrados o sonidos exteriores uno más allá abierto, o la temperatura, confortable los recorridos con el sol de naciente, frío los abiertos o calor aquellos bajo cristal”.*⁵⁵⁴

En otro orden de cosas, la cara inferior de los forjados de techo de los porches y de los forjados de suelo de los pasos elevados, lleva un falso techo registrable que permite ocultar las conducciones de suministro de ellos colgadas.

⁵⁵³ Cfr. LÓPEZ CANDEIRA, José Antonio. *Proyecto Universidad Laboral de Vigo. Porches. Memoria*. Madrid: 1975.

⁵⁵⁴ PEREA ORTEGA, Andrés. “Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira”. Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre de 1979): pp. 58-60.

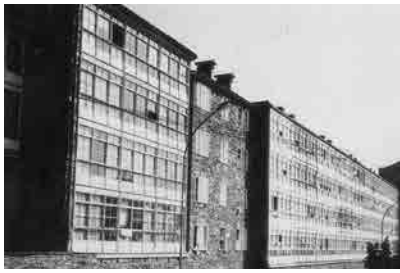


Fig. 37 Galerías de las viviendas sociales del polígono Vite; Julio Cano Lasso; Santiago de Compostela, 1959 (derecha, fotografía de época). **Fig. 38** Galería Porta Real, La Coruña (izquierda, fotografía actual).

Por último, en el Centro de Universidades Laborales de Orense las galerías se construyen como líneas superpuestas que recorren la fachada Sur del sector residencial del edificio. En este caso, las delicadas galerías acristaladas, extraídas de la tradición gallega,⁵⁵⁵ se disponen como grandes superficies que se curvan en voladizo sobre la fachada.

De este modo, las galerías *“cubren la fachada sur de los dos bloques de residencias en grandes superficies que se curvan, plegándose suavemente a la topografía. La idea del tratamiento curvo, del cual no conozco precedente, había nacido al contemplar la belleza de alguna galería poligonal; concretamente, una muy poco visible en la huerta del Seminario de San Martín, en Santiago”*.⁵⁵⁶

Estas amplias galerías acristaladas vinculan el conjunto a lo popular. Delicadas, finas como un encaje, abren el edificio a mediodía, encontrando bellos ejemplos y prolijo uso en la región. Captan el calor del sol calentando el muro y atemperando el espacio intermedio, que se convierte, de este modo, aprovechando la inercia térmica de los materiales, en un colchón de los locales interiores respecto al frío y la humedad exterior, además de un espacio de estancia, para la lectura, la conversación o el abrigo de las plantas, *“expresión de la alegría de vivir”*.⁵⁵⁷

No obstante, si bien las galerías tradicionales gallegas se construyen con madera de castaño y potentes secciones, las grandes superficies planteadas en este proyecto, unidas al ajustado plazo de ejecución, imposibilitarían la fabricación de estas carpinterías a un precio razonable. En consecuencia, tras descartar la solución de marcos de hormigón prefabricados utilizada en el polígono de viviendas en Vite, se optó por una nueva tecnología de anodizado y esmaltado de perfiles de aluminio en color blanco, en contraste con el hormigón, que en ese momento se desarrollaba en Alemania.⁵⁵⁸

Sin embargo, *“Julio no quedó del todo satisfecho, pues a pesar de que el aluminio ofrece unas secciones más anchas que el acero, él añoraba la potencia de las tradicionales galerías de castaño”*.⁵⁵⁹ Cano Lasso diría que *“el resultado conseguido ha sido bueno, aunque debo confesar que inferior al que esperaba, y nuevamente pude comprobar lo difícil que resulta igualar la belleza de las auténticas galerías de madera, con el relieve de sus robustos perfiles y las finas subdivisiones recortándose sobre el fondo oscuro del cristal”*.⁵⁶⁰

En definitiva, se comprueba cómo marquesinas, galerías, pérgolas, soportales, porches, e incluso pasos elevados y cubiertos, es

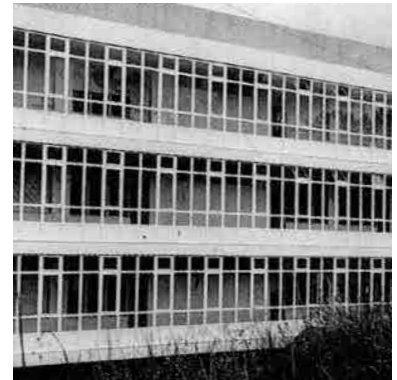


Fig. 39 y Fig. 40 Galerías acristaladas del Centro de Universidades Laborales de Orense. Vista del exterior (arriba) y vista del interior (abajo). Fotografías de época.

⁵⁵⁵ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 8.

⁵⁵⁶ CANO LASSO, Julio. *Estudio Cano Lasso. Julio Cano Lasso*. Madrid: Munillalera, 1995: p. 226.

⁵⁵⁷ *Id., ib.*

⁵⁵⁸ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Op. cit.*

⁵⁵⁹ *Id., ib.*

⁵⁶⁰ CANO LASSO, Julio. *Op. cit.*, pp. 226-227.

decir, elementos de sombra, de circulación o de estancia, de paso o de juegos, fueran o no demandados desde los propios encargos, forman parte habitual de la arquitectura de estos grandes sistemas de edificios, enlazando a cubierto pabellones físicamente aislados, bordeando patios y claustros, definiendo en ocasiones total o parcialmente espacios exteriores, o separando ámbitos de distinto uso o grado de privacidad en las ordenaciones.

En el caso de las circulaciones, éstas se configuran como recorridos horizontales, en rampa o con escaleras, cosidos a laderas o salvando diferencias de cota, de líneas rectas o de trazos quebrados, abiertos o cerrados lateralmente, y formalizados con diferentes geometrías, diseños y medios materiales, suponiendo en su conjunto un variado catálogo de soluciones para resolver los tránsitos peatonales exteriores a cubierto de estos establecimientos.

3. MATERIALIZACIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LOS CONJUNTOS ARQUITECTÓNICOS Y DE LOS EDIFICIOS: APARIENCIA Y MATERIALES

3.1 APARIENCIA: HACIA UNA ARQUITECTURA NACIONAL O HACIA LA ARQUITECTURA MODERNA. PROPAGANDA Y RECUPERACIÓN DEL ESTILO DEL ESTADO IMPERIAL FRENTE A UNA IMAGEN DE MODERNIDAD AL EXTERIOR EN LA ARQUITECTURA DE LAS PRIMERAS UNIVERSIDADES LABORALES

La arquitectura moderna llega a España en la década de los 20, iniciándose con la denominada por Carlos Flores como “Generación del 25”. Ésta quedaba compuesta por los arquitectos nacidos en los últimos años del siglo anterior, que en aquellos años terminaban sus estudios y comenzaban su actividad profesional, tales como Fernando García Mercadal (1896-1975), Rafael Bergamín Gutiérrez (1891-1970), Luis Blanco Soler (1896-1988), Casto Fernández Shaw (1895-1978), Miguel de los Santos Nicolás (1896-1991), Agustín Aguirre López (1896-1985), Manuel Sánchez Arcas (1897-1970), Luis Lacasa Navarro (1899-1966), Carlos Arniches Moltó (1895-1958) o Martín Domínguez Esteban (1897-1970). De alguna manera también podría incluirse en esta lista a Luis Gutiérrez Soto (1900-1977), a Regino Borobio Ojeda (1895-1976), a José de Aspíroz y Aspíroz (1895-1967) o a Raimon Duran i Reynals (1895-1966), e incluso a algunos de sus maestros, como es el caso de Secundino Zuazo Ugalde (1887-1971).

En muchas ocasiones esta arquitectura “moderna” no sería más que una réplica formal de la arquitectura de vanguardia que se venía produciendo en Europa. Sin embargo, los componentes del grupo madrileño prepararían el clima para la aparición del G.A.T.E.P.A.C. que, de un modo más riguroso, trataría de incorporar al país a las corrientes arquitectónicas del momento.⁵⁶¹

La Guerra Civil truncaría toda actividad arquitectónica, y con ella el germen del Estilo Internacional, los incipientes esfuerzos de los arquitectos españoles por asimilar la difusión de la modernidad. De otro lado, se produciría el rechazo de la línea racionalista esbozada en el período coincidente con la República, que no volvería a manifestarse –al menos no en apariencia- hasta mediados de la década de los 50 más que en pequeñas realizaciones aisladas que escapaban al control del Régimen. A esta nueva coyuntura se sumaría la desaparición de la arquitectura extranjera con el estallido de la Segunda Guerra Mundial.

Si bien la mayoría de miembros del G.A.T.E.P.A.C. y de la Generación madrileña de 1925 reanudaron su actividad profesional tras la Guerra, tras más o menos vicisitudes, no serían capaces tras el conflicto de continuar con una línea de actividad acorde a la etapa anterior; no parece haber un recuerdo de aquel esfuerzo iniciado.

⁵⁶¹ Con el fin de profundizar en el conocimiento crítico de la llamada “generación madrileña de 1925”, así como de la fundación y desaparición del G.A.T.E.P.A.C., se recomienda consultar el Libro II del Tomo I de: FULLAONDO ERRAZU, Juan Daniel y María Teresa Muñoz Jiménez. *Historia de la arquitectura contemporánea española. Mirando atrás con cierta ira (a veces)*. Madrid: Kain, 1994. Este trabajo se dedica íntegramente al estudio del panorama arquitectónico de la incipiente modernidad que tuvo lugar en la España de las décadas de los años 20 y 30. Asimismo, por otra parte, se recomienda la lectura del Tomo II, *Los grandes y olvidados* (Madrid: Munillaloría) y del Tomo III (Madrid: Molly Editorial) de la misma obra, publicados ambos en 1995, en los que de la misma forma amena y relajada, a modo de discusión dialogada, los autores debaten a la par que realizan una revisión y reflexión crítica sobre la arquitectura española de la época y sus principales protagonistas, así como algunos de sus grandes olvidados, marcada por el punto de inflexión que supuso la Guerra Civil, así como sobre la paulatina incorporación de nuestra producción arquitectónica a las corrientes internacionales de vanguardia y a sus procesos de revisión.

De hecho, *“en su conjunto, los arquitectos muestran una acomodación plena a la nueva situación. Ocurre incluso con aquellos que, aún habiendo mostrado antes de 1936 una trayectoria más o menos acorde con la arquitectura moderna, se replegarán después del levantamiento militar”*.⁵⁶² Y no lo harán con desagrado, pues los nuevos aires conservadores de la cultura ya existían antes de la Guerra aunque no ostentaran la atención de las élites, pero en los años 40 el deseo de la restauración académica continuará y crecerá, alcanzando la hegemonía.⁵⁶³

De este modo, en la búsqueda de una alternativa para los nuevos valores que el Estado pretende representar, vencedor del Nuevo Orden sobre el liberalismo, el Régimen encuentra su referente en la arquitectura del Siglo de Oro español, en el que se produciría la construcción de El Real Sitio (o Monasterio) de San Lorenzo de El Escorial (Juan Bautista de Toledo, Giovanni Battista Castello y Juan de Herrera; Madrid, 1563-1584), considerado como obra símbolo del poder imperial de la España del siglo XVI, monumento de nuestra grandeza pasada, y potenciado como prototipo y mito al que referenciar toda arquitectura por parte de quienes, bajo un nuevo Régimen con delirios de grandeza, pretendían establecer un estrecho lazo entre Arquitectura y Estado.

Esta obra, en honor al considerado como su autor principal, Juan de Herrera (1530-1597), daría lugar al llamado estilo Herreriano que ahora se pretende recuperar en un resurgir nostálgico de las ideas imperiales. Por otra parte, la figura de Juan de Villanueva, *“con no muy copiosa pero admirable obra fundamental, habrá de servirnos en el presente como cánón rector de la moderna arquitectura de una esplendorosa España resurrecta”*.⁵⁶⁴ Se trataba pues de recuperar la arquitectura del momento de esplendor máximo del país y trasladarla al recién inaugurado camino hacia un nuevo esplendor iniciado con el nuevo Régimen.

De este modo, la búsqueda de un estilo que resolviera la “arquitectura nacional”, identificada con Herrera y Villanueva, desemboca en lo único que Pedro Muguruza, al frente de la Dirección General de Arquitectura, podía entender: la Academia.

Es decir, el franquismo identifica la arquitectura moderna con el bando derrotado y, por tanto, la considera portadora de los valores negativos de aquel. En consecuencia, las instituciones republicanas serán condenadas, y con ellas cualquier episodio coincidente con la República, entre ellos el racionalismo, al que se le llamó “rojo”, si bien algunos de los arquitectos que ahora blanden la Academia lo habrían desmentido con su trayectoria.⁵⁶⁵

En este sentido, Víctor D’Ors afirmaría que *“el retorno al clasicismo es una peculiaridad inherente a todo período que quiere manifestarse con grandeza y poderío, y lo mismo que en otros países se ha producido esta arquitectura de resurgimiento clásico, al querer evidenciar en la edificación la fuerza de los respectivos Estados, también en España se sigue un camino análogo”*.⁵⁶⁶ En la misma línea, Bernardo Giner de los Ríos manifiesta que *“una civilización es noble cuando son nobles su arquitectura y su escultura. Una época existe si*

⁵⁶² PÉREZ ESCOLANO, Víctor. “Arte de Estado frente a cultura conservadora”. Madrid: *Arquitectura*, nº 199 (1976): p. 12.

⁵⁶³ Cfr. CAPITEL, Antón. “Madrid, los años 40: Ante una moderna arquitectura”. Barcelona: *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo: Arquitectura para después de una guerra, 1939-1949*, nº 121 (enero de 1977): p. 8.

⁵⁶⁴ PALACIOS, Antonio. “Ante una moderna Arquitectura”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 47 (diciembre de 1945): p. 405.

⁵⁶⁵ Cfr. CAPITEL, Antón. *Op. cit.*, p. 9.

⁵⁶⁶ D’ORS, Víctor. “Estudios de Teoría de la Arquitectura”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 70-71 y nº 72 (noviembre y diciembre de 1947), citado en: PÉREZ ESCOLANO, Víctor. *Op. cit.*, p. 14.

existe un estilo de construcción".⁵⁶⁷

En esta coyuntura "el cometido que recaía sobre los arquitectos de la inmediata posguerra tenía que ver con crear un continente material que permitiera encarnar en él todos los valores espirituales que constituían la gloria del pasado y los anhelos del futuro".⁵⁶⁸

"Y es que la Providencia había situado a los arquitectos españoles ante unas circunstancias históricas de características verdaderamente excepcionales, señalaba Luis Gutiérrez Soto. El destino había regalado a aquel puñado de profesionales elegidos la posibilidad de reorganizar el país, la posibilidad de demostrar que su misión no consistía simplemente en hacer casas, o en ensanchar y trazar calles".⁵⁶⁹

De este modo, la arquitectura y el urbanismo franquistas, inmersos en una borrachera triunfalista, asumen entonces una pomposa función, aunque los resultados fueron más modestos de lo esperado, pues estas ensoñaciones y colosalismos, surgidos en el contexto de una dictadura nacida de un triunfo bélico que aspiraba a hacer sentir al individuo como miembro de una colectividad mayor, como una partícula dependiente, se verían abocados a transformarse con el paso de los años al toparse con los criterios tecnocráticos.⁵⁷⁰

No obstante, sería equivocado admitir que la totalidad de la arquitectura producida en España desde la Guerra y durante la década de los 40 es identificable con el esquema fascista –si es que tal esquema existió–, o que el Nuevo Régimen fuera capaz de erradicar una tradición arquitectónica ligada al período anterior.⁵⁷¹

Sin embargo, cabe preguntarse si, como expusiera Gutiérrez Soto, "alguna vez estuvimos empistados o fueron simplemente ensayos lo que hicimos" ⁵⁷² a través de muchos arquitectos que copiaron lo aparente sin extraer la sustancia de los modelos de los abanderados del momento arquitectónico. "Ante esta pregunta (reflexiona Gabriel Alomar) para el que conoce las espléndidas realizaciones modernas que en estos tiempos se están llevando a cabo en Estados Unidos, en el Brasil, en Suecia, en Italia, no cabe más que la afirmación de que desde nuestro estilo moderno del 1935 hasta estas realizaciones, va una distancia muy larga".⁵⁷³

En definitiva, "no se puede decir que la Guerra, por tanto, supusiera un abismo entre arquitecturas opuestas, ni justificar la falta de arquitectura moderna por el exilio o muerte de algunos arquitectos".⁵⁷⁴ La nunca desaparecida Academia continuó desde la etapa anterior con sus arquitectos vinculados al bando vencedor y realizó una buena colección de pastiches, como también se hicieron abundantes pastiches modernos. De este modo, bajo parecidas apariencias, parecidas figuraciones, se ocultaban distintas formas de entender la disciplina. Incluso "bajo apariencias historicistas o ruralistas se realizaban arquitecturas, poblaciones, planes, de contenidos disciplinares contemporáneos, idénticos a los realizados

⁵⁶⁷ GINER DE LOS RÍOS, Bernardo. *Cincuenta años de arquitectura española*. Méjico: Editorial Patria S.A., 1952: p. 48.

⁵⁶⁸ BOX, Zira. "El cuerpo de la nación. Arquitectura, urbanismo y capitalidad en el primer franquismo": pp. 1-2. (En línea) (Consulta: 2 de octubre de 2013). Disponible en: <<http://www.ucm.es/centros/cont/descargas/documento19015.pdf>>

⁵⁶⁹ *Id.*, *ib.*, p. 5.

⁵⁷⁰ Cfr. *Id.*, *ib.*, pp. 2-4.

⁵⁷¹ Cfr. SAMBRICIO, Carlos. "Ideologías y reforma urbana: Madrid 1920-1940". Madrid: *Arquitectura*, nº 199 (marzo-abril de 1976): p. 78.

⁵⁷² Según testimonio de Luis Gutiérrez Soto, recogido en: ALOMAR, Gabriel. "Sobre las tendencias estilísticas de la Arquitectura española actual". Madrid: *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*, nº 7 (junio de 1948): p. 13.

⁵⁷³ Según testimonio de Gabriel Alomar tras haber residido durante algún tiempo en los Estados Unidos, recogido en: ALOMAR, Gabriel. *Op. cit.*

⁵⁷⁴ CAPITEL, Antón. *Op. cit.*, p. 8.

bajo figuraciones modernas".⁵⁷⁵

Retrocediendo en el tiempo, incluso antes de la victoria, los arquitectos simpatizantes de la causa franquista se habrían reunido en 1938 en Burgos para debatir sobre qué era la profesión y cuáles eran sus problemas, mostrando entonces una incipiente tentativa de unión y cooperación mutua.⁵⁷⁶

Posteriormente, tres meses después del fin de la Guerra Civil, se celebra en Madrid la I Asamblea Nacional de Arquitectos, presidida por Pedro Muguruza. Pocos meses después, antes de acabar 1939, se publicarían las *Ideas generales sobre el Plan Nacional de Ordenación y Reconstrucción*, donde se sentaban las bases que habrían de regir la arquitectura y el urbanismo de la inmediata Posguerra.

Se trataba, en definitiva, de *"formar una España absolutamente nueva de continente y de contenido, entroncada exclusivamente con la vena auténtica de nuestra tradición. Con estilo y aspiración imperial. Jamás país alguno en ninguna época habrá basamentado con mayor alegría y mayor firmeza el edificio de su imperio"*.⁵⁷⁷ No había que olvidar, añadiría Antonio Palacios, *"que el neoclasicismo es hijo de la Academia, así como ésta nació de la precisa creación de un arte oficial imperial"*.⁵⁷⁸

En la citada Asamblea, Muguruza confirmaría la debida supeditación de la arquitectura del Nuevo Estado a la Política, en línea con lo que Víctor D'Ors ya había anunciado: *"a nueva política, nueva arquitectura"*, y que también recogería el diario *Arriba*: *"a toda arquitectura de la política debía corresponder una clara política de arquitectura"*.⁵⁷⁹

"La clave de la nueva idea que pregonaban los jefes de la profesión sobre la arquitectura estaba en una de las afirmaciones que había lanzado Gutiérrez Soto: la necesaria unificación profesional del cuerpo de arquitectos al servicio de la patria. Había, por tanto, que crear una organización nacional que aunase los esfuerzos de la reconstrucción nacional, una organización nacional cuyas condiciones primordiales fueran dos, según apuntaba el arquitecto Gaspar Blein: ser una y nacional. Se trataba, en definitiva, de convertir la acción aislada de los arquitectos en una arquitectura con sentido nacional".⁵⁸⁰

Como consecuencia de todo ello, a fin de unificar la arquitectura y garantizar su sometimiento al Estado, se crea la Dirección General de Arquitectura en septiembre de 1939, recayendo su dirección en manos de Pedro Muguruza. Esta nueva institución vendría a sumarse al entresijo ya existente en materia de edificación, formado por la Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones, el Instituto Nacional de la Vivienda y el Instituto Nacional de Colonización.

En el preámbulo de la Ley por la que se creaba este nuevo organismo superior, de carácter interministerial aunque adscrito al Ministerio de la Gobernación, quedaba recogida su finalidad de *"reunir y ordenar todas las diversas manifestaciones profesionales de la arquitectura en una Dirección al servicio de los fines públicos"*, a fin de que los profesionales representaran *"un criterio arquitectónico sindical-nacional, previamente establecido por los órganos supremos que habrían de crearse para este fin"*.⁵⁸¹

De la Dirección General de Arquitectura dependerían todos los arquitectos y auxiliares técnicos, así como sus colegios y sindicatos. De esta disposición, del pretendido control sobre la actividad profesional

⁵⁷⁵ *Id.*, *ib.*

⁵⁷⁶ Cfr. BOX, Zira. *Op. cit.*, p. 4.

⁵⁷⁷ *Ideas generales sobre el Plan Nacional de Ordenación y Reconstrucción*. Madrid: Servicios Técnicos de FET y de las JONS, Sección de Arquitectura, 1939: pp. 12-16.

⁵⁷⁸ PALACIOS, Antonio. *Op. cit.*, p. 412.

⁵⁷⁹ D'ORS, Víctor. "El orden de la arquitectura". Madrid: *Arriba* (3 de octubre de 1939).

⁵⁸⁰ BOX, Zira. *Op. cit.*, p. 6.

⁵⁸¹ Preámbulo de la Ley de 23 de septiembre de 1939, en: B.O.E. de 30 de septiembre.

del arquitecto, del mencionado criterio arquitectónico sindical-nacional y, sobre todo, de la adscripción de este nuevo organismo al Ministerio de la Gobernación, se destila la buscada fascistización que el Régimen pretende sobre la arquitectura.

Si bien existen algunas consignas más o menos teorizadas por los cabezas de partido sobre cuál debía ser el gusto falangista, “*un gusto sobrio, austero, clásico, sencillo y decoroso*”,⁵⁸² no queda en esta Ley definido cuál es ese criterio sindical-nacional. No obstante, el estilo arquitectónico de la nueva España, al que debían volver la mirada los arquitectos franquistas, debía definirse por su severidad, rigidez y geometrismo, inspirándose en la obra de Herrera en El Escorial como representante de la sobriedad y espiritualidad del país, reflejo de su esplendor imperial, para crear a partir de él un nuevo estilo arquitectónico español.

De otro lado, en 1944 Diego de Reina publicaría su *Ensayo sobre las directrices arquitectónicas de un estilo imperial*, un libro que, pese al momento en que ve la luz, sigue conservando un fuerte carácter de demanda frente a lo que debería ser una búsqueda ya resuelta para la construcción de los edificios representativos del Estado en base a una directriz preclara.

Según su autor, todos los arquitectos debían colaborar en la creación de un estilo propio del nuevo Estado español a partir de una fórmula que, con raíz en El Escorial, permitiera crear formas nuevas y rotundas que representaran el resurgimiento del concepto imperial, aunque nadie supiera bien lo que esta evocación significaba. Es decir, no se trataba de repetir, sino de tomar la inspiración del pasado.

De Reina definiría con estas ambiguas palabras las pautas según las cuales el nuevo estilo debía guiarse a fin de plasmar con su arquitectura el nuevo cariz político español: “*ha de ser rotundo en la expresión de su ideario, bello en su forma, severo en sus líneas, tranquilo en sus masas, moderno en su concepción, actual en su técnica, universal en su acierto, humano en su escala y noble en sus materiales. Hemos de hacerlo sobrio sin monotonía, robusto sin pesantez, movido sin dinamismo y bello sin amaneramiento*”.⁵⁸³

Asimismo, junto a la aportación de Herrera, podría tenerse también en cuenta como fuente de inspiración el neoclasicismo encarnado en la figura de Juan de Villanueva, exponente máximo de esta corriente en España. Antonio Palacios, con motivo del segundo centenario del nacimiento del ilustre maestro –hecho tomado por aquel como una providencial advertencia del camino a seguir–, reconoce en su arquitectura las características del nuevo Estado: “*severo orden, claridad eurítmica, grandiosa serenidad, verdad rigurosa, libre sin libertinaje, plena de riqueza y de eficacia*”.⁵⁸⁴

De este modo, Herrera y Villanueva son proclamados como los dos maestros del pasado a partir de los cuales lograr el estilo propio pretendido para la arquitectura del Régimen. Cada uno de ellos quedaría representado en sus obras máximas, esto es El Escorial y el Museo del Prado, amplio representante el primero de la tradición imperial española, tan afín a los valores del franquismo, y el segundo de su monumentalidad neoclásica, expresión de la grandeza de la Nación surgida tras la Guerra. Este último ejemplo gozaba además de la ventaja de poner al Régimen en sintonía con la arquitectura nazi, que recupera el neoclasicismo encarnado en la figura de Schinkel.

Bajo estas premisas, “*en Madrid, la Revista Nacional de Arquitectura, órgano de la Dirección General de Arquitectura, muestra*

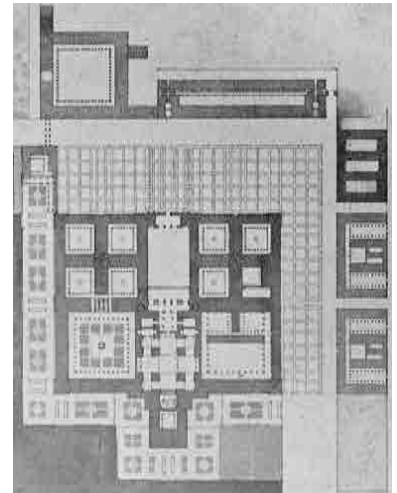


Fig. 1 y Fig. 2 Real Sitio o Monasterio de San Lorenzo de El Escorial; Juan Bautista de Toledo, Giovanni Battista Castello y Juan de Herrera; Madrid, 1563-1584. Vista aérea general (arriba, fotografía actual) y planta (abajo).

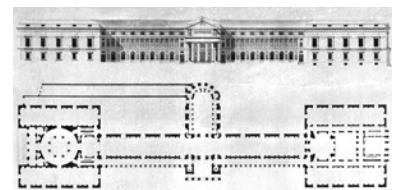


Fig. 3, Fig. 4 y Fig. 5 Museo Nacional del Prado; Juan de Villanueva; Madrid, 1785-1819. Vista general de la fachada principal (arriba, fotografía actual), alzado de la fachada principal (centro) y planta (abajo).

⁵⁸² “Invitación a la sobriedad en la vida pública”. Madrid: *Arriba* (4 de julio de 1939).

⁵⁸³ DE REINA, Diego. *Ensayo sobre las directrices arquitectónicas de un estilo imperial*. Madrid: Ediciones Verdad, 1944, citado en: PÉREZ ESCOLANO, Víctor. *Op. cit.*, p. 15.

⁵⁸⁴ PALACIOS, Antonio. *Op. cit.*, p. 405.

los proyectos a realizar o realizados dentro de la nueva arquitectura de carácter monumental y enraizada formalmente en modelos históricos, depurados de toda influencia de la arquitectura racionalista por ser ésta considerada como expresión de otras ideologías no admitidas".⁵⁸⁵

En contradicción con lo que Antón Capitel manifestaría años más tarde, Fernández Alba sostendría en 1965 que el cuadro profesional encargado de llevar a cabo esta tarea habría sufrido la pérdida de sus elementos más característicos: exiliados unos, los más representativos del Movimiento Moderno o los más entroncados con las corrientes internacionales; y desaparecidos otros en el conflicto, entre ellos figuras que por su prestigio profesional y sus vínculos al Régimen podrían haber dado lugar a respuestas diferentes, aún dentro del clima cultural que se avecinaba.⁵⁸⁶

Por tanto, tras la Guerra y durante una década que alcanza aproximadamente hasta 1949, en Madrid va a dominar un fervor escurialense fruto del triunfo de un Régimen que promovía falsos patriotismos con la invocación de un estilo neo-imperial, de una arquitectura nacional y colosalista que adoptaba las viejas formas del Imperio.

De este modo, a la manera de los nazis y los fascistas, y entusiasmados por las fórmulas de Albert Speer o de Marcelo Piacentini y la Exposición Universal de Roma EUR-42, los arquitectos españoles que durante aquellos años inician su actividad profesional recibirán estos sugerentes esquemas como estímulos a través de los cuales canalizar su labor creadora, pues la cerrazón artística nacional les obliga a marginar lo moderno. Esto evidencia, por tanto, que la reacción neoclásica no sólo se produce en España, pudiéndose observar la atención con que en nuestro país se siguen las arquitecturas totalitarias de Alemania, Italia y Portugal al revisar la *Revista Nacional de Arquitectura* a partir de 1941.

Mussolini había dicho: *"debemos crear un patrimonio nuevo para oponerlo al antiguo, debemos crear un arte nuevo, un arte de nuestro tiempo, un arte fascista"*,⁵⁸⁷ y estas palabras habrían calado hondo también en algunos arquitectos afines al Régimen franquista, de modo que cuando se construye la EUR-42, *"inmenso monumento a la grandilocuencia del régimen mussoliniano, la victoria de la Academia con Piacentini al frente"*,⁵⁸⁸ los arquitectos españoles mostraron un gran interés recogiendo la primicia la *Revista Nacional de Arquitectura* en su primer número, y más tarde una miscelánea de las realizaciones del fascismo italiano en el campo de la arquitectura. Sin embargo, *"la sintonía España-Italia en el campo de la arquitectura se producirá con tanta simpatía como fugacidad ante el decurso que la Segunda Guerra Mundial iba a tomar pronto"*.⁵⁸⁹

De otro lado, el intento de promocionar la arquitectura nazi en España se produce durante los años en que nuestro país coincide con el mayor empuje bélico de Alemania. Sin embargo, la estimación hacia tal arquitectura fue menor, no alcanzando sus obras un eco especial. Éstas, dotadas de los atributos de escala monumental y estilo clásico, no podían trasplantarse a una España volcada en la reconstrucción y en la que, por tanto, la economía no estaba para tales dispendios.

No obstante, existen entre Alemania y España dos líneas

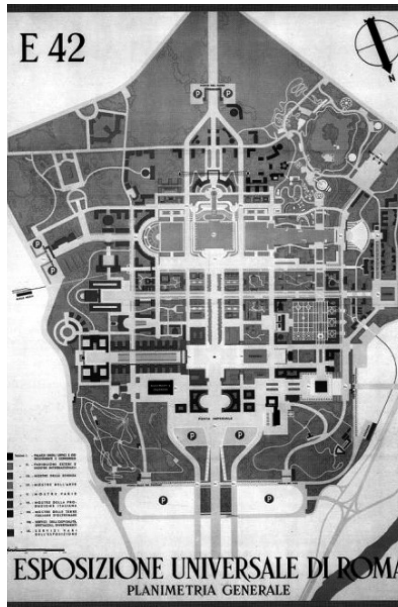
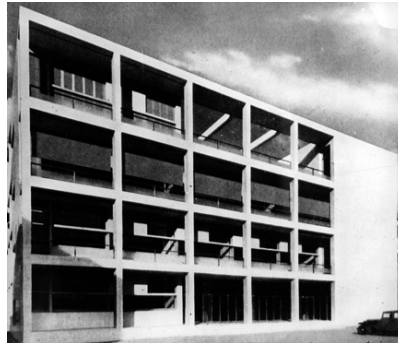
⁵⁸⁵ DE MOURA, Beatriz y J. Antonio Solans. "La prensa y la crítica". Milán: *Zodiac*, nº 15 (diciembre de 1965): p. 140.

⁵⁸⁶ Cfr. FERNÁNDEZ ALBA, Antonio. "Situación actual y problemas culturales del arquitecto". Milán: *Zodiac*, nº 15 (diciembre de 1965): p. 131.

⁵⁸⁷ Palabras de Benito Mussolini, recogidas en: PÉREZ ESCOLANO, Víctor. "Del fascismo al franquismo. La idea de arquitectura en España (1928-1950)". Sevilla: *Revista de Historia y Teoría de la Arquitectura*, nº 0 (1998): p. 196.

⁵⁸⁸ PÉREZ ESCOLANO, Víctor. "Del fascismo al franquismo", p. 200.

⁵⁸⁹ *Id., ib.*



Referencias de obras alemanas e italianas recibidas por los arquitectos españoles en la década de los 40 (de izquierda a derecha y de arriba a abajo). **Fig. 6** Schauspielhaus; Karl Friedrich Schinkel; Berlín, 1816-1821. **Fig. 7** Campo del Zeppelin; Albert Speer; Núremberg, 1934. **Fig. 8** Cancillería; Albert Speer; Berlín, 1938-1939. **Fig. 9** Palacio de Justicia; Marcello Piacentini; Milán, 1931-1941. **Fig. 10** Ciudad Universitaria; Marcello Piacentini; Roma, 1932-1935. **Fig. 11** Casa del Fascio; Giuseppe Terragni; Como, 1932-1936. **Fig. 12** EUR-42 (vista aérea general en 1953); Marcello Piacentini; Roma, 1938-1942. **Fig. 13** EUR-42 (plano de ordenación general); Marcello Piacentini; Roma, 1938-1942. **Fig. 14** Palazzo della Civiltà italiana della EUR-42; Giovanni Guerrini, Ernesto Bruno La Padula y Mario Romano; Roma, 1938-1943. **Fig. 15** Palacio de Congresos y Reuniones de la EUR-42; Adalberto Libera; Roma, 1938-1942.

comunes:⁵⁹⁰ la potenciación de los valores regionalistas y folklóricos, de un lado; y de otro, el redescubrimiento, estudio, incluso mitificación de los arquitectos acordes a la pretendida recuperación estilística, es decir, Schinkel en Alemania, y Villanueva y Herrera en España, o lo que es lo mismo, Neoclasicismo y Renacimiento.

Sin embargo, la arquitectura española quedaría limitada a las fuentes del entorno nacional y a los modelos externos proporcionados por el nazismo alemán y el fascismo italiano, a lo que se sumarían las circunstancias impuestas por la Segunda Guerra Mundial.

Se trata, por tanto, de una época de anquilosamiento que será testigo de la imposibilidad de encontrar una arquitectura de Estado, derivando hacia un academicismo vacío producido, entre otras razones, por la falta de información y el aislamiento de los arquitectos y de la arquitectura en aquellos años respecto al contexto centroeuropeo dónde se originó la arquitectura moderna.

Esta arquitectura demagógica, favorecida por la política, venía a traducirse en la vigorización de los aspectos nacionalistas, típicos, castizos y tradicionales, o sea, en monumentalismo y herrerianismo, *“es decir, la demostración de que, a pesar de la pobreza técnica del país, las obras de arquitectura son grandes, fastuosas, y “profundamente españolas”. [...] A diferencia de Italia, el fascismo en la arquitectura española no define propiamente un estilo, no elabora unas teorías. Quizás esto ocurra porque en España no fue un movimiento verdaderamente popular y su entrada se realizó impuesta por una guerra dónde lo que realmente importaba era hacer propaganda”*.⁵⁹¹

La seducción visual resultaba indispensable para amueblar la imaginación y no dejar sitio al razonamiento, revistiendo de este modo la realidad con una máscara halagadora de los sentidos. La buena arquitectura pasa entonces a ser entendida como un asunto de tamaño y sobre todo de coste. De hecho, aceptado el monumentalismo, el colosalismo, el problema radica en encontrar un lenguaje arquitectónico, lo que deriva en una discusión estéril en la que aparentemente la cuestión queda centrada exclusivamente en la fachada, concebida a modo de máscara, como un “atrezzo” fascista que caracteriza a la nueva arquitectura con una serie de símbolos externos que traslucen su vacío interior.⁵⁹²

Años más tarde, al valorar este período, Gabriel Alomar diría que *“ante una evolución tan radical en el concepto de nuestra arquitectura colectiva, que implica necesariamente la evolución paralela en la arquitectura, resulta evidente que toda forma que procede de otras épocas, aplicada a las nuevas estructuras, será un disfraz”*.⁵⁹³

Por otra parte, durante los años de la Autarquía los recursos públicos se destinan a un escaso número de realizaciones radicadas fundamentalmente en dos ámbitos, además del de la mera reconstrucción. Los mayores y más interesantes esfuerzos técnicos se dirigen a aumentar las rentas procedentes de la explotación agraria, fundamentalmente a través del Instituto Nacional de Colonización, con el objetivo de fomentar las infraestructuras agrícolas. De otro lado, a las obras realizadas con carácter urbano, con una función fundamental de propaganda, *“se les quiere conferir un carácter emblemático, que constituya la imagen pública del régimen, su representación como heredero directo de pasados tiempos mejores”*.⁵⁹⁴

“A pesar de todo, el esquema fascista de lograr un lenguaje

⁵⁹⁰ Cfr. *Id., ib.*, p. 201.

⁵⁹¹ BOFILL, Ricardo. “Sobre la situación actual de la arquitectura en España”. Milán: *Zodiac*, nº 15 (diciembre de 1965): p. 35.

⁵⁹² Cfr. SAMBRICIO, Carlos. *Op. cit.*, p. 82.

⁵⁹³ ALOMAR, Gabriel. *Op. cit.*, p. 16.

⁵⁹⁴ BRAVO BRAVO, Juan. “Algo se movía en la arquitectura española. El tránsito por el período de la autarquía”. Valencia: *Asimetrías. Colección de textos de arquitectura*, nº 3 (2000): p. 31.

*formal para la arquitectura no logrará en ningún momento sintetizarse y sólo un pseudo-historicismo [...] logra desarrollarse en España. Se trata de un sinfín de ejercicios sobre temas herrerianos, sobre el mito de Juan de Villanueva. [...] Algunos, que no quieren seguir las ideas historicistas, gravitan de forma manifiesta sobre el tema de la arquitectura alemana [...] más digna es esta actitud que la de aquellos que plantean un problema de máscara a una arquitectura concebida como racionalista”.*⁵⁹⁵

Desde una perspectiva algo más amplia, superada la transición democrática, Carlos Sambricio afirma que *“aunque el régimen pretenda hacer variar de forma total el sentido de su arquitectura, lo único que ha logrado después de un largo camino que transcurre de los años veinte a los cuarenta, es volver a su punto de partida, a un historicismo sin sentido, adoptado por aquellos arquitectos que se negaron al cambio. Entendiendo de esta manera el revival, como vuelta voluntaria a una nueva arquitectura de la Dictadura, lo que en ningún momento logra el Nuevo Orden es hacer olvidar el largo proceso racionalista, cuya culminación precisamente es la propia arquitectura de la postguerra”.*⁵⁹⁶

Por tanto, al hablar de “arquitectura nacional” me refiero a la fracasada aventura que algunos arquitectos emprendieron en la década de los 40. Y mientras que esos unos la buscan, *“el resto de los arquitectos españoles mantienen supuestos claramente ligados a los concebidos diez o quince años antes debiendo plantearse el fenómeno del fascismo en la arquitectura a la luz de los modelos italianos o alemanes”.*⁵⁹⁷

Es decir, la arquitectura de la Posguerra recupera los principios conservadores vigentes en España antes de que penetrara el Movimiento Moderno, sin embargo lo hace incorporando además los esquemas racionalistas aprendidos de aquella influencia, enmascarándolos ahora bajo una imagen historicista, aunque marchando, en resumidas cuentas, por el mismo camino.⁵⁹⁸

“Pero, en general, una arquitectura “nueva”, un modo “nuevo” de concebir la forma como representación de un “nuevo” modo de entender el mundo, de un “nuevo orden”, no existe”,⁵⁹⁹ si bien el ideario del Régimen tuvo, aunque de un modo parcial y poco decisivo, una cierta consecuencia arquitectónica traducida en un intento de planificación territorial, algunas operaciones de colonización y pocas cosas más.⁶⁰⁰ Pero no hubo una doctrina, ni un pensamiento o un arte propios del sistema, por lo que resultaría ridículo estudiar un “arte franquista” como tal, con sus autores y obras.⁶⁰¹

El franquismo quedó entonces convertido en una correlación cambiante de fuerzas resumidas en la figura de un dictador atravesando distintos momentos con la finalidad de sobrevivirlos. En definitiva, hablar de la estética del franquismo es hablar de la trayectoria de unos artistas que se adaptaron a sus etapas para cosechar premios de lo oficial o conseguir su inmunidad a la represión y, sin embargo, las casi cuatro décadas que duró esta etapa obligan a incluirlas por su influencia en el arte contemporáneo.⁶⁰²

Como diría José Fonseca en 1949, *“la Arquitectura, o es honrada o no es arquitectura. Naturalmente que también es funcional; todas las grandes arquitecturas lo han sido y la pretensión de que el*

⁵⁹⁵ SAMBRICIO, Carlos. *Op. cit.*, p. 86.

⁵⁹⁶ *Id.*, *ib.*, pp. 77-78.

⁵⁹⁷ *Id.*, *ib.*, p. 80.

⁵⁹⁸ Cfr. CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Gijón o el poder de las arquitecturas”. Barcelona: *Arquitecturas bis: información gráfica de actualidad*, nº 5 (1976): p. 25.

⁵⁹⁹ *Id.*, *ib.*

⁶⁰⁰ Cfr. *Id.*, *ib.*

⁶⁰¹ Cfr. CIRICI, Alexandre. *La estética del franquismo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1977: pp. 11-12.

⁶⁰² Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 12.

*funcionalismo puede por sí solo calificar la Arquitectura contemporánea no deja de ser una solemne majadería. Igualmente es vano que algunos arquitectos contemporáneos crean que su arquitectura es del siglo XVII por chapitel de más o de menos. A pesar suyo están haciendo arquitectura contemporánea, aunque al final la estropeen por un intento equivocado de españolizarla”.*⁶⁰³

En este contexto, en este clima, van a surgir las Universidades Laborales, y con ellas la disyuntiva sobre el tipo de arquitectura en que deberían materializarse estos símbolos de la “previsión social ofensiva”. De un lado, una “arquitectura nacional”, reacción tradicionalista surgida tras el estallido de la Guerra Civil, defendida por muchos de los arquitectos españoles afines al Régimen y no ciertamente por imposición de aquel,⁶⁰⁴ y que el franquismo, a veces, encontró en sintonía con sus intereses. De otro lado, con la incipiente apertura del país al exterior, se introducirían de nuevo en el panorama nacional los abandonados principios de la Arquitectura Moderna.

Esta dicotomía se aprecia claramente si se observa el conjunto de las primeras Universidades Laborales construidas, dentro del cual, en el escaso período de un lustro, es posible encontrar casos tan contradictorios, en apariencia, como los de Gijón y Zamora, de un lado, –encargados en 1946 y 1947, respectivamente- y los de Tarragona, Córdoba y Sevilla, de otro –encargado el primero en 1950 y los otros dos en 1952-. En ellos, la presencia paradigmática de potentes ejes dominantes de ordenación y de fuertes formas verticales evocan la traducción plástica de un Estado jerárquico y adorador de un orden según el que todos debían obediencia y, a su vez, aspiraban a mandar a alguien.

No obstante, en estos primeros años “de cambio” es posible que la sociedad o parte de ella hubiese aceptado aquella otra arquitectura de matriz historicista, haciéndola propia. Bajo estas circunstancias se resguarda la hipótesis de José Joaquín Parra Bañón al afirmar, al hablar del conjunto sevillano, que *“la Universidad Laboral, de acuerdo a la normativa que regía su establecimiento (al igual que mandaba la regla fundacional de algunas órdenes conventuales) está en la periferia, alejada del casco urbano; esta distancia geográfica hizo que también quedara al margen de la atención de la ciudadanía sevillana, que por entonces exigía una arquitectura nacional católica y monumental y reclamaba, en lo posible, tener un centro histórico tradicional e historicista del que poder sentirse ufanos y orgullosos.*

*Quizás la arquitectura racionalista de la Universidad Laboral no hubiera sido posible, o su cierta modernidad no hubiera sido aceptada sin batalla, o simplemente asumida con indiferencia por la sociedad local si se hubiera construido más próxima a la ciudad; es la distancia desde la Universidad al casco histórico, y su aislamiento y ensimismamiento, la que le evitó conflictos y denuncias, la que posibilitó que esa imagen moderna, que ese aspecto algo industrial con el que se atrevieron, no sin riesgo, los autores, pudiera materializarse”.*⁶⁰⁵

En esta misma línea, en la Sesión de Crítica de Arquitectura de 1953, Pedro Bidagor reconocería que *“en la etapa de estos últimos y recientes quince años ha sido esta tendencia tradicional la más principal, porque, evidentemente, es más fácil, y además las gentes entienden mejor la cosa monumental y de grandes fachadas, que no el otro orden eterno, sujeto a unas difíciles reglas que la cultura de la gente media no puede ni tiene por qué alcanzar”.*⁶⁰⁶ Es decir, que el

⁶⁰³ FONSECA, José. “Tendencias actuales de la Arquitectura”. Madrid: *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*, nº 11 (junio de 1949): p. 12.

⁶⁰⁴ Cfr. ALOMAR, Gabriel. Op. cit., p. 13.

⁶⁰⁵ PARRA BAÑÓN, José Joaquín. “Pesquisas sobre la Universidad Laboral de Sevilla: apología, vigencia y ruina. Sevilla: *Revista de Historia y Teoría de la arquitectura*, nº 8 (2006): pp. 99-100.

⁶⁰⁶ Intervención de Pedro Bidagor, recogida en: “La arquitectura contemporánea en

mundo expresivo clásico es entendido por la gente como arquitectura y no como simple edificación.⁶⁰⁷

Sea como fuere, lo cierto es que en el plazo de seis años el paradigma de la arquitectura nacional cambia de tal modo que estos conjuntos oficiales se materializan bajo dos apariencias completamente distintas, aun cuando, como se ha visto, los primeros ejemplos tienen en común ciertos planteamientos de ordenación clásicos aunque el lenguaje de algunos se vistiera de modernidad.

Posiblemente en la elección del “estilo” intervino un abanico de causas entre las que es posible encontrar algunas de rango político (búsqueda de una “arquitectura nacional”, símbolo construido de los valores del Nuevo Estado; o preferencia del Régimen, de sus gobernantes, de determinados arquitectos vinculados al poder o del propio Franco por un estilo arquitectónico), económicas (mayor economía supuesta a las soluciones racionalistas frente a las historicistas; o el *Plan de Estabilización de 1959*, con el ascenso de los ministros tecnócratas al Gobierno tras la salida de Girón en 1957), socio-culturales (apertura del país al exterior y, con ella, a influencias y corrientes venidas desde Europa y América a través de revistas de arquitectura y demás publicaciones internacionales), o socio-económicas (apertura económica del país y, con ella, posibilidad de importación de nuevas técnicas y materiales como el acero y el cemento, poco abundantes en España durante los años de la Autarquía).

De hecho, esta última razón sería esgrimida frecuentemente por Luis Moya como argumento a su elección de una arquitectura de matriz clásica para el conjunto gijonés en un momento de España en el que estos materiales “modernos” eran difíciles de conseguir y, si se hacía, no disponían de calidades homogéneas.

Asimismo, Moya sostendría que el pueblo necesitaba elevarse con la arquitectura, y que para ello era precisa esta monumentalización del Trabajo. Quizás sea por esta razón por la que la Universidad Laboral de Gijón más bien parece un monumento que no un conjunto de pabellones destinados a la formación profesional de los hijos de los trabajadores.

Sin embargo, ni en el *Estatuto de las Universidades Laborales* ni en ningún otro tipo de norma legal a ellas referida queda recogida pauta o indicación alguna acerca de cómo habría de ser la arquitectura de estos establecimientos o, concretamente, sobre el estilo en que deberían ser proyectados. De ello se desprende que, al menos de forma oficial, no existió una directriz marcada acerca de tal cuestión. Asimismo, de las indicaciones dadas por Girón a los arquitectos de estos centros tampoco es posible extraer consideración alguna en cuanto a este asunto.

En otro orden de cosas, los presupuestos dinerarios bajo los que los centros serían encargados sufrirían una grave involución desde aquellos primeros, acometidos sin reparos económicos y en los que los costes finales se dispararían respecto a las cantidades inicialmente previstas⁶⁰⁸ –casos de Gijón y de Zamora–; hacia otros proyectos en los que el presupuesto fue un condicionante estricto que a veces sólo era posible cumplir con la supresión parcial del programa y siempre bajo una adecuada selección de materiales y técnicas de puesta en obra que condujeran al máximo abaratamiento posible de los costes de ejecución.

Otra de las razones que podría haber llevado a la elección de la Arquitectura Moderna, en lugar de una inconseguida “arquitectura

España. Sesión de Crítica de Arquitectura”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 143 (noviembre de 1953): p. 30.

⁶⁰⁷ Cfr. CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Gijón”, p. 29.

⁶⁰⁸ Según testimonio de Galo Sánchez Sánchez en una conversación telefónica mantenida con el autor de este trabajo, el 2 de noviembre de 2011.

nacional”, consistiría en el mejor ajuste de la escala de aquella al fin humano de la empresa. No obstante, si este factor jugó de algún modo en la decisión vino introducido por el criterio del arquitecto encargado de proyectar cada centro, en ningún caso de parte del promotor del encargo.

Debía tratarse, por tanto, de edificios pensados a escala humana para unos muchachos que utilizarían sus instalaciones a diario para aprender un oficio y que no necesitarían de la grandilocuencia de los espacios de los primeros centros. En definitiva, se trataba de construir una institución moderna y, por tanto, era lógico que su arquitectura también lo fuera.

“Tratándose de una institución netamente moderna, por su sentido de lo que ha dado en llamarse social, concepción nueva y trascendente, que conduce a las nuevas costumbres igualatorias, no parece indicado ningún sistema arquitectónico que no sea también actual en formas, en disposición, en composición y en funcionamiento; y esto es, a mi juicio, lo que Moya deliberadamente ha despreciado”,⁶⁰⁹ manifestaría Mariano García Morales en 1955 durante la Sesión de Crítica de Arquitectura dedicada a la Universidad Laboral de Gijón.

Por otra parte, desde finales de la década de los 40 y principios de la siguiente, España comienza una serie de movimientos diplomáticos de rango internacional a fin de conseguir la aceptación del Régimen en el exterior. De este modo, con la entrada de los ministros de la Tecnocracia al Gobierno en 1957 se produce el total desmantelamiento del aparato falangista. Es en este tránsito del país desde la autarquía hacia la apertura exterior cuando en España va a comenzar a brotar una incipiente segunda modernidad, aproximadamente centrada la década de los 50.

Tras José Antonio Girón de Velasco, el Ministro Fermín Sanz-Orrio pasaría a ocupar la Cartera de Trabajo. Con él comienza un estricto control económico que repercutirá también en la materialización de las nuevas Universidades Laborales. De hecho, los proyectos durante su etapa como Ministro son planteados por fases cerradas de modo que cada una diese lugar a un conjunto completo susceptible de ser ampliado. Es decir, con la llegada de Sanz-Orrio *“los nuevos aires de estabilización económica afectan también al estilo de estos nuevos centros espléndidamente dotados, sin parangón con el resto de los establecimientos del país”*.⁶¹⁰

Revisados los principales aspectos y cuestiones que en este punto van a abordarse, es decir, las razones que pudieron llevar a la elección de un estilo u otro, y la posible correspondencia cronológica de estas decisiones con los avatares políticos que atravesó el país, se desglosarán algunos tratando de ahondar en cada uno de los temas a fin de conseguir arrojar algo de luz sobre este asunto.

¿Le interesaba a Franco la arquitectura, en concreto la de las Universidades Laborales? *“Yo creo que no”*,⁶¹¹ diría José Antonio López Candeira –arquitecto del Centro de Vigo– al ser preguntado sobre esta cuestión. Sin embargo, Diego Cano Pintos sostendría que *“sí no le hubiese interesado la arquitectura no hubiese llamado a buenos arquitectos. Evidentemente los encargos no los hacía directamente Franco, lo hacía a través de sus subsecretarios, ministros, y de toda la*

⁶⁰⁹ Intervención de Mariano García Morales, recogida en: “Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión de Crítica de Arquitectura”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): p. 47.

⁶¹⁰ GÓMEZ Y RODRÍGUEZ DE CASTRO, Federico. “Las Universidades Laborales”, citado en: RUÍZ BERRIO, Julio y Ángeles Galino Carrillo (Eds.) et al. *Educación en la España Contemporánea. Cuestiones históricas*. Madrid: Sociedad Española de Pedagogía, 1985: p. 274.

⁶¹¹ Según testimonio de José Antonio López Candeira en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Velayos nº 30 de Madrid, el 9 de marzo de 2012.

cadena de gobierno que había en aquellos momentos. Pero es evidente que si a alguien no le interesa la arquitectura, no se preocupa de que las personas que están en toda esa cadena se preocupen por ella".⁶¹²

Por otra parte, Demetrio Casado afirma que no cree que a Franco le interesasen especialmente las Universidades Laborales.⁶¹³ A su entender, es posible que fueran razones económicas las que motivaran el cambio de arquitectura herreriana a moderna, y que, por ello, con la llegada de los ministros de la Tecnocracia al Gobierno, se apostara por una arquitectura más práctica, funcionalista. Sin embargo, en sus años como Delegado del Servicio de Universidades Laborales nunca oyó que la arquitectura se debiera al gusto de Girón, de Franco o de otros, sino que se buscaba a arquitectos de prestigio para llevar a cabo tales obras, lo que sintoniza con la opinión esgrimida por Diego Cano.

De lo que sí se tiene constancia es de que, en una Comisión realizada en el Palacio de El Pardo en junio de 1946, Franco diría a los arquitectos allí congregados que era necesaria *"la labor de los técnicos, el entusiasmo y la fe de todos los españoles para que, paralelamente a ese resurgimiento espiritual y social de la nación, se realicen las obras permanentes que den al mundo y a la posteridad un jalón de lo que puede ser esta raza española. [...] Esta España mejor ha de tener su arte, sus obras creadoras, su embellecimiento de pueblos, su urbanismo, porque tenemos un concepto, afinado por los siglos, creador y fecundo. [...] Yo estoy convencido de que España marcará, con vuestro esfuerzo y el de toda la Nación, un nuevo e importante jalón en el arte que caracterice a nuestra época"*.⁶¹⁴

A partir de estas ambiguas palabras no es posible destilar una directriz preclara sobre cómo debía ser la arquitectura a llevar a cabo, más bien se entiende, al leer entre líneas, que el mandatario insta al cuerpo de arquitectos a buscar un Arte español, un Arte que habría venido afinándose con el devenir de los siglos.

No es posible, por tanto, concluir argumentos sólidos que validen cualquiera de las posiciones sobre sí, efectivamente, a Franco le interesaba o no la arquitectura como tal, como disciplina o como forma artística. Lo que sí existe es un interés del caudillo –y con él de todo su séquito– en utilizar la arquitectura como herramienta de propaganda o, lo que es lo mismo, de apariencia que el Estado pretendió en sus distintos momentos, aún cuando esto resultó una coincidencia de intereses, un azar de la historia, que no una tácita definición y posicionamiento sobre cuál debía ser la arquitectura que representara los valores del Régimen.

¿Y en el caso de Girón: es posible extraer de sus discursos alguna indicación acerca de la arquitectura según la que él imaginaba estos centros? *"En este sentido no olviden ustedes ni un instante que están al servicio de una idea y que la belleza de la obra de ustedes y la gloria de su nombre, serán tanto más brillantes y esclarecidas, cuanto como más fidelidad hayan servido a la funcionalidad de la construcción, a su economía y a la posibilidad –que queda siempre abierta– de su ampliación o de su adaptación (en lo que sea posible) a futuras necesidades. [...]"*

No se puede ahora dejar suelta la fantasía sobre una nube, sin atadero, flotando irresponsablemente por espacios libérrimos. Por lo

⁶¹² Según testimonio de Diego Cano Pintos, arquitecto e hijo de Julio Cano Lasso, en una entrevista concedida al autor de este trabajo en la casa-estudio de su padre, situada en la calle Guetxo de la Urbanización La Florida de Madrid, el 8 de marzo de 2012.

⁶¹³ Según testimonio de Demetrio Casado, Delegado del Servicio de Universidades Laborales hasta su extinción en 1978, en una conversación telefónica mantenida con el autor de este trabajo el 15 de noviembre de 2011.

⁶¹⁴ FRANCO BAHAMONDE, Francisco. "Palabras de S.E. el Jefe del Estado a la Comisión de Arquitectos en la vista realizada al Palacio de El Pardo el día 12 de junio de 1946". Madrid: *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*, nº 1 (diciembre de 1946): pp. 3-4.

tanto no pueden ustedes pensar en la producción de maravillas para ser insertadas en los Tratados de Artes con fines de pura y simple contemplación estética. Porque, satisfecha esta contemplación, la parte responsable del ser humano preguntará a ustedes por qué, con lo de superfluo y lujoso pusieron en su obra para buscar la recreación de su inspiración artística, no satisficieron o por lo menos no ayudaron a mitigar las necesidades que les exija a ustedes la obra política que van a realizar".⁶¹⁵

Tampoco en estas ambiguas palabras del Ministro se evidencia ninguna orientación, al menos no de una forma inequívoca, sobre el tipo de arquitectura, sobre el estilo arquitectónico, en que José Antonio Girón de Velasco entiende que estos conjuntos deben ser proyectados.

"Funcionalidad", "posibilidad de ampliación" o "economía" parecen términos orientados hacia planteamientos funcionalistas, modernos. No obstante, como demostró el informe sobre el precio final de la Universidad Laboral de Gijón, su arquitectura de matriz historicista no resultó en nada menos económica, al contrario, fue barata teniendo en cuenta su tamaño y calidad.

Sin embargo, Girón instaría a los arquitectos a no "*pensar en la producción de maravillas para ser insertadas en los Tratados de Artes*" y es aquí posiblemente dónde desentona el monumentalismo, el colosalismo, la megalomanía exacerbada del conjunto gijonés que, según afirma Galo Sánchez,⁶¹⁶ es encargado por el Ministro en "arquitectura nacional".

Pero si el triunfalismo de la Guerra culminó en un intento inconseguido de encontrar un estilo arquitectónico propio y genuinamente español, a mediados de la década de los 40 el Régimen sufre un duro revés que hará tambalear sus principios, sentando las bases de un camino inusitado hacia la modernización, al menos en apariencia, de sus estructuras sociales y, de un modo indirecto, de su arquitectura.

Concretamente, en 1946 el rechazo internacional al franquismo se hace evidente al producirse la retirada del territorio español de los embajadores de los países vencedores de la II Guerra Mundial –es decir, el Reino Unido, la Unión Soviética y los Estados Unidos-. Por otra parte, la Organización de las Naciones Unidas habría condenado al Régimen en 1945, decidiendo en su cumbre del año siguiente no admitir a España en su seno.

Poco más tarde se produciría la famosa "nota tripartita" firmada por el Reino Unido, Francia y los Estados Unidos, por la que se reclama un cambio de Régimen en España, lo que viene a significar la retirada pacífica del general Franco, la abolición de la falange, la amnistía política y las elecciones libres. Se trata de la época del denominado "cerco internacional". Asimismo en este año 1946, la O.N.U. recomendaría a sus países miembros romper toda relación diplomática con Madrid.

En este contexto de desaprobación generalizada y de rechazo al singular sistema político que regía España, la ayuda de Hispanoamérica resultará fundamental como palanca diplomática a nuestro país en aquellos años, coyuntura que sería aprovechada por Franco para realizar un lavado de cara interno al país, proporcionándole un aspecto democrático más aparente que real y comenzando un tibio acercamiento a los países vencedores del conflicto internacional.⁶¹⁷

⁶¹⁵ Palabras del Ministro de Trabajo José Antonio Girón de Velasco dirigidas a los arquitectos encargados de realizar las Universidades Laborales, recogidas en: PAVÓN TORREJÓN, Guillermo y Fernando Quiles García. "La Universidad Laboral de Sevilla, arquitectura en el paisaje". Sevilla: *Atrio: Revista de Hª del arte*, nº 10-11 (2005): p. 127.

⁶¹⁶ Según testimonio de Galo Sánchez Sánchez.

⁶¹⁷ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: un proyecto educativo falangista para el mundo obrero (1955-1978). Aproximación histórica*. (Director: Isidro Sánchez Sánchez) Diciembre de 1996. [Departamento de Historia de la Universidad de Castilla-La Mancha]. Castilla-La Mancha: Servicio de Publicaciones de la Universidad de

Y es que a pesar de la fuerza del fascismo, tras la derrota del Eje Franco se ve obligado a comenzar un periodo de ciertas concesiones políticas. La Posguerra había pasado y la dictadura debía prepararse para sobrevivir, adaptándose a los nuevos tiempos.

Más tarde, en los albores de la Guerra Fría, los Estados Unidos iniciarían unas interesadas relaciones con España. Esto, junto al apoyo de algunos países árabes y del Reino Unido, conseguiría una leve apertura diplomática y el fin, en 1950, del veto impuesto por la O.N.U. al franquismo. *“El camino hacia la normalidad diplomática quedaba establecido”*.⁶¹⁸

Conseguido el reconocimiento del Régimen por parte de los Gobiernos de Occidente, y establecido el comercio con ciertos países europeos y la ayuda americana, comienza para España un período en el que el franquismo debe continuar haciendo concesiones y las ideas de Europa comienzan a circular libremente por las capitales y las zonas industriales.

La dictadura se va convirtiendo poco a poco en un régimen blando en el que lo único verdaderamente importante es conservar ciertos privilegios, fundamentalmente económicos, y en el que la cultura como medio de propaganda no tiene ya la importancia que habría tenido en la inmediata Posguerra.⁶¹⁹ De este modo, *“a pesar de que el ambiente oficial e incluso popular haya asimilado y hecho suyo lo que antes era solamente propaganda, existe un margen para ciertos arquitectos vanguardistas”*.⁶²⁰

La arquitectura, lógicamente, acusaría todos estos cambios, y la posibilidad de abrir el país a las realidades europeas quedaría reflejada en la recepción, a finales de la década de los 40, de algunas revistas extranjeras y en la posibilidad de viajar para algunos pocos arquitectos elegidos.

Aparecen en este clima figuras como la de Francisco de Asís Cabrero (1912-2005), Rafael Aburto (1913-2014), Josep María Sostres (1915-1984), Miguel Fisac (1913-2006), José Antonio Coderch (1913-1984), Alejandro de la Sota (1913-1996) o Fernando Moreno Barberá (1913-1998), que intentan superar la estrechez del ambiente, y a los cuales se puede considerar como verdaderos pioneros de esta segunda modernidad, pues pese a este lavado de cara externo *“las condiciones sociales, técnicas y en especial los objetivos a los cuales apuntaba la arquitectura nacional y oficial en aquel momento, no habían cambiado fundamentalmente”*.⁶²¹

Estos arquitectos, desde posiciones más teóricas, junto a algunas destacadas figuras del Régimen, comenzaron a mostrar su descontento ante los derroteros que había tomado la arquitectura y el urbanismo del Nuevo Estado, reivindicando un urgente cambio en su orientación y postulando nuevas posiciones que pretenden el arrinconamiento de los historicismos y los casticismos.

De este modo, en 1947 Víctor D’Ors apunta que aquel impulso nacional había llevado *“no a la rica tradición sino al inviable camino de lo tradicionalista. Y lo mimético, inactual y pastichista, no sólo asoma, sino que en algunos casos se instaura como norma de éxito asegurado que domina la creación de los espíritus débiles y menos preparados”*.⁶²²

Un año más tarde, en 1948, Fisac advierte sobre *“la falsa y pedante trascendencia”* del modelo neoclásico aplicado a las construcciones del Nuevo Estado y aconseja el abandono de las copias de corte historicista a favor de las nuevas corrientes venidas del



Fig. 16 Casa Garriga; José Antonio Coderch; Sitges (Barcelona), 1947. Fotografía de época.



Fig. 17 I Feria Nacional del Campo; Francisco de Asís Cabrero y Jaime Ruíz; Madrid, 1948. Fotografía de época.



Fig. 18 Instituto de Óptica Daza de Valdés; Miguel Fisac; Madrid, 1948-1950. Fotografía actual.



Fig. 19 Patronato Juan de la Cierva; Miguel Fisac; Madrid, 1949. Fotografía actual.

Castilla-La Mancha, 1998: p. 67.

⁶¹⁸ *Id., ib.*, p. 68.

⁶¹⁹ Cfr. BOFILL, Ricardo. *Op. cit.*, p. 36.

⁶²⁰ *Id., ib.*

⁶²¹ *Id., ib.*

⁶²² Según palabras de Víctor D’Ors, recogidas en: BOX, Zira. *Op. cit.*, p. 22.

exterior. “El camino por el que hoy marcha nuestra Arquitectura no va a ninguna parte”,⁶²³ lo que viene una vez más a demostrar que hacer una arquitectura española fue más un propósito que una realidad.

“Queremos hacer una arquitectura española. ¿Qué es la Arquitectura española? [...] ¿Por qué, sugestionados tal vez por la masa, han coincidido tantos en pensar que la arquitectura española es El Escorial? No voy a negar que El Escorial es una obra maravillosa, que expresa admirablemente un momento de los más gloriosos de la Historia de España, pero, El Escorial es el abrazo de dos extranjeros en España: Italia y los Países Bajos. [...] Tomar El Escorial como único modelo, tratar de copiarlo o inspirarse en él para resolver los cien mil pequeños problemas arquitectónicos que nos depara la dura realidad de hoy, es tan ridículo como que en un ejército moderno todos los soldados quisieran ser Napoleón. Lo español y su manera de ver y sentir lo clásico está en toda la arquitectura española. No en este edificio o en aquel, sino en muchos”.⁶²⁴

De otro lado, en 1949 José Fonseca afirmaría que “el hombre, sobre todo en su juventud, siente debilidad hacia lo nuevo, la necesidad de ser moderno”.⁶²⁵ Bajo esta premisa, las nuevas generaciones de arquitectos vendrán a rechazar las figuraciones historicistas, el mimetismo formalista que caracterizó a la arquitectura española de Posguerra, cuyos fundamentos serían, en palabras de Gabriel Alomar:

- 1) “Reacción, podríamos decir, sentimental, contra las tendencias internacionalistas del período anterior, y valoración, no siempre bien entendida, de todo lo español y de todo lo antiguo.
- 2) Escasez de hierro y cemento para la construcción, que obligó al retorno de la piedra y de la tierra cocida, no tan sólo como elementos decorativos y auxiliares, sino como elementos estructurales. Imposibilidad absoluta de utilizar los nuevos materiales introducidos recientemente en la técnica de la construcción, cuando estos nuevos materiales constituyen precisamente una de las justificaciones más importantes de las formas arquitectónicas modernas. Por ejemplo, los plásticos, la pasta de papel, la madera sintética, así como los que permite usar la comercialización y estandarización de los nuevos aceros estructurales y la generalización en el empleo de otros, como el mismo hierro laminado y el hormigón armado.
- 3) Prolongado y casi total aislamiento cultural y comercial de nuestro país, debido primero a nuestra guerra civil y después a la mundial, con las consecuencias políticas derivadas de ambas”.⁶²⁶

Sin embargo, continúa diciendo Alomar,⁶²⁷ a diferencia de otros países, España posee un tesoro monumental que introduce un factor a nuestra arquitectura que es el de la tradición, nacida en épocas de gran impulso creador, y que ha dejado un sedimento ingente que la cultura moderna no puede ignorar. Según el arquitecto, nuestras ciudades son ciudades arqueológicas, dominadas por edificios de considerable valor que suponen un patrimonio, una responsabilidad ante el mundo culto que tenemos en depósito y que no podemos destruir. Por todo ello, concluye que los arquitectos españoles no podían vivir a espaldas de la tradición, ni ser esclavos de ella, sino que debían construir en inevitable relación con lo antiguo, pero con espíritu moderno y científico.

⁶²³ FISAC SERNA, Miguel. “Lo clásico y lo español”, Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 78 (junio de 1948): p. 197.

⁶²⁴ *Id.*, *ib.*, p. 198.

⁶²⁵ FONSECA, José. *Op. cit.*, p. 10.

⁶²⁶ ALOMAR, Gabriel. *Op. cit.*, p. 14.

⁶²⁷ *Cfr. Id.*, *ib.*, p. 15.

“Todos estamos de acuerdo en la necesidad de abandonar el camino que seguíamos, por faltarle contenido vital. Estamos de acuerdo también en la necesidad de renovación”,⁶²⁸ afirmaría Miguel Fisac en 1949.

En este sentido, según Gabriel Alomar, los arquitectos entonces no creen que existan *“razones de orden patriótico que nos impidan desviarnos prudentemente de las tendencias actuales de nuestra arquitectura; pero aun en el caso de que éstas existieran, por lo menos a juicio de algunos, y se decidiera una protección oficial, un patronato por parte de los organismos oficiales del Estado a favor de la orientación estrechamente tradicional de nuestra arquitectura, nada podría esta actitud ante la llama de ambición de universalismo y de progreso técnico-estético que fatalmente no tardará en encenderse en las generaciones más jóvenes de arquitectos, incubada en los pasillos de las Escuelas de Arquitectura tan pronto como nos pongamos en libre contacto con las modernas realizaciones extranjeras y se normalice el suministro de los materiales de construcción característicos de la arquitectura de nuestro tiempo.*

Debemos empezar –continúa diciendo- a hacernos a la idea de que el período vivido por la arquitectura española durante el pasado decenio ha sido un período excepcional, del cual será pronto hora de salir para incorporarnos a las corrientes que arrastran a la cultura humana, pues no podemos renegar de la época en que vivimos”.⁶²⁹

Estas corrientes contemporáneas en la arquitectura quedarían definidas según Juan de Zavala por su total ausencia de prejuicios ante la creación artística, por su conquista de la simplicidad, por la incorporación expresiva de gran número de materiales, entre ellos el vidrio utilizado a gran escala, y por la pérdida del miedo a que la arquitectura no pareciera estable gracias al empleo del hormigón armado.⁶³⁰

Sin embargo, a pesar de estas llamadas al orden, las clases gobernantes y las que construían no estarían dispuestas a admitir otra arquitectura que la Monumentalista y la Herreriana, representando la arquitectura moderna una simbología que no tolerarían fácilmente.⁶³¹ No obstante, algunos descuidos del Régimen, sobre todo ciertos éxitos en el extranjero, servirían para que un grupo de profesionales ávidos de desarrollo se lanzasen por este camino.⁶³²

Por tanto, en estos años de la Autarquía posteriores al fin de la Segunda Guerra Mundial es cuando el debate sobre cuál debe ser la arquitectura española alcanza su mayor grado de confusión pues, junto a la defensa al herrerianismo surgen, a partir de 1949, respuestas a cómo debe ser nuestra arquitectura, más que a cuál ha de ser, y comienzan a desarrollarse críticas a la corriente escorialense y a combatirse los principios de la arquitectura monumentalista.⁶³³

Se produce entonces un conjunto de cambios en la orientación económica, política y paulatinamente arquitectónica, que da lugar a una serie de edificios de transición, obras aún tímidas que apuntan hacia la consolidación definitiva de la arquitectura moderna a mediados de la década siguiente, de forma paralela al proceso de aceptación internacional del franquismo.

De otro lado, la derrota del Eje hace decaer la llegada de noticias desde Alemania y comienza a difundirse el ideal italiano, mucho más ignorado hasta este momento de lo que se suele creer.⁶³⁴ Sin duda, es



Fig. 20 Casa Belingieri; Antoni Bonet Castellana; Punta Ballena (Uruguay), 1947. Fotografía de época.

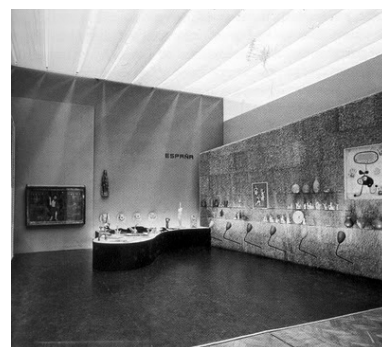


Fig. 21 Pabellón de España en la IX Trienal de Milán; José Antonio Coderch; Italia, 1951. Fotografía de época.

⁶²⁸ FISAC SERNA, Miguel. “Estética de arquitectura”. Madrid: *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*, nº 11 (1949): p. 13.

⁶²⁹ ALOMAR, Gabriel. *Op. cit.*, p. 15.

⁶³⁰ Palabras de Juan de Zavala explicadas en: FONSECA, José. *Op. cit.*, p. 12.

⁶³¹ Cfr. BOFILL, Ricardo. *Op. cit.*, p. 36.

⁶³² Cfr. *Id.*, *ib.*

⁶³³ Cfr. SAMBRICIO, Carlos. *Op. cit.*, p. 88.

⁶³⁴ Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 86.

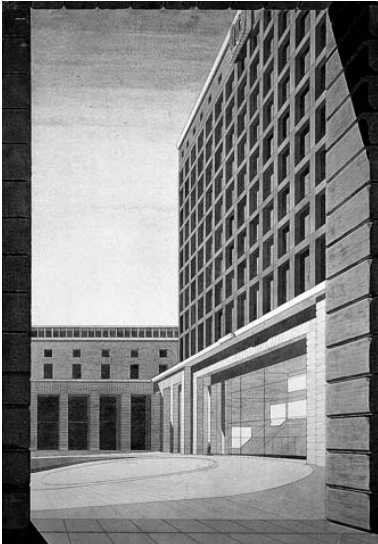


Fig. 22 y Fig. 23 Casa Sindical; Francisco de Asís Cabrero y Rafael de Aburto; Madrid, 1949-1953. Dibujo de perspectiva (arriba) y vista de la fachada del cuerpo alto (abajo, fotografía actual).

el fallo del concurso para el edificio de Sindicatos, ganado por Cabrero y Aburto, el que significa la conversión definitiva de la arquitectura del franquismo, el final del historicismo y un nuevo punto de partida hacia una arquitectura orientada a Italia. En 1953, este edificio, todavía desnudo de sus revestimientos y ornamentos, era moderno, aún cuando con su retórica monumentalista estaba destinado a no serlo. Ya no hubo más una arquitectura franquista, sino una arquitectura hecha bajo el franquismo.

“A partir de este momento un gran número de arquitectos españoles, involuntariamente por supuesto y sin entender por ello enfrentamientos ideológicos, se niegan al desarrollo de la máscara historicista, planteando con mayor o menor fortuna un racionalismo encubierto y sólo en algunos casos claramente manifestado”.⁶³⁵ Así, la antigua imagen racionalista presenta una alternativa de enorme interés a la arquitectura oficial, una posibilidad de esperanza reflejada primeramente en pequeñas construcciones.⁶³⁶

Por otra parte, las revistas comienzan a traslucir el sentimiento de frustración de unos arquitectos que pretendieron buscar una arquitectura fascista y no lo consiguieron. Aparecen entonces artículos defendiendo posiciones organicistas, o arquitectos próximos a Aalto o a Italia. “El rechazo a una arquitectura artificial y fracasada como era la historicista, demuestra hasta qué punto el franquismo ha sido capaz de gravitar en torno a las ideas, cambiando fácil y rápidamente de imágenes”.⁶³⁷

En este clima, en Barcelona se organizan memorables conferencias reuniendo a personalidades como Aalto, Zevi, Pevsner, Roth, etc. Asimismo, a partir de 1951 inicia en la ciudad condal su actividad el Grupo R. Por su parte, en Madrid, bajo los efectos de las nuevas inquietudes, aparecen algunos arquitectos vanguardistas y comienzan a funcionar con evidente eficacia las Sesiones de Crítica de Arquitectura.

Uno de los frutos más importantes de estas Sesiones sería el llamado *Manifiesto de la Alhambra* de 1953, que acredita el esfuerzo por la renovación de la arquitectura, y el desencanto y la superación de la mentalidad nacionalista y neo-imperial del período anterior, aún con un cierto compromiso que, abandonado el modelo formal de El Escorial, viene a referenciar el modelo cultural de la Alhambra de Granada, preconizando la introducción de la arquitectura moderna siempre y cuando ésta “no altere los entrañables valores arquitectónicos nacionales”.⁶³⁸

En resumen, se da tanto en Madrid como en Barcelona una primera generación de arquitectos que intenta reintegrar la cultura española a la europea. Todo ello evidencia, en la década de los 50, la afirmación y asimilación en nuestro país de unos valores globalmente considerados como modernos, actuales, europeos.

Este grupo de arquitectos que asimila las corrientes procedentes del extranjero, que compra revistas y lucha por una mejor arquitectura se amplía cada vez más, pero la falta de maestros hace que las generaciones nacidas a la vida profesional tras el drama de la Guerra desemboquen en un autodidactismo que dará lugar a grupos individualistas y sin conexión alguna, que asimilan las tendencias traídas por los principales abanderados europeos y americanos de manera más o menos profunda y aún dispar.⁶³⁹

No obstante, Pedro Bidagor expresará en la Sesión de Crítica

⁶³⁵ *Id., ib.*, p. 85.

⁶³⁶ *Cfr. Id., ib.*

⁶³⁷ *Id., ib.*, p. 88.

⁶³⁸ Extracto del *Manifiesto de la Alhambra* recogido en: DE MOURA, Beatriz y J. Antonio Solans. *Op. cit.*, p. 140.

⁶³⁹ *Cfr. FERNÁNDEZ ALBA, Antonio. Op. cit.*, p. 132.

de Arquitectura de 1953 que *“no cabe duda de que España no puede ponerse a la vanguardia del movimiento moderno. En la arquitectura moderna nosotros no representamos más que un valor providencial, porque, naturalmente, no tenemos los medios económicos ni los programas de construcción ni la industria por la que soñamos para hacer arquitectura moderna; creo que el mundo no espera eso de nosotros”*. Durante la misma sesión, Bidagor continuaría diciendo que *“ésta es la preocupación que debemos tener: asimilar, en la medida de lo posible, todos los progresos de la arquitectura del mundo, pero dándoles un sello español propio y espiritual”*.⁶⁴⁰

Se trata, por tanto, de un período primitivo en el que aún las distintas concepciones de la arquitectura moderna no se diferencian. Los arquitectos “modernos” tienen poco trabajo, aprenden juntos, son amigos y, considerados en su conjunto y a nivel de aprendizaje, de formación, mantienen una buena calidad media a la vez que intentan renovar el lenguaje de la arquitectura española.⁶⁴¹

“Sobre fuentes diversas, aprovechando no pocos elementos procedentes de etapas inmediatamente anteriores, toda una generación de arquitectos desde las condiciones algo más flexibles de la cultura del momento y con nuevos espacios de independencia respecto a la cultura oficial, se van desprendiendo de la aventura fracasada de una imposible arquitectura de Estado o de una vacía arquitectura académica”.⁶⁴²

Unos seguirán un proceso de depuración de las arquitecturas vernáculas y de asunción de la tecnología y de los recursos figurativos que de ellas se desprenden buscando un repertorio de formas cada vez más elementales y sintéticas. Otros evolucionarán desde el puro geometrismo de origen neoplástico hacia formas más irregulares, peculiar versión de lo que en Europa se pregona con el nombre de arquitectura orgánica.⁶⁴³ Por último, *“otros harán una aportación más libre y más ingenua a partir del redescubrimiento juvenil de la tradición moderna”*.⁶⁴⁴

Es preciso distinguir nuevamente entre Madrid y Barcelona. En Madrid se da en toda innovación un carácter menos rupturista, menor conciencia de grupo que en el caso catalán, más abierto y permeable a recibir innovaciones más allá de sus fronteras y a su conexión con grupos de otros países. Es decir, hay una mayor continuidad en el proceso de formulación del nuevo lenguaje arquitectónico en el centro, y una mayor facilidad para el cambio y la innovación en la periferia.⁶⁴⁵

En estos años se producen con cierta continuidad obras de muy diversa orientación. Sin embargo, este ecléctico debate va a verse sucedido al terminar la década de los 50 por un clima internacional de revisión de los principios de la arquitectura moderna ante una crisis de identidad de ésta que la minoría culta española no podrá ignorar. La respuesta volverá de nuevo a ser distinta en Barcelona y Madrid, pues mientras que la primera acusa antes la crisis de lo moderno y sufre un debate más apasionado, un “organicismo tardío” va a dar las pautas más significativas al grupo madrileño.⁶⁴⁶

De otro lado, al final de la década de los 50 España se encuentra al borde de la ruina económica y política. La sustitución de gran parte del Gobierno, compuesto por figuras netamente políticas, a favor de

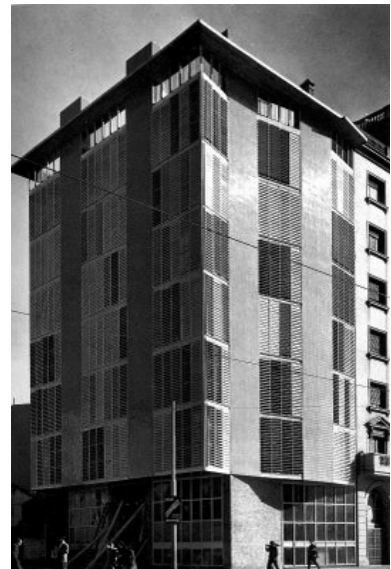


Fig. 24 y Fig. 25 Viviendas en la Barceloneta, 1951-1954 (arriba) y Casa Ugalde en Sitges, 1951-1952 (abajo); José Antonio Coderch y Manuel Valls; Barcelona. Fotografías de época.



Fig. 26 Centro de Investigaciones Biológicas del C.S.I.C.; Miguel Fisac; Madrid, 1951-1956. Fotografía de época.

⁶⁴⁰ Intervención de Pedro Bidagor recogida en: “La arquitectura contemporánea en España”, pp. 30-32.

⁶⁴¹ Cfr. BOFILL, Ricardo. *Op. cit.*, p. 36.

⁶⁴² DE SOLÀ-MORALES RUBIÓ, Ignasi. “Arquitectura española contemporánea: balbuceos y silencios”, en: BOZAL, Valeriano y Tomás Llorens (Coords.) et al. *España. Vanguardia artística y realidad social: 1936-1975*. Barcelona: Gustavo Gili, 1976: p. 193.

⁶⁴³ Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 194.

⁶⁴⁴ *Id.*, *ib.*, p. 195.

⁶⁴⁵ Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 193.

⁶⁴⁶ Cfr. *Id.*, *ib.*, pp. 198-199.



Fig. 27, Fig. 28 y Fig. 29 Ministerio del Aire; Luis Gutiérrez Soto; Madrid, 1940-1951. Dibujo de una primera propuesta de proyecto de claras líneas alemanas (arriba), edificio en construcción (centro, fotografía de época) y vista general del edificio (abajo, fotografía actual).

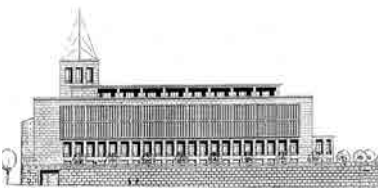


Fig. 30 y Fig. 31 Oficinas del Alto Estado Mayor; Luis Gutiérrez Soto; Madrid, 1950-1952. Alzado de la fachada principal (arriba) y vista (abajo, fotografía de época).

un equipo técnico y evidentemente mejor preparado que establece en 1959 el *Primer Plan de Desarrollo*; sumada al crecimiento del turismo que a partir del inicio de la siguiente década se da en el país, salvan la situación comenzando en ese momento el denominado “milagro español”. Con el turismo de masas el Régimen se ve obligado a ceder nuevamente en la censura, facilitando el intercambio de ideas en el campo de la cultura, de modo que el profesional con capacidad de análisis comienza a ilustrarse progresivamente a través de las publicaciones que llegan a nuestras fronteras.

“Con todo, la arquitectura moderna se convierte en un hecho aceptado por la burguesía alta y media, hasta tal punto que los verdaderos resistentes en la situación actual son los viejos arquitectos que siguen proyectando monumentalismo y herrerianismo”, aunque algunos se pusieran a modernizar sus fachadas para *“poder seguir manteniendo a sus ocho hijos”*.⁶⁴⁷

Es posible encontrar un ejemplo de esta actitud en la figura de Luis Gutiérrez Soto, quién antes de la Guerra realiza obras en evidente sintonía con el G.A.T.E.P.A.C., considerándose algunas de ellas como pioneras de la modernidad en España. Tras el conflicto, realizaría el Ministerio del Aire (1940-1951) adaptándose a la búsqueda de una “arquitectura nacional” en línea con la arquitectura escurialense y en sintonía con los valores imperialistas del Régimen. Esta obra, el edificio franquista más considerable de Madrid, sería, sin duda, uno de los testimonios más fieles del impacto causado por la arquitectura nazi de Speer y Troost en España. Sin embargo, tras la derrota del Eje, el primitivo proyecto de aires mucho más alemanes daría un giro hacia su definitiva imagen de pastiche escurialense.

Algunos años más tarde, cuando el instrumento no era ya obligatorio, Gutiérrez Soto volvería a la arquitectura moderna sin mayor dificultad con las Oficinas del Alto Estado Mayor (1950-1952), demostrando su habilidad al intuir el inevitable cambio que se avecinaba. Para el arquitecto se trataba, en definitiva, de vestir con distintas ropas, de adaptar bajo múltiples apariencias, un mismo modo de entender y concebir la arquitectura.

Los nuevos ministros no tardarían en darse cuenta de la situación y en apropiarse de la arquitectura moderna para convertirla, banalizada o no, en oficial,⁶⁴⁸ en instrumento a su servicio. *“El franquismo, ahora, puede permitirse el lujo de utilizar la arquitectura más vanguardista para su propaganda aunque ésta no sea lo que formalmente se entiende por fascista”*.⁶⁴⁹ De este modo, de la noche a la mañana, la Dirección General de Arquitectura del Estado no se acordó más de que la arquitectura moderna era marxista, consintiendo incluso ser representado exteriormente por el racionalismo, como muestra el Pabellón de España para la Exposición Internacional de Bruselas de 1958, de José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún.

“Y con ello comprobamos que, efectivamente, la arquitectura moderna no fue vencida en la guerra civil [...] Sólo su apariencia fue por algún tiempo suspendida de modo que quedara oculto el auténtico fin de su restauración y ésta apareciera como conquista y progreso para los que, bajo tantos eufemismos confundían arquitectura y estilo”.⁶⁵⁰

Resumidos los avatares que acontecieron al devenir de la arquitectura española durante la primera mitad del período de creación de las Universidades Laborales, resulta un poco más sencillo comprender la evolución que la arquitectura de estos establecimientos sufrió a lo largo de las tres décadas que abarcó su construcción. Es acaso el primero de los conjuntos, el de Gijón, concebido y construido

⁶⁴⁷ BOFILL, Ricardo. *Op. cit.*, p. 38.

⁶⁴⁸ Cfr. *Id.*, *Íb.*

⁶⁴⁹ *Id.*, *Íb.*, p. 40.

⁶⁵⁰ CAPITEL, Antón. “Madrid, los años 40”, p. 12.

en plena cicatriz del cambio que se avecinaba, el que podría llegar a arrojar mayores dudas acerca de las razones para la elección de su arquitectura.

Y es que si el idealismo y la vehemencia política de Girón fueron grandes, se encontraron con una fuerza no menos poderosa en la voluntad arquitectónica de Luis Moya, resultando la Universidad Laboral de Gijón, obra de gran importancia y volumen, emblema de la arquitectura del Régimen y, hasta la fecha de su construcción, el edificio más grande promovido por el Estado.

Se trata de una obra concebida según una idea de arquitectura monumental y clásica en la que la historia es tomada como material de proyecto, expresión del humanismo buscado en el Nuevo Orden, y construida según un concepto arquitectónico que relegaba el estilo a un segundo plano en la polémica, permitido más que obligado por la coyuntura del país.⁶⁵¹

Analizando las palabras del propio Moya, quizás el único que verdaderamente creyó en todo aquello, resultan evidentes las razones que llevaron a éste y a su equipo a la elección de una imagen historicista, clasicista, para la arquitectura de la primera Universidad Laboral.

De este modo, en la Sesión de Crítica de Arquitectura de 1955, versada sobre la Laboral de Gijón, Moya afirmaría ante el voraz auditorio que para su proyecto se habían *“apoyado en soluciones que la experiencia ha calificado de buenas, esperando que épocas más venturosas que la nuestra para la arquitectura permitan una renovación en este arte, volviéndolo a su carácter rector de artes y técnicas unidas, para el servicio del hombre, con los caracteres permanentes de éste y del suelo, dejando el modo actual de considerarlo como un soporte de técnicas y modas nuevas. Imaginemos lo que nos parecería hoy este edificio si se hubiese hecho de acuerdo con la moda y la técnica de hace unos ocho años, cuando fue proyectado”*.⁶⁵²

Asediado por el ataque de sus compañeros, Moya cerraría la Sesión con las siguientes palabras: *“Os hemos presentado un edificio que, como es norma en estas Sesiones, habéis criticado. Os agradezco mucho todas estas ideas. Creo, sin embargo, que estáis alucinados con estas modas, que tan pronto pasan en nuestro tiempo, y más en nuestro país, dónde dependen de la publicidad en las revistas extranjeras que recibimos más que de necesidades internas, sean materiales o espirituales.*

Los problemas que aquí se han planteado han sido realmente difíciles y complejos. Se ha tratado de resolverlos con nuestros medios reales, tanto técnicos como económicos, o sea utilizando principalmente los materiales locales o los de comarcas próximas y la habilidad de nuestros obreros en los oficios que mejor practican; por ejemplo, en la cantería y en las bóvedas tabicadas. Gracias a esto se pudieron salvar momentos difíciles de escasez de hierro y cemento, consiguiendo al mismo tiempo una gran economía en la obra gruesa.

Es necesario, finalmente, contestar a la cuestión que todo el tiempo estaba latente en esta Sesión: ¿Es conveniente tanto aparato arquitectónico en un centro de enseñanza para obreros? Contestaré con una anécdota que contó Eugenio D'Ors, maestro de tantos de nosotros. En la época de entreguerras, un grupo de intelectuales franceses quiso organizar una campaña a favor de un teatro popular. El domingo fueron a los suburbios, y en la más concurrida taberna se subió uno de ellos a una mesa y empezó a hablar: “El pueblo necesita su teatro, un teatro dónde no se traten los líos entre marquesas tontas y vizcondes malvados, en salones llenos de arañas y de alfombras”. Uno de los obreros interrumpió: “Peuple vous même”. Algo cómo: “El pueblo lo será usted”.

⁶⁵¹ Cfr. CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Gijón”, pp. 26-28.

⁶⁵² Intervención de Luis Moya Blanco, recogida en: “Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón”: p. 35.

Allí acabo todo, porque el “pueblo” lo que necesitaba era algo que lo elevase y le hiciese subir a esferas distintas de su sórdido ambiente, y puesto que le habían hecho perder los bienes espirituales tanto como los materiales, se asía al último resto que le quedaba de aquellos: la función de intriga en la alta sociedad en algún teatrillo del Boulevard, única vida espiritual que tenía para toda la semana.

Así que aquí parece muy justo que se haya querido un edificio concebido en la más noble arquitectura que se puede hacer, la que corresponde al hombre-héroe del humanismo clásico y cristiano, en vez de la arquitectura del hombre-masa de nuestro mecanicismo, porque, como escribió el periodista de Gijón P. Ignacio Taibo, “edificios bajos de techo, tristes y baratos, ya tienen los obreros bastantes”.⁶⁵³

De este modo, se sitúa al pueblo para su aprendizaje en un palacio que, convertido en monumento, en ciudad ideal, será el espacio dónde se inicie en la cultura. *“En convertir en piedra ese paso, en simbolizar ese acceso, estuvo el éxito del proyecto: el edificio representa la importancia de estar allí, porque de allí se saldrá distinto, transformado, para servir al nuevo Orden. [...]”*

Queda con esto más explicada la elección de lo clásico como material de proyecto, pero hay que comprender también que el gesto demagógico que lo anterior supone no es consciente para los autores, al menos en lo que tiene de falsedad, de trampa. Sólo al percibir cómo esa redención se creyó posible y necesaria, se entiende el entusiasmo, la intensidad del proyecto”.⁶⁵⁴

En línea con las palabras que pronunciara casi una década antes, en la Sesión de Crítica de Arquitectura de 1964 Luis Moya continuaría diciendo que *“acabó la guerra y nos encontramos con que las circunstancias nos dieron los medios de hacer esto. Esas circunstancias no fueron políticas, es decir, que nadie nos apoyó desde las alturas. Sin hierro, con muy poco cemento o nada, con poquísima madera, no teníamos más que cal y ladrillo, es decir, nos encontramos en las mismas condiciones que cuando Herrera o Ventura Rodríguez”.⁶⁵⁵*

Pero *“ni Hítler, ni Mussolini, ni el Escorial -diría Moya negando la influencia de estos como modelos para su Universidad Laboral-, si hubo un estilo franquista lo inventamos nosotros, nosotros tres, La Puente, mi hermano Ramiro y yo”.⁶⁵⁶*

Sin embargo, en el contexto de un país que comenzaba a desarrollarse, la reacción frente a la obra de Gijón, vinculada a un tiempo histórico español que pretendía la superación de la autarquía y del anquilosamiento generalizado de la nación, vendrá a suponer que los arquitectos, entre ellos los autores de las siguientes Universidades Laborales, se inclinen hacia una arquitectura que recupera la modernidad propia de un Estado que lucha por emerger.

Por ello, aún cuando hay quienes piensan que la Laboral de Gijón pudo llegar a suponer o supuso un modelo para los restantes establecimientos, lo cierto es que esto nunca llegó a ocurrir más que, acaso, como referencia construida de las necesidades logísticas de un inusitado programa.

No obstante, y *“sea cual fuere el juicio que este sentido de la obra nos merezca, su presencia física es suficientemente elocuente para considerarla como una de las obras más singulares que se pueden ver en España y, sin lugar a dudas, como la de mayor interés y calidad de*

⁶⁵³ *Id., ib.*, p. 48.

⁶⁵⁴ CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Gijón”, p. 29.

⁶⁵⁵ Intervención de Luis Moya Blanco, recogida en: “Sobre la arquitectura actual. Sesión de Crítica de Arquitectura”. Madrid: *Arquitectura*, nº 66 (junio de 1964): p. 39.

⁶⁵⁶ Intervención de Luis Moya Blanco durante el desarrollo de la Mesa Redonda con motivo de la Celebración de los 25 años de la Universidad Laboral de Gijón (Gijón, 18 de diciembre de 1981). (Sesión transcrita por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente).

lo que hemos venido llamando arquitectura de Posguerra".⁶⁵⁷

Y si bien la Universidad Laboral de Gijón supondrá la pugna entre la arquitectura clásica y la moderna, en el nuevo contexto los proyectos de los siguientes centros significarán la posibilidad de practicar las modernas ideas de forma y de espacio, ensayando sobre un programa hasta entonces desconocido una respuesta arquitectónica inexistente hasta ese momento, estableciéndose la arquitectura moderna "*como la única solución posible*".⁶⁵⁸

Entonces, ¿por qué la arquitectura de las Universidades Laborales se desliza inmediatamente desde aquella de matriz clásica hacia la del Movimiento Moderno? En este sentido, resulta interesante la respuesta aportada por José Antonio López Candeira, autor del último de los centros, que al ser preguntado sobre esta cuestión respondería: "*Lo primero es que hay una enorme diferencia entre la primera Universidad Laboral y la mía. Hay una enorme diferencia de situación política. Pero bueno, Luis Moya no hizo la Universidad Laboral de Gijón porque fuera más cara, sino que él pensaba así. [...] Y desde luego, cuando yo hice la mía, lo primero es que incomprensiblemente a lo mejor, o para muchos comentaristas despistados que no estarían de acuerdo, a mí no me forzaron para nada en ningún sentido. [...] Yo creo que no había ninguna imposición, al menos cuando yo hice la mía, la gente elegía la manera de hacerlo que le parecía, y yo creo que después se hacía una cosa u otra, de acuerdo con lo que cada uno tenía en la cabeza, y no las imposiciones que venían de fuera, o condicionantes como el del acero. Me parece una absoluta estupidez. Eso es un cuento. Todo eso es un cuento*".⁶⁵⁹

Comprobada la aceptación de los valores de la arquitectura del Movimiento Moderno para la realización de los proyectos de estos centros a partir de iniciada la década de los 50, quizás cabría preguntarse ahora en qué medida, o de qué manera, el modelo de edificio civil que supusieron las Universidades Laborales influyó en la recuperación de la Arquitectura Moderna en España.

Pero esta cuestión, como afirma Diego Cano Pintos, "*es muy difícil de evaluar. [...] Nunca sabes realmente cual es el impacto que puede llegar a tener este tipo de arquitecturas. [...] Entonces, yo creo que sí, que dejó impacto.*

Yo recuerdo que empecé a estudiar la carrera en los años poco después de haberse hecho las Universidades Laborales. Concretamente yo empecé la carrera en el año 74. Yo recuerdo que en esos períodos de la carrera, los profesores que había de proyectos siempre hablaban muy bien de ellas. Se veía que dentro de las enseñanzas que daban los profesores evidentemente salían allí los ejemplos y salían prototipos parecidos a lo que se había hecho en las universidades".⁶⁶⁰

En resumen, dado el momento histórico y la coyuntura social, económica y sobre todo política en que se enmarca el origen y nacimiento de las Universidades Laborales, es decir, casi una década después de terminada la Guerra, a las puertas del fin del aislamiento político, económico y cultural bajo el que se encontraba España, resultó una casualidad, un azar de la historia, el hecho de que escasos años después de proyectarse las dos primeras Universidades Laborales, en Gijón y en Zamora, apenas acabada su construcción, irrumpiera en España, ante su nueva situación internacional, una segunda oleada de Modernidad que inmediatamente haría ver como caducos los principios

⁶⁵⁷ CAPITEL, Antón. "La Universidad Laboral de Gijón", p. 29.

⁶⁵⁸ RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las universidades laborales gallegas: Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 134.

⁶⁵⁹ Según testimonio de José Antonio López Candeira.

⁶⁶⁰ Según testimonio de Diego Cano Pintos.

arquitectónicos que inspiraron aquellas y, aunque primero tímidamente, se iniciara el camino hacia una Modernidad arquitectónica que ya no sería abandonada hasta la construcción en 1976 del último de los centros, en Vigo.

La elección de la arquitectura de los primeros centros, por tanto, se debió al entendimiento personal de un hombre cuyas ideas, por un tiempo, estuvieron en sintonía con los valores que el Régimen quería representar en sus edificios, abandonándolos tan pronto como le fue necesario a favor de una arquitectura que mostrara al país, primero de cara al exterior, como una nación moderna y vanguardista, actual y europea, aunque ello supusiera a veces cerrar los ojos al carácter contestatario de algunos de sus artistas o grupos.

3.1.1 LA INTEGRACIÓN DE LAS OTRAS ARTES EN LA ARQUITECTURA DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES. EL ARTE COMO REFLEJO DE LOS VALORES DEL ESTADO Y DE LA IMAGEN QUE ÉSTE PRETENDE TRANSMITIR

Otra de las maneras que permite calibrar la influencia de las diferentes experiencias que dentro de la Arquitectura Moderna se venían produciendo en el ámbito internacional es la integración de las otras artes –es decir, la escultura y la pintura- en los edificios de las Universidades Laborales.

Cabría en este sentido hablar de la posible repercusión que el conocimiento de algunos proyectos internacionales pudo tener en los autores de estos conjuntos –como los murales de mosaico del arquitecto y pintor mexicano Juan O’Gorman en las fachadas exteriores ciegas de la Biblioteca Central⁶⁶¹ de la U.N.A.M.; o el de Francisco Eppens en la Facultad Nacional de Medicina⁶⁶² de la misma Ciudad Universitaria-; o si bien, por el contrario, se trataba de una convicción personal por parte de estos profesionales de que la arquitectura debía ser complementada con obras de las otras artes.

Por otra parte, es preciso remarcar que los primeros conjuntos, aunque también algunos de los realizados en la última etapa, contarían con abundantes elementos de simbología franquista y fascista –escudos, veneras, martillos y azadas-, haciendo recordar con su presencia el origen falangista de esta institución.

⁶⁶¹ La Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México (U.N.A.M.), dentro de la Ciudad Universitaria de México, en México D.F., fue proyectada entre 1948 y 1950 por el arquitecto y pintor Juan O’Gorman, junto a los arquitectos Gustavo María Saavedra y Juan Martínez de Velasco. El proyecto de ordenación general de la Ciudad Universitaria sería realizado por Mario Pani y Enrique del Moral en 1947-1952.

⁶⁶² La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (U.N.A.M.), dentro de la Ciudad Universitaria de México, en México D.F., fue proyectada en 1944 por Roberto Álvarez, Ramón Torres y Pedro Ramírez Vázquez.



Fig. 1 y Fig. 2 Ciudad Universitaria de México. Mural *Representación histórica de la cultura* de la Biblioteca Central, Juan O’Gorman, 1948-1956 (izquierda); y mural *La vida, la muerte, el mestizaje y los cuatro elementos* de la Facultad de Medicina, Francisco Eppens, 1953-1954 (derecha).

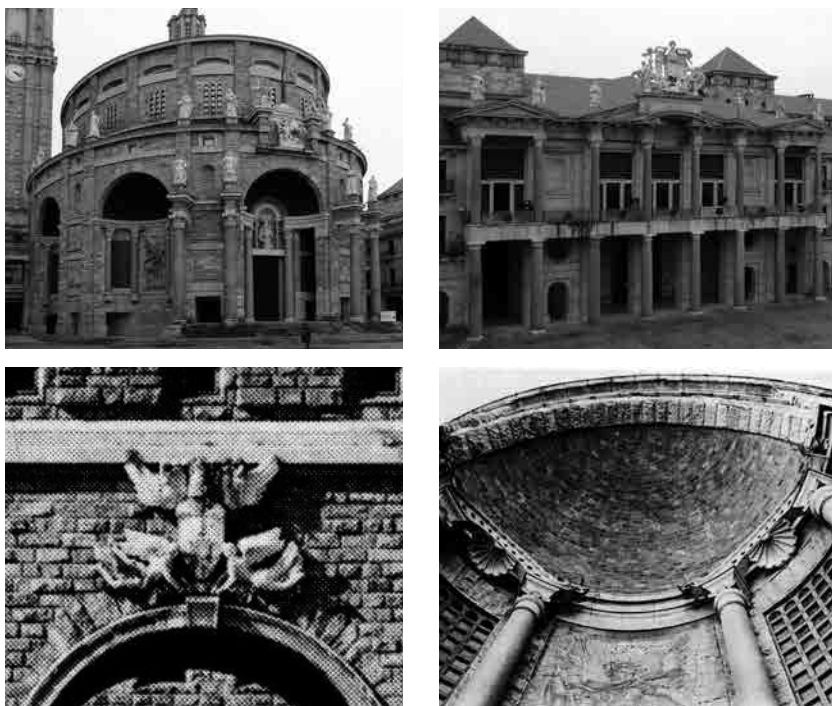


Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5 y Fig. 6 Universidad Laboral de Gijón. Grupos escultóricos de las fachadas de la capilla (arriba izquierda) y del teatro (arriba derecha). Fotografías actuales. Escudo sobre la puerta-torre de entrada al atrio corintio (abajo izquierda) y veneras en una de las hornacinas exteriores de la capilla (abajo derecha). Fotografías de época.

En este sentido, la Universidad Laboral de Gijón es planteada como una gran obra de arte, como un gran Monumento al Trabajo, lo que viene a dar cuenta de la intención inequívoca del encargo como símbolo más que como respuesta arquitectónica a un programa inédito.

Asimismo, este afán monumental se manifiesta en la abundancia y calidad de los elementos decorativos, así como en la voluntad propagandística del Régimen, esforzado en exhibir la vocación social de la obra dignificada hasta la ostentación sin reparar en costes ni en su idoneidad arquitectónica.

De este modo, las obras de arte incorporadas a la construcción vendrían a representar, de un lado, alegorías del Trabajo relacionadas con las enseñanzas profesionales que en el nuevo centro aprenderían los muchachos, y de otro, representaciones de los principales Santos, héroes o personalidades locales vinculados de una u otra manera a la institución que allí se creaba.

En consecuencia, el conjunto gijonés cuenta con una importantísima colección artística. Así, las fachadas de la iglesia, del teatro y del patronato, es decir, de los edificios institucionales que dialogan entre sí abiertos a la plaza central del conjunto, concentran un gran número de esculturas encargadas a los mejores artistas nacionales de la época, como Manuel Álvarez Laviada o Florentino Trapero.⁶⁶³ El equipamiento decorativo y formal de estas fachadas, y su situación relativa en la plaza, indican la posición jerárquica de las actividades que encierran estos edificios, es decir, su entidad y, por tanto, la de la figura de poder que cada cual representa, monopolizando junto a la entrada casi todo el despliegue ornamental.

Asimismo, es también posible encontrar pinturas murales, principalmente en el teatro y en la llamada Sala de las Pinturas aneja a éste, obras de artistas como Enrique Segura⁶⁶⁴ o Joaquín Valverde.

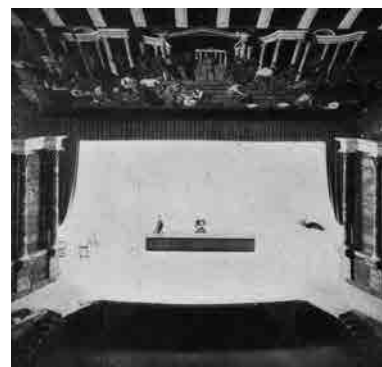


Fig. 7, Fig. 8 y Fig. 9 Universidad Laboral de Gijón. Pinturas murales del teatro (arriba, fotografía de época), de la Sala de las Pinturas (centro, fotografía actual) y de la cafetería (abajo, fotografía actual).

⁶⁶³ Para ampliar la información sobre los diferentes grupos escultóricos dispuestos en las fachadas de estos edificios, se recomienda consultar: RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008.

⁶⁶⁴ En este sentido, resulta de gran interés esperar a la publicación de la Tesis Doctoral



Fig. 10, Fig. 11 y Fig. 12 Universidad Laboral de Córdoba. Mural *La Creación y el Trabajo* en la fachada del paraninfo (arriba, fotografía de la década de los 90), mural de cerámica artística en el pabellón de la piscina cubierta (centro, fotografía actual) y estatua de San José Obrero presidiendo el estanque en el eje de acceso al conjunto (abajo, fotografía de época).



Fig. 13 y Fig. 14 Universidad Laboral de Tarragona. Mosaicos cerámicos murales del cerramiento lateral de la nave de talleres (arriba) y de la fachada del edificio de exposiciones (abajo). Fotografías de época.

De otro lado, los paramentos verticales de las zonas del edificio que acusarían mayor tráfico de alumnos se revistieron con teselas de material vítreo y con alicatado de cerámica decorada a mano procedente de Talavera de la Reina (Toledo). Asimismo, en las zonas de estar, cocinas y comedores, en estos paños se embebieron mosaicos decorativos, algunos diseñados por Santiago Padrós.

En otro orden de cosas, como se ha indicado, estaba prevista la colocación en la gran plaza central del conjunto de un monumento a José Antonio Girón. Para su emplazamiento se seguirían los criterios de la Grecia Antigua y la Italia del Renacimiento, de manera que éste y las construcciones vecinas formasen un conjunto único.

En base a ello, se establecía que la escultura no podía dar la espalda a la iglesia ni tampoco al teatro, lo cual sería irrespetuoso para aquella o para la presidencia de los actos que ocupara el pórtico alto de éste. Tampoco al revés, pues daría la espalda a los que entrasen en la plaza por la puerta principal y a la mayor parte del público que la llenase en estos actos solemnes, en tanto que la otra parte del público, que quedaría entre el monumento y el teatro, daría su espalda a la estatua, solución tampoco considerada como cortés. Se llegaría pues, finalmente, a la conclusión de la conveniencia de situarla entre la iglesia y el teatro, más próxima a éste,⁶⁶⁵ si bien, como es sabido, la escultura no llegaría jamás a colocarse.

Por su parte, en la Universidad Laboral de Córdoba, en la zona representativa -compuesta por los edificios del paraninfo y la iglesia-, se dispone al fondo del estanque que enfila el eje de acceso una estatua de unos 4 m de altura representación de San José Obrero, patrón de esta Universidad, obra del artista Ruíz Olmos.

De otro lado, tanto en la fachada lateral del edificio de los talleres de Metalurgia, como en los testeros interiores del pabellón que acoge la piscina cubierta, aparecen sendos murales de azulejo artístico pintado. En el primero de los casos se trata de un gran esquema sobre el proceso de integración del Trabajo en la Tierra, mientras que en el segundo se representa la vida marítima y los deportes.

Por último, en la fachada del paraninfo, entre sus dos grupos de ventanas verticales, aparece un gran mosaico mural de 100 m² titulado *La Creación y el Trabajo*, obra del artista Joaquín Vaquero Turcios. Se trata de una gran pintura figurativa, dentro de las corrientes del idealismo artístico, sobre la que campa en letras doradas la cita de Séneca: "*Para el bien de todos, trabajan y combaten los mejores*". Por su parte, en el interior del edificio se encuentran pinturas murales de Germán Calvo González alusivas también al Arte y al Trabajo.

Este tipo de decoración sería también empleado en la Universidad Laboral de Tarragona. De un lado, los cinco vestíbulos a doble altura de que consta la gran nave de talleres serían decorados con murales del artista Néstor Basterretxea,⁶⁶⁶ mientras que, por otra parte, en la superficie de fachada entre los zigzagueantes cerramientos laterales de la nave y los testeros del edificio lineal de aulas y despachos se disponen, en ambos lados, sendos mosaicos cerámicos. Asimismo, el pequeño edificio de exposiciones cuenta también, en su fachada principal, con murales cerámicos alusivos a las disciplinas impartidas en los talleres, obra de Joaquín Rubio Camín.

que Miguel Ángel Álvarez Álvarez –Licenciado en Historia del Arte y guía desde hace seis años en Laboral: Ciudad de la Cultura, antigua Universidad Laboral de Gijón-, elabora en el Departamento de Historia del Arte y Musicología de la Universidad de Oviedo, con título "Enrique Segura Iglesias (1906-1994). Vida y obra de un retratista", la cual prevé defender aproximadamente durante el curso 2015-2016.

⁶⁶⁵ Cfr. MOYA BLANCO, Luis. *La obra arquitectónica del Orfanato Minero de Gijón*. Gijón: Fundación José Antonio Girón, 1948.

⁶⁶⁶ Cfr. MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 168.



Fig. 15 y Fig. 16 Pinturas murales del vestíbulo del teatro del Centro de Las Palmas (izquierda) y de la escalera del aula del de Toledo (derecha). Fotografías actuales.

De otro lado, en dos de los conjuntos construidos durante la última etapa, los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas, se disponen también sendos murales de pintura figurativa, en esta ocasión alusivos a motivos regionales. Se colocan ahora en el gran vacío de las escaleras principales del enorme pabellón de aulas en el caso toledano, y en el vestíbulo de acceso al teatro en el Centro canario. Sin embargo, mientras que en Toledo se trata de una composición presidida por su Alcázar, en Las Palmas se representa un paisaje típico canario.

De vuelta en el conjunto cordobés, como se explicó anteriormente, el vacío que queda entre dos de los muros curvos que definen el espacio interior de la capilla y el arco de la bóveda que la cubre⁶⁶⁷ queda completado por sendas vidrieras de colores, obra de los artistas Manuel Suárez-Pumariega Molezún y José Romero Escassi, respectivamente. El tercer lado, el opuesto al altar, es ciego y está recubierto en la parte interior por planchas de absorción acústica y decorado con un mural de tema religioso, también de Molezún; y en la parte exterior por un mosaico en el que figuran los Santos de Córdoba, obra de Escassi. Todos ellos serían realizados dentro de la llamada corriente de la pintura figurativa.

También en el Centro de Universidades Laborales de Málaga una vidriera, situada cerrando el frente de la escalera principal del edificio de dirección, se abre a su vez al patio central de este pabellón actuando a modo de fondo del escenario improvisado para su graderío descubierto.

De nuevo en la capilla cordobesa, adosado a la cara interior del muro de la iglesia se dispone un viacrucis de hierro y piedra –como también el pequeño oratorio de Cheste contaría con uno- obra de Amadeo Gabino, quién asimismo realizó el bajorrelieve de ángeles de la puerta principal del templo. Por último, el retablo del altar mayor, con la representación de los doce apóstoles, es obra de Francisco Carretero.

⁶⁶⁷ Cfr. CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Iglesia en la Universidad Laboral de Córdoba". Madrid: *Arquitectura*, nº 52 (1963): p. 19.

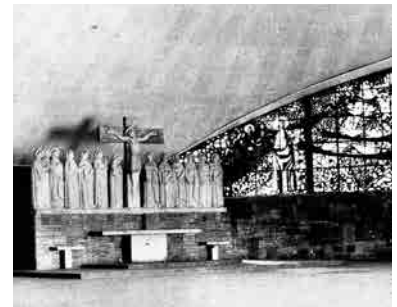


Fig. 17, Fig. 18 y Fig. 19 Capilla de la Universidad Laboral de Córdoba. Vidrieras y retablo del altar mayor (arriba, fotografía de época), pintura mural en el interior (centro, fotografía actual) y mosaico mural en la fachada de acceso (abajo, fotografía actual).



Fig. 20 y Fig. 21 Viacrucis en el interior de la capilla de la Universidad Laboral de Córdoba (izquierda) y en el deambulatorio exterior del oratorio-convictorio del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste (derecha). Fotografías actuales.

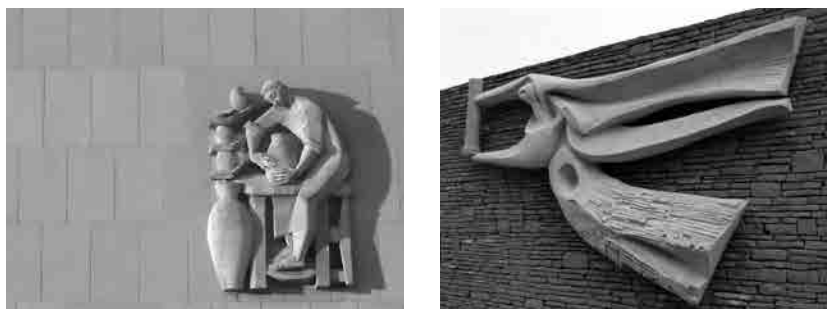


Fig. 22 y Fig. 23 Esculturas en las fachadas de los colegios de la Laboral de Córdoba (izquierda) y de la capilla de la Laboral de Zaragoza (derecha). Fotografías actuales.



Fig. 24, Fig. 25 y Fig. 26 Murales en relieve en el plinto del salón de actos de la Universidad Laboral de Zaragoza (arriba), en el cerramiento exterior del Centro de Cheste (centro) y en el vestíbulo de la Universidad Laboral de Cáceres (abajo). Fotografías actuales.

Asimismo las fachadas de los colegios abiertas a la explanada central, ciegas, son decoradas en su esquina inferior derecha con esculturas murales en relieve adosadas a los testeros de los edificios, con representaciones alusivas al Trabajo y a su dignidad.

Este mismo tipo de representación en relieve adosada a un muro ciego sería empleada en la fachada del volumen que alberga la capilla de la Universidad Laboral de Zaragoza. Se trata, en este caso, de la escultura de un ángel, único elemento que desvela el uso interior del pabellón.

Por otra parte, en este mismo conjunto, el plinto sobre el que se apoya el cuerpo volado del salón de actos es recorrido en su cara exterior por un escultórico relieve, también alegórico del Trabajo. De otro lado, un mural abstracto de cerámica artística en relieve decora el vestíbulo de acceso a la Universidad Laboral de Cáceres.

Más contemporáneo resulta el vallado de hormigón del tramo de acceso al Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. Éste, explotando las cualidades expresivas del material y utilizando el mismo despiece en damero de las tablillas del encofrado que en el resto de edificios del conjunto, así como rehundiendo pequeños paños o abriendo huecos que dejan ver el interior, supone un acertado diseño que se relaciona visualmente con la obra escultórica de Eduardo Chillida.⁶⁶⁸ De otro lado, en la plaza cerrada por la L construida por el rectorado y la cafetería se sitúa un estanque con una monumental fuente-escultura de hormigón armado obra de Javier Clavo.

También el Centro de Universidades Laborales de Almería contaría con una gran escultura sobre una lámina de agua presidiendo la explanada de entrada, junto a la zona de dirección, obra de Gustavo Torner. Se trata de una abstracta composición de cubos de metal⁶⁶⁹ que

⁶⁶⁸ Comparativa realizada en: JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969. Fernando Moreno Barberá*. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 50.

⁶⁶⁹ Esta escultura habría sido inicialmente concebida para otro edificio de Julio Cano Lasso proyectado en Madrid, en el que finalmente no autorizarían su colocación, según testimonio de Gustavo Torner en una entrevista realizada por la Dra. Arq. Elisa Valero Ramos, recogida en: VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-*

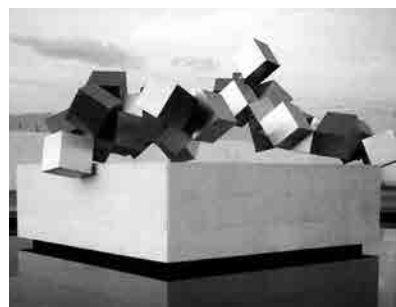


Fig. 27 y Fig. 28 Fuentes-escultura del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste (izquierda) y del Centro de Universidades Laborales de Almería (derecha). Fotografías de época.

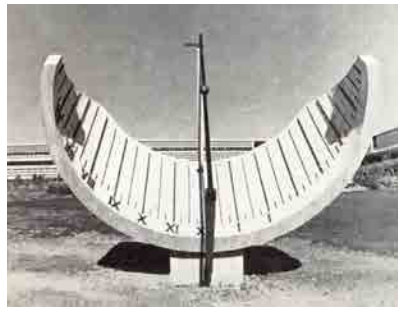


Fig. 29 y Fig. 30 Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. Escultura en el patio del rectorado (izquierda) y reloj solar en la explanada entre la zona de comedores y la zona docente (derecha). Fotografías de época.

contrasta con la tapia blanca que cierra la perspectiva del acceso y que busca reflejar el cielo y el sol.

Cano Lasso creía que *“la Arquitectura se debía complementar con las artes de Escultura y de Pintura, sobre todo en sitios que son públicos”*,⁶⁷⁰ y entendía que aquella, como parte esencial de la cultura, debía implementarse con la obra de otros, aún colectiva y anónima, dando lugar a una creación artística total, pasando así a formar parte de una composición mayor y más compleja.⁶⁷¹

Por esta razón, en los proyectos de Centros de Universidades Laborales que el autor realiza, el trabajo de los arquitectos no terminaría con la construcción del edificio, sino que además se encargarían de la adquisición de una importante colección de obra gráfica a través de Gustavo Torner, gran amigo de Julio Cano Lasso y co-director, junto a Gerardo Rueda, del joven Museo de Arte Abstracto Español de Cuenca.⁶⁷² La colección, dado el escaso interés que en ese momento despertaba la pintura abstracta en España, resultó de un bajísimo precio y de una alta calidad.⁶⁷³

Por ello, tanto en el Centro de Universidades Laborales de Almería como en el de Orense, se eligieron reproducciones de obras de maestros de la pintura del siglo XX para la ambientación interior y serigrafías de pintores contemporáneos para los despachos.⁶⁷⁴

En esta línea de abstracción cabe remarcar el extraordinario paralelismo entre el edificio almeriense y la obra del artista Gerardo Rueda *De levante a poniente*, también de 1974.⁶⁷⁵ El crítico de arte Juan Manuel Bonet definiría ésta como *“un buen ejemplo del modo que tiene el geómetra heterodoxo, sensible y meticuloso, de jugar con la línea recta, sin que ésta se convierta en un sistema cerrado; siendo tan importantes como las relaciones de formas y de volúmenes, los juegos de la luz y de la sombra, favorecidos por el monocromo blanco”*.⁶⁷⁶

Se trata, en definitiva, de palabras estrictamente aplicables a este proyecto que nos remiten de manera directa a la pieza abstracta que preside, a modo de mural, la pared frontal del vestíbulo, y que no es sino la maqueta del propio edificio.

Por último, es preciso destacar que desde el propio Gobierno existe, a partir de un determinado momento, una apuesta por la

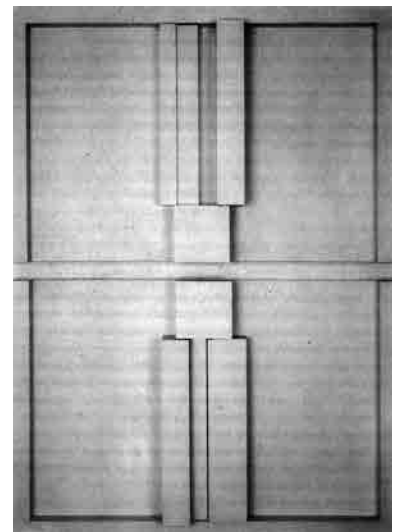
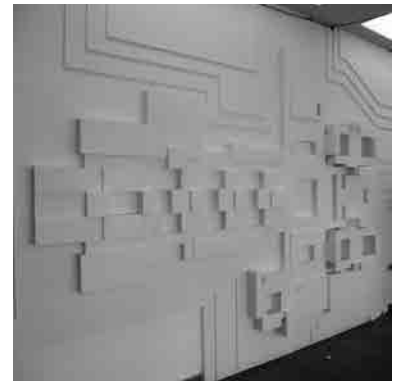


Fig. 31 y Fig. 32 Comparativa entre la maqueta del Centro de Universidades Laborales de Almería situada en el vestíbulo del edificio (arriba, fotografía actual) y la obra *De levante a poniente* de Gerardo Rueda (abajo, fotografía de época).

1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 93.

⁶⁷⁰ Según testimonio de Diego Cano Pintos, arquitecto e hijo de Julio Cano Lasso, en una entrevista concedida al autor de este trabajo en la casa-estudio de su padre, situada en la calle Guetxo de la Urbanización La Florida de Madrid, el 8 de marzo de 2012.

⁶⁷¹ Cfr. VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 40.

⁶⁷² Cfr. *Id.*, *Íb.*, p. 39.

⁶⁷³ Según testimonio de Gustavo Torner, recogido en: *Id.*, *Íb.*, p. 97.

⁶⁷⁴ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 9.

⁶⁷⁵ Comparativa realizada en: VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 49.

⁶⁷⁶ Crítica de Juan Manuel Bonet, recogida en: *Id.*, *Íb.*

incorporación de obras de arte a los edificios públicos, promulgándose una Ley⁶⁷⁷ según la que se obligaba a destinar un porcentaje del presupuesto de ejecución material de estos edificios –concretamente el 2%- a la adquisición de pinturas y esculturas. Esta circunstancia entra en sintonía con la medida adoptada por el régimen de Mussolini, que obligaba a emplear un determinado porcentaje del presupuesto de los edificios importantes a su dotación con obras de arte.⁶⁷⁸

Con todo, como se ha visto, la integración de las otras artes en los proyectos de las Universidades Laborales fue una constante a lo largo de las tres décadas que duró la construcción de estos conjuntos, acusando con el paso de los años, durante este amplio periodo, el cambio en el gusto artístico que el país iría experimentando. Por tanto, paralelamente al cambio en la tendencia arquitectónica, también el arte incorporado a estos centros comienza a situarse en la línea de las corrientes contemporáneas de vanguardia.

Otro aspecto que se observa en la evolución del arte que iría implementando los proyectos de estos conjuntos es la temática de las obras que, si en los primeros centros apostaría recurrentemente por una línea alusiva al Trabajo y a su dignidad, así como a otros valores considerados esenciales y vertebradores de la doctrina franquista⁶⁷⁹ -como la Iglesia, representada a través de sus Santos; o el ensalzamiento de la cultura física, mediante el esfuerzo, el deporte y el culto al cuerpo-, con el paso de los años la tendencia se desarrollaría hacia figuraciones artísticas abstractas, contemporáneas, en sintonía con la, primero simulada, más tarde real, imagen de modernidad que el país pretendía.

⁶⁷⁷ Según testimonio de Diego Cano Pintos, aunque no recuerda la fecha o nombre de dicha Ley que, por otra parte, tampoco ha sido posible identificar, razón por la que esta afirmación podría quedar parcialmente en suspenso.

⁶⁷⁸ Cfr. CIRICI, Alexandre. *La estética del franquismo*. Gustavo Gili: Barcelona, 1977: p. 150.

⁶⁷⁹ También serían frecuentes las representaciones de determinadas personalidades políticas, nacionales o locales, ligadas a la institución naciente y al centro concreto.

3.2 MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS TRADICIONALES Y LOCALES VS ESTANDARIZACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN

Cuando escoge un material de construcción, sea cual sea, el arquitecto no solamente se decanta por una apariencia estética o por unas cualidades físicas o mecánicas. También existe una intencionalidad. De este modo, en la selección y utilización que de los materiales de construcción⁶⁸⁰ se hace en las Universidades Laborales existe, unas veces, una intención opulenta, y otras de austeridad, sobre todo a partir de la entrada al Gobierno de los llamados ministros de la Tecnocracia en 1957.

Los promotores de la Universidad Laboral de Gijón no repararían en gastos materiales, utilizando la piedra natural para revestir las fachadas y como material exclusivo para la construcción de las columnas, cornisas, entablamentos y estatuaría monumental. Esto haría que la obra fuera acusada de opulenta e innecesaria, provocando que tanto el proyecto como sus autores fuesen sometidos a una investigación por parte del Tribunal Supremo sobre una posible malversación de fondos.

Sin embargo, la investigación llevada a cabo demostraría que el edificio había resultado de un asombroso bajo coste, unos 720 millones de ptas de la época.⁶⁸¹ La razón de este "reducido precio" fue la utilización de mampostería de piedra de la región y el empleo de albañilería a la catalana por parte de los obreros locales, sustituyendo los forjados por bóvedas de rasilla, y eliminando así al máximo la necesidad de cemento y hierro. De este modo, para la construcción se emplearían fundamentalmente muros resistentes de piedra natural con sillarejo a la española en los paramentos exteriores, que a la vez servirían de carga y aislamiento, y de ladrillo para el resto.

"Teníamos solamente albañiles, ahí estaba nuestra fuerza, aunque los albañiles buenos han desaparecido rotundamente. La arquitectura española no estaba a la altura de las exigencias de la sociedad industrializada. Teníamos entonces dos vías: hacer cosas de tipo antiguo, pero mal hechas, al faltar la mano de obra; o hacer cosas modernas, pero sin los medios mecánicos ni los materiales en cantidad suficiente para poderlas hacer",⁶⁸² afirmaría Luis Moya.

Se trató *"de resolver los problemas que aquí se han planteado con nuestros medios reales, tanto técnicos como económicos, o sea utilizando principalmente los materiales locales o los de comarcas próximas y la habilidad de nuestros obreros en los oficios que mejor practican: por ejemplo en la cantería y en las bóvedas tabicadas. Gracias a esto se pudieron salvar momentos difíciles de escasez de hierro y cemento, consiguiendo al mismo tiempo una gran economía en la obra gruesa"*.⁶⁸³

También en la Universidad Laboral de Zamora los muros resistentes serían ejecutados por mano de obra de la región a base de

⁶⁸⁰ Para ampliar la información acerca de los diferentes materiales empleados en la construcción de cada uno de los centros, tanto a nivel estructural, como de cerramiento y de acabados, se recomienda consultar en la ficha de cada conjunto en el Tomo II de este trabajo, dentro de la "Memoria descriptiva del proyecto", el epígrafe "Construcción, materialidad y materiales de proyecto". No todas las fichas disponen de este apartado, al no haberse logrado disponer de la información en alguno de los casos.

⁶⁸¹ Según afirma Luis Moya Blanco en su intervención durante el desarrollo de la Mesa Redonda con motivo de la Celebración de los 25 años de la Universidad Laboral de Gijón (Gijón, 18 de diciembre de 1981). (Sesión transcrita por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente).

⁶⁸² Intervención de Luis Moya Blanco, recogida en: "Sobre la arquitectura actual. Sesión de Crítica de Arquitectura". Madrid: *Arquitectura*, nº 66 (junio de 1964): p. 41.

⁶⁸³ Intervención de Luis Moya Blanco, recogida en: "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): p. 48.

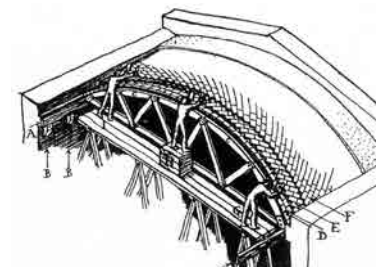


Fig. 1, Fig. 2 y Fig. 3 Universidad Laboral de Gijón. Iglesia en construcción (arriba), esquema de construcción de las bóvedas tabicadas (centro) y bóvedas en construcción (abajo). Fotografías de época.



Fig. 4 Las bóvedas tabicadas de Luis Moya podrían relacionarse con las tradicionales bóvedas catalanas. Un maravilloso ejemplo de la capacidad técnica y belleza de este sistema constructivo lo encontramos en la obra del arquitecto valenciano Rafael Guastavino i Monero (Valencia 1842 - Baltimore 1908), que importó la técnica a los EE.UU., donde *The R. Guastavino Company* realizó, en colaboración con algunas de las figuras más destacadas del panorama americano, gran número de edificios que constituyen a día de hoy parte de la identidad arquitectónica norteamericana. Hasta 1962, año en que cierra La Compañía, ésta construye más de 1000 edificios, sobre todo en EE.UU., pero también en otros países como Canadá, India o Cuba. Para ampliar la información se recomienda consultar la web <<http://www.rafaelguastavino.com>> creada con motivo de la Exposición conmemorativa del Centenario de su desaparición. Asimismo existen numerosas publicaciones. En la imagen, el Oyster Bar en Grand Central Terminal, Nueva York, 1912.



Fig. 5, Fig. 6 y Fig. 7 Vistas de las distintas fases de la construcción de la bóveda de arcos entrelazados de la iglesia de la Universidad Laboral de Gijón. Fotografías de época.



Fig. 8 Colocación de sillares de piedra de Mèdol en el grupo escolar de la Universidad Laboral de Tarragona. Fotografía de época.



Fig. 9 y Fig. 10 Construcción de las estructuras de los colegios de las Laborales de Córdoba (arriba) y de Tarragona (abajo). Fotografías de época.

mampostería concertada de piedra local, así como las guarniciones de los huecos principales, las cornisas, las impostas y la decoración de las portadas.⁶⁸⁴

Según Luis Moya, en el edificio zamorano *“la gran bóveda de la Capilla ha alcanzado, según creemos, el límite posible en ligereza y rigidez de construcción, con muy escaso personal y muy ligero andamio. Pensemos lo que hubiera sido esta cubierta construida con piezas metálicas, con hormigón armado o con piezas prefabricadas de éste, y el gasto y el trabajo que hubieran requerido en transportes, medios de elevación, encofrados, maquinaria auxiliar, personal especializado, etc.*

Los humildes procedimientos y materiales locales, anteriores a nuestra era técnica, pueden resolver nuestros problemas de arquitectura con la máxima eficacia y economía, si sabemos emplear las dotes extraordinarias del albañil de nuestro país, que, con su experiencia e intuición, hace lo que ningún sistema mecánico de hoy podría hacer.

*Aunque no fuera por motivos económicos, que en este caso, como en general en todos los de la vida actual, nos han guiado, sería bueno y cristiano emplear tales oficios, que conservan y fomentan las vocaciones hacia estas actividades verdaderamente humanas, en contraste con el triple trabajo del obrero vulgar de estos tiempos, en general reducido a pieza de una máquina, o participante ciego de una obra anónima”.*⁶⁸⁵

En esta línea de utilización de materiales locales, en la Universidad Laboral de Tarragona se reviste tanto la fachada frontal del edificio del comedor como los testeros de su gran sala, así como las fachadas a la plaza de las aulas especiales y laboratorios y los pasillos del grupo escolar, y los fragmentos del zigzagueante muro de la gran nave de talleres, con sillares de grandes dimensiones de piedra extraída de las canteras de Mèdol. Estos se colocan perfectamente careados, pero dejando su superficie aparentemente desbastada, lo que les confiere un cierto aspecto arcaico y monumental que contrasta con la delicada carpintería metálica de los ventanales y la fragilidad del cristal. Se trata de la misma piedra que la empleada por los fundadores romanos de la antigua ciudad de Tarragona.⁶⁸⁶

Por otra parte, en el interior del comedor las columnas y algunos paños de pared se revestirían con *Gresite*, un material novedoso en la época que le confería además un cierto aspecto higiénico, incluso lujoso, acompañado del uso de mármoles en el suelo y de barandillas de aluminio.

El empleo del hormigón armado y del acero laminado para uso estructural comienza a ser habitual en la construcción de las Universidades Laborales a partir de los proyectos ideados desde comienzos de la década de los 50, es decir, de los Centros de Tarragona, Sevilla y Córdoba. Los anteriormente planeados, para Gijón y Zamora, dada la escasez de estos llamados “materiales modernos” y la falta de homogeneidad de los que podían conseguirse durante la larga Posguerra, habrían sido planteados, como se ha visto, para su construcción mediante el empleo de materiales y sistemas constructivos tradicionales, es decir, muros resistentes de piedra natural o ladrillo, y cubiertas y forjados de bóveda tabicada de ladrillo o de rasilla.

No obstante, el uso que de los “materiales modernos” se

⁶⁸⁴ Cfr. MOYA BLANCO, Luis et al. *Proyecto de Escuelas Salesianas de San José en Zamora. Memoria*. Madrid: junio de 1947, fàcsimil reproducido en: SÀNCHEZ SÀNCHEZ, Galo. *La Universidad Laboral de Zamora: Una manifestación del proyecto social y educativo del franquismo: (1946-80)*. Zamora: Instituto de Estudios Zamoranos Florián Ocampo, Diputación de Zamora, 2006: pp. 245-258.

⁶⁸⁵ MOYA BLANCO, Luis et al. “Fundación San José, en Zamora”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 2.

⁶⁸⁶ Cfr. MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 166.

hizo en los proyectos de las Universidades Laborales fue bastante conservador al principio y, salvo excepciones, la mayor parte de los edificios de estos conjuntos sería construida en base a formalizaciones estructurales relativamente convencionales, sin que aparecieran aún las grandes luces, los voladizos y los amplios huecos de fachada tan caros al lenguaje moderno.

Sin embargo, destacan algunos alardes y experimentos, realizados, sobre todo en materia de cubiertas, fundamentalmente gracias a la utilización del acero en las naves de los talleres de los conjuntos de Tarragona, Sevilla y Córdoba, consiguiendo amplísimos ámbitos diáfanos; en el comedor tarraconense y en la capilla cordobesa; así como, en esta ocasión empleando finas láminas de hormigón armado, en la cubierta de la cocina del Centro de Tarragona o en los pabellones de gimnasia de la Universidad Laboral de Sevilla.

Asimismo en este último proyecto se utilizaría el hormigón, además de en las estructuras convencionales o no de sus edificios, en elementos auxiliares como viseras, parasoles, recercados, alfeizares, peldaños, pérgolas y otros prefabricados que, quizás por su deficiente armado, resultaron ser finalmente las partes más frágiles.

La lámina que cubre el pabellón de cocinas de la Universidad Laboral de Tarragona sería realizada en hormigón postesado según el sistema Barredo,⁶⁸⁷ concebida por el arquitecto De la Vega y proyectada por Eduardo Torroja. De otro lado, los paños de cerramiento entre la coronación de los muros y los quiebros de la lámina se cerrarían con piezas de moldeados de vidrio armado que proporcionarían luz al interior, resaltando, en las visiones nocturnas del edificio, la liviandad de la lámina que lo cubre.

También la torre de la Universidad Laboral de Córdoba sería realizada en hormigón visto, en este caso pretesado. Por su parte, la cubierta de la capilla se construiría sobre una estructura metálica revestida al exterior con planchas de aluminio solapadas y articuladas entre sí, colocadas como escamas en el sentido de sus paralelos y meridianos, sobre la superficie curva y uniforme de la bóveda.⁶⁸⁸

De otro lado, las naves diáfanas de los talleres de la Universidad Laboral de Sevilla se construirían con vigas-cajón sustentadas cada una por dos soportes colosales y cuadrúpedos. Sobre ellas apoyarían inmensas cerchas curvilíneas de tramos en arco de directriz parabólica con ambos extremos en ménsula, definiendo una cubierta dentada y translúcida.

El empleo de este tipo de cubiertas ligeras de acero permitiría además la apertura de grandes huecos como el que ilumina la nave del comedor de Tarragona, cuya fachada principal está completamente acristalada con un gran paño de vidrio con carpinterías de acero y aluminio. Dada la excepcional configuración de este recinto sería preciso importar desde Alemania unos cristales especiales, con una especie de cámara de aire, que disiparan el calor producido por el fuerte asoleo.⁶⁸⁹

Si bien es posible que para estos conjuntos, al tratarse de proyectos promovidos desde el Gobierno, las circunstancias fueran algo más favorables, en general, la consecución de acero y cemento no resultaba sencilla. Las dificultades que la Guerra había creado para las industrias de estos materiales habrían obligado al Estado a establecer un estricto control sobre su suministro.⁶⁹⁰

⁶⁸⁷ Para ampliar la información sobre la cubierta del pabellón de cocinas de la Universidad Laboral de Tarragona, así como sobre su cálculo y construcción, se recomienda consultar el apartado "Memoria descriptiva del proyecto" de la ficha de este conjunto incluida el Tomo II de este trabajo (pp. 85-87).

⁶⁸⁸ Cfr. CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Iglesia en la Universidad Laboral de Córdoba". Madrid: *Arquitectura*, nº 52 (1963): p. 18.

⁶⁸⁹ Cfr. MONTEYS ROIG, Xavier et al. *Op. cit.*

⁶⁹⁰ Cfr. "La adquisición de hierro y cemento para obras de carácter particular". Madrid:



Fig. 11, Fig. 12 y Fig. 13 Universidad Laboral de Tarragona. Construcción de las cerchas metálicas de los talleres (arriba), de la cubierta del comedor (centro) y de la lámina de hormigón de la cocina (abajo). Fotografías de época.



Fig. 14 y Fig. 15 Universidad Laboral de Sevilla. Estructura metálica de las naves de talleres (arriba) y lámina de hormigón de los gimnasios (abajo). Fotografías actuales.



Fig. 16 Construcción de la torre y de la cubierta de la capilla de la Universidad Laboral de Córdoba. Fotografía de época.

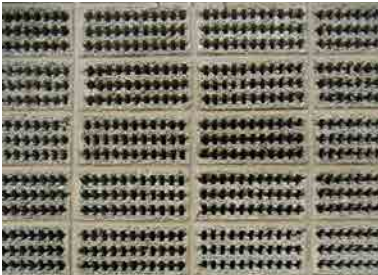


Fig. 17, Fig. 18 y Fig. 19 Centro de Cheste. Despiece de los encofrados del hormigón de las costillas del paraninfo (arriba), parasoles de ladrillo y carpinterías de madera en el hospital (centro) y ladrillo acústico en el interior de algunos locales (abajo). Se trata del mismo tipo de ladrillo empleado en la construcción de los cerramientos, esta vez colocado a panderete. Fotografías actuales.



Fig. 20 y Fig. 21 Fachadas de ladrillo visto en el Centro de Toledo (arriba, fotografía actual) y enfoscadas y encaladas en el Centro de Las Palmas (abajo, fotografía de época).

Desde la llegada de Fermín Sanz-Orrio a la Cartera de Trabajo en el año 1957 las inversiones en las Universidades Laborales pasarían a quedar regidas por un férreo control económico que obligaría a plantear los proyectos desde presupuestos cerrados y más ajustados, lo que supondrá una cuidada selección de los materiales y de las técnicas de puesta en obra. Es decir, una austeridad que no sólo se reflejaría en la utilización de materiales más humildes, sino que incluso en la reducción del número de materiales diferentes empleados.

En este sentido destacan los proyectos de Fernando Moreno Barberá y en particular el del Centro de Cheste, cuya construcción debía resultar extraordinariamente económica a la par que realizarse con gran celeridad. Esto obligaba a la citada austeridad material, que en este caso se consigue reduciendo a tres el número de materiales utilizados en todos los edificios independientemente de su uso; además de a una gran austeridad formal, conseguida mediante la modulación de los edificios en base a una dimensión de 1,6 m. Ésta facilitaba la aplicación de criterios de estandarización e industrialización, propiciando de otro lado la prefabricación en taller de los elementos más numerosos, permitiendo así reducir su puesta en obra a un simple montaje de una ejecución necesariamente aún artesana.⁶⁹¹

En consecuencia, para la estructura se elegiría el hormigón armado dejado visto, sin pintar ni enfoscar, mostrando su espléndida plasticidad. Esto exigía el proyecto y planificación cuidadosa de los encofrados de madera machihembrada, que llegaron a dibujarse tabla a tabla. La puesta en obra debía ser muy cuidada pero, en cambio, se reducía el coste global y los futuros gastos de conservación y mantenimiento pues *“el hormigón, dejado sin pintar es de muy barata conservación, y envejece noblemente”*.⁶⁹²

Por su parte, para los cerramientos se eligió un ladrillo de mortero de cemento de textura rugosa, fabricado *ex profeso* utilizando fina gravilla local para conseguir un color análogo al de la estructura. Su coste resultaba inferior al equivalente de cerámica y, al contrario que éste, no precisaba revestimiento, consiguiendo por sí mismo una buena resistencia al roce y al desgaste.⁶⁹³

Por último, las carpinterías exteriores se diseñarían en madera de pino vista y barnizada en su color natural pues, con un precio similar al de la pintura, *“si las condiciones de conservación no eran buenas, resultaría una madera envejecida, parte de la naturaleza, pero nunca una pintura desconchada”*.⁶⁹⁴ También se redujeron los tipos distintos de carpintería, diseñados de manera que, a partir de su combinación, pudieran satisfacer las diferentes necesidades de iluminación y ventilación de todos los espacios.⁶⁹⁵

Escasos años más tarde, Moreno Barberá proyectaría tres nuevos Centros de Universidades Laborales, en Toledo, Las Palmas y Málaga, respectivamente. Del mismo modo que en Cheste, también

Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura, nº 1 (diciembre de 1946): p. 5. En este artículo se explica el difícil proceso de solicitud de hierro y cemento que los particulares debían seguir para lograr disponer de estos materiales, así como los organismos creados para regularlo, la manera en que esta dificultad habría afectado a la iniciativa privada de construcción de inmuebles, y la aparición y desarrollo del mercado negro de estos materiales.

⁶⁹¹ Cfr. Consejería de Cultura, Junta de Andalucía et al. *La Arquitectura moderna en Andalucía: un patrimonio por documentar y conservar: la experiencia DO.CO,MO.MO.* Andalucía: Consejería de Cultura. Junta de Andalucía, 1999: p. 47.

⁶⁹² MORENO BARBERÁ, Fernando. “Centro de Orientación de Universidades Laborales Jesús Romeo. Cheste, Valencia”. Madrid: *Arquitectura*, nº 142 (octubre de 1970): p. 18.

⁶⁹³ Cfr. *Id.*, *Íb.*

⁶⁹⁴ *Id.*, *Íb.*

⁶⁹⁵ Cfr. BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá.* (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 427.

en el conjunto toledano las fachadas se materializarían en ladrillo visto, en sintonía con las construcciones de la zona, utilizándose, a pesar del arquitecto, el llamado ladrillo de *Velilla*, según sugirieron los miembros de la Comisión Provincial de Bellas Artes, dado que este ladrillo, aunque de producción mecánica, de una calidad deficiente y de precio más elevado que el normal, tenía un color que resultaba particularmente satisfactorio a dicha Comisión.⁶⁹⁶ Éste contrastaría nuevamente con los zócalos, muros y frentes de forjado de hormigón visto, cuyos entablillados de encofrado habrían sido cuidadosamente diseñados, como era norma habitual en este arquitecto, confiriendo al material una interesante textura de madera.

Por su parte, en Las Palmas las fachadas se enfoscarían y pintarían en blanco, en línea con la arquitectura local. También en el Centro de Universidades Laborales que proyecta en Málaga escoge el ladrillo visto para los edificios, nuevamente en contraste con las partes de hormigón desnudo, si bien en principio se habría decantado por fachadas enfoscadas y pintadas en blanco.

Asimismo, la utilización de vegetación autóctona por parte de Fernando Moreno Barberá en sus proyectos implicaría su entendimiento como un material local más, asegurando además los términos de su conservación y mantenimiento fáciles y económicos.

Por otra parte, para estos proyectos elegiría forjados reticulares de hormigón armado salvo en aquellos espacios que precisaban de mayores luces, tales como los teatros de Toledo y de Las Palmas o el pabellón polideportivo del conjunto toledano, dónde recurriría a estructuras de acero a base de cerchas o de vigas en celosía.⁶⁹⁷ De otro lado, el uso de este tipo de forjado reticular era poco frecuente en aquel momento en España, lo que sumado a la geometría hexagonal de algunos edificios complejizaría aún más su cálculo. Asimismo destaca la estructura de grandes pórticos de hormigón armado del paraninfo de Cheste.

En esta misma línea de austeridad material destaca el Centro de Universidades Laborales de Almería, en el que nuevamente resulta llamativo el escaso número de materiales necesarios para su construcción, así como la apuesta por detalles constructivos sencillos que evitaran toda artificiosidad. *“Todos los acabados son de sencilla concepción y fácil realización, por lo que se pondrá especial empeño en cuidarlos extremadamente”*.⁶⁹⁸

Al igual que Moreno Barberá, también Cano Lasso cuidaba mucho la elección de los materiales en sus proyectos pues *“es muy importante contar con la acción de la naturaleza sobre los materiales de construcción y el comportamiento de estos al paso del tiempo: su envejecimiento. Los materiales naturales: piedra, mármol, madera, barro, cobre... al envejecer ennoblecen en armonía con la naturaleza de la que salieron y cuando las construcciones se arruinan lo hacen con dignidad y belleza. Los materiales artificiales, con el paso del tiempo, aún los de mayor calidad, se degradan y se convierten en chatarra. Creo que esto también debe ser cuidado de quién hace arquitectura: contar con la naturaleza y la acción del tiempo”*.⁶⁹⁹

De otro lado, el arquitecto defiende *“que cuando hemos de elegir un material debemos hacerlo sin prejuicios, sopesando los diversos*

⁶⁹⁶ Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Memoria*. Madrid: 1971: p. 25.

⁶⁹⁷ Cfr. MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Relación de acabados*. Madrid: sin fecha.

⁶⁹⁸ Extracto de la memoria del proyecto del Centro de Universidades Laborales de Almería, citado en: VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 70.

⁶⁹⁹ CANO LASSO, Julio. *Conversaciones con un arquitecto del pasado: diálogo de la técnica y el espíritu*. Madrid: Fundación Esteyco, 1996: p. 70.

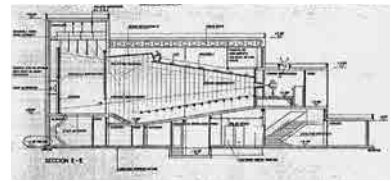


Fig. 22 Sección del teatro de los Centros de Universidades Laborales de Toledo y de Las Palmas.



Fig. 23 y Fig. 24 Centro de Cheste. Costillas de hormigón armado del paraninfo (arriba, fotografía de época) y forjados reticulares en el edificio del rectorado y cafetería (abajo, fotografía actual).



Fig. 25 y Fig. 26 Centro de Universidades Laborales de Almería. Fachadas y cubiertas encaladas (arriba) y pavimentos de *Clinker* (abajo). Fotografías de época.



Fig. 27 y Fig. 28 Comparativa de la utilización del mármol en el patio del pabellón de dirección del Centro de Almería (arriba, fotografía de época) y en el Patio de los Leones de la Alhambra de Granada (abajo, fotografía actual).

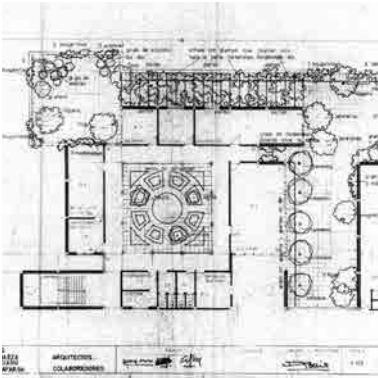


Fig. 29, Fig. 30 y Fig. 31 Centro de Universidades Laborales de Almería. Plano de planta baja del pabellón de dirección con indicación del número y tipo de plantas a colocar (arriba), vista de uno de los patios vinculados a aulas (centro) y pasamanos de tubo en las escaleras de las residencias (abajo). Fotografías actuales.

factores que intervienen en el problema: estéticos, funcionales, económicos y de tecnología disponible, y también culturales y de sentimiento. No todos los problemas requieren el mismo tratamiento. La naturalidad con elegancia es una gran virtud, no sólo en arquitectura sino en cualquier orden de la vida, y lo instrumental no debe ejercer sobre nosotros un dominio tal que llegue a esclavizarnos. [...] y en la riqueza, siempre la elegancia de la austeridad".⁷⁰⁰

En este caso, la elegancia del proyecto almeriense se manifiesta en la sobriedad en el uso del color blanco. "Todo el edificio, tanto en exteriores como en interiores se pintará con cal, dando cinco manos de esa pintura, para lograr el acabado que se pretende. Para ello se distanciarán lo más posible las etapas en las que se den estas cinco manos de cal".⁷⁰¹ Asimismo se pintarían con cal las superficies terminadas de las cubiertas, contribuyendo a reflejar el intenso soleamiento, evitando en lo posible que los locales se calentasen.

De otro lado, tras los buenos resultados obtenidos en los Centros del P.P.O. de Vitoria, Salamanca y Pamplona, se elegiría como pavimento la baldosa de *Klinker*, un material industrial, barato, resistente y de fácil colocación, versión contemporánea de los suelos de barro tradicionales, que dispuesto en grandes superficies produciría una agradable sensación de continuidad. En este caso se coloca al hilo, siguiendo las direcciones de los ejes del proyecto, resolviendo el cruce en la plaza central con sus diagonales a espiga, de modo que el pavimento cambia de dirección en el centro de la plaza marcando el cruce de los ejes. Por otra parte, debido a su elevado precio se colocaría mármol, extraído de una cantera cercana, sólo en la zona de dirección, por ser la más representativa.

El uso de todos estos materiales —muros encalados, pavimentos de barro y mármol— hace referencia a la tradición arquitectónica hispano-musulmana más culta,⁷⁰² como también lo hace el trazado de la vegetación y la fuente del patio que articula el núcleo de dirección.

Del mismo modo, resulta llamativo el cuidado exquisito con que se estudia la jardinería en este proyecto, especificándose uno a uno los árboles, arbustos y plantas que configuran cada espacio exterior dotándolo de identidad propia. Este capítulo es considerado fundamental por parte de los autores dado que, pese a su bajo coste —no alcanza el 2% del presupuesto de ejecución material— proporciona un altísimo valor desde los puntos de vista estético, bioclimático, ambiental, etc.⁷⁰³

Por tanto, la vegetación se convierte en un instrumento más de proyecto que singulariza cada espacio, aceptando que "la arquitectura no estará completa hasta dentro de unos años, cuando la vegetación de los patios alcance suficiente desarrollo, porque en este proyecto, la vegetación forma parte muy importante de la arquitectura",⁷⁰⁴ tanta como la construcción misma.

Por último, las instalaciones se integran en el proyecto gracias a la plasticidad con que son tratadas, condición especialmente patente en las escaleras de las residencias, que llevan por pasamanos un tubo igual al de las conducciones de agua. Y es que Cano Lasso creía que, "sin hacer alarde innecesario de tecnología, tampoco hay que tener el falso pudor de ocultarla, pues impregna nuestra vida cotidiana y hay ocasiones en que las formas tecnológicas más puras son de la máxima belleza. Hay que utilizar la tecnología con naturalidad y sin

⁷⁰⁰ *Id., íb.*

⁷⁰¹ Extracto de la memoria del proyecto del Centro de Universidades Laborales de Almería, citado en: VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 70.

⁷⁰² Cfr. VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 20.

⁷⁰³ Cfr. *Id., íb.*, p. 77.

⁷⁰⁴ Extracto de la memoria del proyecto, citado en: VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 79.

prejuicios”.⁷⁰⁵

En definitiva, “*un pavimento de Klinker marrón, unos muros encalados, un tubo de acero pintado de blanco que se convierte en reja de puerta, banco, o pupitre, la vegetación y la luz de Almería, con ellos se resuelve la arquitectura*”.⁷⁰⁶

Pero esta austeridad no sólo vendría impuesta desde las altas esferas desde las que se producían los encargos, sino que incluso los propios arquitectos, conscientes de la siempre delicada situación económica que atravesaba el país, empeñados en hacer buena arquitectura invirtiendo allí donde era preciso y ajustando los costes dónde se podía, adoptaron voluntariamente posturas de ahorro en la redacción y construcción de sus proyectos.

De este modo, al hablar de su conjunto en Cheste, Fernando Moreno Barberá declararía que “*no se trató de representar la majestad del Poder Público, ni sublimar la función docente, ni halagar la vanidad del alumno o de sus padres haciéndoles sentir importantes. No hay un mármol ni una piedra en ningún edificio. Se ha proyectado un conjunto a escala humana, se ha creado un ambiente para desarrollar, con naturalidad, la función a que cada edificio ha sido destinado*”.⁷⁰⁷

También en el Centro de Universidades Laborales de Vigo es posible apreciar cómo su autor, José Antonio López Candeira, escoge los materiales de acabado mostrando su disposición a orientar las partidas más cuantiosas del presupuesto a producir valores espaciales y del lenguaje. Es decir “*terrazo y yeso a cambio de espacio, escala, texturas o luz*”.⁷⁰⁸

De otro lado, con el desarrollo de la industria nacional que comienza a detectarse a finales de la década de los 50 y principios de la siguiente, la utilización de materiales procedentes de procesos de fabricación industrial comenzaría a introducirse también en los proyectos de las Universidades Laborales. Este hecho se vería favorecido por la utilización de mallas reguladoras y modulaciones que permiten, además del control dimensional de las distintas partes, el uso de materiales y elementos estandarizados e industrializables en la medida en que la tecnología disponible en cada momento lo permitiera.

No obstante, como habría afirmado Pedro Bidagor en la Sesión de Crítica de Arquitectura de 1953, España carecía de los medios económicos, de los programas de construcción y de la industria necesaria para ponerse a la vanguardia de la arquitectura moderna.⁷⁰⁹

El Movimiento Moderno habría basado su revolución en una renovación constructiva aliada a una industria y a una tecnología de las que España no disponía y, a pesar de los esfuerzos de algunos arquitectos, incluidos los del G.A.T.E.P.A.C., la ejecución de estos vanguardistas proyectos se había visto supeditada a la utilización de los métodos de la tradición artesanal del país a falta de elementos estandarizados y producidos en serie.⁷¹⁰

Es decir, tras la Guerra Civil, ante la falta de ciertos materiales y la ausencia de procesos altamente tecnificados, los arquitectos de la llamada “segunda generación moderna” se vieron forzados a adoptar

⁷⁰⁵ CANO LASSO, Julio. *Op. cit.*, p. 73.

⁷⁰⁶ VALERO RAMOS, Elisa. *Op. cit.*, p. 75.

⁷⁰⁷ MORENO BARBERÁ, Fernando. “Centro de Orientación”, p. 18.

⁷⁰⁸ PEREA ORTEGA, Andrés. “Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira”. Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre de 1979): p. 50.

⁷⁰⁹ Cfr. “La arquitectura contemporánea en España. Sesión de Crítica de Arquitectura”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 143 (noviembre de 1953): p. 30.

⁷¹⁰ Cfr. GARCÍA CARBONERO, Marta. “El ingenio frente a la carencia. Consideraciones en torno a la técnica, previas a la intervención en la arquitectura de la segunda modernidad española”, en: *¿Renovarse o morir? Experiencias, apuestas y paradojas de la intervención en la arquitectura del Movimiento Moderno. Actas del VI Congreso DO.CO.MO.MO. Ibérico (Cádiz, 19-22 de abril de 2007)*. Barcelona: Fundación DO.CO.MO.MO. Ibérico, 2008: p. 217.



Fig. 32 Comedores de SEAT; Manuel Barbero Rebolledo, Rafael de la Joya Castro y César Ortiz-Echagüe; Barcelona, 1954-1956. Fotografía de época.



Fig. 33 y Fig. 34 Pabellón de España en la Exposición Universal de Bruselas; José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún; Bélgica, 1956-1958. Vista exterior (arriba) e interior (abajo). Fotografías de época.

soluciones experimentales basadas en el ingenio y en la solvencia de los oficios tradicionales. No obstante, en el estudio de esta arquitectura es posible rastrear, pese a la pervivencia de ciertos procesos artesanales, un progresivo acceso a aquellos materiales restringidos, así como un cierto avance hacia métodos industrializados cada vez más sofisticados.⁷¹¹

Sin embargo, en la España autárquica el material protagonista será, tanto en proyectos alejados del lenguaje funcionalista, como en otros de vocación más renovadora, el ladrillo, en su uso tanto como material portante, como para estructuras horizontales. Con los proyectos más vanguardistas, sobre todo con aquellos de filiación orgánica, el elemento de cerramiento de ladrillo experimentaría una rápida evolución en los 50, no siendo hasta bien avanzada la década que el hormigón armado pudo entrar en competencia con aquel en el plano económico.⁷¹² Asimismo, desde mediados de la década, algunos materiales derivados del cemento comenzarían a emplearse con cierta profusión, como el fibrocemento, especialmente el conocido como *Durisol*.

También por estas fechas se produce en nuestro país un ejercicio pionero en el uso de estructuras metálicas. Se trata del conjunto de comedores de SEAT en Barcelona (Manuel Barbero Rebolledo, Rafael de la Joya Castro y César Ortiz-Echagüe; 1954-1956), en el que se emplea por primera vez una estructura de pórticos de aluminio. Sin embargo, el hierro seguía siendo un material aún difícil de conseguir en nuestro país.⁷¹³ Prueba de ello es que el proyecto más emblemático de construcción en acero de la España de los 50 se lleva a cabo fuera de nuestras fronteras. Se trata del pabellón español para la Exposición Universal de Bruselas de Corrales y Molezún (1956-1958), que muestra la convivencia entre innovación tecnológica y tradición artesanal.

Fue ésta, en definitiva, una década difícil y de graves penurias para un país que, si bien ya desde mediados de los años 50 comenzaba a experimentar una leve recuperación económica,⁷¹⁴ no sería hasta 1959, con el *Primer Plan de Estabilización Económica* (o *Plan de Estabilización Interna y Externa de la Economía*), cuando el capital financiero alcanzaría la hegemonía a través del ascenso al poder, dos años antes, de los ministros tecnócratas del Opus Dei, comenzando, con la antesala del último lustro, lo que sería el espectacular crecimiento de los 60.⁷¹⁵

En el año 1960, con el llamado “desarrollismo”, el porcentaje de población activa ocupada en el sector secundario se dispara, mientras que el sector primario comienza a sufrir una curva de descenso que ya nunca abandonará, si bien la agricultura también se modernizó. Por su parte, en el sector terciario los valores seguirían siendo prácticamente los mismos que en las décadas precedentes. Por tanto, el citado *Plan de Estabilización* trajo, sin duda, importantes beneficios para el desarrollo

⁷¹¹ Cfr. *Id.*, *ib.*

⁷¹² Cfr. *Id.*, *ib.*, pp. 217-219.

⁷¹³ Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 223.

⁷¹⁴ Durante esta década se produciría el desarrollo de la industria y el éxodo masivo desde el campo a la ciudad con motivo de la industrialización de ésta. También se daría una tímida entrada de turismo, la suspensión del racionamiento, la desaparición del mercado negro y la estabilización de los precios hasta 1956.

⁷¹⁵ Cfr. MARTÍNEZ REVERTE, Jorge. “Economía política de la autarquía (1939-1959). Madrid: *Arquitectura*, nº 199 (marzo-abril de 1976): p. 50. En relación al contexto económico, político y educativo en España durante la década de los 50, se recomienda además consultar el epígrafe “Entran en funcionamiento las primeras Universidades Laborales: contexto histórico (del fin de la autarquía a la tecnocracia)”, en: ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: un proyecto educativo falangista para el mundo obrero (1955-1978). Aproximación histórica*. (Director: Isidro Sánchez Sánchez) Diciembre de 1996. [Departamento de Historia de la Universidad de Castilla-La Mancha]. Castilla-La Mancha: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1998: pp. 105-121.

económico y social del país, en definitiva, conllevó la abolición de la autarquía⁷¹⁶ y el despegue de la industria estatal.

Es también en la década de los 60 cuando el hormigón se alía definitivamente con la modernidad, y su uso se extiende, ya no sólo asociado a la estructura, sino también como material de cerramiento. Miguel Fisac sostendría que el primer edificio de Madrid realizado en hormigón visto sería el suyo para los laboratorios Made (1959).⁷¹⁷ Por otra parte, también desde 1960 el empleo de acero en construcción se hace bastante normal, incluso en obras de presupuestos reducidos, apareciendo frecuentemente en los proyectos de las Universidades Laborales.

Paralelamente se produce un incipiente empleo de productos de catálogo en la construcción,⁷¹⁸ como el *Viroterm*, que trasdosa la plementería interior entre nervios metálicos; las planchas de *Uralita*, con sus piezas específicas de remate de cubierta; o las claraboyas *EPE* como remate de las cúpulas. También aparecen paneles prefabricados de hormigón pretesado, como *Horpresa*; y otros materiales comienzan a ser patentados, como el *Termotex*, el *Tablex*, el *Fibromármol* o el *Novopanel*, que a partir de 1960 comienzan a invadir con sus anuncios las páginas de las revistas especializadas.

*“Desde entonces, el mercado de productos de construcción ha ido creciendo en diversidad y en sofisticación técnica, en la misma medida en la que los oficios han ido desapareciendo. No cabe duda de que la carencia aviva el ingenio, y que la escasez de materiales y de tecnología de aquellos años de aislamiento no fue obstáculo para el desarrollo de un arquitectura plenamente moderna, que contó con los métodos artesanales disponibles como uno de sus mejores aliados.”*⁷¹⁹

En este contexto se convoca el concurso para la Universidad Laboral de La Coruña en 1960, en el clima de *“una nación escasa en recursos pero plena de ilusión y gobernada por tecnócratas que predicaban austeridad”*.⁷²⁰ Sus ganadores, Luis Laorga y José López Zanón, comenzarían sin saberlo, con este proyecto, su gran contribución al conjunto de las Universidades Laborales.

En las bases del certamen se expresa que, junto a su fisionomía, *“los medios técnicos y constructivos más convenientes, definirán los rasgos estéticos más característicos del Centro”*. De otro lado, se acentúa *“la obligatoriedad de tener en cuenta, de modo particular, las condiciones climatológicas especiales de la zona y las modalidades de la construcción regional, tomando en consideración el estado actual de la industria nacional y la posibilidad de una cierta tipificación de las unidades de obra que tuvieran que ser ejecutadas en centros importantes de producción”*.⁷²¹

De este modo, se proyectaron los diferentes edificios *“teniendo en cuenta en el diseño de cada elemento las premisas consideradas hoy día como imprescindibles para cumplir a satisfacción su función específica, así como las condiciones constructivas más prácticas en función del clima, materiales locales, topografía, etc.”*⁷²²

⁷¹⁶ Cfr. ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Op. cit.*, p. 116.

⁷¹⁷ Cfr. GARCÍA CARBONERO, Marta. *Op. cit.*, p. 221.

⁷¹⁸ Cfr. *Id.*, *ib.*, p. 224.

⁷¹⁹ *Id.*, *ib.*

⁷²⁰ Según testimonio de José López Zanón en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Capitán Haya nº 35 de Madrid, el 10 de marzo de 2012.

⁷²¹ Extracto de las bases del concurso para la Universidad Laboral de La Coruña, citado en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las universidades laborales gallegas: Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 73.

⁷²² Extracto de la memoria del anteproyecto de la Universidad Laboral de La Coruña, citado en: MIGUEL, Carlos de. “Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña”. Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio de 1961): p. 19.

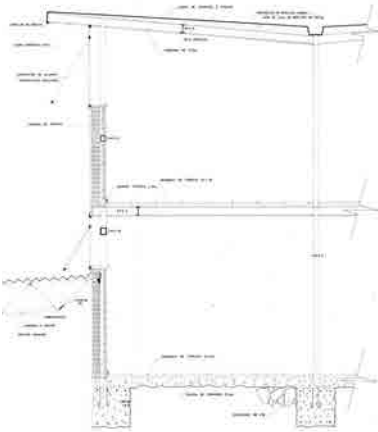


Fig. 35, Fig. 36 y Fig. 37 Universidad Laboral de La Coruña. Voladizos de la cubierta de las residencias y canalón en U (arriba), sección constructiva de un edificio de residencia (centro) y lucernarios entre las alas de gaviota del comedor (abajo). Fotografías actuales.

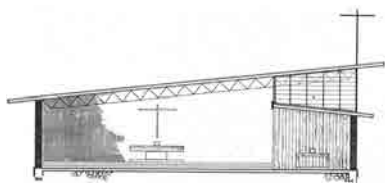


Fig. 38 y Fig. 39 Capilla de la Laboral de La Coruña. Vista interior de la estructura estérea de la cubierta (arriba, fotografía de época) y sección (abajo).

En consecuencia, en la construcción de la Universidad Laboral de La Coruña se van combinando materiales modernos o de vanguardia,⁷²³ algo muy propio de la época, con otros de referencia local, como la mampostería de pizarra, bien conocida por López Zanón, natural de El Ferrol y consciente de la utilización que de este material se hacía en la arquitectura popular. Estas mamposterías, ejecutadas con pizarra de Lugo,⁷²⁴ se utilizarían para la formalización de los muros resistentes, pudiendo, según su posición, quedar vistas en una o ambas caras.

Para los forjados sanitarios de las alas de aulas se emplearían placas huecas de hormigón de la casa comercial *Hipercesa*. Asimismo la cubierta del gimnasio se apoyaría sobre pórticos metálicos cerrados con forjados de 5 m del mismo tipo de placas.

Por su parte, las cubiertas plegadas de los comedores y los talleres se resolverían como alas de gaviota apoyadas en soportes metálicos, dejando entre cada dos alas lucernarios que consiguieran un reparto uniforme de la luz. Las restantes cubiertas y forjados de la zona de servicios y de los colegios se construirían también con placas *Hipercesa*, apoyadas ahora en soportes de hormigón armado, con la particularidad, en el caso de las residencias, de que éstas verterían las aguas a la viga central que, con su forma de U, constituye un canalón rematado en dos ménsulas a modo de gárgolas en ambos extremos.

De otro lado, la cubierta del rectorado es de tipo ligero a base de paneles de *Durisol* colocados sobre cerchas metálicas de alrededor de 20 m de luz, que a su vez descansan sobre soportes metálicos.

Por último, la capilla se cubre con una estructura estérea compuesta por barras macizas y huecas de acero, uniendo los vértices en base a un módulo piramidal cuadrangular. Ésta se apoyaría sobre los muros de cerramiento y los soportes metálicos que separan la nave principal de la lateral.

Con todo, y a pesar de la novedad introducida por algunos de los materiales utilizados y por la particular puesta en obra, el precio de la construcción de este conjunto resultaría realmente bajo gracias a la premisa de caducidad con que fue planteado por sus autores. Según ésta, los edificios escolares debían ser de muy barata construcción, de modo que, para evitar costes excesivos en su mantenimiento y adaptaciones, deberían demolerse al cabo de 20 o 30 años, una vez amortizada la inversión, para construir un nuevo edificio.

Sin embargo, el hecho de que el edificio siga aún en funcionamiento muestra que aquella máxima resultaba, entonces y ahora, una utopía. Utopía que ha generado numerosas deficiencias constructivas en el conjunto, mal conservado y con gran deterioro, y que ha dado lugar a grandes gastos de mantenimiento y reposición,⁷²⁵ además del elevado coste que supone mantenerlo calefactado.

También en el proyecto para la Universidad Laboral de Cáceres, de Laorga y Zanón, se produce una apuesta por la modernidad a través del uso de materiales novedosos y prefabricados, como la chapa de cobre que reviste las cubiertas del salón de actos y de las aulas y laboratorios; en combinación con otros traídos de la tradición popular, como los faldones de teja que cubren otras partes o los lienzos de muro encalados sobre enfoscados de textura gruesa, utilizados tanto en exteriores como en interiores, que contrastan con los tonos rojizos

⁷²³ Por ejemplo, el hormigón armado para generar amplios voladizos, muy adecuados al lluvioso clima, que vinculan el edificio con la arquitectura vernácula gallega; las estructuras metálicas que salvan grandes luces cubriendo amplias superficies; el acabado de cobre en las modernas cubiertas; o los vidrios especiales.

⁷²⁴ Cfr. LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. "Memoria de Proyecto. Enero de 1961", extracto recogido en: "Universidade Laboral da Coruña. Crucero Baleares". Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): p. 38.

⁷²⁵ Cfr. CASABELLA LÓPEZ, Xan. "A Universidade Laboral da Coruña no contexto das UU.LL. de España". Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): pp. 34.

de las cubiertas y con la tersura de los paramentos de fino revoco liso, de cerámica, de madera o de cristal.

En este caso, según las características de luces, cargas y uso de cada zona, los autores se decantarían por el empleo de estructuras de hormigón o acero, así como de mallas metálicas para salvar grandes luces. De este modo, la estructura del salón de actos, casi piramidal, quedaría compuesta por cerchas apoyadas sobre muros de carga y pilares metálicos. Las paredes de este recinto se recubren con paneles de *Durisol*, mientras que su techo y el de los vestíbulos lo hacen con madera de pino de Finlandia, encerada y barnizada en mate. De otro lado, también en los vestíbulos se emplearían, como se ha visto anteriormente, murales con relieve de cerámica artística.

Por su parte, en el coetáneo proyecto que Laorga y Zanón realizan para la Universidad Laboral de Huesca, los autores partirían también de sistemas de construcción y materiales basados en modernos criterios de prefabricación e industrialización, donde la estandarización de los elementos constructivos permitiría una notable economía en los costes y plazos de ejecución.⁷²⁶

En este edificio, las fachadas se construirían con ladrillo cara vista y las cubiertas serían planas, acabadas con lámina asfáltica. Por su parte, la pirámide, pieza reconocible del conjunto, sería revestida con losetas de cerámica oscura.

Escasos años antes de estos dos últimos proyectos, en 1961, sería convocado un nuevo concurso para una Universidad Laboral en Madrid que nunca llegaría a construirse, y del que resultaría ganador nuevamente el equipo formado por los jóvenes Luis Laorga y José López Zanón.

Este proyecto sería planteado desde la premisa de su total modulación de manera que *“el sistema adoptado permite la prefabricación en serie, consiguiendo una notable economía en el presupuesto y en el tiempo de ejecución. El módulo se materializa en una seta de hormigón armado, que es el elemento fundamental del proyecto en cuanto a construcción y carácter. La seta está constituida por cuatro hojas de paraboloides hiperbólicos acordadas entre sí, apoyada en un solo punto, y cubriendo una superficie de 12 x 12 m (144 m²), con un solo soporte”*.⁷²⁷ De este modo, los pilares podrían ser suministrados por la industria y las setas hormigonarse sobre el suelo, a pie de obra, para después ser elevadas y colocadas por medio de grúas.⁷²⁸

Por su parte, los proyectos para el Colegio de Promoción Social de Tenerife y para el Centro de Universidades Laborales de Vigo –concebidos una década, y una década y media más tarde, respectivamente- suponen la culminación de un proceso de modulación, estandarización e industrialización de los elementos constructivos llevado hasta su última consecuencia.

En el proyecto tinerfeño, a fin de lograr la sistematización y coordinación entre todos los elementos constructivos y edificios, se modula la totalidad del conjunto en base a la dimensión 1,2 m.⁷²⁹ Se trata de un módulo con innumerables ventajas experimentadas por sus autores, utilizado en la industrialización de numerosos elementos constructivos, por lo que se previó como la solución óptima dada la escasa mano de obra especializada existente en la región. A su vez,



Fig. 40 y Fig. 41 Revestimiento de losetas de cerámica oscura de la pirámide del salón de actos de la Universidad Laboral de Huesca (arriba) y cubiertas de chapa de cobre y enfoscados bastos de cal en los cerramientos de la Universidad Laboral de Cáceres (abajo). Fotografías de época.



Fig. 42 Dibujo del anteproyecto de la propuesta ganadora del concurso para la Universidad Laboral de Madrid en el que se observa la espacialidad interior que se crea gracias a la utilización de unos módulos de hormigón armado con forma de seta.

⁷²⁶ Cfr. DEAN ÁLVAREZ-CASTELLANOS, Alejandro y Marta Delso Gil. *Universidad Laboral de Huesca*. Barcelona: Fundación DO.CO.MO.MO. Ibérico, mayo 2010. Ficha catalográfica, en: Archivo Fundación DO.CO.MO.MO Ibérico de Barcelona.

⁷²⁷ “Concurso para la Universidad Laboral de Madrid”. Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): p. 3.

⁷²⁸ Cfr. *Id.*, *ib.*

⁷²⁹ Cfr. SAAVEDRA MARTÍNEZ, Vicente y Javier Díaz-Llanos La Roche. *Centro Docente dependiente del Servicio de Universidades Laborales, para la Mutualidad Laboral de Santa Cruz de Tenerife. Memoria descriptiva*. Santa Cruz de Tenerife: enero 1971: p. 8.



Fig. 43 y Fig. 44 Paneles prefabricados de hormigón armado de cerramiento en el Centro de Tenerife (arriba, fotografía de época) y en el Centro de Vigo (abajo, fotografía actual).



Fig. 45 y Fig. 46 Comparativa entre el aspecto acabado de las fachadas de hormigón visto del Centro de Universidades Laborales de Orense (arriba) y las de sillares de granito del Auditorio de Galicia, también de Julio Cano Lasso (abajo). Fotografías de época.

este módulo tiene como submúltiplo la dimensión 0,3 m, igualmente relacionada con elementos de la construcción.

De este modo, todos los acabados exteriores del conjunto son de hormigón visto, bien realizado in situ, como en los muros de contención; bien con elementos prefabricados, como con los que se aplacan todos los muros exteriores de las edificaciones.⁷³⁰

Por su parte, los cerramientos del Centro de Vigo se componen a base de placas-panel prefabricadas de hormigón de 7 cm de espesor, con nervios perimetrales e intermedios según su tamaño, manta interior de vidrio aislante de 4 cm de espesor, un perfil especial en sus bordes para el adecuado encaje entre ellas y juntas elásticas que aseguran su total estanqueidad.

Se trata de *“un sistema de prefabricación que me inventé yo. Bueno, que me inventé yo con unos cuantos jovencitos que estaban aquí, y una fábrica los hizo en La Coruña. Y eso me parece que también le da un carácter final, una pintura superficial aparente que tiene su importancia y que no tiene otro. Eso exige disciplina en la modulación de todo el conjunto. Y de esos paneles prefabricados, que eran de tres tipos, las variantes eran tantas que salieron cuarenta distintos, y al final hay cien planos para eso. Ahí está dibujado absolutamente todo”*.⁷³¹

El acabado superficial de estos paneles se define con exactitud en los diferentes planos de detalle, aunque, generalmente, las placas van de suelo a techo, teniendo las de peto una rugosidad y textura diferentes. Su sujeción se realizaría, en general, por soldadura de perfiles metálicos anclados a su vez a la placa y al elemento estructural correspondiente, que en la mayoría de los casos sería el propio borde del forjado. La dimensión vertical de estos paneles sería variable, mientras que la horizontal dependería de su altura, siendo siempre múltiplo de 30 cm.⁷³²

Por último, el proyecto de Julio Cano Lasso para el Centro de Universidades Laborales de Orense supone la reinterpretación de los materiales y técnicas de la tradición local mediante el uso de los de la tradición moderna, en ocasiones sobre la base de una tecnología desarrollada *ex profeso* para la seriación e industrialización de algunos de los elementos constructivos.

De este modo, y aunque Cano Lasso hubiese preferido realizar este edificio con sillares de piedra de granito, muy comunes aún entonces en la región para la construcción de medianeras ciegas o fachadas secundarias, dos razones le hicieron abandonar prontamente aquel deseo:⁷³³ de un lado, el excesivo coste de la piedra respecto al ajustado presupuesto disponible, más que por el coste de ésta, por la cantidad de mano de obra necesaria; y de otro, por la lentitud que este proceso implicaría, sobre todo teniendo en cuenta el acotado plazo temporal marcado.

Como consecuencia, el empleo del hormigón visto, piedra moderna, proporcionaría una alternativa de aspecto próximo al de la piedra natural, ofreciendo la ventaja de su rápida ejecución. De nuevo, la carestía del sistema impidió la utilización de encofrados de calidad

⁷³⁰ Cfr. SAAVEDRA MARTÍNEZ, Vicente y Javier Díaz-Llanos La Roche. *Centro Docente dependiente del Servicio de Universidades Laborales, para la Mutualidad Laboral de Santa Cruz de Tenerife. Memoria constructiva*. Santa Cruz de Tenerife: enero 1971: p. 3.

⁷³¹ Según testimonio de José Antonio López Candeira en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Velayos nº 30 de Madrid, el 9 de marzo de 2012.

⁷³² Para ampliar la información sobre el sistema modular de paneles de cerramiento de hormigón armado prefabricado del Centro de Universidades Laborales de Vigo, así como sobre sus especificaciones técnicas, dimensiones y construcción, se recomienda consultar el apartado “Memoria descriptiva del proyecto” de la ficha de este conjunto incluida en el Tomo II de este trabajo (pp. 419-420).

⁷³³ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 7.

en madera, por lo que se optó por otros metálicos, tratando de que el efecto de masa prevaleciera sobre la calidad de la textura del hormigón acabado.⁷³⁴

El aspecto de estos hormigones, ejecutados a demasiada velocidad, no resultaría suficientemente aceptable para Cano. Por esta razón se decidió terminar las fachadas con un tratamiento de chorro de arena que, al romper la cascarilla superficial del hormigón, haría aflorar el color cálido del árido. Se limaban así los defectos principales de la construcción sin disimular las marcas y texturas del molde, sumergiéndolos en la potente geometría de los volúmenes y en el dorado tono general que adquiriría esta piedra artificial.⁷³⁵ No obstante, el propio Cano Lasso, pasado un tiempo, reconocería que *“para asumir el legado de la tradición con el lenguaje plástico de la modernidad no era necesario recurrir a hacer de piedra el edificio”*.⁷³⁶

“Por razones de precio, la piedra ya no es posible, y se sustituye por el hormigón que se emplea con cierto brutalismo, valorando la potencia y pesadez de los muros. El hormigón, toscamente ejecutado, más sin duda de lo que hubiéramos querido, y tratado con chorro de arena, tiene calidad noble y entonación parecida al granito natural, con las mismas condiciones de envejecimiento bajo la acción del clima húmedo”,⁷³⁷ pues *“el hormigón es realmente una piedra y como tal se comporta; con el paso del tiempo se recubre de musgos y líquenes y adquiere una bella pátina”*,⁷³⁸ ennobleciendo el envejecimiento del edificio.

Al hablar de su Auditorio en Santiago (1986), Cano Lasso diría que *“era la ocasión tanto tiempo acariciada, de construir un gran edificio de piedra reviviendo la emoción con que en mi juventud había recorrido las calles santiaguesas a la sombra de aquellos muros: San Pelayo, San Martín Binario... Ya desde entonces se grabó en mí la admiración por tan fuerte arquitectura, en la que los potentes muros de sillería, unas veces dorados al sol, otras oscuros y sombríos bajo la fina lluvia, contrastaban con el toque delicado y humano de las galerías acristaladas, finas como un encaje”*,⁷³⁹ sin recordar quizás que una década antes ya lo había conseguido en este edificio de Orense.

Estas galerías vinculan el conjunto a lo popular. Delicadas, se abren a mediodía, encontrando bellos ejemplos y prolijo uso en la región. Sin embargo, si bien las galerías tradicionales, joya de la arquitectura gallega, se construyen con madera de castaño y potentes secciones, la enormidad de las superficies planteadas aquí, unidas al perentorio plazo, harían imposible, como se ha dicho, pensar en la fabricación de estas carpinterías a buen precio.⁷⁴⁰

Tras descartar la opción de unos marcos de hormigón prefabricados sobre los que encajar las carpinterías, como los utilizados en el polígono de viviendas sociales en Vite (Santiago de Compostela, 1959), se optó por una nueva tecnología de anodizado y esmaltado de perfiles de aluminio —en este caso en color blanco, en contraste con el hormigón— que en ese momento se desarrollaba en Alemania. Este sistema, además, dado el carácter novedoso que su introducción suponía en nuestro país a través de su empleo en un edificio como éste, suscitó el interés de muchas empresas nacionales permitiendo obtenerlo a un precio razonable. Según el propio José Manuel Sanz, esta tecnología, hoy de uso común, se utilizó por primera



Fig. 47, Fig. 48, Fig. 49 y Fig. 50 Comparativa entre (de arriba a abajo) las galerías acristaladas del Centro de Orense (fotografía actual), las del Auditorio de Galicia (fotografía de época), las de las viviendas en Vite (fotografía de época) y las de La Marina en La Coruña (fotografía actual).

⁷³⁴ Cfr. *Id., íb.*

⁷³⁵ Cfr. *Id., íb.*

⁷³⁶ Palabras de Julio Cano Lasso recogidas en: *Id., íb.*, p. 14.

⁷³⁷ CANO LASSO, Julio. *Estudio Cano Lasso. Julio Cano Lasso*. Madrid: Munillalera, 1995: p. 226.

⁷³⁸ Palabras de Julio Cano Lasso recogidas en: SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Op. cit.*, p. 13.

⁷³⁹ *Id., íb.*

⁷⁴⁰ Cfr. *Id., íb.*, p. 8.

vez en la Península, por parte además de una empresa española, en este edificio, demostrando su efectividad y alta calidad con el paso de los años.⁷⁴¹

No obstante, como se explicó anteriormente, Cano no quedaría del todo satisfecho con el resultado pues, aunque las secciones del aluminio eran más anchas que las del acero, él añoraba la potencia de las tradicionales galerías de castaño, cuya belleza, según sus propias palabras, era muy difícil de igualar.⁷⁴²

En otro orden de cosas, los interiores de este edificio se proyectarían muy sencillos. Del mismo modo que en el Centro almeriense, los muros y divisiones se enfoscan y encalan. También los techos son de yeso o escayola pintados de blanco. Por su parte, en general, se emplea el mismo pavimento de baldosa de *Klinker* en tono arcilla, cuyo despiece para los pasillos en curva habría sido minuciosamente dibujado por José Manuel Sanz conservando la orientación de las juntas según el giro de los ejes, para lo que debieron cortarse las piezas en forma de trapecio.⁷⁴³ Por último, como en Almería, se utilizarían también barandillas de perfil de tubo de acero pintadas de blanco en las escaleras.

En resumen, en el conjunto de las Universidades Laborales es posible encontrar proyectos construidos en ladrillo o en piedra natural, bien como elección de un cierto código estético, como manera de integrarse con el lugar y la arquitectura local, o como única forma posible de construir en un momento del país en el que el acceso al cemento estaba restringido.

Las mamposterías de piedra natural dejadas a la vista serían empleadas en las Universidades Laborales de Gijón, Zamora o La Coruña; mientras que en Tarragona el uso de esta piedra tendría un fin de mero revestimiento de ciertos paños de muro en algunos edificios, tanto en sus fachadas como en sus caras interiores, a fin de integrar su arquitectura con la local mediante el uso de la piedra regional procedente de las canteras de Mèdol. Otros proyectos que buscan integrarse con el entorno, como el de la Universidad Laboral de Cáceres, lo harían utilizando fábricas de ladrillo o de mampostería de piedra encaladas sobre enfoscados bastos.

De otro lado, en centros como los de Huesca, Éibar, Toledo, Málaga, Lardero o Albacete, la elección que se hace del ladrillo visto como elemento configurador de la imagen exterior de los edificios atiende a una cuestión de preferencia estética del autor o de integración de los nuevos conjuntos con la arquitectura del entorno.

Por otra parte, en los proyectos de las Universidades Laborales es posible registrar el incipiente proceso de integración del hormigón armado y del acero en la construcción en España desde comienzos de la década de los 50, siendo ejemplo de ello, como se ha dicho, las naves de talleres de los Centros de Tarragona, Córdoba y Sevilla, con sus impresionantes cerchas y correas de acero; las estructuras mixtas de acero y hormigón que cubren el comedor de Tarragona y la capilla de Córdoba; o las delgadas láminas de hormigón armado postesado que cubren los pabellones de gimnasia de la Universidad Laboral de Sevilla y la cocina de la de Tarragona.

Con la plena integración del hormigón en la arquitectura española aparecen conjuntos en los que se confía en las cualidades expresivas de este material dejado a la vista. Este recurso sería frecuente en los proyectos que Moreno Barberá realiza, pues tanto en Cheste como en Málaga y Toledo deja vistas las partes de hormigón estructurales, lo que le obliga a un cuidadoso despiece de las tablillas de los encofrados, produciendo resultados muy atractivos a modo de damero. En este

⁷⁴¹ Cfr. *Id.*, *Íb.*

⁷⁴² CANO LASSO, Julio. *Estudio Cano Lasso*, pp. 226-227.

⁷⁴³ Cfr. SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Op. cit.*, p. 9.

sentido destaca por su calidad expresiva el paraninfo del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste, dónde el hormigón visto es empleado con un cierto brutalismo. Esta misma cualidad está presente en el pabellón polideportivo del Centro eibarrés.

Asimismo, con el desarrollo de las técnicas de construcción en hormigón armado y acero, muchas veces empleados en estructuras mixtas, aparecen proyectos con grandes superficies acristaladas como las del edificio docente y el de servicios del conjunto de Éibar, las que iluminan las bibliotecas de los Centros de Toledo y de Las Palmas, las del proyecto de Málaga, las del comedor y el pabellón polideportivo⁷⁴⁴ de Orense, o las de los escultóricos lucernarios de Lardero y Albacete. Por otra parte, aparecen estructuras de hormigón armado de gran complejidad, como la del aula magna del Centro de Cheste.

Por último, a partir del concurso para la Universidad Laboral de La Coruña se detecta en los proyectos de estos conjuntos, como en el resto de la arquitectura del país, la utilización cada vez más frecuente de productos y elementos procedentes de la industria. De este modo, el empleo de materiales industrializados, así como de nuevas patentes y marcas comerciales, comienza a generalizarse también en la construcción de estos establecimientos docentes, destacando por su superficie y vistosidad las galerías a Sur que cierran los dormitorios del Centro de Universidades Laborales de Orense, los parasoles de hormigón armado prefabricado que Moreno Barberá emplea en los Centros de Cheste y de Málaga, o los cerramientos a base de paneles prefabricados del Colegio de Promoción Social de Tenerife y del Centro de Universidades Laborales de Vigo.

No obstante, del estado de deterioro que han acusado muchos de los conjuntos aquí explicados cabe concluir, de un lado, que éste se ha debido a los riesgos que en su día asumieron sus autores, pero también, en muchos de los casos, ha sido consecuencia de una cultura general de falta de mantenimiento de los edificios en España que, desde aquí, se hace preciso denunciar.

⁷⁴⁴ El pabellón polideportivo del Centro de Universidades Laborales de Orense se cubre con una estructura metálica estérea tridimensional apoyada sólo en las esquinas, de modo que se consigue que todo el perímetro del edificio quede acristalado.

4. LAS UNIVERSIDADES LABORALES Y SUS AUTORES: LOS ENCARGOS DE LOS PROYECTOS

4.1 LAS UNIVERSIDADES LABORALES Y SUS AUTORES

A fin de conocer someramente a cada una de las figuras de la arquitectura española –si no a todas, si al menos a las más relevantes– que intervinieron en la realización de los proyectos de las Universidades Laborales, se recoge a continuación una sucesión de fichas en las que, con breves anotaciones, a modo de ligeros apuntes, se presenta a cada uno de los arquitectos que participó en la construcción de este singular conjunto de edificios docentes pues, además de las corrientes de arquitectura que se iban sucediendo o llegando desde Europa o América, también afecta a la arquitectura de cada momento la formación que cada arquitecto recibió en la Escuela de Arquitectura durante su etapa de estudiante.

4.1.1 ALBERTO CAMPO BAEZA

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Valladolid 1946.
- Titulación: 1970.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Alberto Campo Baeza sería elegido por Julio Cano Lasso, junto con Miguel Martín Escanciano y Antonio Más-Guindal Lafarga, para realizar junto a él el proyecto para el Centro de Universidades Laborales de Almería. Años atrás, ya habría proyectado junto a Cano los Centros para el P.P.O. de Salamanca, de Vitoria y de Pamplona. Observando el proyecto almeriense junto a algunas de las obras posteriores de Campo Baeza, curiosamente aquellas que le proporcionaron gran reconocimiento, es posible ver, de un lado, el peso que el arquitecto debió tener sobre el proyecto de la Laboral, y de otro, el peso que éste dejó en su trayectoria posterior.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Vivienda individual:
Casa Gaspar; Alberto Campo Baeza; Zahora (Cádiz), 1992.
- Equipamientos docentes:
Centro del Programa de Promoción Profesional Obrera (P.P.O.); Julio Cano Lasso y Alberto Campo Baeza; Pamplona, 1972-1974.
Centro del Programa de Promoción Profesional Obrera (P.P.O.); Julio Cano Lasso y Alberto Campo Baeza; Vitoria, 1972-1974.
Centro del Programa de Promoción Profesional Obrera (P.P.O.); Julio Cano Lasso y Alberto Campo Baeza; Salamanca, 1972-1974.
Centro de Universidades Laborales; Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza, Antonio Más-Guindal Lafarga y Miguel Martín Escanciano; Almería, 1973-1974.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- BLANCO, Manuel. *Campo Baeza. Light is more*. Madrid: T.F., 2003.
- CAMPO BAEZA, Alberto. *Campo Baeza*. Colección Arquitectura Española Contemporánea. Madrid: Munilla-Lería, 1999.
- CAMPO BAEZA, Alberto. *Campo Baeza 2*. Colección Arquitectura Española Contemporánea. Madrid: Munilla-Lería, 2009.

4.1.2 ALFONSO TORO BUIZA

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Sevilla 1909.
- Titulación: 1934.
- Desaparición: Sevilla 1979.

PINCELADA BIOGRÁFICA:

- Alfonso Toro Buiza sería uno de los cuatro miembros integrantes de la firma O.T.A.I.S.A. (Oficinas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo, Sociedad Anónima), junto a Luis Gómez Estern y los hermanos Rodrigo y Felipe Medina Benjumea. Los orígenes de la agrupación de arquitectos se sitúan en torno a 1941-1942, mientras que el relevo generacional se produciría en 1975, cuando Felipe Medina se retira. Alfonso Toro *“nace en Sevilla el 7 de septiembre de 1909. Estudia la carrera en Madrid titulándose en 1934. También ejerció de arquitecto municipal, tarea que le absorbió bastante tiempo, por lo que fue aparentemente el miembro del cuarteto menos activo en la sociedad. No obstante, se responsabilizó individualmente de la realización de un buen número de edificios, especialmente en el centro histórico de Sevilla. Su hijo, José María Toro Fernández Peñaranda, arquitecto titulado en Sevilla en 1974, también ha tomado el relevo generacional de la firma. Falleció en Sevilla el 24 de diciembre de 1979”*.⁷⁴⁵

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- El encargo de la Universidad Laboral de Sevilla se produce a la firma O.T.A.I.S.A., de la que Alfonso Toro Buiza era miembro, aproximadamente en 1952, resultando probablemente la obra más célebre de este grupo de arquitectos.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Vivienda individual:
Casa para la viuda de Lasarte en el paseo de La Palmera; Felipe Medina Benjumea, Luis Gómez Estern y Alfonso Toro Buiza; Sevilla, 1939-1943.
- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral “José Antonio Primo de Rivera”; O.T.A.I.S.A. (Oficinas Técnicas de Arquitectura e Ingeniería, Sociedad Anónima) integrada por Luis Gómez Estern, Alfonso Toro Buiza y los hermanos Rodrigo y Felipe Medina Benjumea; Sevilla, 1952-1965.
- Otros equipamientos (sanitarios, deportivos, comerciales, hoteleros, de culto, de ocio, etc.):
Teatro “Álvarez Quintero”; grupo O.T.A.I.S.A.; Sevilla, 1945.
- Oficinas y comercios:
Sede del Instituto Nacional de Previsión; O.T.A.I.S.A.; Sevilla, 1946.
Edificio de oficinas en la calle Méndez Núñez; Alfonso Toro Buiza; Sevilla, 1960.
- Arquitectura industrial:
Subestación de la Compañía Sevillana de Electricidad; Felipe Medina Benjumea y Alfonso Toro Buiza; Valencina (Sevilla), 1965.

⁷⁴⁵ “O.T.A.I.S.A.”, en: MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: p. 224.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- “O.T.A.I.S.A.”, en: MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: pp. 224-227.

4.1.3 ÁLVARO LÍBANO PÉREZ-ULIBARRI

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: 1921.
- Titulación: 1952.
- Desaparición: San Sebastián 2010.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Álvaro Líbano recibe el encargo de proyectar el Centro Técnico Laboral de Éibar en 1966. En este proyecto es posible observar la presencia de algunas afinidades formales con otros ejercicios realizados años atrás por el arquitecto. De otro lado, resulta patente su predilección por la utilización de las más recientes innovaciones materiales y tecnológicas en materia de construcción.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Centro Técnico Laboral; Álvaro Líbano Pérez-Ulibarri; Éibar (Guipúzcoa), 1967-1968.
Centro de Educación Especial Princesa Sofía; Álvaro Líbano Pérez-Ulibarri; Bilbao, 1969-1973.
- Oficinas y comercios:
Comedores de Babcock & Wilcox; Álvaro Líbano Pérez-Ulibarri; Barakaldo (Vizcaya), 1963.
Centro Ikerlan; Álvaro Líbano Pérez-Ulibarri; Guipúzcoa, 1974.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- PALACIOS DÍAZ, Dolores. *Álvaro Líbano*. Bilbao: Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro, Delegación de Vizcaya, 2004.

4.1.4 ANTONIO DE LA VEGA MARTÍNEZ

CRONOLOGÍA:

- Titulación: 1935.
- Desaparición: 1967.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Antonio de la Vega Martínez recibe en 1950, junto a Manuel Sierra Nava y Luis Peral Buesa, el encargo de proyectar la Universidad Laboral de Tarragona. Sería la primera y única vez en que esta singular agrupación de arquitectos se reuniría para formar equipo, pues nunca antes y nunca después volvieron a trabajar juntos. Si bien se desconocen las razones por las que se decidió esta triada de nombres, lo cierto es que mientras duró el encargo constituyeron una oficina en Madrid que se disolvió en cuanto aquel finalizó. Los arquitectos se repartieron el proyecto de los diferentes edificios y, dado que Antonio de la Vega doblaba en edad a los otros dos, actuó en cierto modo como jefe del equipo, realizando los proyectos del comedor-cocina, así como de sus zonas de servicio y de los colegios-residencia.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral "Francisco Franco"; Antonio de la Vega Martínez, Manuel Sierra Nava y Luis Peral Buesa; Tarragona, 1950-1958.

4.1.5 DANIEL SÁNCHEZ PUCH

CRONOLOGÍA:

- Titulación: 1941.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Daniel Sánchez Puch recibe en 1952, junto a Miguel de los Santos Nicolás, Francisco Robles Giménez y Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel, el encargo de proyectar la Universidad Laboral de Córdoba. Se desconocen las razones por las que se decidieron estos nombres, así como si habían trabajado juntos antes o si volvieron a hacerlo después.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral “Onésimo Redondo”; Francisco Robles Giménez, Daniel Sánchez Puch, Miguel de los Santos Nicolás y Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel; Córdoba, 1952-1956.
Casa de Cursillos de San Pablo; Rafael de La-Hoz Arderius y Daniel Sánchez-Puch; Córdoba, 1960-1963.

4.1.6 FELIPE MEDINA BENJUMEA

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Sevilla 1910.
- Titulación: 1934.
- Desaparición: Sevilla 1993.

PINCELADA BIOGRÁFICA:

- Felipe Medina Benjumea sería uno de los cuatro miembros integrantes de la firma O.T.A.I.S.A. (Oficinas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo, Sociedad Anónima), junto a Alfonso Toro Buiza, Luis Gómez Estern y su hermano Rodrigo Medina Benjumea. Los orígenes de la agrupación de arquitectos se sitúan en torno a 1941-1942, mientras que el relevo generacional se produciría en 1975, cuando Felipe Medina se retira. Este arquitecto *“nace en Sevilla el 23 de diciembre de 1910. Se traslada a Madrid para comenzar el preparatorio de la carrera de ingeniero naval. Superada la formación previa de Ciencias, hace seis o siete meses de Dibujo y ante la ausencia de una vocación firme, decide seguir los consejos de Gómez Estern y se presenta –sin ninguna convicción- al ingreso de la Escuela de Arquitectura de Barcelona. Obtiene el número uno y regresa a Madrid en cuya Escuela estudia arquitectura titulándose en 1934. En aquel centro predominaban las teorías italianas. Gradualmente los alumnos protestan por la ignorancia de la nueva arquitectura, de cuyas corrientes –principalmente alemanas- se nutrían a través de las revistas. Con posterioridad alcanza el grado de Doctor Arquitecto presentando el proyecto de la Universidad Laboral de Sevilla. Iniciado el ejercicio profesional, se produce el Alzamiento. Felipe Medina, alistado en las tropas nacionales, resulta herido gravísimamente en el frente de Madrid. Terminada la guerra y de nuevo en Sevilla comienza su trayectoria profesional en solitario para luego asociarse con sus compañeros de promoción. Por un breve período de tiempo entre 1941 y 1942 fue primer teniente de alcalde del Ayuntamiento de Sevilla. Los alumnos de quinto curso de la joven Escuela de Arquitectura de Sevilla le solicitaron que ocupara una plaza de profesor de Proyectos. Aceptó el puesto, que ejerció durante dos o tres años sin sueldo. Desde 1975 se retiró de toda actividad arquitectónica, aunque siguió trabajando en la gestión empresarial. Una de sus hijas, María Medina Muro es una prestigiosa paisajista”*.⁷⁴⁶

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- El encargo de la Universidad Laboral de Sevilla se produce a la firma O.T.A.I.S.A., de la que Felipe Medina Benjumea era miembro, aproximadamente en 1952, resultando probablemente la obra más célebre de este grupo de arquitectos.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Vivienda individual:
Casa para la viuda de Lasarte en el paseo de La Palmera; Felipe Medina Benjumea, Luis Gómez Estern y Alfonso Toro Buiza; Sevilla, 1939-1943.
- Vivienda colectiva:
Grupo de viviendas “Nuestra Señora de Loreto”; Felipe Medina Benjumea; San Juan de Aznalfarache (Sevilla), 1944-1950.

⁷⁴⁶ “O.T.A.I.S.A.”, en: MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: p. 224.

- Urbanización “Nuestra Señora del Mar”; Felipe Medina Benjumea; El Puerto de Santa María (Cádiz), 1954-1957.
 Conjunto de edificios de viviendas “La Estrella”; Felipe Medina Benjumea; Sevilla, 1955-1963.
 Edificio de viviendas para militares en El Prado de San Sebastián; Felipe Medina Benjumea; Sevilla, 1963.
 Viviendas en Cerro Alegre; Felipe Medina Benjumea, Manuel Trillo Leyva y Luis Fernando Gómez-Estern; San Juan de Aznalfarache (Sevilla), 1966.
- Equipamientos docentes:
 Universidad Laboral “José Antonio Primo de Rivera”; grupo O.T.A.I.S.A. (Oficinas Técnicas de Arquitectura e Ingeniería, Sociedad Anónima) integrada por Luis Gómez Estern, Alfonso Toro Buiza y los hermanos Rodrigo y Felipe Medina Benjumea; Sevilla, 1952-1965.
 - Otros equipamientos (sanitarios, deportivos, comerciales, hoteleros, de culto, de ocio, etc.):
 Teatro “Álvarez Quintero”; grupo O.T.A.I.S.A.; Sevilla, 1945.
 Hospital-Lazareto “Regina Mundi”; Felipe Medina Benjumea; San Juan de Aznalfarache (Sevilla), 1960.
 Cine “La Merced”; Felipe Medina Benjumea; Ronda (Málaga), 1964.
 - Oficinas y comercios:
 Sede del Instituto Nacional de Previsión; grupo O.T.A.I.S.A.; Sevilla, 1946.
 Sede Social de la Compañía Sevillana de Electricidad; Felipe Medina Benjumea, Manuel Trillo Leyva, Luis Fernando Gómez-Estern, Ángel Orbe y Fernando Villanueva; Sevilla, 1969-1971.
 - Arquitectura industrial:
 Industrias Subsidiarias de Aviación; Felipe Medina Benjumea; San Jerónimo (Sevilla), 1942.
 Subestación “Cruz del Campo” de la Compañía Sevillana de Electricidad; Felipe Medina Benjumea; Sevilla, 1958.
 Subestación de la Compañía Sevillana de Electricidad; Felipe Medina Benjumea y Alfonso Toro Buiza; Valencina (Sevilla), 1965.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- “O.T.A.I.S.A.”, en: MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: pp. 224-227.

4.1.7 FERNANDO CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL

CRONOLOGÍA:

- Desaparición: 1974.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel recibe en 1952, junto a Miguel de los Santos Nicolás, Francisco Robles Giménez y Daniel Sánchez Puch, el encargo de proyectar la Universidad Laboral de Córdoba. Se desconocen las razones por las que se decidieron estos nombres, así como si habían trabajado juntos antes o si volvieron a hacerlo después.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral "Onésimo Redondo", Francisco Robles Giménez, Daniel Sánchez Puch, Miguel de los Santos Nicolás y Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel, Córdoba, 1952-1956.

4.1.8 FERNANDO MORENO BARBERÁ

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Ceuta 1913.
- Titulación: 1940.
- Desaparición: Madrid 1998.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Fernando Moreno Barberá recibe en 1965 el encargo de proyectar la que sería la mayor Universidad Laboral de todo el Sistema. Se trata del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste. Poco después de finalizar éste, en 1971, recibe los encargos simultáneos para realizar dos nuevos Centros de Universidades Laborales, en Toledo y en Las Palmas. Al año siguiente recibiría el último de los encargos en este sentido, el de un nuevo centro para Málaga. En todos estos proyectos es posible observar la filiación personal y continua de la obra de Moreno a la arquitectura del Movimiento Moderno. De otro lado, además de por su reconocido prestigio, es posible que en su designación influyera el hecho de que desde la década de los 40 estuvo a cargo de las construcciones civiles del Ministerio de Educación.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Facultad de Derecho; Fernando Moreno Barberá; Valencia, 1956-1959.
Escuela de Ingenieros Agrónomos; Fernando Moreno Barberá; Valencia, 1958-1967.
Escuela de Maestría Industrial; Fernando Moreno Barberá; Santiago de Compostela, 1959-1966.
Escuela de Formación Profesional; Fernando Moreno Barberá; Monforte de Lemos (Lugo), 1959-1967.
Escuela de Maestría Industrial; Fernando Moreno Barberá; Vigo, 1959-1968.
Laboratorios de la Facultad de Ciencias; Fernando Moreno Barberá; Valencia, 1960-1967.
Facultad de Filosofía y Letras; Fernando Moreno Barberá; Valencia, 1960-1970.
Centro de Orientación de Universidades Laborales "Jesús Romeo"; Fernando Moreno Barberá; Cheste (Valencia), 1965-1969.
Escuela de Magisterio y Anexos; Fernando Moreno Barberá; Santiago de Compostela, 1967-1969.
Centro de Universidades Laborales "Licinio de la Fuente"; Fernando Moreno Barberá; Las Palmas de Gran Canaria, 1971-1973.
Centro de Universidades Laborales "Blas Tello"; Fernando Moreno Barberá; Toledo, 1971-1977.
Centro de Universidades Laborales "Utrera Molina"; Fernando Moreno Barberá; Málaga, 1972-1978.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Arquitecto*. Valencia: Ícaro, Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2006.
- BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura*. Colección Arquíthemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006.
- BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia].

4.1.9 FRANCISCO ROBLES GIMÉNEZ

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Francisco Robles Giménez recibe en 1952, junto a Miguel de los Santos Nicolás, Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel y Daniel Sánchez Puch, el encargo de proyectar la Universidad Laboral de Córdoba. Se desconocen las razones por las que se decidieron estos nombres, así como si habían trabajado juntos antes o si volvieron a hacerlo después.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral “Onésimo Redondo”; Francisco Robles Giménez, Daniel Sánchez Puch, Miguel de los Santos Nicolás y Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel; Córdoba, 1952-1956.

4.1.10 JAVIER DÍAZ-LLANOS LA ROCHE

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Tenerife 1935.
- Titulación: 1960.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- La pareja profesional formada por los arquitectos Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez recibe el encargo de proyectar el Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife en 1969, tras ganar un concurso restringido de anteproyectos convocado por la Junta Rectora de la Mutualidad Laboral de Santa Cruz de Tenerife.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Vivienda colectiva:
Edificio Wildpret; Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez; Santa Cruz de Tenerife (Tenerife), 1968-1972.
Edificio Pino de Oro; Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez; Santa Cruz de Tenerife (Tenerife), 1969-1972.
- Equipamientos docentes:
Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales; Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez; La Laguna (Tenerife), 1969-1977.
- Otros equipamientos (sanitarios, deportivos, comerciales, hoteleros, de culto, de ocio, etc.):
Hotel y Apartamentos Maravillas; Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez; Arona (Tenerife), 1968-1978.
- Oficinas y comercios:
Colegio Oficial de Arquitectos de Canarias; Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez; Santa Cruz de Tenerife (Tenerife), 1966-1971.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- GARCÍA BARBA, Federico. "Apuntes sobre la arquitectura reciente de Tenerife". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 1 (1983): pp. 6-9.
- GARCÍA BARBA, Federico. "La poética artesanal del hormigón. La arquitectura de Saavedra y Díaz-Llanos". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 10 (1989): pp. 44-73.
- GONZÁLEZ, Juan Antonio. "Díaz-Llanos/Saavedra, modernidad domesticada". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 30-31 (2008): pp. 158-159.
- PALERM SALAZAR, Juan Manuel y Juan Ramírez Guedes (Ed.) et al. *AA.VV. Arquitectura y urbanismo en Canarias: 1968-1988*. Las Palmas: Universidad Politécnica de Canarias, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 1989: pp. 168-171.

4.1.11 JOSÉ ANTONIO LÓPEZ CANDEIRA

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Vigo 1932.
- Titulación: 1960.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- José Antonio López Candeira recibe en 1975 el encargo de realizar el proyecto para el último Centro de Universidades Laborales, en Vigo, ciudad en la que había residido hasta los 17 años.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Colegio Mayor César Carlos; Alejandro de la Sota Martínez y José Antonio López Candeira; Madrid, 1963-1970.
Centro de Universidades Laborales; José Antonio López Candeira; Vigo (Pontevedra), 1975-1976.

4.1.12 JOSÉ LÓPEZ ZANÓN

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: La Coruña 1925.
- Titulación: 1954.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- José López Zanón recibe el primer encargo de proyectar una Universidad Laboral junto a Luis Laorga Gutiérrez, con el que formaba equipo profesional desde 1955, tras ganar el concurso nacional de anteproyectos convocado para construir uno de estos centros en La Coruña. Posteriormente, tras ganar un año más tarde otro concurso para una nueva Universidad Laboral en Madrid, que no se construiría, la pareja profesionales compensada con dos proyectos para dos Universidades Laborales más pequeñas, en Cáceres y en Huesca, respectivamente.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Vivienda colectiva:
866 viviendas para militares americanos; José López Zanón, Luis Laorga Gutiérrez y Ernest J. Kump; Madrid, 1955-1958.
266 viviendas para militares americanos; José López Zanón, Luis Laorga Gutiérrez y Ernest J. Kump; Zaragoza, 1955-1958.
- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral "Crucero de Baleares"; José López Zanón y Luis Laorga Gutiérrez; La Coruña, 1960-1967.
Universidad Laboral (primer premio en el concurso nacional, no construida); José López Zanón y Luis Laorga Gutiérrez; Aluche (Madrid), 1961.
Escuela de Formación Náutico-Pesquera; José López Zanón y Luis Laorga Gutiérrez; Vigo (Pontevedra), 1963.
Universidad Laboral "Hispano-Americana"; José López Zanón y Luis Laorga Gutiérrez; Cáceres, 1964-1967.
Universidad Laboral "Quinto Sertorio"; José López Zanón y Luis Laorga Gutiérrez; Huesca, 1964-1967.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- "José López Zanón. Arquitecto y urbanista". (En línea) (Consulta: 26 de octubre de 2013). Disponible en: <<http://www.arquitectosdemadrid.org/ia/ram06maestros.pdf>>

4.1.13 JULIO CANO LASSO

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Madrid 1920.
- Titulación: 1949.
- Desaparición: Madrid 1996.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Julio Cano Lasso recibiría de manera casi simultánea cuatro encargos para realizar sendos Centros de Universidades Laborales. Los dos primeros llegarían en 1973, para los Centros de Almería y de Lardero. Un año más tarde se producirían los encargos para los Centros de Albacete y de Orense. Dado el enorme volumen de trabajo que estos encargos tan concentrados en el tiempo suponían, Cano Lasso optaría por formar equipos con algunos de sus colaboradores habituales, jóvenes arquitectos con los que, en alguno de los casos, ya había trabajado con anterioridad, compartiendo firma y honorarios.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Centro del Programa de Promoción Profesional Obrera (P.P.O.); Julio Cano Lasso y Alberto Campo Baeza; Pamplona, 1972-1974.
Centro del Programa de Promoción Profesional Obrera (P.P.O.); Julio Cano Lasso y Alberto Campo Baeza; Vitoria, 1972-1974.
Centro del Programa de Promoción Profesional Obrera (P.P.O.); Julio Cano Lasso y Alberto Campo Baeza; Salamanca, 1972-1974.
Centro de Universidades Laborales; Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza, Antonio Más-Guindal Lafarga y Miguel Martín Escanciano; Almería, 1973-1974.
Centro de Universidades Laborales; Julio Cano Lasso y Ramón Campomanes Grande; Lardero (Logroño), 1973-1974.
Centro de Universidades Laborales; Julio Cano Lasso y Ramón Campomanes Grande; Albacete, 1974-1975.
Centro de Universidades Laborales; Julio Cano Lasso, José Manuel Sanz Sanz y Antonio Ortiz Carvajal; Orense, 1974-1976.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Arquitecto*. Madrid: Xarait, 1980.
- CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso. Arquitecto*. Madrid: Fundación Antonio Camuñas, 1988.
- CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992.
- CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso: 1949-1995*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1995.
- CANO LASSO, Julio. *Estudio Cano Lasso. Julio Cano Lasso*. Madrid: Munillalera, 1995.
- CANO LASSO, Julio. *Conversaciones con un arquitecto del pasado: diálogo de la técnica y el espíritu*. Madrid: Fundación Esteyco, 1996.

4.1.14 LUIS GÓMEZ ESTERN

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Sevilla 1909.
- Titulación: 1934.
- Desaparición: Sevilla 1962.

PINCELADA BIOGRÁFICA:

- Luis Gómez Estern sería uno de los cuatro miembros integrantes de la firma O.T.A.I.S.A. (Oficinas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo, Sociedad Anónima), junto a Alfonso Toro Buiza, Felipe Medina Benjumea y Rodrigo Medina Benjumea. Los orígenes de la agrupación de arquitectos se sitúan en torno a 1941-1942, mientras que el relevo generacional se produciría en 1975, cuando Felipe Medina se retira. Luis Gómez Estern *“nace en Sevilla el 16 de diciembre de 1909. Estudió la carrera en la Escuela de Madrid y obtuvo el título en 1934. Alcanzó como Felipe Medina el grado de Doctor Arquitecto presentando el mismo proyecto. Compaginó su trabajo privado en O.T.A.I.S.A. con su función de arquitecto municipal, dónde llegó a ser jefe de la Sección de Ordenación Urbana. Su sensibilidad por la Historia quedó bien patente en su colaboración con Francisco Collantes de Terán para la realización de “Arquitectura civil sevillana” y los trabajos relativos a las ordenanzas municipales de policía de la construcción de 1949. Gómez Estern perteneció a una de las más numerosas dinastías sevillanas de arquitectos (lo fueron tres de sus tíos, José, Antonio y Aurelio Gómez Millán, y un cuñado de ellos, Aníbal González). Su hijo, Luis Fernando Gómez-Estern Sánchez, arquitecto titulado en Sevilla en 1967 es actualmente pieza esencial en O.T.A.I.S.A. Cuando se encontraba en plena madurez profesional le sobreviene la muerte, falleciendo en Sevilla el 12 de noviembre de 1962”*.⁷⁴⁷

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- El encargo de la Universidad Laboral de Sevilla se produce a la firma O.T.A.I.S.A., de la que Luis Gómez Estern era miembro, aproximadamente en 1952, resultando probablemente la obra más célebre de este grupo de arquitectos.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Vivienda individual:
Casa para la viuda de Lasarte en el paseo de La Palmera; Felipe Medina Benjumea, Luis Gómez Estern y Alfonso Toro Buiza; Sevilla, 1939-1943.
Casas unifamiliares en la Ciudad Jardín; Luis Gómez Estern; Córdoba, 1951-1955.
- Vivienda colectiva:
Edificio de viviendas y locales comerciales en calle Laraña; Luis Gómez Estern; Sevilla, 1955-1960.
- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral “José Antonio Primo de Rivera”; grupo O.T.A.I.S.A. (Oficinas Técnicas de Arquitectura e Ingeniería, Sociedad Anónima) integrada por Luis Gómez Estern, Alfonso Toro Buiza y los hermanos Rodrigo y Felipe Medina Benjumea; Sevilla, 1952-1965.

⁷⁴⁷ “O.T.A.I.S.A.”, en: MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: p. 224.

- Otros equipamientos (sanitarios, deportivos, comerciales, hoteleros, de culto, de ocio, etc.): Teatro “Álvarez Quintero”; grupo O.T.A.I.S.A.; Sevilla, 1945.
- Oficinas y comercios: Sede del Instituto Nacional de Previsión; grupo O.T.A.I.S.A.; Sevilla, 1946.
Oficinas de la Jefatura del Puerto y vivienda del ingeniero jefe; Luis Gómez Estern, José María Morales y Roberto de Juan Valiente; Huelva, 1962.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- “O.T.A.I.S.A.”, en: MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: pp. 224-227.

4.1.15 LUIS LAORGA GUTIÉRREZ

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Madrid 1919.
- Titulación: 1946.
- Desaparición: Madrid 1990.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Luis Laorga Gutiérrez recibe el primer encargo de proyectar una Universidad Laboral junto a José López Zanón, con el que formaba equipo profesional desde 1955, tras ganar el concurso nacional de anteproyectos convocado para construir uno de estos centros en La Coruña. Posteriormente, tras ganar un año más tarde otro concurso para una nueva Universidad Laboral en Madrid, que no se construiría, la pareja profesional es compensada con dos proyectos para dos Universidades Laborales más pequeñas, en Cáceres y en Huesca, respectivamente.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Instituto Laboral (accésit en el concurso nacional, no construido); Luis Laorga Gutiérrez; 1954.
Universidad Laboral "Crucero de Baleares"; José López Zanón y Luis Laorga Gutiérrez; La Coruña, 1960-1967.
Universidad Laboral (primer premio en el concurso nacional, no construida); José López Zanón y Luis Laorga Gutiérrez; Aluche (Madrid), 1961.
Escuela de Formación Náutico-Pesquera; José López Zanón y Luis Laorga Gutiérrez; Vigo (Pontevedra), 1963.
Universidad Laboral "Hispano-Americana"; José López Zanón y Luis Laorga Gutiérrez; Cáceres, 1964-1967.
Universidad Laboral "Quinto Sertorio"; José López Zanón y Luis Laorga Gutiérrez; Huesca, 1964-1967.
Colegio de Nuestra Señora de los Milagros; Luis Laorga Gutiérrez; Orense, 1966-1968.
- Otros equipamientos (sanitarios, deportivos, comerciales, hoteleros, de culto, de ocio, etc.):
Basílica de Aránzazu; Francisco Javier Sáenz de Oíza y Luis Laorga Gutiérrez; Oñati (Guipúzcoa), 1950-1954.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- DOMÍNGUEZ LAÍÑO, Ana. "Luis Laorga y Nuestra Señora de los Milagros". (En línea) (Consulta: 26 de octubre de 2013). Disponible en: <http://www.arquitecturareligiosa.es/historial_congresos/congreso01_2009/documentos/publicacion/41.pdf>

4.1.16 LUIS MOYA BLANCO

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Madrid 1904.
- Titulación: 1927.
- Desaparición: Madrid 1990.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Luis Moya Blanco recibiría la propuesta de ser el jefe del equipo de proyecto de la Universidad Laboral de Gijón después de que Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, sobre quién había recaído el encargo del primitivo orfanato para huérfanos de mineros, dimitiese visto que la magnitud del encargo superaba su experiencia. Moya asumiría la responsabilidad, en líneas generales, de la composición y de las partes más destacadas arquitectónicamente, recibiendo un año más tarde el encargo de proyectar una nueva Universidad Laboral en Zamora, que realizaría en colaboración con los mismos arquitectos con los que trabajaba simultáneamente en el proyecto gijonés. La Laboral de Gijón supone para Moya una última ocasión para mostrar la arquitectura en la que creía, que no era ni tradicionalista, ni funcionalista, ni algo intermedio, sino una cosa completamente distinta. Con el paso de los años, se vería obligado a modernizar sus fachadas para poder seguir activo dentro de la profesión.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Vivienda colectiva:
Casas abovedadas para la Dirección General de Arquitectura; Luis Moya Blanco; Usera (Madrid), 1942.
- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral; Luis Moya Blanco, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo; Gijón, 1946-1957.
Universidad Laboral; Luis Moya Blanco, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo; Zamora, 1947-1957.
Colegio de Santa María del Pilar; Luis Moya Blanco y José Antonio Domínguez Salazar; Madrid, 1959-1960.
Pabellones escolares abovedados de los Padres Marianistas; Luis Moya Blanco; Carabanchel Alto (Madrid), 1960.
Colegio Mayor Chaminade en la Ciudad Universitaria de Madrid; Luis Moya Blanco; Madrid, 1963.
- Otros equipamientos (sanitarios, deportivos, comerciales, hoteleros, de culto, de ocio, etc.):
Faro a la memoria de Cristóbal Colón (anteproyecto seleccionado para la segunda fase del concurso); Luis Moya Blanco y Joaquín Vaquero Palacios; República Dominicana, 1929-1932.
Sueño Arquitectónico para una Exaltación Nacional (proyecto no construido); Luis Moya Blanco; Madrid, 1937.
Conjunto religioso y docente de los Padres Marianistas; Luis Moya Blanco; Carabanchel Alto (Madrid), 1942-1944.
Gran Cruz del Monumento Nacional a los Caídos (primer premio en el concurso nacional, no construida); Luis Moya Blanco, Enrique Huidobro Pardo y Manuel Thomas; Madrid, 1943.
Iglesia de San Agustín; Luis Moya Blanco; Madrid, 1945-1959.
Iglesia parroquial; Luis Moya Blanco; Torrelavega (Santander), 1956-1962.
Capilla para el Colegio de Santa María del Pilar; Luis Moya Blanco y José Antonio Domínguez Salazar; Madrid, 1959-1960.
Pabellón de España en la Feria de Nueva York (anteproyecto de concurso); Luis Moya Blanco; Nueva York (EE.UU.), 1963.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982.
- CAPITEL, Antón. "Luis Moya". Castilla y León, Cantabria: *Bau: Revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño*, Año II, nº 2-3 (abril de 1990): pp. 127-167.
- FRÍAS SAGARDOY, María Antonia (Ed.) et al. *Luis Moya Blanco, 1904-1990*. Pamplona: T6 Ediciones, 2009.

4.1.17 LUIS PERAL BUESA

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: 1921.
- Titulación: 1949.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Luis Peral Buesa recibe en 1950, junto a Manuel Sierra Nava y Antonio de la Vega Martínez, el encargo de proyectar la Universidad Laboral de Tarragona. Sería la primera y única vez en que esta singular agrupación de arquitectos se reuniría para formar equipo, pues nunca antes y nunca después volvieron a trabajar juntos. Si bien se desconocen las razones por las que se decidió esta triada de nombres, lo cierto es que mientras duró el encargo constituyeron una oficina en Madrid que se disolvió en cuanto aquel finalizó. Los arquitectos se repartieron el proyecto de los diferentes edificios, encargándose Peral Buesa del grupo escolar y de la urbanización.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral "Francisco Franco"; Antonio de la Vega Martínez, Manuel Sierra Nava y Luis Peral Buesa; Tarragona, 1950-1958.

4.1.18 MANUEL AMBRÓS ESCANELLAS

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Manuel Ambrós Escanellas recibe el encargo de proyectar la Universidad Laboral de Zaragoza en 1964. Anteriormente, en 1943, perteneciendo a la Secretaría General del Movimiento, cae en sus manos el proyecto de la Casa Sede del Partido de FET y de las JONS, junto a otros dos arquitectos. Si bien éste no sería finalmente construido, su diseño enlaza con la línea de la pretendida "arquitectura nacional", encontrando inspiración en Juan de Herrera y en El Escorial. La consabida modernización progresiva que sufre la arquitectura española a partir de la década de los 50 obligaría a Ambrós Escanellas a actualizarse, proyectando un interesante conjunto radicalmente moderno en Zaragoza.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral "Virgen del Pilar"; Manuel Ambrós Escanellas; Zaragoza, 1964-1967.
Ciudad Escolar "Francisco Franco"; Manuel Ambrós Escanellas; Madrid, 1967.
- Oficinas y comercios:
Casa Sede del Partido de FET y de las JONS (proyecto no construido); Manuel Ambrós Escanellas, José María Castell García y Eduardo Olasagasti Irigoyen; Madrid, 1943.

4.1.19 MIGUEL DE LOS SANTOS NICOLÁS

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Madrid 1896.
- Titulación: 1919.
- Desaparición: Madrid 1991.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Miguel de los Santos Nicolás recibe en 1952, junto a Francisco Robles Giménez, Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel y Daniel Sánchez Puch, el encargo de proyectar la Universidad Laboral de Córdoba. Se desconocen las razones por las que se decidieron estos nombres, así como si habían trabajado juntos antes o si volvieron a hacerlo después.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral “Onésimo Redondo”; Francisco Robles Giménez, Daniel Sánchez Puch, Miguel de los Santos Nicolás y Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel; Córdoba, 1952-1956.
- Otros equipamientos (sanitarios, deportivos, comerciales, hoteleros, de culto, de ocio, etc.):
Hospital de San Carlos de la Ciudad Universitaria; Manuel Sánchez Arcas y Eduardo Torroja Miret (proyecto original); Miguel de los Santos Nicolás, Pascual Bravo y Agustín Aguirre (reconstrucción y ampliación); Madrid, 1928-1936 (proyecto original), 1941-1959 (reconstrucción y ampliación).

4.1.20 MANUEL SIERRA NAVA

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: San Sebastián 1923.
- Titulación: 1952.
- Desaparición: Madrid 2007.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Manuel Sierra Nava recibe en 1950, junto a Luis Peral Buesa y Antonio de la Vega Martínez, el encargo de proyectar la Universidad Laboral de Tarragona. Sería la primera y única vez en que esta singular agrupación de arquitectos se reuniría para formar equipo, pues nunca antes y nunca después volvieron a trabajar juntos. Si bien se desconocen las razones por las que se decidió esta triada de nombres, lo cierto es que mientras duró el encargo constituyeron una oficina en Madrid que se disolvió en cuanto aquel finalizó. Los arquitectos se repartieron el proyecto de los diferentes edificios, encargándose Sierra Nava de los talleres.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral "Francisco Franco"; Antonio de la Vega Martínez, Manuel Sierra Nava y Luis Peral Buesa; Tarragona, 1950-1958.

4.1.21 MARTÍN JOSÉ MARCIDE ODRIOZOLA

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Martín José Marcide Odriozola, arquitecto del Instituto Nacional de Previsión y referencia nacional en materia de construcción de hospitales durante el franquismo, recibe el encargo de proyectar la Universidad Laboral de Alcalá de Henares tras la visita inaugural que Franco realiza a su recientemente construido Hospital de La Paz, también en Madrid. Sin embargo, el concurso de anteproyectos para la Universidad Laboral madrileña, que debía situarse en el barrio de Aluche, ya habría sido convocado y fallado meses antes, pero esto no fue óbice para que aquel se paralizara a favor del nuevo proyecto alcalaíno, cuyo aspecto, planteamiento, organización y funcionamiento resultan bastante similares a los de un gran hospital.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral; Martín José Marcide Odriozola; Alcalá de Henares (Madrid), 1964-1966.
- Otros equipamientos (sanitarios, deportivos, comerciales, hoteleros, de culto, de ocio, etc.):
Hospital de Vall d'Hebrón; Martín José Marcide Odriozola; Barcelona, 1955.
Hospital de La Paz; Martín José Marcide Odriozola; Madrid, 1964.
Hospital de Bellvitge; Martín José Marcide Odriozola; L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona), 1972.
Hospital Ramón y Cajal; Martín José Marcide Odriozola; Madrid, 1972-1973.

4.1.22 MIGUEL MARTÍN ESCANCIANO

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Madrid 1949.
- Titulación: 1974.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Miguel Martín Escanciano es llamado al terminar sus estudios por Julio Cano Lasso, que habría sido su profesor en la Escuela de Arquitectura de Madrid, para colaborar junto a él y otros dos arquitectos en el proyecto del Centro de Universidades Laborales de Almería, compartiendo firma y honorarios.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Centro de Universidades Laborales; Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza, Antonio Más-Guindal Lafarga y Miguel Martín Escanciano; Almería, 1973-1974.

4.1.23 PEDRO RODRÍGUEZ Y ALONSO DE LA PUENTE

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Madrid 1912.
- Titulación: 1945.
- Desaparición: Madrid 1992.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente recibe el encargo de proyectar un orfanato para huérfanos de mineros en Gijón de manos del Subsecretario de Trabajo Carlos Pinilla Turiño. Vista la magnitud del encargo y su breve experiencia, en un ejercicio de honestidad profesional, De la Puente presenta su dimisión a un patronato que no la aceptaría, satisfecho con los bocetos generales realizados hasta ese momento por el arquitecto. Es entonces que De la Puente propone a Luis Moya, entre otros, para sucederle como jefe del equipo en la redacción del proyecto que posteriormente pasaría a convertirse en la Universidad Laboral de Gijón, colaborando junto a éste en su redacción. Un año más tarde, el mismo equipo trabajaría en el proyecto para una nueva Universidad Laboral en Zamora.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Vivienda colectiva:
Edificio de viviendas y centro de enseñanza media privada en la calle Imagen, nº 8; Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente; Madrid.
- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral; Luis Moya Blanco, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo; Gijón, 1946-1957.
Universidad Laboral; Luis Moya Blanco, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo; Zamora, 1947-1957.
- Otros equipamientos (sanitarios, deportivos, comerciales, hoteleros, de culto, de ocio, etc.):
Hotel-Residencia en Avenida de los Sauces, nº 2; Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente; Ciudad Puerta de Hierro (Madrid).
Cinematógrafo "Odeón"; Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente; Madrid.
Hotel colectivo de viviendas en la calle Doctor Arce, nº 3; Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente; Madrid.
Residencia de religiosos agustinos en la Avenida Alfonso XIII, nº 263; Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente; Madrid.
Plaza de Toros de Aranjuez (proyecto de consolidación); Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente; Aranjuez (Madrid).
- Oficinas y comercios:
Oficinas para la empresa Sociedad Industrial Asturiana de Santa Bárbara CODESA Y MIMESA en la calle de Viriato, nº 50; Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente; Madrid.
- Arquitectura industrial:
Fábrica de electrodos Philips (CEDESA) en la Calle Josefa Díaz; Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente; Madrid.
Fábrica de construcciones electrosoldadas SACES en la calle de los Picos de Europa, nº 37; Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente; Madrid.
Fábrica de Ferroaleaciones para la empresa EYENSA; Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente; Lugones (Oviedo).

4.1.24 RAMIRO MOYA BLANCO

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: 1914.
- Titulación: 1940.
- Desaparición: 1997.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Ramiro Moya Blanco sería llamado a formar equipo por su hermano Luis cuando sobre este último recae el encargo de ser el jefe de proyecto de la Universidad Laboral de Gijón, junto a Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente y Enrique Huidobro Pardo. Un año más tarde comenzaría a trabajar con los mismos en la redacción del proyecto para la Universidad Laboral de Zamora.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral; Luis Moya Blanco, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo; Gijón, 1946-1957.
Universidad Laboral; Luis Moya Blanco, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo; Zamora, 1947-1957.

4.1.25 RAMÓN CAMPOMANES GRANDE

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- Ramón Campomanes Grande, ayudante de Julio Cano Lasso en su Cátedra de Proyectos en la Escuela de Arquitectura de Madrid, es llamado por éste a colaborar en los proyectos de los Centros de Universidades Laborales de Lardero y de Albacete, compartiendo firma y honorarios.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Centro de Universidades Laborales; Julio Cano Lasso y Ramón Campomanes Grande; Lardero (Logroño), 1973-1974.
Centro de Universidades Laborales; Julio Cano Lasso y Ramón Campomanes Grande; Albacete, 1974-1975.

4.1.26 RODRIGO MEDINA BENJUMEA

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Sevilla 1909.
- Titulación: 1934.
- Desaparición: Sevilla 1979.

PINCELADA BIOGRÁFICA:

- Rodrigo Medina Benjumea sería uno de los cuatro miembros integrantes de la firma O.T.A.I.S.A. (Oficinas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo, Sociedad Anónima), junto a Alfonso Toro Buiza, Luis Gómez Estern y su hermano Felipe Medina Benjumea. Los orígenes de la agrupación de arquitectos se sitúan en torno a 1941-1942, mientras que el relevo generacional se produciría en 1975, cuando Felipe Medina se retira. Rodrigo Medina *“nace en Sevilla el 1 de abril de 1909. Estudia Arquitectura en Madrid, titulándose en 1934. Durante un tiempo ejerció de arquitecto Municipal de Sevilla. Frente a Felipe hereda el concepto paterno –propio de la sociedad agrícola tradicional- de que trabajaban los peores y el que sabe trabajar, dirige. Gradualmente abandona su buen oficio proyectual y se decide a los negocios. Fallece en Sevilla el 21 de marzo de 1979”*.⁷⁴⁸

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- El encargo de la Universidad Laboral de Sevilla se produce a la firma O.T.A.I.S.A., de la que Rodrigo Medina Benjumea era miembro, aproximadamente en 1952, resultando probablemente la obra más célebre de este grupo de arquitectos.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Equipamientos docentes:
Universidad Laboral “José Antonio Primo de Rivera”; grupo O.T.A.I.S.A. (Oficinas Técnicas de Arquitectura e Ingeniería, Sociedad Anónima) integrada por Luis Gómez Estern, Alfonso Toro Buiza y los hermanos Rodrigo y Felipe Medina Benjumea; Sevilla, 1952-1965.
- Otros equipamientos (sanitarios, deportivos, comerciales, hoteleros, de culto, de ocio, etc.):
Estación de Autobuses y viviendas en El Prado de San Sebastián; Rodrigo Medina Benjumea; Sevilla, 1938-1944.
Teatro “Álvarez Quintero”; grupo O.T.A.I.S.A.; Sevilla, 1945.
- Oficinas y comercios:
Sede del Instituto Nacional de Previsión; grupo O.T.A.I.S.A.; Sevilla, 1946.
- Arquitectura industrial:
Silo de malta y cocimiento de la fábrica de cervezas de la Cruz del Campo; Rodrigo Medina Benjumea; Sevilla, 1940.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- “O.T.A.I.S.A.”, en: MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: pp. 224-227.

⁷⁴⁸ “O.T.A.I.S.A.”, en: MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: p. 224.

4.1.27 VICENTE SAAVEDRA MARTÍNEZ

CRONOLOGÍA:

- Nacimiento: Tenerife 1937.
- Titulación: 1960.

EL ARQUITECTO Y LAS UNIVERSIDADES LABORALES:

- La pareja profesional formada por los arquitectos Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez recibe el encargo de proyectar el Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife en 1969, tras ganar un concurso restringido de anteproyectos convocado por la Junta Rectora de la Mutualidad Laboral de Santa Cruz de Tenerife.

OBRAS MÁS IMPORTANTES CONSULTADAS:

- Vivienda colectiva:
Edificio Wildpret; Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez; Santa Cruz de Tenerife (Tenerife), 1968-1972.
Edificio Pino de Oro; Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez; Santa Cruz de Tenerife (Tenerife), 1969-1972.
- Equipamientos docentes:
Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales; Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez; La Laguna (Tenerife), 1969-1977.
- Otros equipamientos (sanitarios, deportivos, comerciales, hoteleros, de culto, de ocio, etc.):
Hotel y Apartamentos Maravillas; Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez; Arona (Tenerife), 1968-1978.
- Oficinas y comercios:
Colegio Oficial de Arquitectos de Canarias; Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez; Santa Cruz de Tenerife (Tenerife), 1966-1971.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA SOBRE EL ARQUITECTO:

- GARCÍA BARBA, Federico. "Apuntes sobre la arquitectura reciente de Tenerife". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 1 (1983): pp. 6-9.
- GARCÍA BARBA, Federico. "La poética artesanal del hormigón. La arquitectura de Saavedra y Díaz-Llanos". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 10 (1989): pp. 44-73.
- GONZÁLEZ, Juan Antonio. "Díaz-Llanos/Saavedra, modernidad domesticada". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 30-31 (2008): pp. 158-159.
- PALERM SALAZAR, Juan Manuel y Juan Ramírez Guedes (Ed.) et al. AA.VV. *Arquitectura y urbanismo en Canarias: 1968-1988*. Las Palmas: Universidad Politécnica de Canarias, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 1989: pp. 168-171.

4.2 LOS ENCARGOS: SELECCIÓN DE LOS ARQUITECTOS O EQUIPOS DE ARQUITECTOS. DESIGNACIÓN DIRECTA VS CONCURSOS DE ANTEPROYECTOS

Los primeros encargos de proyectos de Universidades Laborales serían realizados directamente a sus autores, en muchos casos promovidos por razones de afinidad al Régimen o de amistad con determinados miembros del Gobierno o de las esferas del poder. Curiosamente, el Jefe de Estado habría expresado *“las graves consecuencias que suele tener la designación “con el dedo” –valga la expresión- de los arquitectos encargados de la realización de los vastos planes de obras oficiales, marcando, en cambio, la conveniencia de que estos se sacaran a concurso para, “a cuerpo limpio” y con la mayor objetividad por parte del Jurado, llegar a la selección de los mejores sin la presión de apellidos o de las consabidas recomendaciones”*,⁷⁴⁹ cosa ésta que, evidentemente, no ocurría o no ocurrió, al menos, en el caso de las Universidades Laborales.

A mediados de los años cuarenta se produce en Mieres (Gijón) un grave accidente minero en el cuál mueren ocho personas. Por otra parte, en agosto de 1945, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente se incorpora como arquitecto al Servicio Militar de Construcciones del Ministerio del Ejército. El 6 de octubre de ese mismo año, un grupo de personalidades ligadas al partido único, entre las que se encontraba Carlos Pinilla Turiño, constituye en Gijón un patronato benéfico-docente de carácter privado como Fundación destinada a construir y tutelar un gran Orfanato Minero previsto para unos mil alumnos que serían formados cultural, moral y patrióticamente en los oficios industriales y agrícolas, y en los principios del nacional-sindicalismo. Se trataría fundamentalmente de niños huérfanos cuyos padres hubiesen sido víctimas de accidentes de trabajo en la minería.

Posteriormente, el 5 de abril de 1946, se declara por Decreto la urgente construcción de un Orfanato Minero en Somió (Gijón) y apenas dos meses más tarde, el 14 de junio, se encargan sus obras a la Fundación.⁷⁵⁰ Es entonces que el joven arquitecto Pedro Rodríguez recibe, de manos del propio Carlos Pinilla, Subsecretario de Trabajo del Ministro Girón, el encargo de proyectar la Institución de Formación Profesional y Social de Huérfanos de Mineros.

De la Puente realizaría algunos bocetos generales pero, vista la magnitud del encargo, el arquitecto consideró que éste excedía su experiencia, presentando su dimisión.⁷⁵¹ Ésta no sería aceptada por el patronato que, satisfecho con el trabajo ya realizado, revocaría su dimisión, demostrando su confianza en el joven arquitecto y pidiéndole que designara una terna de profesionales para que se hicieran cargo de lo que él dejaba, debiendo, a partir de entonces, llevar la labor adelante en colaboración con el que se eligiera.⁷⁵²

Rodríguez de la Puente propondría, en este orden, a los arquitectos Secundino Zuazo, Luis Gutiérrez Soto y Luis Moya, del que había sido alumno en la Escuela de Arquitectura de Madrid. Moya sería elegido finalmente como director del proyecto asumiendo la responsabilidad, en líneas generales, de la composición y de las partes más destacadas arquitectónicamente. Éste, a su vez, propondría a

⁷⁴⁹ R. DE VALCÁRCEL, Carlos M^a. “Concurso de Institutos Laborales”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 153 (septiembre de 1954): p. 3.

⁷⁵⁰ Cfr. RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008: p. 42.

⁷⁵¹ Según testimonio de Belén Rodríguez Nuere, arqueóloga e hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, en una conversación mantenida con el autor de este trabajo durante un almuerzo en Barcelona, el 17 de diciembre de 2011.

⁷⁵² Cfr. RODRÍGUEZ Y ALONSO DE LA PUENTE, Pedro. *Currículum Vitae de Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente*. (Documento facilitado al autor de este trabajo por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto).

otros dos compañeros para colaborar en la ingente obra: su hermano Ramiro Moya Blanco y Enrique Huidobro Pardo, con quién ya había colaborado antes, y que abandonaría el equipo en abril de 1949.⁷⁵³

Asimismo, sería el propio Pinilla quién propiciaría que el equipo que elaboraba el proyecto de Gijón se encargara también del de la Universidad Laboral de Zamora.⁷⁵⁴ Curiosamente, según confiesa Moya durante la reunión celebrada en la Laboral de Gijón con motivo del 25 aniversario de su construcción “*da la casualidad de que ninguno de los tres conocíamos a nadie del Régimen*”,⁷⁵⁵ tratando de acallar las acusaciones que pendían sobre su designación para tales encargos.

Por su parte, los proyectos para las Universidades Laborales de Tarragona y de Córdoba serían encargados a sendos grupos de arquitectos que, aunque vivían en Madrid, nunca antes –y tampoco después- habían trabajado juntos. No ocurre así con el proyecto para la ciudad de Sevilla que, si bien como aquellos sería encargado a una agrupación de arquitectos, estos sí formaban despacho. Se trata de la firma O.T.A.I.S.A. (Oficinas Técnicas de Arquitectura e Ingeniería, Sociedad Anónima).

El 2 de febrero de 1952 se establece en la ciudad hispalense la Junta Administrativa Provisional de su futura Universidad Laboral, de la que desde el principio Rodrigo Medina Benjumea –miembro de la Oficina- formaría parte como vocal, hecho que quizás influyó en el encargo a su firma.⁷⁵⁶

La Junta definitiva quedaría constituida el 22 de julio de 1952 ocupándose, en tanto que se creaba el patronato, de atender todos los asuntos relacionados con la nueva Universidad Laboral. Una vez erigido el patronato, éste se encargaría de la administración del Centro, así como de su construcción.⁷⁵⁷ Es entonces cuando, previsiblemente, el grupo de arquitectos recibe el encargo de proyectar la Universidad Laboral, una vez seleccionados los terrenos para su emplazamiento.

O.T.A.I.S.A. recibía la mayor parte de sus encargos por parte de la empresa privada, de la aristocracia financiera y de las clases más altas. Sin embargo, los encargos públicos, aunque no excesivos, fueron habituales, posiblemente por sus vinculaciones políticas y su cercanía a los gestores y administradores de los bienes públicos, sin olvidar que tres de sus miembros fueron munícipes.⁷⁵⁸

En 1960 se abre una nueva etapa en la que se pretende la democratización en la elección de los arquitectos autores de los proyectos de las Universidades Laborales, inaugurada con la convocatoria a concurso de anteproyectos del Centro de La Coruña.⁷⁵⁹

⁷⁵³ Cfr. RODRÍGUEZ Y ALONSO DE LA PUENTE, Pedro. *El Centro de Enseñanzas Integradas de Gijón. Con los ojos de ayer*. Gijón: 1981. (Texto transcrito de la conferencia facilitado al autor de este trabajo por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto).

⁷⁵⁴ Cfr. RODRÍGUEZ MÉNDEZ, Francisco Javier y José González Fueyo. “La construcción de la Universidad Laboral de Zamora”, en: *Actas del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción* (Valencia, 21-24 de octubre de 2009). Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2009: p. 1180.

⁷⁵⁵ Intervención de Luis Moya Blanco durante el desarrollo de la Mesa Redonda con motivo de la Celebración de los 25 años de la Universidad Laboral de Gijón (Gijón, 18 de diciembre de 1981). (Sesión transcrita por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente).

⁷⁵⁶ Cfr. PARRA BAÑÓN, José Joaquín. “Pesquisas sobre la Universidad Laboral de Sevilla: apología, vigencia y ruina. Sevilla: *Revista de Historia y Teoría de la arquitectura*, nº 8 (2006): p. 97.

⁷⁵⁷ Cfr. DELGADO GRANADOS, Patricia. *La Universidad de los pobres. Historia de la Universidad Laboral Sevillana y su legado a la ciudad*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones, 2005: pp. 91-93.

⁷⁵⁸ Cfr. PARRA BAÑÓN, José Joaquín. *Op. cit.*, p. 101.

⁷⁵⁹ Para ampliar la información sobre este concurso se recomienda consultar el apartado “Memoria descriptiva del proyecto” de la ficha de la Universidad Laboral de La Coruña incluida en el Tomo II de este trabajo (pp. 136-156). También: MIGUEL, Carlos de. “Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña”. Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio de 1961): pp. 19-36; y: BASTERRA EDERRA, Pablo. “Luis Laorga y José

Por tanto, el proyecto de esta Universidad Laboral deriva de la propuesta premiada en un concurso nacional y público. Éste sería ganado por unos jóvenes Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón, quienes también resultarían vencedores en el certamen convocado al año siguiente para una nueva Universidad Laboral en Madrid, que finalmente no sería construida.

Este tipo de concursos gozaba de gran interés por parte de los profesionales. Muestra de ello es el gran éxito que tuvo en 1954 el convocado a nivel nacional para la realización de los Institutos Laborales. A él se presentaron treinta y ocho arquitectos y equipos de arquitectos, generando un gran impacto y repercusión en la aceptación definitiva de la Arquitectura Moderna en nuestro país.

En este concurso, como se ha comentado anteriormente, resultó fundamental la figura del arquitecto William Dunkel, especialista en construcciones escolares del Politécnico de Zúrich. No obstante, pese a su éxito inicial, los ejercicios construidos derivados de la convocatoria fueron escasos al depender su financiación de los presupuestos del Estado. En cambio, las Universidades Laborales, financiadas por las Mutualidades y los Montepíos Laborales, corrieron mejor suerte.

“El Gobierno de tecnócratas que tenía España en 1960, siguiendo la doctrina norteamericana de 1933, hizo el balance con el debe y el haber de las carencias y excesos de equipamientos. Con este dato, para cebar la bomba y salir de la crisis, se redactaron los oportunos planes con el fin de suplir los déficit, y fue éste uno de los destinos del dinero habilitado por la administración.

*Personalmente pude captar cómo la arquitectura se veía impulsada por las construcciones escolares en marcha, por el Plan de Centros de Formación Profesional, por las Universidades Laborales y sobre todo por el Plan Nacional de la Vivienda que en un solo año impulsó la construcción de 400.000 unidades de los tres distintos grupos de protección oficial. [...] Debo insistir en que la convocatoria de concursos nacionales ha sido un buen ejemplo de dinero público y para los jóvenes arquitectos se hizo válida la vieja sentencia bíblica: por los concursos los conoceréis”.*⁷⁶⁰

Al hablar del certamen para la Universidad Laboral de La Coruña, López Zanón expresa que recuerda que *“estaban haciendo un monumento en Gijón, que no tenía nada que ver con el tema docente y que además se llamaba Universidad cuando realmente aquello no era Universidad, sino que allí se iba a aprender cosas de oficios y maestrías. Entonces había un concurso, el concurso que llevaba un presupuesto de construcción, y yo creo que nos lo dieron porque llevábamos una High School americana. Y entonces con lo de la High School, pues ganamos el concurso y se hizo”.*⁷⁶¹

Posteriormente se convocaría, en 1961, el concurso para una nueva Universidad Laboral en Madrid,⁷⁶² del que también resultaría vencedor el mismo equipo. Sin embargo, el proyecto nunca llegaría a construirse. Al ser preguntado sobre las razones de tal destino Zanón

López Zanón. Los concursos para las Universidades Laborales de A Coruña y Madrid”. Navarra: Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Navarra: p. 309. (En línea) (Consulta: 20 de febrero de 2012). Disponible en: <http://www5.uva.es/congresoporto/images/stories/bloque2/08_basterra_ederra.pdf>

⁷⁶⁰ Extracto del discurso de oposiciones a Cátedra de José López Zanón leído al autor de este trabajo por el mismo en su estudio, situado en la calle Capitán Haya nº 35 de Madrid, el 10 de marzo de 2012.

⁷⁶¹ Según testimonio de José López Zanón en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Capitán Haya nº 35 de Madrid, el 10 de marzo de 2012.

⁷⁶² Para ampliar la información sobre este concurso se recomienda consultar el apartado “Memoria descriptiva del proyecto” de la Ficha de la Universidad Laboral de Madrid incluida en el Tomo II de este trabajo (pp. 158-167). También: “Concurso para la Universidad Laboral de Madrid”. Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): págs. 2-9; y: BASTERRA EDERRA, Pablo. *Op. cit.*

respondería:

“Bueno, aquí hay anécdota que es graciosa y luego una realidad que había en el sustrato. La realidad en el sustrato es que el concurso se ganó a la vez que se hizo el Plan, y en el Plan no se destinó el terreno de la universidad para escolar, y había que cambiar el Plan.

Pero la anécdota que hace más gracia es que inauguraron La Paz y en La Paz había un paritorio, un hospital para recién nacidos que tenía un helipuerto encima. Y cuando bajó el helicóptero dijo Franco: “¡uy!, ¡qué bonito!” Y entonces dijo Romeo Gorría: “pues mi General, el mismo arquitecto que ha hecho esto le va a hacer a usted la Universidad Laboral de Madrid”, y lo dijo así. Y ya había salido en el B.O.E. que ya estaba hecho el proyecto, que era lo que costaba el dinero, y había salido a concurso de constructores, y estaba para fallarlo. [...] “Yo ya pensaba cambiarles a esos chicos la Universidad de Madrid que no van a poder hacer (diría Romeo Gorría), que la vamos a hacer en Alcalá de Henares, y se la cambio por dos Universidades pequeñas” (es decir, las Universidades Laborales de Cáceres y de Huesca).

*Aunque la Universidad de Madrid estaba prevista para Aluche [...] se hizo allí un parque, [...] (pero) según el Plan anteriormente era un terreno libre que lo ocupaba la Universidad Laboral de Madrid. O sea, que por un lado hay la anécdota del chiste, que bonito... y les hizo además ese arquitecto, Marcide, les hizo un hospital para la Universidad Laboral de Alcalá de Henares”.*⁷⁶³

Por tanto, la Universidad Laboral de Madrid, finalmente situada en Alcalá de Henares, sería encargada a Martín José Marcide Odriozola, autor del Hospital de La Paz. En compensación, Laorga y Zanón recibirían el encargo de realizar dos centros pequeños, en Cáceres y en Huesca.

Con todo, el nuevo modelo de gestión de los encargos vía concurso –con sus irregularidades y devaneos- no daría lugar a una tendencia, pues tras el fallido proyecto madrileño comenzaría de nuevo un período de encargos directos basados en relaciones de interés y amistad que sería la tónica hasta el último de los centros construidos.

Esta forma de selección nos priva de los interesantes resultados a que habría dado lugar la presentación de propuestas por parte de diferentes arquitectos o equipos, mostrando las tendencias de la arquitectura entonces en España. Sin embargo, estas designaciones “a dedo” nos permiten conocer la apuesta del Estado por un tipo de arquitectura, o al menos de aquellos mandos encargados de seleccionar a los arquitectos de las Universidades Laborales.

El siguiente proyecto sería el de la Universidad Laboral de Zaragoza, encargada al arquitecto local Manuel Ambrós Escanellas, autor también de la no construida Casa del Partido en Madrid (1943), sede de FET y de las JONS, junto a José María Castell García y Eduardo Olasagasti Irigoyen. Ambrós Escanellas, que había pertenecido a la Secretaría General del Movimiento, proyectaría este último edificio según el llamado “estilo nacional”, adaptándose en el nuevo conjunto docente, en línea con la actual coyuntura, a un lenguaje moderno manejado con solvencia.

Del mismo modo que Ambrós Escanellas era zaragozano, cabe apuntar la relación de algunos de los arquitectos de las Universidades Laborales con las poblaciones en que construyeron sus proyectos pues, casualmente o no, en ocasiones éstas existieron. Así, se podría hablar de que López Candeira vivió en un pueblo cercano a Vigo hasta los 17 años; o de que López Zanón es natural de La Coruña, dónde construiría la primera de las Universidades Laborales que le sería encargada junto a Laorga. No obstante, al ser este proyecto convocado a concurso, tal circunstancia no parece sino una coincidencia.

Por tanto, en adelante, pese a aquel intento de democratización

⁷⁶³ Según testimonio de José López Zanón.

en la elección de los arquitectos, los proyectos de las restantes Universidades Laborales –bajo cualquiera de las denominaciones que éstas recibirían por diversas razones- comenzarían nuevamente a ser encargados a distintos profesionales directamente designados.

De este modo, Fernando Moreno Barberá recibe en 1965 el encargo de proyectar la que sería la mayor Universidad Laboral de todo el Sistema. Además de por su reconocido prestigio, es posible que en su designación influyera el hecho de que desde la década de los 40 tenía a su cargo las construcciones civiles del Ministerio de Educación. En este caso, se trata del Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste, con capacidad para 4800 estudiantes internos.

Tan sólo un par de años después de finalizar la construcción de este conjunto le serían encomendados, en 1971, los proyectos para dos nuevos Centros de Universidades Laborales de manera casi simultánea, en Toledo y en Las Palmas, ambos en respuesta a un programa y capacidad muy similares. Poco después, en 1972, recibiría el encargo para otro centro en Málaga.

El Colegio de Promoción Social de Tenerife supone una excepción en esta línea de encargos directos pues, según consta en la memoria del proyecto realizado por Vicente Saavedra Martínez y Javier Díaz-Llanos La Roche, sería elegido entre las propuestas presentadas al concurso restringido celebrado por la Junta Rectora de la Mutualidad Laboral de Santa Cruz de Tenerife.⁷⁶⁴

Por su parte, entre 1973 y 1974 Julio Cano Lasso recibiría el encargo de proyectar, casi de forma simultánea, los Centros de Universidades Laborales de Almería, de Orense, de Lardero y de Albacete. Sin embargo, Cano confesaría que *“hubiera preferido un encargo escalonado a lo largo de varios años, que me hubiera permitido trabajar con más sosiego. Pero las cosas vienen así”*.⁷⁶⁵

Cano Lasso, que había trabajado desde poco antes de terminar sus estudios de arquitecto con Fernando Moreno Barberá, habría tenido ocasión de entrar en relación con los círculos ministeriales en los que se decidían los encargos de estas obras.⁷⁶⁶ No obstante, parece ser que fue su amistad con Gustavo Torner la que favoreció que conociera a José María Dilla, hombre de confianza de Licinio de la Fuente, y encargado de gestionar y dirigir los proyectos de arquitectura dentro del Ministerio. Sería de este último la decisión de contar con él para la realización de estos cuatro centros en el acotado plazo de un par de años, llegando a unirles una gran amistad.

Dado el enorme volumen de trabajo que estos encargos suponían, Cano optaría por formar equipos con algunos de sus colaboradores habituales, jóvenes arquitectos con los que, en alguno de los casos, ya había trabajado con anterioridad, compartiendo firma y honorarios.

Para el conjunto de Almería contaría con Alberto Campo Baeza, con quién había proyectado años atrás los Centros para el P.P.O. de Salamanca, Vitoria y Pamplona; así como con Miguel Martín Escanciano y Antonio Más-Guindal Lafarga. Por su parte, los proyectos de Lardero y Albacete los realizaría en colaboración con Ramón Campomanes Grande, que en aquel momento participaba como ayudante de su Cátedra de Proyectos en la Escuela de Arquitectura de Madrid.⁷⁶⁷ Según Campomanes, Cano realizaba principalmente una labor de

⁷⁶⁴ Cfr. SAAVEDRA MARTÍNEZ, Vicente y Javier Díaz-Llanos La Roche. *Centro Docente dependiente del Servicio de Universidades Laborales, para la Mutualidad Laboral de Santa Cruz de Tenerife. Memoria descriptiva*. Santa Cruz de Tenerife: enero de 1971: p. 1.

⁷⁶⁵ Palabras de Julio Cano Lasso, recogidas en: SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 16.

⁷⁶⁶ Cfr. *Id., íb.*, p. 18.

⁷⁶⁷ Según testimonio de Ramón Campomanes Grande en una conversación telefónica mantenida con el autor de este trabajo el 3 de enero de 2012.

supervisión de todos los proyectos y el trabajo de obra era llevado a cabo fundamentalmente por sus colaboradores. Por último, para el proyecto del Centro de Orense formaría equipo con José Manuel Sanz Sanz, quién sería sustituido tras marcharse para realizar el servicio militar por Antonio Ortiz Carvajal.

Finalmente se construiría el Centro de Universidades Laborales de Vigo que, según López Candeira *“fue un encargo directo, gracias a Dios. Porque tenía yo unos amigos, amigos míos me parece que de la época de estudiante, que conocían a los que mangoneaban el asunto de las Universidades Laborales. No recuerdo quién me lo encargó. [...] Lo que sí recuerdo... no tiene nada que ver, es que yo soy de Vigo... Vamos, no soy de Vigo, no he nacido en Vigo pero mis padres vivían en Vigo y viví allí hasta los diecisiete años. Mis colegas de Vigo, todos encantadores, se agarraron un cabreo cuando se enteraron de que me habían encargado una cosa que se iba a hacer allí, porque la querían para ellos. Es curioso”*.⁷⁶⁸

En resumidas cuentas, lo que queda claro es que, desde el primer momento, en la etapa de Girón de Velasco, hasta el último de los proyectos de Universidad Laboral, estos fueron encargados a algunos de los arquitectos más dotados y de mayor renombre del país. Esta hipótesis es suscrita por Demetrio Casado, Delegado del Servicio de Universidades Laborales hasta la extinción de las mismas, quién asegura que lo que se buscaba era a arquitectos de prestigio para llevar a cabo tales obras,⁷⁶⁹ más que a aquellos que propugnarán un determinado tipo de arquitectura que, como se ha visto, fue cambiando según las distintas etapas por las que pasó el país, en definitiva, en función de la imagen que el Régimen deseó o necesitó proyectar en cada momento.

4.2.1 PLAZOS DE REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La excesiva urgencia con que en la mayoría de casos se debía proceder a la puesta en funcionamiento de las nuevas Universidades Laborales –y esto fue una constante a lo largo de las tres décadas que su construcción ocupó, bien fuera por los plazos prometidos por el Gobierno a las poblaciones en que éstas se situarían, o por la ambición de algunos ministros de dejar su impronta construida en la realidad edilicia del país-, llevó a que muchos de los conjuntos fueran ejecutados en tiempos absolutamente récord⁷⁷⁰ y a que otros se abrieran cuando aún sus obras no habían finalizado,⁷⁷¹ además de aquellos que serían

⁷⁶⁸ Según testimonio de José Antonio López Candeira en una entrevista concedida al autor de este trabajo en su estudio, situado en la calle Velayos nº 30 de Madrid, el 9 de marzo de 2012.

⁷⁶⁹ Según testimonio de Demetrio Casado en una conversación telefónica mantenida con el autor de este trabajo el 15 de noviembre de 2011.

⁷⁷⁰ En la tabla de la Fig. 1 (siguiente página) se puede observar cómo algunos de los Centros fueron construidos en plazos muy ajustados, lo cuál, teniendo en cuenta el tamaño de los conjuntos y la tecnología de la época suponía un auténtico reto. De este modo, la Universidad Laboral de Alcalá de Henares sería construida entre marzo y julio de 1966, en 6 meses; la de Zaragoza entre marzo y octubre de 1967, es decir, en 8 meses; el enorme Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste se construiría entre febrero de 1968 y diciembre de 1969, en poco menos de dos años; el Centro de Universidades Laborales de Málaga se construye entre agosto de 1972 y octubre de 1973, por tanto, en poco más de un año; el de Almería en 8 meses, de febrero a septiembre de 1974; el de Lardero en algo más, 9 meses, de enero a septiembre de 1974; el de Albacete sería también construido en poco más de un año, desarrollándose las obras entre junio de 1974 y octubre de 1975; por su parte, el de Orense lo haría en un año exacto, desde septiembre de 1974 hasta septiembre de 1975; y por último, el de Vigo, en tan solo 13 meses, de septiembre de 1975 a octubre de 1976.

⁷⁷¹ Esta circunstancia se dió fundamentalmente en los primeros centros, es decir, en las Universidades Laborales de Gijón, de Zamora, de Tarragona, de Sevilla y de Córdoba. Posiblemente ello se debiera a la intuición del Ministro Girón sobre su inminente cese. De

UNIVERSIDAD LABORAL DE	PLAZO DE REDACCIÓN DEL PROYECTO (fases)	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS (fases)
Gijón (1946-1957)	1946 - 1955	Abril 1948 – febrero 1957 (excepto jardinería y campos de deporte, hasta 1959)
Zamora (1947-1957)	1947	Mayo 1948 -1957
Tarragona (1950-1958)	1950-1952	Septiembre 1953 – 1958, hasta 200 trabajadores a la vez
Córdoba (1952-1956)	1952 (1953 - 1954, nueva iglesia)	FASE I: julio 1953 – marzo 1954, comedores y cocinas, y dos colegios FASE II: 1953 - 1956, programa restante
Sevilla (1952-1965)	1952 - 1960	1954 - 1965
La Coruña (1960-1967)	FASE I: 1960 FASE II: 1967, ampliación residencias, aulas y talleres	FASE I: 1961 - 1963 FASE II: 1967
Madrid (1961)	1961	Proyecto no construido
Alcalá de Henares (1964-1966)	1964 - 1965	Marzo – julio 1966
Cáceres (1964-1967)	FASE I: 1964 FASE II: 1970, transformación talleres en aulas teóricas, nuevo edificio residencia internado femenino	FASE I: 1967 FASE II: 1971
Huesca (1964-1967)	1964 - 1965	Diciembre 1965 – mayo 1967
Zaragoza (1965-1967)	FASE I: 1965 FASE II: nueva residencia y nuevo aulario FASE III: ampliación instalaciones deportivas	FASE I: marzo – octubre 1967, hasta 1500 trabajadores a la vez FASE II: 1970 FASE III: 1972
Cheste (1965-1969)	1965 - 1967, propuesta en El Saler, no construida 1967 - 1968, propuesta en Cheste	Febrero 1968 - diciembre 1969, hasta 4000 trabajadores a la vez
Éibar (1966-1973)	FASE I: 1966 - 1967, edificio docente, edificio de servicios, talleres FASE II: 1971, ampliación talleres y pabellón polideportivo FASE III: 1973, residencias	FASE I: marzo 1967 - agosto 1968
Tenerife (1969-1977)	FASE I: 1969 - 1971 FASE II: 1974, ampliación internado	FASE I: 1971 – 1972 (excepto salón de actos, hasta 1977) FASE II: 1974 - 1975
Toledo (1971-1977)	FASE I: 1971 FASE II: 1975, residencias femeninas FASE III: 1977, pabellón mediopensionistas FASE IV: 1977, viviendas profesores	FASE I: 1972 FASE II: no construida FASE III: 1977 FASE IV: 1977
Las Palmas (1971-1973)	FASE I: 1971 FASE II: 1972, pistas polideportivas, piscina y torre de saltos, y vestuarios FASE III: 1973, viviendas profesores y vivienda director	FASE I: 1972 FASE II: 1973 FASE III: 1973
Málaga (1972-1978)	FASE I: 1972 FASE II: 1972, viviendas profesores y planta depuradora FASE III: 1973, club-biblioteca y vestuarios FASE IV: 1977, edificio mediopensionistas y vivienda mandos	FASE I: agosto 1972 - octubre 1973 FASE II: 1972 - 1973 FASE III: 1973 - 1974 FASE IV: 1977 - 1978
Almería (1973-1974)	Julio – octubre 1973	Febrero – septiembre 1974
Lardero (1973-1974)	1973	Enero – septiembre 1974
Albacete (1974-1975)	1974	Junio 1974 – octubre 1975
Orense (1974-1976)	FASE I: 1974 FASE II: 1975, pabellón externos, pabellón polideportivo, biblioteca y viviendas profesores	FASE I: septiembre 1974 - septiembre 1975, hasta 500 trabajadores a la vez FASE II: 1975 – 1976
Vigo (1975-1976)	Abril – septiembre 1975	Septiembre 1975 – octubre 1976

Fig. 1 Tabla resumen (por fases) de los plazos de redacción de los proyectos y de construcción del conjunto de centros.

ampliados en posteriores fases.

Asimismo, esta premura provocaría que, en algunos casos, la redacción de los proyectos tuviera lugar en el plazo de escasos meses,⁷⁷² mientras que en otros ejemplos, como los de Cheste o Málaga, dadas las fechas de construcción que se conocen y las reflejadas por algunos planos, se puede constatar cómo estos fueron elaborados o modificados durante la propia ejecución de las obras.

No obstante, si bien podría parecer en algunos casos que esta prisa fue la causa de tantas patologías en los edificios, lo cierto es que en la mayoría de ocasiones éstas han sido fruto de la falta de un mantenimiento adecuado, incluso del propio abandono de los conjuntos.

De otro lado, la celeridad con que algunos de los proyectos debieron ser redactados pudo verse favorecida por el hecho de que sus autores reutilizaran total o parcialmente algún ejercicio proyectual previo –fundamentalmente una Universidad Laboral anterior o simultáneamente elaborada-, lo que sin duda conllevaría un mejor desenvolvimiento en cuanto a las decisiones proyectuales a tomar, pues aunque la formalización final de la propuesta fuera distinta, todas partían de un mismo programa de necesidades y de unos mismos supuestos arquitectónicos.

Bajo esta premisa se enmarcan los proyectos de Julio Cano Lasso, autor de cuatro de estos centros, de los cuales tres –Almería, Lardero y Albacete-, muestran, como se ha visto, una cierta línea evolutiva. También es posible apreciar este mismo hecho en los cuatro conjuntos proyectados por la pareja profesional compuesta por Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón, sobre todo entre los de Cáceres y Huesca. Por su parte, también Moreno Barberá estaría a cargo de otros cuatro proyectos, resultando prácticamente idénticas, como se ha explicado, sus soluciones para los Centros de Toledo y de Las Palmas; así como la de sus edificios para el conjunto de Cheste respecto a los de una propuesta previamente planteada en un solar completamente distinto en El Saler.

Por otra parte, si bien esta vez respondiendo a dos escalas completamente diferentes, el aprendizaje adquirido en el proyecto para la Universidad Laboral de Gijón debió servir sin duda al equipo capitaneado por Luis Moya para resolver con solvencia el proyecto encargado posteriormente para realizar uno de estos centros en Zamora. Por último, la línea habitual de arquitecturas hospitalarias en la que Marcide Odriozola se desenvolvía se hace patente en su proyecto para la Universidad Laboral de Alcalá de Henares, el cuál guarda un cierto parecido con algunos de los equipamientos sanitarios que éste habría proyectado recientemente.

ahí que quisiera poner en marcha, aún a medio construir, los primeros centros fruto de su idea. No obstante, como se puede ver en la tabla, otros centros posteriores entrarían también en funcionamiento cuando aún faltaban por finalizar las obras de algunas partes secundarias de sus programas, como es el caso del salón de actos del Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife.

⁷⁷² Tanto el Centro de Universidades Laborales de Almería como el de Orense, ambos de Julio Cano Lasso, serían proyectados en plazos inferiores a cuatro meses.

CONCLUSIONES

A MODO DE INTRODUCCIÓN

La arquitectura es un entramado complejo, del grano grueso al más fino, lleno de imbricaciones que aquí, aplicadas al conjunto cerrado territorial y temporalmente que suponen las Universidades Laborales españolas, se ha tratado de desmigalar.

Sin embargo, ha sido difícil resumir, rechazar, purgar qué era aquello que debía ser contado y qué aquello que debía dejarse por decir, quizás para una futura investigación, mía o de otros, sobre este inagotado conjunto de centros docentes. Creo, de otro lado, que es precisamente dejar cosas por contar lo más útil a la hora de generar un interés cierto: dejar un tema inteligentemente desatado puede ser el mejor modo de no cerrarlo, de permitir su desarrollo un poco más, de conectar con la cultura del interlocutor y hacerle partícipe de la elucubración mía. Y, no obstante, es amargo el sabor de lo dejado en el tintero.

Ha resultado extraordinariamente complejo abarcar la totalidad del conjunto de arquitecturas que suponen las, en su día denominadas, Universidades Laborales. De entrada, era preciso documentar estos edificios, desconocidos en su mayoría. Creo que es ahí donde reside uno de los valores fundamentales de este trabajo. Pero no bastaba una catalogación, por necesaria que ésta fuera. Por ello, la tesis ha procurado describir las claves que definieron la implantación y la arquitectura de estos conjuntos, su evolución y, fundamentalmente, el proceso de incorporación de la arquitectura española a la modernidad a través de su reflejo en estos proyectos.

OBJETIVOS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES

Según las consignas del Ministro de Trabajo José Antonio Girón de Velasco, artífice de la creación de las Universidades Laborales, éstas supondrían para España un instrumento para su justicia social, un medio para acercar la cultura a los trabajadores y, sobre todo, a sus hijos, de modo que estos pudiesen ascender también a las escalas de mando de la sociedad, histórica e injustamente reservadas a los señores de la riqueza. De este modo, al margen de la cuestión azarosa de haber nacido bajo una u otra circunstancia económica o social, los mayores talentos y las mentes mejor dotadas de las próximas generaciones de jóvenes pertenecientes a las clases menos favorecidas no se verían abocadas a perderse en la ignorancia ante la imposibilidad de acceder a determinados niveles de la educación y de la cultura.

Sin embargo, y aunque esta razón estuviera en la forma y en el fondo del asunto, a mi modo de ver, no escapó a los intereses del Régimen la posibilidad, a partir de esta acción educativa, de conseguir obtener todos los perfiles profesionales relacionados con lo laboral y con las nuevas profesiones, sobre todo industriales, que iban apareciendo, a partir del grupo social que el franquismo denominaba como “productores”, es decir, los trabajadores, pero también los empresarios.

Asimismo, paralelamente a la formación profesional, técnica y humana, habría primado, al menos durante una primera etapa, el interés en conseguir el encuadramiento y el adoctrinamiento en la ideología de la Falange, infiriendo de este modo en las nuevas generaciones de trabajadores los principios del nacional-sindicalismo franquista.

Esta filosofía falangista, junto a la del nacional-catolicismo, perseguiría la inculcación del sacrificio y del esfuerzo en beneficio de la Patria, así como del miedo a la represalia. De este modo, se pretendió la instauración en la conciencia del valor del trabajo como elemento esencial para el levantamiento del país, consiguiéndose, sólo con esfuerzo y sacrificio, la promoción social y una sociedad justa,

especialmente para la clase trabajadora.

En consecuencia, con premios honoríficos, acordes a la época y a la institución, se fomentaría el estudio, el talento y el afán de superación, y también cualidades como el honor, la dignidad, la abnegación, el espíritu de servicio y las buenas formas de convivencia. Todos ellos valores que vendrían a suponer una salvaguarda para el franquismo que, extendiendo sus principios de generación en generación, garantizaría su estabilidad.

LAS UNIVERSIDADES LABORALES COMO CONJUNTOS AUTÓNOMOS DE LA CIUDAD

Después de investigar la suerte que decidió la localización de los diferentes centros, se ha llegado a la conclusión de que se adoleció por completo de un plan director o estratégico que en modo alguno definiera geográficamente cuál habría de ser el desarrollo y extensión de la red de centros que supuso el Sistema de Universidades Laborales, el orden en que éstas deberían ir tejiendo su malla sobre el territorio español o qué ciudades habrían de ser dotadas de uno de estos establecimientos. Es más, las averiguaciones realizadas indican que la situación de los diferentes conjuntos fue debida a cuestiones en su mayoría casuales, casi anecdóticas, más que instrumentales, debidas al juicio del Ministro de turno o al de otras personalidades políticas o sociales del momento.

Una vez decididas, de uno u otro modo, las poblaciones que contarían con uno de estos flamantes centros, era preciso establecer su posición relativa frente a aquellas. En la mayoría de casos la solución adoptada fue la de disponer estos conjuntos a las afueras, por diversas razones.

De un lado, es posible que la localización extraurbana de las Universidades Laborales encerrara un oscuro interés por aislar a los alumnos: aislamiento físico de sus familias pues, en origen, cuando aún los centros eran pocos, los muchachos procedían de toda la geografía española; y aislamiento social, al situarlos en retiro de las ciudades junto a las que estos complejos se establecían, evitando que en modo alguno los jóvenes pudieran entrar en contacto con posibles influencias sociales contrarias al Régimen que pudieran afectar a la manipulación ideológica pretendida sobre los educandos. De este modo, los alumnos, educados en los valores e ideales franquistas, al alcanzar la madurez serían fieles defensores de un sistema que les habría permitido conseguir niveles de cultura y formación inimaginables de otro modo. Estarían en deuda.

En esta línea, cabría hablar del posible establecimiento exterior de estos conjuntos en base a la encomienda de su dirección educativa a determinadas órdenes religiosas que, en su vocación claustral, tendrían establecida en su regla fundacional la necesidad de su comunidad de ubicarse en retiro, en medio del campo o de la naturaleza, como en un convento. Sin embargo, dado que sólo los primeros centros serían confesionales y que también las posteriores Universidades Laborales tendrían una localización periférica a las ciudades, esta opción parece perder peso.

Otra razón hablaría de la situación periurbana de estos centros en base a los terrenos disponibles: bien por el menor precio de estos, o bien porque muchos fueron construidos sobre solares cedidos o expropiados por los propios ayuntamientos, ávidos de disponer de uno de estos establecimientos. En cualquier caso, como es aún común, y solía ser entonces norma, los ayuntamientos no dispondrían de un gran parque de terrenos, lo que supondría en muchos casos que los disponibles fueran lejanos y no óptimos -desde el punto de vista geológico, agrícola e incluso a veces topográfico, en resumen, por

sus valores como terreno urbanizable- para la construcción de estos conjuntos docentes.

Sin embargo, la economía y localización de estos solares supondría la posibilidad de disponer de mayores extensiones de terreno, lo que, al menos en origen, según el planteamiento autónomo y autárquico con que estos establecimientos habrían nacido, conllevaría la ventaja fundamental de permitir la disposición de grandes fincas para su explotación agrícola y ganadera mediante la creación de granjas agronómicas. De este modo, los estudiantes, a la vez que conseguían el soporte práctico a las enseñanzas teóricas recibidas sobre los oficios del agro, contribuirían con el cultivo de los terrenos y con la producción de ello derivada al sostenimiento alimenticio, parcial, de la población del centro.

No obstante, el escaso éxito en la demanda de este tipo de enseñanzas a favor de los nuevos oficios industriales, unido al despegue capitalista del país, sumido hasta finales de los 50 en un modelo autárquico, provocó que esta iniciativa original quedara rápidamente en suspenso, lo que hacía innecesaria la disposición de tamañas extensiones de terreno al pasar los centros a abastecerse desde el exterior.

De cualquier modo, existieron razones particulares que determinaron la localización de algunos de los centros. Tal es el caso de la Universidad Laboral de Gijón que, dado su carácter fundamental para la formación de especialistas industriales, se ubicó próxima a los talleres y fábricas de los alrededores de la localidad, aunque lo suficientemente aislada como para no compartir la atmósfera insana que suele rodearlos, suponiendo, de otro lado, un núcleo verde incorporado a la ciudad entonces actual y futura.

Por su parte, el Centro Técnico Laboral de Éibar se situaría en el límite del casco urbano del pequeño municipio industrial guipuzcoano, cubriendo las necesidades de los hijos de los trabajadores de las dos industriosas provincias –Guipúzcoa y la inmediata Vizcaya-.

El Colegio de Promoción Social de Tenerife se plantea para que en él completen sus estudios alumnos que, procedentes del Sistema de Universidades Laborales, recibirían enseñanzas en alguno de los centros docentes oficiales de San Cristóbal de La Laguna, en cualquier nivel educativo. Sería ésta la razón por la que finalmente este Centro se construiría sobre unos terrenos de la zona universitaria de San Cristóbal, en vez de en los inicialmente previstos en la ciudad de Santa Cruz de Tenerife.

En definitiva, si bien en principio pudieron resultar decisivos aspectos como la posibilidad de disponer de amplias fincas de explotación agrícola y ganadera, o la búsqueda del aislamiento de los internos, pese a las excepciones que se registraron, el precio de los terrenos o la oferta de solares disponibles en aquellos municipios que contaron con uno de estos excepcionales conjuntos parece postularse como la principal razón que decidió la localización extraurbana de estos establecimientos.

Sin embargo, la realidad es que, a día de hoy, la mayoría de los conjuntos han sido absorbidos por los crecimientos urbanos de las ciudades en que se implantaron, quedando rodeados, con mayor o menor sensibilidad y criterio, por urbanizaciones y polígonos de todo tipo que, en algunos casos, han hecho desmerecer el carácter aislado e inserto en la naturaleza que marcó la concepción de la mayor parte de estos innovadores centros docentes. De hecho, algunos de ellos han visto como sus amplios terrenos han ido sufriendo procesos de loteo y venta, mordiendo los solares amplios que en su día constituyeron sus campos de prácticas, granjas y zonas de expansión.

Por otra parte, generalmente han dado lugar a polos de construcción en torno a los que se han adherido edificios de nueva planta de toda índole y fin, que han terminado, sin especial fortuna

en la mayor parte de los casos, por invadir su espacio vital, atentando contra unas arquitecturas llenas de valores que, aún a día de hoy, consiguen, no sin esfuerzo, sobrevivir como reductos construidos de un momento en que la arquitectura aún se pensaba. Sólo la distancia física y, en algunos casos, la abundante vegetación entre la que estos conjuntos se disolvieron, ha permitido que, en ocasiones, desde algunas ventanas de algunas aulas, o contemplando el trozo de cielo atrapado en algunos de los patios, aún se pueda creer, con una cierta esperanza, que el tiempo no ha pasado.

LAS UNIVERSIDADES LABORALES COMO CIUDADES

Tras estudiar someramente algunos de los conceptos de ciudad que los contemporáneos a la creación de estos centros manejaban, imposibilitados de encontrar valores objetivos que definan ésta en tanto que a su extensión superficial o a su dimensión poblacional, sólo queda posicionarnos respecto a valores subjetivos de heterogeneidad, intercambio de información o autonomía de poder, estableciendo, de este modo, diversos grupos dentro del conjunto de las Universidades Laborales, aceptando, como punto de partida, dado lo impreciso de su definición, que cualquier clasificación resultará discutible, pero válida.

De este modo, atendiendo a la falta de heterogeneidad de su población podríamos decir que los centros, hasta que empiezan a recibir a las primeras alumnas en régimen de coeducación a principios de los años 70 (o alumnos, en el caso de los centros femeninos), quedarían excluidos de la definición de ciudad en tanto a que les faltaría la posibilidad de auto-reproducción del grupo, es decir, se trataría de un colectivo artificialmente alimentado. Asimismo, tampoco podrían ser considerados como ciudades al establecerse dos estratos claramente diferenciados de edad: el de los alumnos, jóvenes, sin mando, sometidos, y el de los profesores, adultos y con mando, faltando la pluralidad que caracteriza a una verdadera sociedad.

Por otra parte, existe un consenso, generalmente aceptado, de considerar como ciudad a aquellos asentamientos con una población superior a los 10000 habitantes. En base a ello, podría afirmarse que ninguno de los conjuntos llegaría ni tan siquiera a aproximarse a tal valor. No obstante, el Centro de Cheste supondría una población interna próxima a los 5000 alumnos, circunstancia que en su momento supuso que el establecimiento superara en número de habitantes al 88% de los municipios de España. Sin embargo, esta circunstancia sería excepcional pues la mayor parte de los centros tendría poblaciones totales que oscilarían entre los 1000 y los 2000 estudiantes, incluyendo internos, externos y mediopensionistas.

De otro lado, si es en el aspecto de su autonomía de gobierno en lo que focalizamos nuestra atención ahora, podríamos entender que sólo los primeros cinco centros creados, es decir, las Universidades Laborales de Gijón, Tarragona, Sevilla, Córdoba y Zamora, al contar con patronato y personalidad jurídica propia, gozarían de tal autonomía en su gestión, de la que carecerían, al menos de un modo tan amplio, el resto de centros, creados por Orden Ministerial y no por norma con rango de Ley, tal y como la Ley de Universidades Laborales de 1959 establecía.

Asimismo, en el Estatuto de las Universidades Laborales se define el régimen económico de los centros, indicando que los edificios y terrenos en que se ubicaran serían cedidos por las Mutualidades en favor de los patronatos de aquellas, así como las instalaciones creadas para la vida y sostenimiento del alumnado, y para el ejercicio de las funciones docentes. De otro lado, se establecía que cada Universidad Laboral recibiría, de parte de la Jefatura de Mutualidades Laborales, una dotación anual, que podría incrementarse con los beneficios de sus bienes rentables, entendiéndose estos como sus granjas, talleres

y demás instalaciones susceptibles de generar rentabilidad.

Es decir, las primeras Universidades Laborales se plantearían como establecimientos autónomos dotados de una organización funcional y jerárquica parecida a un sistema de autogobierno, cristalizada en su rector como miembro jefe del patronato. En dicho patronato predominaría la presencia del Mutualismo Laboral, sobre el que gravitaría casi en exclusiva la financiación del Sistema. Asimismo, las Universidades Laborales contarían con personalidad jurídica propia y sólo la figura del rector sería nombrada por los Ministerios de Trabajo y de Educación. Todo esto sería de aplicación exclusiva a los cuatro primeros centros –Gijón, Tarragona, Córdoba y Sevilla-, añadiéndose a ellos posteriormente el de Zamora, pues, los restantes centros, creados, como se ha dicho, por Orden Ministerial, no gozarían de ninguna de estas ventajas.

Sin embargo, tras la aprobación en 1960 del Reglamento Orgánico de las Universidades Laborales éstas pasarían a quedar sometidas a una fuerte tutela del Ministerio de Trabajo, que comenzaría a gozar de importantes y numerosas facultades en su dirección y fiscalización, produciéndose el inmediato vaciamiento de poder del patronato de estos centros, convertido desde ese momento en un mero órgano de supervisión.

En sentido contrario, todas las Universidades Laborales podrían ser consideradas como ciudades en tanto a que, para su aprovisionamiento, no se bastaban de su propia infraestructura, sino que precisaban de una región más amplia de la que eran dependientes. En esta línea resulta interesante apuntar que, paradójicamente, aquellas que nacieron con carácter autónomo, desde un planteamiento autárquico, es decir, los primeros centros, que contaron con la instalación de granjas agronómicas, en su vocación de autosostenimiento son, justamente, los que escapan a tal definición de ciudad como ente interconectado.

Sin embargo, dado el contexto político, social y económico en que surgen, resulta fácil asumir que entre sus planteamientos primeros figurara la necesidad del establecimiento de dicha granja agronómica, de forma que ésta contribuyera al sostenimiento de los que habrían de habitar estos conjuntos docentes. El hecho de su importancia queda demostrado al comprobar que la gestación de la primera Universidad Laboral –la de Gijón- comienza con el encargo a Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente de un proyecto de granja agronómica para abastecer a lo que en principio habría de ser un orfanato para hijos huérfanos de mineros.

De la Puente, tras la Guerra, a través de su padre, ingeniero militar, habría adquirido la consciencia de que lo fundamental para el funcionamiento de una Institución era la garantía en el suministro de alimentos. De este modo, el proyecto de la granja agronómica comenzó con la determinación de las necesidades de productos alimenticios para los 1200 habitantes previstos.

Si bien las primeras cinco Universidades Laborales –Gijón, Zamora, Tarragona, Córdoba y Sevilla- contaron con una de estas instalaciones, la tendencia quedaría rápidamente abandonada tras la apertura del país al exterior y el incipiente despegue del desarrollo industrial. Con éste, o como consecuencia de él, se produciría la falta de demanda de enseñanzas agrícolas desde los primeros años de funcionamiento de los centros, eliminando éstas prontamente de los programas docentes en favor de las enseñanzas industriales.

Por último, las Universidades Laborales manifestarían una vez más su vocación de autosuficiencia al contar desde su planteamiento con una serie de servicios y dotaciones que garantizarían su independencia no sólo económica y de gobierno, como eran el servicio médico, la capilla, su propio periódico y emisora de radio, y todo un conjunto de instalaciones y locales para el ocio y expansión de sus

alumnos internos: pistas de deporte y otras instalaciones deportivas, teatro y departamento de cinematografía, hogares de recreo, así como otros espacios destinados al esparcimiento de los alumnos. Asimismo contarían con todos los servicios precisos para el funcionamiento normal de la residencia de internos: comedores y cocinas, servicios de lavandería y costura, de mantenimiento, etc.

En resumen, atendiendo a parámetros cuantificables como su superficie o su número de habitantes, o a la propia composición de su población, denominar bajo el término “ciudad” a estos establecimientos docentes y residenciales resulta desmedido. Asimismo, atendiendo a sus valores productivos o de actividad, o a la oferta de servicios ofrecida, resulta también desacertado encuadrarlos bajo tal definición pues, claramente, estos centros carecen de gran parte de las funciones que se producen en el desarrollo normal de una ciudad. No obstante, quizás los primeros centros, concebidos según una visión semi-autárquica de su sostenimiento y bajo un régimen de poder en autogobierno, podrían aproximarse a alguna de las definiciones de ciudad que, sin excesiva precisión, pretendían y pretenden establecer la escisión entre el asentamiento rural y el asentamiento urbano.

Es decir, más que como ciudades, las Universidades Laborales se configuran como grandes conjuntos docentes en los que, con el paso de los años, pudo apreciarse una evolución en relación a su número de estudiantes, así como a la cantidad de estos que en ellas residían; respecto al régimen de gobierno de los centros; respecto a su autonomía funcional y de sostenimiento en relación a otras entidades; a la oferta de actividades y funciones contenidas; a la composición de su población; o al tipo y régimen de utilización de sus instalaciones.

Por tanto, planteados a una escala intermedia entre la urbana y la edificatoria, estos conjuntos de edificios surgen como arquitecturas de arquitecturas y, en ocasiones, dada su escala, como fragmentos de una ciudad creada como secuencia de grandes conjuntos arquitectónicos que existen dentro de unas determinadas condiciones de espacio y de tiempo.

No obstante, aunque ninguna de las Universidades Laborales, dado su tamaño y población, es capaz de alcanzar la escala y complejidad de una ciudad real, suponiendo las mayores de ellas, a lo sumo, fragmentos ordenados de ésta o grandes conjuntos urbanos, todos los proyectos serían planteados en base a un concepto urbanístico determinado. Es decir, si la verdadera ciudad nace a partir de la aparición de la plaza y de la calle, esto es, del espacio urbano articulado y su contrapunto, la manzana, entendiendo aquella como una secuencia de espacios públicos rodeados por la arquitectura, las Universidades Laborales suponen, bien como conjuntos compactos y continuos, o bien como disgregados edilicios, fragmentos ordenados de ciudad.

De este modo, las Universidades Laborales orquestadas por Luis Moya –las de Gijón y Zamora- dirigen la mirada hacia ciudades de composición clásica, aún cuando el aspecto encastillado de la de Gijón nos remite a los recintos amurallados medievales o, por la manera en que se ordena y organiza, a la tradición urbana del mediterráneo, que engloba también a la ciudad de la tradición española. Y si bien la Universidad Laboral de Gijón pretende ser un modelo clásico de ciudad ideal; las de Tarragona, Córdoba, Sevilla y Cheste suponen sendas interpretaciones de los parámetros urbanísticos definidos por los C.I.A.M; los Centros de Almería y Orense se construyen como modelos de ciudadelas en el paisaje, como lo es la Alhambra; Vigo, quizás, como la reinterpretación de una aldea tradicional o ciudad disuelta y dispersa; La Coruña, como una ciudad griega; y Almería, a su vez, también como una ciudad romana ordenada en base a un cardo y un decumanos.

En definitiva, los grandes conjuntos docentes que fueron las

Universidades Laborales constituyen, acaso parcialmente o en algunos aspectos, modelos de ciudad, en ocasiones de ciudad ideal, en miniatura, a pequeña escala; y sólo el entendimiento de la posibilidad de su enésima ampliación poblacional y la compleción de su rango de actividades económicas, productivas, de ocio o de cualquier otro tipo, podría llevarnos a entender estos establecimientos de estudio y residencia como algo parecido al concepto de ciudad, subjetivo y borroso, que albergamos en nuestro imaginario.

ORDENACIÓN GENERAL DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: COMPOSICIÓN Y ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN

“Detrás de cada repertorio de formas existen siempre implicaciones éticas, sociales y políticas, en definitiva, se dan relaciones entre las formas y las ideologías, de manera que cada posición formal remite a una concepción del mundo y del tiempo, de los sujetos, y de los objetos”. (MONTANER, Josep María. *Sistemas Arquitectónicos Contemporáneos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008: p. 9).

La evolución de la arquitectura del país y la propia del Movimiento Moderno, así como sus distintas corrientes de revisión, fueron encontrando su traslación también en los sistemas de edificios que fueron las Universidades Laborales a lo largo de las tres décadas que duró su construcción.

En los primeros proyectos, los de Gijón y Zamora, es posible dilucidar la matriz historicista que inundó su composición general y, sobre todo, el tratamiento de sus fachadas. Sin embargo, no resulta menos cierto que sus arquitectos no lograron escapar a la influencia de algunos de los principios compositivos y estéticos del funcionalismo, que son sumados a la disciplina en ayuda del clasicismo. En consecuencia, se intuye en estos ejercicios que, desde una postura más o menos crítica y favorable, sus autores no pudieron renunciar a la asimilación de las obras y figuras más importantes del Movimiento Moderno. En definitiva, se trata de proyectos inspirados en la arquitectura de los maestros clásicos que rehúyen de las composiciones simétricas del *Beaux-Arts*, a la vez que reflejan, quizás sin ser conscientes sus autores de ello, algunos criterios funcionalistas.

Posteriormente, en los centros encargados en los primeros años 50 -es decir, los de Tarragona, Córdoba y Sevilla- un lenguaje moderno generalmente contenido, un racionalismo casi siempre moderado –a excepción de en algunas realizaciones aisladas- irrumpe claramente en la arquitectura de estos conjuntos que, sin embargo, acusan todavía en sus ordenaciones una fuerte axialidad y simetría. Se trata de composiciones excesivamente rígidas que evidencian un academicismo que no había logrado ser todavía completamente superado, si bien en todos ellos resulta patente la puesta en práctica de los principales preceptos del urbanismo propugnado por los C.I.A.M. y la Carta de Atenas.

Es decir, la superación del sistema clásico de composición no resultaría sencilla, ni siquiera para los más dotados arquitectos que dirigen su mirada a la modernidad. De ahí que las primeras composiciones que buscan un lenguaje moderno lo hagan aún en base a ordenaciones que acusan las pervivencias compositivas académicas, que eran fuertes todavía. Las relaciones con el entorno no habrían cobrado aún el protagonismo que tomarían en posteriores conjuntos.

Con el fallo del concurso para la Universidad Laboral de La Coruña en 1960 se produce la construcción del primero de estos establecimientos cuyo proyecto es realizado, en cuanto a su arquitectura y también a su ordenación, sobre principios de absoluta modernidad. En adelante, con la arquitectura moderna plenamente

COMPOSICIÓN GENERAL / CLASIFICACIÓN:	
<i>COMPOSICIÓN CLÁSICA Y LENGUAJE CLÁSICO:</i> académico, presencia de fuertes ejes de simetría y/o perspectivas en la composición general, organizaciones generalmente rígidas y lenguaje generalmente clásico en las edificaciones.	<i>UU.LL. de:</i> Gijón, Zamora.
<i>COMPOSICIÓN CLÁSICA Y LENGUAJE MODERNO:</i> presencia de fuertes ejes de simetría y/o perspectivas en la composición general, organizaciones generalmente rígidas y lenguaje generalmente moderno en las edificaciones.	<i>UU.LL. de:</i> Tarragona, Córdoba, Sevilla.
<i>COMPOSICIÓN MODERNA Y LENGUAJE MODERNO:</i> composición moderna en la ordenación general y lenguaje moderno en las edificaciones.	<i>UU.LL. de:</i> La Coruña, Madrid, Alcalá de Henares, Cáceres, Huesca, Zaragoza, Cheste, Éibar, Tenerife, Toledo, Las Palmas, Málaga, Almería, Lardero, Albacete, Orense, Vigo.
<ul style="list-style-type: none"> • Obsérvese que el orden de las UU.LL. en la clasificación es el cronológico de su proyecto y construcción, lo que viene a demostrar que el abandono de los planteamientos académicos y clasicistas, tanto en la composición como en el lenguaje, fue progresivo, a la par que la modernidad iba incorporándose a la arquitectura española, y, por ende, al proyecto de estos conjuntos. 	

Fig. 1 Cuadro resumen de clasificación de los proyectos de las Universidades Laborales según su composición general. La pretendida capacidad de síntesis de este cuadro, y de los que siguen, obliga, en muchos casos, a erosionar algunas de las singularidades ampliamente explicadas en esta tesis. Por ello, si bien la clasificación se entiende válida y ajustada, el autor asume por parte del lector la posibilidad del entendimiento matizado de algunos de estos proyectos. De otro lado, entiéndase el término genérico UU.LL. (Universidades Laborales) aplicado a todos los conjuntos, independientemente de las particularidades de su denominación como Universidad Laboral, Centro de Universidades Laborales, Centro de Orientación de Universidades Laborales, Centro Técnico Laboral o Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales.

aceptada, los conjuntos superan el orden cerrado y jerárquico de las primeras implantaciones para experimentar con nuevos sistemas de relaciones ahora mucho más flexibles.

Los autores del conjunto coruñés, Luis Laorga y José López Zanón, ensayarían en años cercanos otras respuestas a la solución de los programas de estos centros, ofreciendo alternativas tan sugerentes como el edificio de crecimiento modular por fases ganador del certamen para la Universidad Laboral de Madrid, que venía a ensayar una temática compositiva puesta en boga en la época.

Asimismo, en sus Centros para Cáceres y Huesca proyectarían conjuntos basados en una relectura moderna de la composición típicamente española de arquitecturas cerrando patios, incorporando a su resolución no sólo técnicas de prefabricación y materiales novedosos en combinación con otros tradicionales, vernaculares y locales, sino que además surgirían piezas tan paradigmáticas como el salón de actos piramidal del Centro oscense.

A partir de este momento, sucesivos proyectos, como los de Zaragoza o Cheste, pretenderán una rápida puesta al día con la mejor arquitectura moderna del panorama internacional, ofreciendo ejercicios ejemplarizantes de una manera de resolver la composición de estos conjuntos de acuerdo a las organizaciones de tipo campus que desde casi dos décadas atrás se habían venido produciendo, sobre todo en América.

Otros proyectos de menor tamaño, como los de Tenerife o Éibar, seguirán trabajando en distintas formalizaciones de la idea de conjunto, y ensayando cuestiones compositivas y de diseño entonces de rabiosa actualidad, introduciendo secciones escalonadas o nuevas geometrías en sus edificios.

Por último, ya en la década de los 70, aparece una nueva y definitiva oleada de proyectos de la mano de arquitectos tan dotados como Fernando Moreno Barberá o Julio Cano Lasso, cada uno con cuatro realizaciones en su haber.

De un lado, en los Centros de Toledo y de Las Palmas, dispuestos en organizaciones paisajistas sin ejes ni perspectivas urbanas, Moreno

Barberá ensayaría organizaciones abiertas de pabellones compuestos en base a un módulo hexagonal, en línea con las investigaciones formales que la corriente organicista habría introducido en España desde finales de la década de los 50 y, más intensamente, desde mediados de los 60. Asimismo, estos proyectos podrían relacionarse con las organizaciones tipo *cluster* o arracimadas que en Europa suponían entonces una de las respuestas ofrecidas a la superación del racionalismo.

Cano Lasso, por su parte, en el Centro de Almería, respondería a las inquietudes europeas con un proyecto relacionado estrechamente con los denominados *mat-buildings*, si bien éste quedaría jerarquizado por la fuerte presencia de su patio central, limitando así la posibilidad real de un crecimiento ilimitado.

En otro orden de cosas, el gran volumen construido de estos establecimientos docentes permite, por lo general, abordar la cuestión de su ordenación desde claves urbanísticas, más que edificatorias, pudiéndose distinguir en su conjunto diferentes estrategias de implantación: extensivas, intensivas, horizontales, verticales.

Es decir, en el proyecto de algunos centros se adoptan organizaciones en las que prima la ocupación y la dispersión de los diferentes edificios sobre el terreno disponible, mientras que en otros se aboga por soluciones de mayor compacidad que reducen los costes de construcción y de urbanización, los recorridos peatonales y el trazado de las instalaciones, o que mejoran la defensa ante las posibles condiciones climáticas adversas.

En este sentido, es importante observar que en cualquier proyecto de esta escala y destinado a este fin, aunque también en general en cualquier edificio público, resulta fundamental el establecimiento de una adecuada zonificación. Esta cuestión, en aquellos conjuntos en los que se optó por una solución extensiva, dispersa, abierta, resultó relativamente sencilla de solventar, en tanto a que era posible asignar a cada pabellón una función, quedando por resolver la cuestión –no siempre de respuesta inmediata- de clarificar la posición relativa entre los diferentes edificios, así como las soluciones circulatorias a través de las que estos se relacionarían y quedarían vinculados o aislados.

De otro lado, cuando se trató de edificios o conjuntos de esquema compacto, la zonificación resultó de fundamental importancia, pues al hecho de la relación precisa entre usos, zonas y áreas, habría de sumarse que, por su necesaria proximidad –impuesta por la propia naturaleza de la solución elegida- deberían situarse los diferentes locales en función no sólo de su uso concreto, sino de su mayor o menor grado de compatibilidad, también de horarios, destacando, dada la actividad formativa de estos establecimientos, la necesaria separación entre zonas ruidosas y zonas sordas o de silencio.

Asimismo, dentro de ambas categorías o grupos –conjuntos compactos o dispersos- es posible establecer una nueva diferenciación entre aquellos proyectos en los que los edificios tienden a crecer en altura por diversas razones: paisajísticas, compositivas o funcionales, o simplemente por lo ajustado del terreno sobre el que se ubican o su compleja topografía; y, de otro lado, aquellos que son desarrollados fundamentalmente en planta baja, siendo posible además observar cómo sus arquitectos apuestan por edificios directamente relacionados con el plano del suelo y en estrecha vinculación con la naturaleza, que son capaces de apropiarse del terreno exterior y, de este modo, crecer.

Si bien el factor económico resultó, en general, decisivo a la hora de escoger los terrenos sobre los que las Universidades Laborales habrían de construirse, no cabe duda de que éste debió también tomar parte, de uno u otro modo, de las razones que llevaron a las diferentes maneras de abordar la solución concreta para cada uno de estos sistemas de edificios. En este sentido, marcando de nuevo la diferencia con aquellos primeros conjuntos en los que la cuestión

IMPLANTACIÓN GENERAL / CLASIFICACIÓN:	
<i>COMPACTA Y CERRADA</i> : edificio único, de bordes definidos y difícil crecimiento, cerrado en torno a patios de distinto tamaño, entidad y función.	<i>U.U.LL. de</i> : Zamora, Cáceres, Huesca.
<i>COMPACTA Y ABIERTA</i> : edificio único, de bordes no definidos y posibilidad de crecimiento, cerrado en torno a patios de distinto tamaño, entidad y función.	<i>U.U.LL. de</i> : Gijón, Madrid, Alcalá de Henares, Almería, Lardero, Albacete.
<i>EDIFICACIÓN CONTINUA</i> : edificio único, lineal, pero no compacto.	<i>U.U.LL. de</i> : Tenerife, Orense.
<i>ABIERTA</i> : organización en pabellones aislados, aunque, generalmente, físicamente conectados por medio de elementos de circulación a cubierto.	<i>U.U.LL. de</i> : Tarragona, Córdoba, Sevilla, La Coruña, Zaragoza, Cheste, Vigo.
<i>DISPERSA</i> : organización en pabellones aislados sin conexión física entre ellos.	<i>U.U.LL. de</i> : Éibar, Toledo, Las Palmas, Málaga.

Fig. 2 Cuadro resumen de clasificación de los proyectos de las Universidades Laborales según su implantación general.

dineraria, el presupuesto, no vendría a suponer, a priori, impedimento alguno a cualquier decisión tomada, es posible que exista un punto de inflexión a partir del momento en que la inversión en estos centros comienza a ser escrupulosamente observada, coincidiendo con la entrada de nuevos aires económicos al Gobierno en 1957.

Es evidente, de otro lado, que el factor de forma es un elemento determinante del precio de un edificio: a mayor fragmentación, a mayor dispersión en la edificación, más fachada y, por tanto, mayor carestía. Una mayor compacidad, por el contrario, suele ser sinónimo de una mayor economía, de un precio más reducido. Por lo tanto, es obvio que aquellos conjuntos organizados en pabellones aislados o en soluciones semi-abiertas o semi-compactas resultarían de mayor coste –también por las partidas destinadas a la urbanización y al trazado de las instalaciones- que aquellos de solución más compacta.

Pero no sólo el factor económico influyó a la hora de determinar el esquema general de implantación –extensivo o intensivo, horizontal o vertical- adoptado para el planteamiento de estos conjuntos, sino que aparecen además otras razones, a veces tangencialmente, como los valores psicológicos asociados a las necesidades o repercusiones del esquema utilizado en el estilo de vida de unos muchachos que, en la mayoría de los casos, habrían de vivir internos en estos establecimientos, pasando en sus instalaciones la mayor parte de su tiempo de ocio diario y también los fines de semana.

Esto requeriría, a fin de evitar en ellos la sensación de masificación, de un lado, y de otro, las de aislamiento, encerramiento y claustrofobia, de la existencia de extensas áreas de ocio y zonas de expansión, preferiblemente al aire libre, así como de un completo paquete de instalaciones y servicios encaminado a hacer la estancia de estos jóvenes más agradable durante sus años de formación.

En este sentido, se ha comprobado cómo se produjo una tendencia contractiva en los programas construidos de estos conjuntos y, en muchos casos, también en sus soluciones arquitectónicas, coincidiendo con el momento en que comienzan a acusar el desdoblamiento de sus internados a favor de un contingente cada vez mayor de alumnos mediopensionistas y externos procedentes de la región y de sus zonas periféricas.

Asimismo se observa el salto cuantitativo, en relación a la ratio de m² construidos por alumno, que se produce entre la Universidad Laboral de Gijón, que supera los 75 m²/alumno, y los proyectos creados a partir de la entrada al Gobierno de los ministros tecnócratas en 1957, en los que si bien estos números varían en proporciones de hasta el 40% de unos centros a otros, sus valores, entre 20 m² y 30 m² como promedio, se mantienen alejados de los generosos términos del conjunto asturiano.

Por último, cabe hablar de la relación que existió entre los modelos de implantación de los centros y los conceptos pedagógicos que se manejaban en el momento de la proyección de cada uno de ellos, observándose cómo se producen diferentes respuestas a las teorías que apostaban por la organización de esquemas compactos o divididos en pabellones, o por la construcción de las zonas docentes en cuerpos de una o varias plantas de altura.

En resumen, pueden distinguirse conjuntos en los que se optó por una implantación compacta, o tendente a la compacidad, y otros en los que se apostó por organizaciones abiertas o semi-abiertas; abarcando el abanico de respuestas desde soluciones de proyectos compactos, cerrados y de bordes definidos, y por tanto de difícil crecimiento, hasta otras que suponen un sistema disperso de pabellones relacionados por el espacio libre que se establece entre ellos.

Asimismo, entre ambos extremos caben dos nuevas categorías. De un lado, los proyectos tendentes a la compacidad que supondrán un continuo de edificios articulados y en los que, dado el carácter abierto de sus límites, sería posible establecer su crecimiento pautado por unas ciertas leyes sin variar su esencia, pues en ellos la forma sigue a la función y no se justifica en sí misma; y, de otro, aquellos proyectos organizados en pabellones independientes pero conectados no sólo por el espacio vacío, sino por una red estructurada de marquesinas, pasarelas, pérgolas, galerías y pasos elevados.

Tangencialmente, es posible distinguir entre los conjuntos en los que existe un elemento de marcada verticalidad que introduce un pronunciado salto en su silueta, generalmente la torre o campanario de su iglesia; y aquellos otros planteados en base a disposiciones fundamentalmente horizontales, lo cual no necesariamente implica que fueran estrictamente desarrollados en planta baja. Asimismo, dentro de este último grupo, destacarían aquellos proyectos en cuya solución aparece algún elemento del programa, generalmente las residencias o el salón de actos, que adquiere un protagonismo inusitado al elevarse de forma moderada sobre la silueta eminentemente plana de los conjuntos.

En cualquier caso, volviendo al tema central de esta investigación, se concluye que no es posible establecer pautas que definan un criterio o una línea de actuación que clarifique los mecanismos de proyecto que llevaron a la organización de los conjuntos en base a ordenaciones de marcada horizontalidad o de puntual verticalidad –tampoco en relación

COMPOSICIÓN EN ALTURA / CLASIFICACIÓN:	
<i>CON UN ELEMENTO SINGULAR DESTACADO DE FUERTE VERTICALIDAD:</i> generalmente una torre.	<i>UU.LL. de:</i> Gijón, Tarragona (torre no construida), Córdoba, Sevilla, La Coruña (mástil), Alcalá de Henares (cuerpo de residencias), Zaragoza (edificio de residencias).
<i>CON UNO O VARIOS ELEMENTOS SINGULARES DE MODERADA VERTICALIDAD:</i> generalmente la iglesia, el salón de actos o las residencias.	<i>UU.LL. de:</i> Zamora, La Coruña, Madrid, Cáceres, Huesca, Cheste, Éibar, Almería, Orense, Vigo.
<i>HORIZONTAL DE VARIAS PLANTAS:</i> edificación de 2-3 plantas sin ningún elemento destacado en su silueta.	<i>UU.LL. de:</i> Tenerife, Toledo, Las Palmas, Málaga, Lardero, Albacete.
<i>HORIZONTAL DE PLANTA BAJA:</i> edificación predominantemente en planta baja.	<i>UU.LL. de:</i> La Coruña, Cáceres, Huesca, Almería.
<ul style="list-style-type: none"> • En el primer grupo, el protagonismo del elemento vertical es tal que permite trasladar a un segundo plano la mayor o menor altura del resto de edificaciones del conjunto. • Las UU.LL. de La Coruña, Cáceres, Huesca y Almería se proyectan en base a planteamientos generales en planta baja, si bien en todas ellas aparece algún elemento de moderada verticalidad que hace que sean incluidas, además, en el segundo grupo. Asimismo, en la U.L. de La Coruña aparece un mástil de gran altura que permite su inclusión también en la primera categoría. 	

Fig. 3 Cuadro resumen de clasificación de los proyectos de las Universidades Laborales según su composición en altura.

a si su arquitectura era moderna o de vocación historicista-, más allá de la explicación que nos proporciona la organización intrínseca de determinadas piezas o partes del programa, del significado a ellas asociado, o de ciertos valores instrumentales de disponibilidad técnica o territorial.

Por su parte, si bien las primeras Universidades Laborales, proyectadas en el segundo lustro de la década de los 40, atienden a organizaciones cerradas y de edificación continua, tampoco es posible afirmar que este rasgo fuera debido a la matriz historicista que ordena dichos proyectos pues, si bien otras organizaciones más abiertas –y también rígidas- aparecerían en implantaciones posteriores, consideradas modernas y relacionadas con los preceptos urbanísticos establecidos por los C.I.A.M. y con las ordenaciones abiertas de tipo campus, otros conjuntos en línea con la vanguardia volverán a ensayar soluciones más o menos compactas, produciendo organizaciones relacionadas con la fluidez del organicismo, o con las nuevas prerrogativas vinculadas a los denominados clusters y mat-buildings.

En cualquier caso, si estos centros fueron normalmente cada vez más pequeños, como también lo fueron sus presupuestos, a veces imprecisamente denominados compactos, fue debido a que sus superficies fueron menores, y no necesariamente a una agrupación en proximidad de sus diferentes edificios o partes.

En relación a esto último, se ha hablado de la posibilidad de establecer dos etapas distintas en la arquitectura de estos centros, en las que, si bien, como se ha dicho, no cabe hablar de organismos más compactos, sí es posible hacerlo, como norma, de la creación de conjuntos de menor tamaño.

De este modo, en primer lugar se situarían los establecimientos construidos antes de 1957. Estos vendrían marcados por un concepto megalómano, situándose bajo su paraguas las Universidades Laborales de Gijón, Tarragona, Córdoba y Sevilla. Por otra parte, desde esta fecha en adelante –es decir, con la salida de Girón de Velasco del Gobierno y el ascenso de los ministros tecnócratas como punto de inflexión-, los nuevos centros acusarían las restricciones económicas impuestas por el Plan de Estabilización de 1959: unos cánones severos de inversión que darían lugar a conjuntos más pequeños y austeros.

A su vez, dentro de esta segunda etapa, cabe señalar que, a partir de la promulgación de la Ley General de Educación de 1970, y sobre todo de la incorporación de estos establecimientos a los programas docentes del Ministerio de Educación desde 1972, los nuevos Centros de Universidades Laborales seguirían una novedosa política de apertura a sus zonas circundantes, haciendo prevalecer el contingente de alumnos externos y mediopensionistas frente al de internos. Esta tendencia contractiva del volumen de plazas de internado, mayor aún si se compara con el superávit de su oferta -pues muchos centros sufrían ya un acusado despoblamiento de sus residencias- conllevó la variación sustancial del programa de necesidades y espacios asociados a este servicio.

De este modo, la población interna prevista para los nuevos centros fue considerablemente menor a partir de los construidos desde 1970, o, lo que es lo mismo, desde la asimilación del Sistema por el Régimen General del Ministerio de Educación. En consecuencia, a tal reducción en el número de internos vendría aparejado el recorte del programa destinado al ocio y entretenimiento de quienes habrían de vivir en los centros durante la mayor parte del año.

Por último, un tema transversal a la ordenación de todos los conjuntos, fuera cual fuera la estrategia de composición elegida o el sistema de implantación adoptado, sería el hecho urbano de la organización de sus circulaciones generales y particulares, tanto peatonales como rodadas.

De este modo, el cuidado prestado al diseño de los recorridos

de servicio y de la población del centro se da en todos los proyectos. Incluso en las Universidades Laborales de Gijón y Zamora se estudian exhaustivamente las circulaciones, razón por la que sus edificios resultan modernos pese a la apariencia historicista de sus fachadas, acusando un funcionamiento interno preciso, rigurosamente diseñado para garantizar su eficacia.

Esta circunstancia fue una constante en todos los establecimientos, cobrando un especial protagonismo en aquellos de mayor tamaño, pues la variedad de usos, incluso a veces de usuarios, exigía proporcionar una adecuada respuesta a las diferentes soluciones circulatorias: de alumnos, de profesores, del personal de servicio, de suministro, incluso de eventuales visitantes o personas ajenas al establecimiento.

En consecuencia, los edificios debían resolverse como máquinas bien engrasadas, funcionales, ordenados sobre la base de unas conexiones solventes entre las distintas partes de su programa, independientemente de la formalización clásica, o más o menos moderna, de sus implantaciones territoriales y del aspecto de sus fachadas.

Por otra parte, resulta patente en aquellos conjuntos organizados en pabellones aislados, más aún en los casos en que estos quedan cosidos por marquesinas, pasarelas o galerías, el valor preeminente que se concede a los recorridos peatonales por encima de los rodados, diferenciándose, siempre que era posible, los trazados de unos y otros, y evitando interferencias mediante el deslizamiento de los vehiculares hacia el perímetro de las ordenaciones.

Este último aspecto cobraría una fundamental trascendencia con la paulatina motorización del país, implicando en estos conjuntos no sólo el establecimiento de circulaciones rodadas para el eventual suministro de los centros, sino incluso de zonas de estacionamiento para vehículos privados o para los autobuses que habrían de transportar a los alumnos. Los automóviles invaden la sociedad, y es preciso, también en estos conjuntos, determinar cómo afectan a la ordenación y qué espacio físico ocupan.

TRAMAS REGULADORAS Y COMPOSICIÓN MODULAR

En cualquier edificio, sea cuál sea su uso y tamaño, la utilización de tramas reguladoras y módulos permite, además del control dimensional de las distintas partes, el uso de elementos estandarizables e industrializables. Esto es algo que los autores de los proyectos de las Universidades Laborales supieron apreciar desde los primeros proyectos, en Gijón y Zamora, constituyendo ésta otra de las cualidades que haría de aquellos conjuntos de una cierta modernidad.

De este modo, es posible establecer una clasificación en la que se distinguen, de un lado, los proyectos que se extienden sobre una malla reticular ortogonal, a modo de suma de cuadrados de dimensión fija, sobre la que se sitúan los diferentes pabellones o partes de cada edificio; y de otro, aquellos proyectos en los que el módulo no es entendido como una dimensión sobre la planta y/o el alzado, sino como un elemento unitario, como una unidad constructiva susceptible de ser repetida y agruparse con otras dando lugar a una edificación mayor.

En consecuencia, en el conjunto de las Universidades Laborales aparecen tramas reguladoras no sólo en la planta, sino que a veces también en la sección. Esto, al margen de que la industria de cada momento permitiese o no el empleo de materiales prefabricados, o lo hiciese en mayor o menor medida, conllevaría la simplificación de la construcción y, paralelamente, la reducción de los costes de ejecución.

Por otra parte, en el contexto de la siempre inestable y generalmente aquilatada realidad económica de la España franquista, fundamentalmente durante los años de la Autarquía, aunque también

a razón de los sucesivos Planes de Estabilización del Gobierno, la modulación de los proyectos permitiría afrontar la ejecución de los conjuntos desde la premisa de su posible construcción por fases.

Esta última circunstancia, unida al hecho de que algunos de los conjuntos no fueron completados, ha puesto sobre la mesa la interesante cuestión de las ampliaciones llevadas a cabo en muchas de las Universidades Laborales, así como la de la distinta lectura que la mutilación de algunas partes implicó en el entendimiento de los proyectos respecto a la solución prevista por sus autores al manejar el programa completo. Asimismo, se ha comprobado el diferente resultado ofrecido por el crecimiento de estos conjuntos cuando la ampliación se realizó sobre las pautas planteadas por sus autores o cuando, por el contrario, éstas fueron ignoradas.

EL PROGRAMA Y SUS EDIFICIOS: ZONIFICACIÓN, JERARQUÍA Y VALORES ARQUITECTÓNICOS

En algunos casos, el paso de la arquitectura historicista a la moderna coincidió con un cambio de signo en el valor absoluto concedido a alguna de las partes del programa de los diferentes conjuntos, así como a los edificios que habrían de albergarlas, tales como la iglesia y su torre, las aulas e incluso el espacio vacío. En otros, la mayoría, el planteamiento de los diferentes pabellones o locales atendió al criterio del arquitecto que, en base a su trayectoria e investigación personales, así como a las corrientes e influencias nacionales e internacionales imperantes en cada época, formalizaría las distintas ordenaciones y edificios atento a unos u otros paradigmas compositivos y estéticos.

De otro lado, resulta obvio que en las Universidades Laborales existieron una serie de cuerpos de edificación que gozaron de mayor jerarquía, representatividad e incluso valor estructurante en el ámbito de sus programas, tales como los de dirección, salón de actos, comedores o iglesia; y, a su vez, otras partes más numerosas que, si bien fundamentales, tendrían un carácter generalmente secundario y de mayor funcionalidad, como las residencias, aulas, talleres e instalaciones deportivas.

Sin embargo, el rico conjunto de proyectos que aquí se ha estudiado se caracteriza por sus tan complejas e interesantes excepciones, de modo que resulta muy difícil calibrar los diferentes aspectos abordados y establecer una regla estricta en base a la que sentar pautas generales, pudiéndose, a lo sumo, detectar una serie de líneas de actuación o comunes que vendrían a repetirse en un mayor o menor número de ejemplos, y que son las que, en definitiva, han servido para explicar la arquitectura de las Universidades Laborales.

EL ESPACIO VACÍO

Si existe un elemento que en el conjunto de las Universidades Laborales destaca en la jerarquía programática por su valor estructurante, ese es, sin duda, el espacio vacío, lo no construido, bien éste se materialice a modo de plaza o patio de bordes perfectos y definidos, como una explanada o patio de carácter abierto o semiabierto, o como una serie de intersticios que ponen en relación unos edificios con otros.

De este modo, sea cual sea la formalización concreta que estos vacíos adoptan, aparece siempre uno principal que agrupa en torno a sí las piezas de mayor jerarquía, entre las que se encuentran las destinadas a albergar los locales representativos del poder, bien civil (como las dependencias de dirección) o religioso (en aquellas Universidades Laborales que contaron con un edificio o pabellón específicamente destinado a su uso como capilla), y demás usos

ESPACIO VACÍO / CLASIFICACIÓN:	
<i>CON UNO O VARIOS PATIOS O PLAZAS PRINCIPALES CERRADOS Y DE BORDES DEFINIDOS:</i> aparecen además otros espacios vacíos secundarios de distinto tamaño y función, generalmente también cerrados y de bordes definidos.	<i>UU.LL. de:</i> Gijón, Zamora, Cáceres, Huesca, Tenerife, Málaga, Almería, Lardero, Albacete, Vigo.
<i>CON UNA O VARIAS EXPLANADAS O PLAZAS PRINCIPALES DE CARÁCTER ABIERTO:</i> aparecen además otros espacios vacíos secundarios de distinto tamaño y función.	<i>UU.LL. de:</i> Tarragona, Córdoba, Sevilla, La Coruña.
<i>SIN ESPACIOS VACÍOS PRINCIPALES:</i> no aparecen patios o espacios vacíos importantes, sólo excepcionalmente, y, generalmente, se sitúan adheridos al perímetro de la edificación y definidos por éste.	<i>UU.LL. de:</i> Madrid, Alcalá de Henares, Orense.
<i>CON ESPACIOS VACÍOS INTERSTICIALES DEFINIDOS POR LAS CONCAVIDADES Y CONVEXIDADES DE LOS DISTINTOS EDIFICIOS:</i> se distinguen espacios vacíos de distinta importancia.	<i>UU.LL. de:</i> Zaragoza, Cheste, Éibar, Toledo, Las Palmas.
<ul style="list-style-type: none"> Excepcionalmente, en las UU.LL. de Málaga y Vigo, si bien aparece un vacío principal a modo de plaza cerrada y de bordes definidos, los restantes vacíos de ambos proyectos se formalizan como espacios libres intersticiales entre los edificios. 	

Fig. 4 Cuadro resumen de clasificación de los proyectos de las Universidades Laborales según sus espacios vacíos.

comunes, es decir, comedor, salón de actos, etc.; y otros vacíos secundarios.

En consecuencia, a través del análisis de los diferentes espacios libres que ordenan o se derivan de la decisión edificatoria de estos proyectos, se ha podido comprobar cómo, de forma habitual, el vacío, el lugar social de encuentro y relación al aire libre, es el que asume el valor de elemento que estructura el programa y las relaciones que se dan entre sus distintas partes, organizando a su alrededor los locales o quedando definido por los diferentes pabellones, y estableciendo, a su vez, un segundo orden jerárquico ligado a la posición, tamaño y función de esta red de silencios construidos.

Por otra parte, ha sido posible verificar cómo en los conjuntos de mayor compacidad la precisa trama de patios exagera su protagonismo respecto a las ordenaciones más abiertas, pues, mientras que en estas últimas el vacío queda definido por las convexidades y concavidades de los distintos edificios, en definitiva, se obtiene como resultado; en los proyectos compactos éste refleja la decisión del arquitecto sobre dónde perforar el organismo para iluminarlo y ventilarlo.

En definitiva, en la arquitectura moderna, más que los propios objetos edificados, son las relaciones que se producen entre ellos las que constituyen el verdadero avance. De este modo, en las Universidades Laborales, la libertad en la transición desde las ordenaciones académicas hacia otras más modernas o plenamente modernas implicó el estudio de los espacios libres que se generan entre los distintos edificios, pasando el vacío a ser considerado lugar vital y objeto de proyecto, conformando algunas de las lecciones modernas más importantes que este conjunto de proyectos ensayó. La arquitectura racionalista de las Universidades Laborales, que buscaría la relación con el sol, el aire y las vistas, cobraría una fuerza inusitada y, cada vez más, en línea con la contemporaneidad, los conjuntos tenderían a poner en creciente importancia su contexto, el clima y el paisaje, con el que se relacionan estrechamente.

LA IGLESIA O CAPILLA

La Iglesia jugaba un papel fundamental dentro de los ideales del Nuevo Estado. Tanto es así que el Estatuto de las Universidades Laborales indicaba que éstas deberían contar con una capilla capaz para todos los escolares, lo que, teniendo en cuenta la población de estos establecimientos, vendría a significar la necesidad de la

construcción de grandes naves capaces de albergar tamaño colectivo.

En consecuencia, el edificio que acogería a esta institución en cada conjunto se ubicaría en los primeros centros en el rango de usos de mayor jerarquía, de forma que en las manifestaciones de religiosidad de masas incitaría al arrepentimiento y a la culpabilidad de los alumnos. De este modo, la importancia concedida a la Iglesia a través del edificio que la acoge como sede del poder eclesiástico, respecto al poder civil representado por el patronato o el edificio de dirección, queda reflejada en la propia ordenación general de los proyectos.

En este sentido, se ha podido comprobar cómo, de un lado, existen conjuntos en los que el edificio ocupado por la iglesia juega un papel fundamental en la configuración y entendimiento del proyecto, frente a otros en los que ésta, si bien es visible y reconocible, toma un valor secundario, casi accesorio. Es decir, cabría distinguir entre aquellos proyectos en los que la importancia de la capilla como pieza del conjunto es capital, y otros en los que ésta puede desaparecer, como a veces ocurrió, sin variar en esencia el entendimiento de lo que allí se pretendía.

Entre los conjuntos en los que la capilla adquiere una primordial relevancia se sitúan las Universidades Laborales de Gijón, Zamora, Tarragona, Córdoba y Sevilla, y, en menor medida, la de La Coruña. Estos serían, no por casualidad, los primeros establecimientos construidos. De ahí que el papel de esta institución en ellos fuera grande, en sintonía con el pilar nacional-católico sobre el que se asentaba el Nuevo Estado.

No obstante, dentro de este grupo es posible distinguir entre aquellos casos en los que el templo forma parte, como un elemento más, de una red de edificios unidos por diferentes relaciones; y otros en los que la capilla es la pieza que genera las líneas compositivas fundamentales del proyecto, es decir, que, de algún modo, supone el origen a partir del cual se ordena el resto. Sin embargo, todos estos conjuntos tienen en común que sitúan el edificio destinado al culto en

IGLESIA O CAPILLA / CLASIFICACIÓN:	
SEGÚN SU POSICIÓN EN EL CONJUNTO:	
<i>EDIFICIO EXENTO PRINCIPAL:</i> ocupa una posición dominante en la ordenación general.	<i>UU.LL. de:</i> Tarragona (iglesia no construida), Córdoba, Sevilla (iglesia no construida).
<i>EDIFICIO EXENTO SECUNDARIO:</i> ocupa una posición secundaria en la ordenación general.	<i>UU.LL. de:</i> Cheste, Toledo, Las Palmas.
<i>EDIFICIO INTEGRADO PRINCIPAL:</i> destaca por su posición en la ordenación general.	<i>UU.LL. de:</i> Gijón, Zamora, La Coruña.
<i>ESPACIO INTEGRADO:</i> queda integrada en el edificio único o en algún pabellón.	<i>UU.LL. de:</i> Cáceres, Huesca, Zaragoza, Éibar, Málaga, Almería, Lardero, Albacete.
SEGÚN SU CONFIGURACIÓN EN PLANTA:	
<i>PLANTA BASILICAL O LONGITUDINAL:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Tarragona (iglesia no construida), Sevilla (iglesia no construida), La Coruña, Zaragoza.
<i>PLANTA CENTRAL:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Córdoba, Cheste.
<i>COMBINACIÓN DE PLANTA CENTRAL Y PLANTA BASILICAL:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Gijón, Zamora.
<i>LOCAL PARA EL CULTO:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Cáceres, Huesca, Éibar, Málaga, Almería, Lardero, Albacete.
<ul style="list-style-type: none"> Las UU.LL. de Toledo, Las Palmas, Málaga y Almería contaron con una capilla en sus encargos, si bien ésta desapareció finalmente de los proyectos aprobados o construidos. Las UU.LL. de Tenerife, Orense y Vigo no contaron con una capilla en sus encargos. Se desconoce la posición de la capilla en las UU.LL. de Madrid y Alcalá de Henares, o si éstas contaron con tal espacio en sus encargos. 	

Fig. 5 Cuadro resumen de clasificación de los proyectos de las Universidades Laborales según su iglesia.

una posición relevante del patio, plaza o explanada que sirve para la llegada y acceso –a veces incluso centrado con el eje de aproximación-, bien sea éste el único vacío con que el proyecto cuenta, o bien existan en él otros de similar o distinta entidad.

No obstante, esta circunstancia no se mantendría de forma inalterada sino que, con el paso de los años, conforme fue produciéndose el relajamiento ideológico del Régimen y la progresiva desaparición de sus figuras más falangistas, fue posible apreciar también cómo el valor concedido a la Iglesia como institución, y por tanto al edificio que la acogería en estos establecimientos, se vería reducido de tal modo que dejaría de ser considerada un elemento clave para convertirse en un espacio prescindible si las circunstancias económicas obligaban a reducir el programa, para terminar finalmente por desaparecer de los encargos, incluso de aquellos que en principio la contemplaban.

Es decir, a través del recorrido cronológico sobre la creación de la red de Universidades Laborales se puede observar, desde la propia arquitectura y urbanismo, cual va a ser el devenir de esta pieza. En este sentido, no casualmente, desde 1966 la asistencia a misa para los alumnos de estos centros dejaría de ser obligatoria.

Como consecuencia, en lo sucesivo, las capillas de las Universidades Laborales por construir serán entendidas como espacios integrados en un proyecto del cual toman sus pautas constructivas y lingüísticas, bien a modo de pequeños pabellones independientes, o bien como locales incluidos en el programa de alguno de sus edificios.

En cualquiera de los casos, atendiendo ahora a un plano estrictamente formal, se ha podido verificar cómo la elección del modelo de espacio litúrgico –central o basilical- no dependió de la época de redacción de cada proyecto o de la estética de estos, tan sólo del criterio del arquitecto y, en cualquier caso, de las directrices generadoras de la ordenación general de los conjuntos.

De otro lado, de los enormes ámbitos proyectados en los primeros centros, que dieron lugar a algunas de las soluciones estructurales más interesantes que se registran en el conjunto de las Universidades Laborales –como las bóvedas elípticas de arcos entrelazados de las iglesias de Gijón y Zamora-, se fue pasando a pabellones o locales cada vez más pequeños y austeros, en los que, a su vez, se observa claramente cómo el lenguaje, materialidad, espacialidad y proporciones tan caras a la modernidad se fueron adueñando progresivamente también de la arquitectura de estos espacios para el recogimiento y el culto.

LA TORRE

La torre o campanario, a veces también mirador, fue un elemento característico de las primeras implantaciones. Dada la escala de estos proyectos, y quizás su integración en la naturaleza, ésta servía, además de cómo símbolo de la confesionalidad de los establecimientos, como hito que enclavaba los conjuntos en el territorio, orientando al usuario y también al viajero. Ejemplo de ello son las Universidades Laborales de Gijón, Córdoba y Sevilla, y lo habría sido también la de Tarragona en caso de construirse la torre prevista.

Sin embargo, el relajamiento católico del Estado conllevó que estos elementos verticales, ya impregnados de un cierto carácter laico en las Universidades Laborales construidas –al desligarse claramente en planta de las iglesias a que acompañan, albergando, además, otros usos- acusaran un total vaciamiento de significado. El paso de la torre de símbolo a elemento funcional habría insinuado la transición desde el clasicismo a la modernidad.

En el caso excepcional de la Universidad Laboral de La Coruña el elemento vertical vuelve a aparecer, aunque esta vez es entendido como un mástil con aparejo de 38 m de altura que, planteado desde

el anteproyecto presentado a su concurso, se erige como elemento singular de las enseñanzas impartidas en el establecimiento, suponiendo el contrapunto a la horizontalidad general y señalando la presencia del edificio en el entorno.

En lo sucesivo, ninguno de los conjuntos que contó con un edificio específico destinado al culto en su programa, es decir, los Centros de Zaragoza, Cheste, Toledo y Las Palmas, planteó que éste fuese complementado por una torre, torre-mirador, campanario o elemento vertical alguno. La Iglesia había perdido su papel preponderante entre los valores del Estado y, paralelamente, los nuevos centros no necesitarían ya aquel carácter grandilocuente que habría llevado a disponer estos hitos verticales que los enclavaban en el paisaje. En una arquitectura plenamente funcional, la torre-emblema había perdido toda justificación.

EL SALÓN DE ACTOS

El edificio del salón de actos, aula magna o paraninfo, a veces también llamado teatro por su capacidad para acoger este uso, o incluso concebido como tal, se convierte, por permitir la asamblea de los estudiantes, por su vocación de reunión de la comunidad en representación del poder del pueblo, y por su, generalmente, cuidado diseño, así como su gran tamaño necesario para acoger a la numerosa población del centro, en una de las partes que, sin duda, gozan de un protagonismo especial dentro del programa de estos establecimientos, situándose su edificio –en algunos casos local- en un posición preeminente en el conjunto de la Universidad Laboral, habitualmente próximo al acceso, dada la posibilidad de ser utilizado por personas ajenas al centro, y vinculado a la zona de dirección.

Dado que estas cualidades constituyen un factor común a la hora de localizar esta función dentro de los proyectos, es posible distinguir dos formas de entenderlo: de un lado, como una pieza conectada al resto pero con posibilidad de ser eventualmente aislada para su uso por parte de personas que no pertenezcan al centro, y de otro como un local integrado en la red de espacios comunales de un conjunto al que es preciso acceder para llegar a aquel.

Por su parte, del mismo modo que ocurre con la capilla, este espacio asambleario de gran capacidad concentra intensos esfuerzos de diseño en los diferentes proyectos, suponiendo habitualmente una de las piezas más interesantes de que constan los conjuntos, destacando piezas tan paradigmáticas como los teatros de las Universidades Laborales de Gijón o de Zamora, el paraninfo del Centro de Cheste –con un aforo superior a los 5000 espectadores- o el salón de actos piramidal de la Universidad Laboral de Huesca.

SALÓN DE ACTOS / CLASIFICACIÓN:	
<i>EDIFICIO EXENTO PRINCIPAL:</i> ocupa una posición dominante en la ordenación general.	<i>UU.LL. de:</i> Tarragona (no construido), Cheste, Toledo, Las Palmas, Vigo.
<i>EDIFICIO INTEGRADO PRINCIPAL:</i> destaca por su posición en la ordenación general.	<i>UU.LL. de:</i> Gijón, Zamora, Sevilla, La Coruña, Madrid, Cáceres, Huesca, Zaragoza, Tenerife.
<i>ESPACIO INTEGRADO:</i> queda integrado en el edificio único o en algún pabellón.	<i>UU.LL. de:</i> Córdoba (no construido), Alcalá de Henares, Éibar, Málaga, Almería, Lardero, Albacete.
<ul style="list-style-type: none"> • La U.L. de Orense no contó con un salón de actos en su encargo. • Los patios o explanadas principales de las UU.LL. de Gijón, Tarragona, Córdoba, Cheste, Málaga, Almería y Vigo serían también planteados por sus autores como espacios que permitirían la eventual realización de determinados actos al aire libre. Asimismo, por su tamaño y posición central en la ordenación, el comedor de la U.L. de Orense tiene vocación de espacio de reunión de la comunidad, si bien no fue planteado para su uso asambleario. 	

Fig. 6 Cuadro resumen de clasificación de los proyectos de las Universidades Laborales según su salón de actos.

LOS COMEDORES

Existe en estos conjuntos un espacio que destaca entre los destinados a su uso común como pieza que desvela el concepto de Universidad, de comunidad, que manejaba su autor. Se trata del comedor: local para recibir el servicio de comidas, y también lugar de esparcimiento, de encuentro y relación de los muchachos, bien fuera éste un pabellón o pabellones independientes, o un local o conjunto de locales dentro de un edificio mayor. Sin embargo, no en todos los proyectos este ámbito del programa es pensado de la misma forma ni en base a los mismos presupuestos.

En algunas Universidades Laborales el comedor gozaría de un gran protagonismo como elemento de enlace de diferentes circulaciones, por su vocación como lugar de encuentro o de paso, o por su capacidad para ordenar parte, incluso toda, la arquitectura que allí se planteaba. En otras, se convertiría en un pabellón o local que formaría parte de un entramado mayor, de una estructura funcional compleja en la que éste ocuparía siempre su lugar junto a los usos de mayor jerarquía. En cualquiera de los casos, frecuentemente la pieza del comedor jugó un papel destacado, por su arquitectura misma o por los conceptos que su diseño encerraba, en el entendimiento de la solución organizativa de estos conjuntos.

En algunos proyectos el comedor sería concebido como un espacio único en el que todos los jóvenes comerían a la vez, juntos o separados en distintas secciones o grupos por mamparas u otro tipo de particiones ligeras. Esta última opción sintonizaría con la pretensión de esconder a ojos de los muchachos la verdadera dimensión de su número. De otro lado, existen centros que cuentan con comedores comunes en los que, dado su menor tamaño, todos los usuarios comerían a la vez, pero lo harían en varios turnos de servicio. A veces, las menos, el comedor sería pensado como un ámbito doméstico, un espacio pequeño vinculado a cada unidad escolar o colegio, dando cabida y servicio, por tanto, sólo a un determinado grupo de alumnos. De este modo se conseguía resolver la necesaria separación de los jóvenes de manera que no pudiesen darse entre estudiantes de distintas edades o estudios –razones en base a las que quedaban organizadas las residencias- cierto tipo de asociaciones calificadas como “inadecuadas”.

En resumen, entre las razones que debieron operar en cada caso a la hora de decidir la posición y organización concretas que habrían de adoptar estos espacios se encuentran el concepto personal del arquitecto proyectista, las directrices dadas desde el Ministerio de Trabajo o los presupuestos docentes imperantes en el momento de la redacción de cada proyecto, el número variable de usuarios –sobre todo en los establecimientos construidos a partir de 1970, cuando en las Universidades Laborales comenzó a dominar el régimen de externado y media pensión-, o las distintas edades de los muchachos a los que habría de prestarse el servicio de comidas.

Por otra parte, se ha podido comprobar cómo, en términos generales, los comedores serían proyectados prestando una gran atención a sus valores funcionales y de espacialidad, destacando en muchos de ellos las cuidadas soluciones diseñadas para su iluminación natural, a veces combinando ventanas en fachada y distintos tipos de lucernarios; el estudio de las circulaciones de los usuarios; o la relación de los comedores con sus zonas de servicio, es decir, las cocinas –y de éstas, a su vez, con sus espacios servidores-, a través de sugerentes organizaciones de oficios. En definitiva, debían funcionar como auténticas máquinas complejas, eficaces para prestar servicio diario a la población de usuarios, lo que implicaba cuidar extremadamente sus diseños.

Asimismo destacan algunas de las soluciones generadas

COMEDORES / CLASIFICACIÓN:	
<i>EDIFICIO EXENTO DE GRAN PROTAGONISMO Y CAPACIDAD:</i> planteado para el servicio en un único turno.	<i>UU.LL. de:</i> Tarragona, Córdoba, Cheste.
<i>EDIFICIO EXENTO DE MODERADO PROTAGONISMO:</i> planteado para el servicio en uno o varios turnos, y para su posible semi-utilización.	<i>UU.LL. de:</i> Zaragoza, Toledo, Las Palmas, Málaga.
<i>EDIFICIO O LOCAL INTEGRADO DE GRAN CAPACIDAD:</i> planteado para el servicio en un único turno, al menos de la población interna.	<i>UU.LL. de:</i> Zamora, La Coruña (antes de la ampliación), Alcalá de Henares, Cáceres (antes de la ampliación), Huesca, Tenerife (antes de la ampliación), Lardero, Albacete, Orense.
<i>ESPACIO INTEGRADO DE MODERADA CAPACIDAD:</i> planteado para el servicio en uno o varios turnos, y para su posible semi-utilización.	<i>UU.LL. de:</i> Éibar, Almería, Vigo.
<i>CONJUNTO DE LOCALES ASOCIADOS A GRUPOS DE POBLACIÓN ESTABLES:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Gijón, Sevilla.
<ul style="list-style-type: none"> • Se desconoce la posición y capacidad del comedor de la U.L. de Madrid. 	

Fig. 7 Cuadro resumen de clasificación de los proyectos de las Universidades Laborales según sus comedores.

para fraccionar en cada caso la población de comensales en locales separados o incluso dentro de un mismo ámbito; así como, en los últimos centros proyectados, los sistemas previstos para optimizar estos espacios, bien duplicando su eficacia mediante el establecimiento de segundos turnos de servicio, o bien fragmentando su espacio total en varias unidades que podrían utilizarse de modo aislado o en conjunto.

En definitiva, la elección del estilo arquitectónico no produce una diferencia de signo en el valor concedido a los comedores para la ordenación general de estos proyectos. El deslizamiento hacia la arquitectura moderna no implicó diferencias de entendimiento sobre estos ámbitos más allá de aquellas derivadas de la posibilidad técnica de construir espacios diáfanos de mayor dimensión que, en ocasiones, significarán la aparición de naves de gran tamaño que ocuparán un papel preponderante en las organizaciones de los conjuntos, y que, a veces, supondrán algunas de las soluciones estructurales más interesantes de cada proyecto, inducidas por la necesidad de crear amplios espacios diáfanos. Sin embargo, es en el lenguaje, en su estética y materiales, dónde se produce el avance y el contacto con la contemporaneidad en cada etapa, más que en cualquier otro valor asociado a la posición relativa de los comedores en las ordenaciones de los proyectos.

LAS RESIDENCIAS

Para comprender la elección del modelo de implantación de la unidad residencial que se hace en las Universidades Laborales, primeramente, resulta fundamental conocer el número de alumnos que habrían de alojarse en cada centro en régimen de internado, a fin de valorar, de un lado, la posible aparición de la evitada sensación de masificación en los muchachos, y de otro la consciencia de su elevado número. Asimismo, otro factor decisivo para su organización habría sido, a partir de la década de los 70, la eventual posibilidad de la convivencia en el centro de alumnos internos de ambos sexos, lo cual, según la moralidad de la época, obligaba a su separación física en la zona de dormitorios. Todo ello vendría a sumarse a los criterios de economía asociados a cada modelo de organización, en la línea de la compacidad frente a la división, así como a otros condicionantes impuestos por el propio tamaño del solar.

De este modo, en cuanto a la organización de las residencias y al modo en que éstas se disponen en relación al resto de usos, la

forma en que se vinculan a aquellos creando una conexión más o menos directa entre los espacios de descanso y ocio, y los de trabajo y estudio, se han podido distinguir fundamentalmente dos soluciones.

De un lado, se sitúan aquellos conjuntos en los que las residencias se disponen en una parte o zona determinada del edificio único, más o menos complejo y compacto, que agrupa todas las funciones de la Universidad Laboral. Según este esquema los alumnos se desplazarían sin necesidad de salir al exterior para ir desde los dormitorios al resto de espacios de uso común.

Por otra parte, existen proyectos en los que las zonas de dormitorios se sitúan formando unidades separadas de aquellas otras que contienen el resto de usos, bien estos últimos se encuentren a su vez agrupados o no, conectándose ambas áreas funcionales mediante el estudio de cuidados sistemas de relación zonal. Dentro de este grupo vuelven a distinguirse, de nuevo, dos categorías.

En primer lugar se sitúan aquellos conjuntos en los que los edificios del internado albergarían además los locales docentes, constituyendo unidades completas para el estudio y la residencia de los jóvenes, es decir, colegios, mayores o menores en función de las distintas edades y especialidades cursadas. Este modelo, relacionado con un esquema según el cual los alumnos quedarían divididos en grupos independientes, residiendo y recibiendo formación dentro de un mismo y único edificio o grupo de edificios, atendería a un planteamiento según el cual los muchachos de los diferentes colegios sólo se relacionarían en aquellos momentos en que se reuniera toda la población del centro para determinados eventos comunes, como comer o ir a misa, siendo éste el sistema habitual en la organización de las primeras Universidades Laborales.

En este sentido, cabe recordar que una de las obsesiones permanentes del Ministerio de Trabajo fue la de salvaguardar el Sistema de los conflictos estudiantiles que, desde principios de la década de los 60, se venían produciendo en la mayoría de los centros educativos del país, especialmente en los de grado universitario. Esto habría derivado en un requisito a cumplir por todos los proyectos de Universidades Laborales que se vinieron encargando desde aquellos años, hasta el punto de condicionar su ordenación espacial para evitar, en lo posible, las concentraciones masivas de estudiantes, procurándose la fragmentación del colectivo en grupos de pequeño tamaño durante todas aquellas actividades que necesariamente implicarían la coincidencia de horarios de toda la comunidad usuaria.

Esta circunstancia se daría hasta comienzos de los años 70, cuando las Universidades Laborales comienzan a decantar su oferta hacia un alumnado en régimen de externado o media pensión en detrimento del número de internos. Por ello, aunque en los primeros conjuntos es evidente esta segregación, prácticamente en todos los centros creados se daría una separación por colegios, de manera que fueran siempre los mismos muchachos quiénes compartiesen dormitorios y, generalmente, también aulas.

En segundo lugar, es posible distinguir aquellos conjuntos en los que la unidad residencial queda aislada del resto de edificios del complejo, conteniendo esta vez únicamente los espacios destinados al descanso de los muchachos. En este caso, los edificios se dispondrían agrupados de forma que entre ellos se establecerían una serie de relaciones, generalmente creando ámbitos con vocación de espacio público que ordenarían los diferentes pabellones en base a sus propias leyes, bien sólo aquellos que albergarían los dormitorios, o bien en estrecha relación con otras piezas de servicio directamente a ellos relacionadas, como los comedores o la enfermería.

Este tipo de organizaciones, propia de los conjuntos proyectados durante la última etapa, en línea con los parámetros recientemente aceptados en materia de organización residencial, ordenaría sus zonas

RESIDENCIAS / CLASIFICACIÓN:	
SEGÚN SU POSICIÓN EN EL CONJUNTO:	
<i>EDIFICIO/S O PABELLÓN/ES ANEXO/S O INTEGRADO/S AL/EN EL EDIFICIO ÚNICO:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Gijón, Zamora, Madrid, Alcalá de Henares, Cáceres, Huesca, Tenerife, Almería, Orense.
<i>EDIFICIO/S AISLADO/S FORMANDO UNA UNIDAD AUTÓNOMA:</i> sólo los espacios de residencia.	<i>UU.LL. de:</i> Cheste, Éibar, Málaga, Lardero, Albacete, Vigo.
<i>EDIFICIO/S AISLADO/S FORMANDO UNA UNIDAD AUTÓNOMA:</i> estrechamente relacionado/s con otro/s uso/s directamente vinculado/s.	<i>UU.LL. de:</i> Tarragona, Córdoba, Sevilla, La Coruña, Zaragoza, Toledo, Las Palmas.
SEGÚN SU CONFIGURACIÓN EN PLANTA:	
<i>EN L:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Gijón, Zamora, Tarragona, Córdoba, Cáceres, Éibar, Tenerife, Almería.
<i>EN I:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Sevilla, La Coruña, Madrid, Huesca, Zaragoza (primera fase), Cheste, Éibar.
<i>EN H:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Alcalá de Henares, Zaragoza (ampliación).
<i>EN S:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Orense.
<i>EN XX:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Lardero, Albacete.
<i>DE MÓDULOS REPETIDOS:</i> de geometría hexagonal o de geometría rectangular.	<i>UU.LL. de:</i> Toledo, Las Palmas, Málaga.
<i>DE MÓDULOS REPETIDOS:</i> de volumetría singular.	<i>UU.LL. de:</i> Vigo.
<ul style="list-style-type: none"> • En la U.L. de Cheste las residencias se organizan en plantas en <i>I</i> con disposición en abanico. • Las residencias de la U.L. de Éibar pueden ser entendiadas como barras cortas en <i>I</i> o como una agrupación en <i>L</i>. 	

Fig. 8 Cuadro resumen de clasificación de los proyectos de las Universidades Laborales según sus residencias.

de dormitorios disponiendo las habitaciones compartidas agrupadas de manera que el número total de estudiantes fuese reducido. De otro lado, la descendente demanda de plazas de internado para estos centros, unida a las nuevas consignas docentes, situaría los nuevos proyectos en la tendencia de disponer habitaciones cada vez más privadas, vinculadas a espacios sociales de acceso por un pequeño número de alumnos. Lejos quedan ya los grandes dormitorios comunes de 50 o 100 camas y las enormes salas de estudio, de estar y de recreo de los primeros establecimientos.

Sin embargo, dada la rica variedad de soluciones que se registran a lo largo de los treinta años de construcción de las Universidades Laborales, es posible concluir que el estilo arquitectónico no supuso una condición ni marcó una diferencia a la hora de resolver la configuración de las zonas de residencia de estos establecimientos, sino que fueron otras las razones que las determinaron.

Ya las primeras organizaciones de dormitorios, en aquellos centros planteados desde posiciones historicistas de la arquitectura, los de Gijón y Zamora, serían resueltas teniendo en cuenta las mejores condiciones higiénicas y de conexión con el resto de usos, planteamientos de absoluta modernidad. En aquellos casos, la solución elegida se basaba en la disposición de grandes dormitorios comunes en torno a patios cuadrangulares cerrados por estructuras enfrentadas con planta en forma de *L*.

Escasos años más tarde, en los conjuntos de Tarragona y de Córdoba, estas mismas configuraciones en *L* serían de nuevo empleadas, ahora vestidas de un lenguaje racionalista. En estos casos no definirían patios cerrados, sino espacios exteriores semi-abiertos y delimitados por la arquitectura de los colegios.

Por otra parte, en otros conjuntos las residencias se resuelven a partir de volúmenes extendidos en los que domina la dimensión longitudinal y la altura. A veces, estos forman parte de un edificio único

al que se superponen, como en los casos de Alcalá de Henares o del primitivo proyecto para Éibar. En otros casos, se trata de barras rectas o curvas, en ocasiones apantalladas, que a veces se agrupan o enlazan componiendo diversas geometrías. En este último grupo encontramos los ejemplos de Huesca o de Zaragoza, ambos con disposiciones en planta con forma de *I*; las *L* de dormitorios de sección escalonada del Centro de Tenerife; la *L* compuesta de barras cortas o pantallas de Éibar; la *H* de la ampliación residencial de la Universidad Laboral de Zaragoza; las barras dispuestas en abanico del internado de Cheste; o las espinas curvada y quebrada de las residencias del Centro orensano.

Un último grupo de conjuntos organiza sus internados a partir de edificios o pabellones exentos, a veces de singular geometría, que normalmente se agrupan conformando una unidad autónoma distribuida en base a sus propias reglas de composición. En esta categoría se sitúan los Centros de Universidades Laborales de Lardero y de Albacete, con sus residencias con planta en forma de *XX*; las agrupaciones de módulo hexagonal de los conjuntos de Toledo y de Las Palmas; los pequeños edificios residenciales pareados del Centro de Málaga, organizados a modo de barras cortas que aluden a la tipología del bloque lineal; o los colegios del Centro de Vigo, en zigurats cosidos a la fuerte pendiente de la ladera y susceptibles de multiplicarse en número suficiente para albergar un eventual mayor volumen de alumnos internos.

En definitiva, de un lado, las organizaciones en forma de *L* y de *I*, y sus variantes en forma de *H*, de *S*, de *XX* o en abanico; y de otro, agrupaciones de módulos repetidos hexagonales, rectangulares o de composición volumétrica singular, constituyen el variado catálogo de soluciones que el elenco de arquitectos seleccionados para realizar las Universidades Laborales utilizó a fin de resolver los programas residenciales de estos conjuntos de estudio y dormitorio, primando la aplicación de criterios higienistas de ventilación y soleamiento, y de eficacia circulatoria, dando lugar a respuestas arquitectónicas solventes, en línea con los paradigmas convivenciales y de estilo pretendidos en cada etapa, con soluciones a veces sencillas y otras de acertada complejidad.

LOS TALLERES

La evolución del régimen formativo que dio origen a este peculiar sistema educativo que fueron las Universidades Laborales, así como la de la arquitectura misma, puede también registrarse a través del estudio de la transformación de concepto que sufrieron los espacios destinados a las enseñanzas prácticas en estos centros, es decir, los talleres, bien desde la posición que ocuparían en la ordenación general de los conjuntos o desde su propia arquitectura.

De un lado, es posible diferenciar centros que contaron con edificios de talleres como inmensas naves aisladas, hangares para el aprendizaje. Estas arquitecturas industriales se organizarían a modo de enormes espacios diáfanos cubiertos por cerchas de grandes luces y secciones en diente de sierra. Su magna dimensión se relacionaba, sin duda, con el doble fin para el que habrían sido concebidos: de un lado, supondrían el complemento práctico necesario a las enseñanzas teóricas que los muchachos recibirían en las aulas en el marco de los diferentes planes de estudio, y de otro la colaboración al autosostenimiento, acaso parcial, del centro a través de la venta de los productos en ellos elaborados.

Más tarde, una vez el sistema semi-autárquico de estos establecimientos perdió todo sentido, los espacios destinados a talleres comenzaron a aproximarse, tanto en distancia como en dimensión, al resto de locales docentes, domesticando su tamaño y su altura, que

TALLERES (INCLUIDOS LOS LABORATORIOS Y OTROS ESPACIOS DE ENSEÑANZAS PRÁCTICAS) / CLASIFICACIÓN:	
<i>NAVES O HANGARES AISLADOS:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Tarragona, Córdoba, Sevilla.
<i>NAVES ANEXAS AL EDIFICIO PRINCIPAL:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Gijón.
<i>NAVES INTEGRADAS EN EL EDIFICIO ÚNICO:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Cáceres, Huesca, Zamora.
<i>PABELLÓN/ES AISLADO/S:</i>	<i>UU.LL. de:</i> La Coruña, Alcalá de Henares, Cheste, Éibar, Orense.
<i>LOCALES EQUIPADOS E INTEGRADOS EN EL EDIFICIO ÚNICO O EN OTROS PABELLONES:</i>	<i>UU.LL. de:</i> Madrid, Zaragoza, Tenerife, Toledo, Las Palmas, Málaga, Almería, Lardero, Albacete, Vigo.

Fig. 9 Cuadro resumen de clasificación de los proyectos de las Universidades Laborales según sus talleres.

empiezan a ser más parecidos a los de un aula equipada que a los de una nave industrial.

Años después de ser abandonado el régimen autárquico que habría caracterizado al país hasta el final de la década de los 50, los nuevos centros serían planteados concediendo una notable importancia a estos espacios de formación práctica, destinando a ellos edificios o partes del conjunto claramente diferenciables que seguirían hablando del carácter eminentemente técnico de la formación recibida en estos establecimientos, si bien ahora la proporción de estos locales es mucho menor a la registrada en los primeros conjuntos, en los que, como se ha indicado, se pretendía además que los talleres colaboraran al sostenimiento económico de las instituciones.

De este modo, los talleres de la Universidad Laboral de Gijón destacan por ser ésta la única ocasión en la que dichos espacios se construyen anexos a la edificación principal, entendidos como una suma de células susceptible de extenderse en ambas direcciones, quedando libremente conectadas o divididas en su ámbito interior.

Por su parte, los autores de los proyectos de las Universidades Laborales inmediatamente posteriores, y también de algunos otros más tardíos, entenderían estos espacios como naves o hangares, a veces de colosal tamaño, que ocuparían una determinada posición en la ordenación de los conjuntos, ahora como pabellones independientes, aislados, aunque vinculados con el resto del programa a través de la estudiada zonificación. Estos ejemplos, además, supondrían en ocasiones interesantísimos ejercicios proyectuales con estructuras metálicas.

En otros conjuntos los talleres se materializarían también como naves exentas, aunque de una escala mucho menor, lejos ya de los grandes hangares industriales que caracterizaron a las primeras implantaciones. Se trata de pabellones que se fragmentan interiormente en espacios menores, aproximándolos a su entendimiento como grandes aulas prácticas, al margen de los colosales ámbitos diáfanos de producción construidos en los primeros conjuntos.

En último lugar se distingue un grupo de centros en el que los talleres se convierten en espacios integrados en los aularios de sus zonas docentes, adquiriendo la dimensión de un aula dotada del mobiliario y de los aparatos específicos para las clases prácticas.

En definitiva, al margen de las distintas posiciones que los talleres ocupan en las ordenaciones generales de estos conjuntos, y del diferente valor a ellos concedido en las diferentes etapas de construcción de las Universidades Laborales, la lección fundamental aprendida de estas piezas se destila al comprobar cómo en la arquitectura, a veces industrial, de estos pabellones o ámbitos, la luz natural es considerada siempre como un elemento primordial, acaso el más importante material de proyecto, ofreciendo, en numerosas ocasiones, bellísimas soluciones de lucernarios que constituyen un auténtico catálogo de opciones de iluminación cenital con las que resolver los espacios para las enseñanzas prácticas de estos establecimientos docentes.

LOS GIMNASIOS

Los gimnasios de las Universidades Laborales, así como otras de sus instalaciones deportivas, supusieron en ocasiones una síntesis de los principios arquitectónicos empleados en los proyectos, del espíritu que impregnaba todo, condensado ahora en un pequeño –o no tanto- pabellón. En otros casos, responderían a presupuestos diferentes que quizás permitieron a sus autores traslucir algo más de su personalidad, de sus preferencias o inquietudes puntuales, apostando por nuevas formas, materiales y técnicas constructivas. En cualquier caso, estas piezas generaron cuidadas arquitecturas en algunos de los establecimientos, destacando los ejercicios realizados en Sevilla, Córdoba o Cheste, sin por ello pretender desmerecer los proyectados para otros centros del Sistema.

Estudiadas en su conjunto, es posible concluir que entre las instalaciones deportivas de las Universidades Laborales, principalmente de los primeros centros –pero también de otros más tardíos-, es posible encontrar algunos de los edificios más interesantes que ejemplarizan la modernidad que impregnó la arquitectura de estos proyectos.

Quizás debido a las luces que debían salvar estos pabellones, a razón de las dimensiones que su uso demandaba, surgen exquisitas piezas a veces, osados ejercicios estructurales en otras ocasiones, pero, sobre todo, se da la concentración en determinados momentos de los mayores esfuerzos de diseño e innovación tecnológica o puesta al día en cada época, empleando sin reparos materiales modernos y sistemas novedosos como delgadas láminas de hormigón armado, estructuras estereas de barras, cerchas y vigas en celosía, o vigas de hormigón de gran canto, ejecutadas a veces con sistemas de puesta en obra aún envueltos en un cierto halo experimental y de ejecución necesariamente artesanal, en el marco de realizaciones que, por la propia naturaleza de sus encargos, estarían sometidas, en general, a fuertes restricciones presupuestarias.

CIRCULACIONES Y ESPACIOS EXTERIORES A CUBIERTO

Dado el tamaño de los conjuntos y su configuración, en muchos casos formados por pabellones separados que albergarían los distintos usos; las distancias que generalmente esto supondría para los viandantes; y el clima de algunas regiones en que fueron construidas las Universidades Laborales, a veces afectadas de una fuerte insolación, otras de una alta pluviosidad; la necesidad de realizar los desplazamientos entre edificios a cubierto, así como de disponer de espacios de recreo protegidos de las inclemencias meteorológicas, se convertiría en un factor fundamental a tener en consideración a la hora de plantear la solución para la ordenación general de estos proyectos.

En consecuencia, aparecen frecuentemente marquesinas, galerías, pérgolas, soportales, porches, e incluso pasos elevados y cubiertos. Estos elementos de sombra, de circulación o de estancia, de paso o de juegos, fueran o no demandados desde los propios encargos, forman parte habitual de la arquitectura de estos grandes sistemas de edificios, enlazando a cubierto pabellones físicamente aislados, bordeando patios y claustros, definiendo en ocasiones total o parcialmente espacios exteriores, o separando ámbitos de distinto uso o grado de privacidad en las ordenaciones.

En el caso de las circulaciones, éstas se configuran como recorridos horizontales, en rampa o con escaleras, cosidos a laderas o salvando diferencias de cota, de líneas rectas o de trazos quebrados, abiertos o cerrados lateralmente, y formalizados con diferentes geometrías, diseños y medios materiales, suponiendo en su conjunto un variado catálogo de soluciones para resolver los tránsitos peatonales exteriores a cubierto de estos establecimientos.

EL CONVENTO

La dirección educativa de las primeras Universidades Laborales recaería sobre determinadas órdenes religiosas, es decir, una comunidad de padres reverendos que viviría plenamente integrada con los muchachos internos. De otro lado, también los servicios domésticos de cocina, limpieza, lavandería y costura serían encargados a diversas congregaciones de monjas que residirían en clausura, aisladas en sus propios conventos, dentro del mismo conjunto.

Curiosamente, los dos únicos conventos del Sistema, en Gijón y en Zamora, proyectados de manera casi simultánea y enmarcados en obras encargadas a unos mismos arquitectos, responden a principios compositivos completamente distintos: uno, de fuerte sensibilidad moderna, el de Gijón, cuyo diseño sería realizado por unos jóvenes arquitectos, paradójicamente al cobijo del maestro Luis Moya; y otro, próximo a la tradición renacentista, el de Zamora, cuya responsabilidad proyectual parece recaer sobre el arquitecto del equipo Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente.

LA GRANJA AGRONÓMICA

Las granjas agronómicas estarían llamadas a ser parte fundamental de los programas de las Universidades Laborales, dado que debían colaborar al sostenimiento parcial de los establecimientos con la producción de alimentos de primera necesidad destinados a su consumo o a su venta. No obstante, si bien ésta fue la idea original, solamente los primeros centros, los construidos bajo el mandato de Girón de Velasco, contarían con una de estas instalaciones, es decir, las Universidades Laborales de Gijón, Zamora, Tarragona, Sevilla y Córdoba. Excepcionalmente, el Centro de Cáceres, realizado a mediados de la década de los 60, contaría también con una granja, si bien ésta pronto caería en desuso.

Sin embargo, tras el análisis de las granjas de los establecimientos de Gijón y Zamora, y, sobre todo, de los procesos de razonamiento que llevaron al desarrollo de los proyectos de estas instalaciones agronómicas, es posible afirmar que, más allá de resolverse de manera improvisada o desinteresada, respondieron a organizaciones bien estudiadas, estructuradas y de la máxima actualidad, que fueron configuradas bajo la óptica de los principales avances técnicos de la época en su materia.

Quizás el hecho de pertenecer a conjuntos arquitectónicos de vocación historicista, circunstancia que fácilmente podría haber llevado a sus autores a entender estas instalaciones como construcción, como ingeniería, y no como arquitectura, permitió que estas agrupaciones edilicias destinadas al uso agrario fueran proyectadas y construidas en base a atractivas ordenaciones funcionales que, aún hoy, resultan del máximo interés, destacando, de forma particular, el lenguaje moderno de los edificios que componen la granja del centro zamorano, como también resultan de gran atractivo algunos de los construidos en la granja agronómica de la Universidad Laboral de Sevilla.

LA ADAPTACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES A LAS NUEVAS PEDAGOGÍAS

A través del recorrido sobre los espacios docentes considerados de mayor singularidad e interés dentro del Sistema de Universidades Laborales ha sido posible comprobar cómo, de un lado, éstas supusieron grandes avances en tanto que al recuperado vigor de las exigencias pedagógicas e higienistas respecto al grueso de centros estatales de similar tipo; y de otro, cómo sus diferentes normativas y preceptos

fueron encontrando su traslación arquitectónica en estos conjuntos docentes a lo largo de los treinta años que abarcó su construcción.

De este modo, los centros creados a partir de los primeros años 50 retoman los parámetros ampliamente defendidos por el G.A.T.E.P.A.C. en la década de los 30, rechazando todos, de entrada, el modelo de construcción escolar monumental, absolutamente ajeno a la escala de su pequeño usuario, el niño. Por otra parte, es posible detectar en algunos de estos conjuntos la preocupación por la buena orientación de los espacios, en particular de las aulas, que se iluminan y ventilan bilateralmente; su disposición en edificios de una planta, vinculándolas a pequeños jardines de uso privado; o la dotación de modernas instalaciones como pizarras pivotantes, mobiliario individual de acero, etc.

La puesta al día de estos centros en los posteriores establecimientos creados con los sucesivos avances de la técnica, la legislación y las ciencias pedagógicas se traduciría en la colocación de elementos de protección solar en aquellos locales donde era preciso, en la creación de aulas conectadas a patios o divisibles por paredes escamoteables, en el ensayo de agrupaciones docentes en pabellones o en organizaciones compactas, o en la investigación sobre las nuevas geometrías propuestas para los espacios de clase.

En definitiva, las Universidades Laborales participaron de los principales debates y avances producidos en materias educativas, pedagógicas, higienistas, técnicas y legislativas, suponiendo estos establecimientos, en cualquiera de los casos, conjuntos con una dotación en instalaciones docentes, residenciales, culturales y deportivas sin parangón con la habitual en los centros estatales, y, sin duda, muy por encima de los estándares homologados por el Ministerio de Educación.

LA ELECCIÓN DEL ESTILO: HACIA UNA ARQUITECTURA NACIONAL O HACIA LA ARQUITECTURA MODERNA

La Guerra Civil truncaría toda actividad arquitectónica, y con ella el germen del Estilo Internacional, los incipientes esfuerzos de los arquitectos españoles por asimilar la difusión de la modernidad. Paralelamente se produciría el rechazo de la línea racionalista esbozada en el período coincidente con la República, que no volvería a manifestarse –al menos no en apariencia- hasta mediados de la década de los 50 más que en pequeñas realizaciones aisladas que escapaban al control del Régimen. A esta nueva coyuntura se sumaría la desaparición de la arquitectura extranjera con el estallido de la Segunda Guerra Mundial.

El franquismo identifica la arquitectura moderna con el bando derrotado y, por tanto, la considera portadora de los valores negativos de aquel. En consecuencia, las instituciones republicanas son condenadas, y con ellas cualquier episodio coincidente con la República, entre ellos el racionalismo. Se inició entonces la búsqueda de un estilo para la arquitectura nacional, para el que si bien existieron algunas consignas más o menos teorizadas, nunca llegó a establecerse un criterio que definiera exactamente cómo debía ser. Es decir, no hubo una doctrina, ni un pensamiento o un arte propios del sistema.

De este modo, Herrera y Villanueva son proclamados como los dos maestros del pasado a partir de los cuales lograr el estilo propio pretendido para la arquitectura del Régimen. Cada uno de ellos quedaría representado en sus obras máximas, El Escorial y el Museo del Prado, respectivamente, amplio representante el primero de la tradición imperial española, tan afín a los valores del franquismo, y el segundo de su monumentalidad neoclásica, expresión de la grandeza de la Nación surgida tras la Guerra. Este último ejemplo gozaba además

de la ventaja de poner al Régimen en sintonía con la arquitectura nazi, que recupera, a través de los grandilocuentes proyectos de Albert Speer, el neoclasicismo encarnado en la figura de Schinkel. Es decir, no se trataba de repetir, sino de tomar la inspiración del pasado. En definitiva, la arquitectura española quedaría limitada a las fuentes del entorno nacional y a los modelos externos proporcionados por el nazismo alemán y el fascismo italiano.

Se trata, por tanto, de una época de anquilosamiento que será testigo de la imposibilidad de encontrar una arquitectura de Estado, derivando hacia un academicismo vacío, producido, entre otras razones, por la falta de información, por el aislamiento de los arquitectos y de la arquitectura española en aquellos años respecto al contexto centroeuropeo donde se originó la arquitectura moderna, y por el exilio forzoso o desaparición durante el conflicto bélico de algunos de los arquitectos más comprometidos con el Movimiento Moderno. Un Estado que tratará de demostrar que, pese a la pobreza técnica del país, su arquitectura puede ser fastuosa. Lo único que realmente importaba era hacer propaganda.

La buena arquitectura pasa entonces a ser entendida como un asunto de tamaño y sobre todo de coste. De hecho, aceptado el monumentalismo, el colosalismo, el problema radica en encontrar un lenguaje arquitectónico, lo que deriva en una discusión estéril en la que aparentemente la cuestión queda centrada exclusivamente en la fachada. Sin embargo, la arquitectura de Posguerra no será capaz de ignorar los esquemas racionalistas aprendidos del Movimiento Moderno, enmascarándolos ahora bajo una imagen historicista. Para el arquitecto dotado se trataba, en definitiva, de vestir con distintas ropas, de adaptar bajo múltiples apariencias, un mismo modo de entender y concebir la disciplina. Por tanto, al hablar de “arquitectura nacional” me refiero a la fracasada aventura que algunos arquitectos emprendieron en la década de los 40.

En este clima van a surgir las Universidades Laborales, y, con ellas, la disyuntiva sobre el tipo de arquitectura en que deberían materializarse estos símbolos de la “previsión social ofensiva”. De un lado, una “arquitectura nacional”, reacción tradicionalista surgida tras el estallido de la Guerra, defendida por muchos de los arquitectos españoles afines al Régimen y no siempre por imposición de aquel, y que el franquismo, a veces, encontró en sintonía con sus intereses. De otro lado, con la incipiente apertura del país al exterior, se introducirían de nuevo en el panorama nacional los abandonados principios de la Arquitectura Moderna.

Esta dicotomía se aprecia claramente si se observa el conjunto de las primeras Universidades Laborales construidas, dentro del cual, en el escaso período de un lustro, es posible encontrar casos tan contradictorios, en apariencia, como los de Gijón y Zamora, de un lado –encargados en 1946 y 1947, respectivamente-, y los de Tarragona, Córdoba y Sevilla, de otro –encargado el primero en 1951 y los otros dos en 1952-.

En todos ellos, la presencia paradigmática de potentes ejes dominantes de ordenación y de fuertes formas verticales evoca la traducción plástica de un Estado jerárquico al que todos debían obediencia y sumisión. Sin embargo, no resulta menos obvio que en ese plazo de seis años el paradigma de la arquitectura nacional cambia de tal modo que estos conjuntos oficiales se materializan bajo dos apariencias completamente distintas, aún cuando, como se ha visto, los primeros ejemplos tienen en común ciertos planteamientos de ordenación clásicos, aunque el lenguaje de algunos de ellos se vistiera de modernidad.

Posiblemente en la elección del “estilo” intervino un abanico de causas, centradas aproximadamente entre 1945 y 1960, entre las que es posible encontrar algunas de rango político (búsqueda

de una “arquitectura nacional”, símbolo construido de los valores del Nuevo Estado; o preferencia del Régimen, de sus gobernantes, de determinados arquitectos vinculados al poder o del propio Franco por un estilo arquitectónico concreto), económico (mayor economía supuesta a las soluciones racionalistas o funcionalistas frente a las historicistas; o el Plan de Estabilización de 1959, tras el ascenso de los ministros tecnócratas al Gobierno a la salida de Girón en 1957), socio-cultural (apertura cultural del país al exterior y, con ella, a influencias y corrientes venidas desde Europa y América a través de revistas de arquitectura y demás publicaciones internacionales), o socio-económico (apertura económica del país y, con ella, posibilidad de importación de nuevas tecnologías y materiales como el acero y el cemento, poco abundantes en España durante los años de la Autarquía).

Es decir, ni se puede pretender reducir los universos creativos a unas condiciones económicas o ideológicas, ni podemos basarnos exclusivamente en el análisis formal o en la capacidad creativa de unos autores u otros, sino que son muchos los aspectos que intervienen simultáneamente en la decisión arquitectónica.

Sin embargo, lo cierto es que ni en el Estatuto de las Universidades Laborales, ni en ninguna otra norma legal a ellas referida, queda recogida pauta o indicación alguna acerca de cómo habría de ser la arquitectura de estos establecimientos o, concretamente, sobre el estilo según el que deberían ser proyectados. De ello se desprende que, al menos de forma oficial, no existió una directriz marcada acerca de tal cuestión.

De otro lado, de las directrices dadas por Franco a los arquitectos españoles no es posible destilar una norma preclara sobre cómo debía ser la arquitectura nacional a llevar a cabo. El mandatario insta al cuerpo de arquitectos a buscar un Arte español, un Arte que habría venido afinándose con el devenir de los siglos, aunque esta ambigüedad impide dilucidar un posicionamiento arquitectónico que, de otro lado, no ha sido posible validar en modo alguno en relación a las Universidades Laborales. Ni siquiera está claro si a Franco le interesaban las Universidades Laborales, o la arquitectura en sí, más allá de su valor como herramienta de propaganda, o, lo que es lo mismo, de la apariencia que el Estado pretendió en sus distintas etapas, aún cuando esto resultó una coincidencia de intereses, y no una tácita definición y posicionamiento sobre cuál debía ser la arquitectura que representara los valores del Régimen.

Tampoco de las consignas dirigidas por Girón de Velasco a los arquitectos encargados de llevar a cabo las Universidades Laborales es posible evidenciar ninguna orientación clara sobre el tipo de arquitectura según la que el Ministro de Trabajo entiende que estos conjuntos deben ser proyectados. La terminología empleada: “funcionalidad”, “posibilidad de ampliación” o “economía”, parece orientada a planteamientos funcionalistas, modernos, así como su interés en que los arquitectos no pensarán en maravillas para ser insertadas en los Tratados de Artes. Es aquí, posiblemente, dónde desentona el monumentalismo, el colosalismo, la megalomanía exacerbada del conjunto gijonés. Pero todo esto no es más que una idea, una suposición.

En otro orden de cosas, los presupuestos dinerarios bajo los que los centros serían encargados sufrirían una grave involución desde los primeros, acometidos sin reparos económicos y en los que los costes finales se dispararían respecto a las cantidades inicialmente previstas, hacia otros proyectos en los que el presupuesto fue un condicionante estricto que a veces sólo era posible cumplir con la supresión parcial del programa, y siempre bajo una adecuada selección de materiales y técnicas de puesta en obra que condujeran al máximo abaratamiento posible de los costes de ejecución.

Otra de las razones que podría haber llevado a la elección de

la Arquitectura Moderna, en lugar de una inconseguida “arquitectura nacional”, consistiría en el mejor ajuste de la escala de aquella al fin humano de la empresa. No obstante, si este factor tomó parte de algún modo en la decisión vino introducido por el criterio del arquitecto encargado de proyectar cada centro, y en ningún caso de parte del promotor del encargo. Debía tratarse de edificios pensados a escala humana, hechos para unos muchachos que utilizarían sus instalaciones a diario para aprender un oficio y que no necesitarían de la grandilocuencia de los espacios de los primeros conjuntos. En definitiva, se trataba de construir una institución moderna y, por tanto, era lógico que su arquitectura también lo fuera.

La coyuntura política internacional favorecería de modo indirecto, desde mediados de la década de los 40, el inicio de un camino hacia la modernización del Estado y, tangencialmente, también de su arquitectura. Una vez conseguido el reconocimiento del Régimen por parte de los Gobiernos de Occidente, y establecido el comercio con ciertos países europeos y la ayuda americana, comienza para España un período en el que el franquismo debe continuar haciendo concesiones, y las ideas de Europa comienzan a circular libremente por las capitales y las zonas industriales. La dictadura se va convirtiendo poco a poco en un régimen blando en el que la cultura como medio de propaganda no tiene ya la importancia que la habría caracterizado en la inmediata Posguerra.

La arquitectura, lógicamente, acusaría todos estos cambios, y la posibilidad de abrir el país a las realidades europeas quedaría reflejada en la recepción, a finales de la década de los 40, de algunas revistas extranjeras, y en la posibilidad de viajar para algunos pocos profesionales elegidos. Es decir, comienza a existir un cierto margen para los arquitectos vanguardistas.

Por tanto, en estos años de la Autarquía posteriores al fin de la Segunda Guerra Mundial es cuando el debate sobre cuál debe ser la arquitectura española alcanza su mayor grado de confusión pues, junto a la defensa del herrerianismo, comienzan a desarrollarse críticas a la corriente escorialense y a combatirse los principios de la arquitectura monumentalista, produciéndose una serie de edificios de transición. Se trata de obras, aún tímidas, que apuntan hacia la consolidación definitiva de la arquitectura moderna a mediados de la década siguiente, de forma paralela al proceso de aceptación internacional del franquismo.

De otro lado, con la llegada del turismo de masas a partir de la década de los 60 el Régimen se ve obligado a ceder nuevamente en la censura, facilitando el intercambio de ideas en el campo de la cultura, de modo que el profesional con capacidad de análisis comienza a ilustrarse progresivamente a través de las publicaciones que llegan a nuestras fronteras.

Los nuevos ministros no tardarían en darse cuenta de la situación y en apropiarse de la arquitectura moderna para convertirla en oficial, en instrumento a su servicio, aunque ésta no fuera de un modo exacto lo que formalmente se entendía por fascista. De este modo, de la noche a la mañana, la Dirección General de Arquitectura del Estado no se acordó más de que la arquitectura moderna era “roja”, consintiendo incluso ser representado exteriormente por el racionalismo, como muestra el Pabellón de España para la Exposición Internacional de Bruselas de 1958, de José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún.

En definitiva, tras el estudio de los avatares que acontecieron al devenir de la arquitectura española durante la primera mitad del período de creación de las Universidades Laborales, tal vez resulte un poco más sencillo comprender cuál fue la evolución que la arquitectura de estos establecimientos sufrió a lo largo de las tres décadas que abarcó su construcción. Es quizás el primero de los proyectos, el de

Gijón, concebido y construido en plena cicatriz del cambio, el que podría llegar a arrojar mayores dudas acerca de las razones para la elección de su estilo.

Moya argumentaría frecuentemente que su elección de la arquitectura historicista para el conjunto gijonés se basó en la dificultad para acceder en aquel momento a los llamados “materiales modernos”, y a que cuando estos se conseguían no resultaban de calidad homogénea. Es decir, según el arquitecto, al fin de la Guerra se encontraron con unas circunstancias que no eran políticas, sino técnicas y materiales, las mismas condiciones que cuando Herrera o Ventura Rodríguez, y éstas fueron las que determinaron el modo de operar.

De otro lado, sostendría que el pueblo necesitaba elevarse con la arquitectura, y que para ello era precisa esta monumentalización del Trabajo. Quizás sea por esta razón por la que la Universidad Laboral de Gijón parece un monumento y no un conjunto de pabellones destinados a la formación profesional de los hijos de los trabajadores.

Y es que si el idealismo y la vehemencia política de Girón fueron grandes, se encontraron con una fuerza no menos poderosa en la voluntad arquitectónica de Luis Moya, resultando la Universidad Laboral de Gijón emblema de la arquitectura del Régimen, expresión del humanismo buscado en el Nuevo Orden y, hasta la fecha de su construcción, el edificio más grande promovido por el Estado. Analizando las argumentaciones y discursos del propio Moya, su concepto del hombre y del mundo, resultan evidentes las razones que llevaron a éste y a su equipo a la elección de una imagen historicista, clasicista, para la arquitectura de esta primera Universidad Laboral.

Sin embargo, Moya negaría cualquier imposición estilística desde el Gobierno, así como la influencia de las arquitecturas de Hitler, de Mussolini o de El Escorial como modelos para su Universidad Laboral de Gijón, llegando incluso a afirmar que si existió un estilo franquista lo inventaron su hermano Ramiro, Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente, y él, en este edificio.

No obstante, en el contexto de un país que comenzaba a desarrollarse, la reacción frente a la obra de Gijón, vinculada a un momento histórico que pretendía la superación de la autarquía y del anquilosamiento generalizado de la nación, vendrá a suponer que los arquitectos, entre ellos los autores de las siguientes Universidades Laborales, se inclinen hacia una arquitectura que recupera la modernidad propia de un Estado que lucha por emerger.

Por ello, aún cuando hay quienes creen que la Universidad Laboral de Gijón pudo llegar a suponer, o incluso supuso, un modelo para los restantes establecimientos, lo cierto es que esto nunca llegó a ocurrir más que, quizás, como referencia construida de las necesidades logísticas de un inusitado programa.

Y si bien la Universidad Laboral de Gijón supondrá la pugna entre la arquitectura clásica y la moderna, en el nuevo contexto los proyectos de los siguientes establecimientos significarán la posibilidad de practicar las modernas ideas de organización, de forma y de espacio, ensayando sobre un programa poco conocido soluciones para las que sólo esta arquitectura era ya una opción posible, verificándose con ello la aceptación progresiva de los valores de la arquitectura del Movimiento Moderno en la realización de los proyectos de estos centros oficiales a partir de iniciada la década de los 50.

En resumen, dado el momento histórico y la coyuntura social, económica y sobre todo política en que se enmarca el origen y nacimiento de las Universidades Laborales, es decir, casi una década después de terminada la Guerra, a las puertas del fin del aislamiento político, económico y cultural bajo el que se encontraba España, resultó una casualidad, un azar de la historia, el hecho de que escasos años después de proyectarse las dos primeras Universidades Laborales,

en Gijón y en Zamora, apenas acabada su construcción, irrumpiera en el país, ante su nueva situación internacional, una segunda oleada de Modernidad que inmediatamente haría ver como caducos los principios arquitectónicos que inspiraron aquellas y, aunque primero tímidamente, se iniciara el camino hacia una vanguardia arquitectónica que ya no sería abandonada hasta la construcción en 1976 del último de los centros en Vigo.

La elección de la arquitectura de los primeros conjuntos, por tanto, se debió al entendimiento personal de un hombre cuyas ideas, por un tiempo, estuvieron en sintonía con los valores que el Régimen quería representar en sus edificios, abandonándolos tan pronto como le fue necesario a favor de una arquitectura que mostrara al país, primero de cara al exterior, como una nación moderna y vanguardista, actual y europea, aunque ello supusiera a veces cerrar los ojos al carácter contestatario de algunos de sus artistas o grupos. En definitiva, el franquismo se había convertido en una correlación cambiante de fuerzas e imágenes resumidas en la figura de un dictador que trató de sobrevivir a sus distintas etapas.

Por otra parte, es posible observar en las obras de pintura y escultura incorporadas a los conjuntos la misma modernización que sufrió la arquitectura. Esta integración de las otras artes pudo deberse a la influencia de algunas experiencias producidas en el ámbito internacional, o ser la respuesta de los arquitectos de las Universidades Laborales a su convencimiento sobre la necesaria compleción de la arquitectura con obras de otros artistas, convirtiendo a aquella en síntesis de todas las artes. Cabe recordar, de otro lado, que desde el propio Gobierno existe, a partir de un determinado momento, una apuesta por la incorporación de obras de arte a los edificios públicos, obligándose a destinar un porcentaje del presupuesto de ejecución material de estos a su adquisición.

En definitiva, la integración de las otras artes a las Universidades Laborales fue una constante a lo largo de las tres décadas que duró su construcción, acusando, con el paso de los años, el cambio en el gusto artístico que el país fue experimentando, e incorporándose, como la arquitectura –o quizás de un modo más apresurado que ésta-, a las corrientes de vanguardia de la época.

Asimismo se observa la evolución de la temática de las obras que, si en los primeros centros apostaría recurrentemente por líneas alusivas al Trabajo y a su dignidad, así como a otros valores considerados esenciales y vertebradores de la doctrina franquista – como la Iglesia o el ensalzamiento de la cultura física-, al correr de los años la tendencia se desarrollaría hacia figuraciones artísticas abstractas, contemporáneas, en sintonía con la, primero simulada, más tarde real, imagen de modernidad que el país pretendía.

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Cuando el arquitecto escoge un material o un sistema constructivo no sólo se decanta por una apariencia estética, por un lenguaje, o por unas cualidades físicas o mecánicas, también existe, de fondo, una cuestión de disponibilidad técnica y del propio material.

Los primeros proyectos, para Gijón y Zamora, dada la escasez de los llamados “materiales modernos” y la falta de homogeneidad de los que podían conseguirse, fueron planteados para su construcción mediante el empleo de materiales y sistemas constructivos tradicionales, es decir, muros resistentes de piedra natural o ladrillo, y cubiertas y forjados de bóveda tabicada de ladrillo o de rasilla.

El modelo económico autárquico del Estado afectó también a las Universidades Laborales, al menos a la construcción de los primeros establecimientos. Las dificultades que la Guerra había creado para las industrias del acero y el cemento habrían obligado al país a establecer

un estricto control sobre su suministro. De hecho, Luis Moya justificaría las técnicas constructivas empleadas en estos dos proyectos en base a la dificultad para obtener estos materiales, lo que les obligaba, no sin un escondido placer, a construir como en el siglo XVI.

No obstante, es posible creer que de haber estado Moya interesado en ejecutar partes del edificio con estructura metálica, como los talleres, dada la gran envergadura del proyecto y su interés político, no hubiese supuesto impedimento alguno tal escasez de acero, máxime cuando en Asturias, en aquel momento, se encontraban en plena actividad grandes empresas siderúrgicas.

Sin embargo, tal y como el propio Moya reconoce, al final de la obra de Gijón, cuando ya disponían de los materiales antes restringidos, se produjo un cambio en la construcción, en la estructura, que afectó fundamentalmente a la fachada Este del conjunto, en la que destaca la presencia de generosos ventanales en la planta baja del cuerpo Sur. Es posible que, paralelamente al proceso de salida del país del régimen de semi-autarquía en que estaba sumido, se produjese en Luis Moya una ligera renovación, acaso prudente aceptación de los materiales modernos y de sus posibilidades constructivas.

Por otra parte, el empleo del hormigón armado y del acero laminado para uso estructural comienza a ser habitual en la construcción de las Universidades Laborales a partir de los proyectos ideados desde comienzos de la década de los 50, es decir, de los Centros de Tarragona, Sevilla y Córdoba. No obstante, el uso que de estos se hizo en ellos fue bastante conservador, siendo la mayor parte de los edificios de estos conjuntos construida en base a formalizaciones estructurales relativamente sencillas y convencionales, sin que aparecieran aún, salvo excepciones, las grandes luces, los voladizos y los amplios huecos tan caros al lenguaje moderno.

El Movimiento Moderno había basado su revolución en una renovación constructiva aliada a una industria y a una tecnología de las que España carecía y, a pesar de los esfuerzos de algunos arquitectos, la ejecución de estos proyectos se había visto supeditada a la utilización de los métodos de la tradición artesanal del país a falta de elementos estandarizados y producidos en serie.

Es decir, tras la Guerra Civil, ante la falta de ciertos materiales y la ausencia de procesos altamente tecnificados, los arquitectos de la llamada segunda generación moderna se vieron forzados a adoptar soluciones experimentales basadas en el ingenio y en la solvencia de los oficios tradicionales. No obstante, en el estudio de estas arquitecturas es posible rastrear, pese a la pervivencia de ciertos procesos artesanales, un progresivo acceso a los materiales restringidos, así como un cierto avance hacia métodos industrializados cada vez más sofisticados.

En este sentido, destacan algunos alardes y experimentos, realizados sobre todo en materia de cubiertas, fundamentalmente gracias a la utilización del acero en las naves de los talleres de los conjuntos de Tarragona, Sevilla y Córdoba, consiguiendo amplísimos ámbitos diáfanos; en el comedor tarraconense o en la capilla cordobesa; así como, en esta ocasión empleando finas láminas de hormigón armado, en la cubierta de la cocina del Centro de Tarragona o en los pabellones de gimnasia de la Universidad Laboral de Sevilla.

Asimismo, en este último proyecto se utilizaría el hormigón, además de en las estructuras más o menos convencionales de sus edificios, en elementos auxiliares como viseras, parasoles, recercados, alféizares, peldaños, pérgolas y otros prefabricados que, quizás por su deficiente armado, resultaron ser las partes más frágiles.

Desde la llegada de los ministros de la Tecnocracia al Gobierno en el año 1957 las inversiones en las Universidades Laborales pasarían a quedar regidas por un férreo control económico que obligaría a plantear los proyectos desde presupuestos cerrados y más ajustados,

lo que supondrá, además, una cuidada selección de los materiales y de las técnicas de puesta en obra.

Pero esta austeridad no sólo vendría impuesta desde los encargos, sino que incluso los propios arquitectos, conscientes de la siempre delicada situación económica del país, empeñados en hacer buena arquitectura invirtiendo allí donde era preciso y ajustando los costes dónde se podía, adoptaron voluntariamente posturas de ahorro en la redacción y construcción de sus proyectos.

Es decir, se dio, de un lado, una obligada austeridad material que no sólo se reflejaría en la utilización de materiales más humildes, sino incluso en la reducción del número de materiales diferentes empleados; así como una austeridad formal reflejada en el uso de mallas modulares que facilitarían la aplicación de criterios de estandarización e industrialización, permitiendo, a veces, reducir la puesta en obra a simples montajes, aún de ejecución necesariamente artesanal.

Sin embargo, en la España autárquica el material protagonista será, tanto en proyectos alejados del lenguaje funcionalista, como en otros de vocación más renovadora, el ladrillo, en su uso tanto como material portante, como para estructuras horizontales, no siendo hasta bien avanzada la década de los 50 que el hormigón armado pudo entrar en competencia directa con aquel en el plano económico. Asimismo, mediada la década, algunos materiales derivados del cemento comenzarían a emplearse con cierta profusión, como el fibrocemento, especialmente el conocido como Durisol.

Con el desarrollo de la industria nacional que comienza a detectarse a finales de la década de los 50 y principios de la siguiente, la utilización de materiales procedentes de procesos de fabricación industrial comenzaría también a introducirse en los proyectos de las Universidades Laborales. Este hecho se vería favorecido por la utilización de mallas reguladoras y modulaciones que permiten, además del control dimensional de las distintas partes, el uso de materiales y elementos estandarizados e industrializables en la medida en que la tecnología disponible en cada momento lo permitiera.

De este modo, aunque España carecía aún de los medios económicos, de los programas de construcción y de la industria necesaria para ponerse a la vanguardia de la Arquitectura Moderna, los sucesivos Planes de Estabilización del Gobierno supusieron importantes beneficios para el desarrollo económico y social del país, y, en definitiva, conllevaron la abolición de la autarquía y el despegue de la industria estatal.

Es en la década de los 60 cuando el hormigón se alía definitivamente con la Modernidad, y su uso se extiende, ya no sólo asociado a la estructura, sino también como material de cerramiento. Asimismo desde 1960 el empleo del acero en la construcción se hace bastante habitual, incluso en obras de presupuestos ajustados, apareciendo frecuentemente en los proyectos de las Universidades Laborales. Paralelamente se produce, a partir de estas fechas, un incipiente empleo de productos de catálogo en la construcción de estos centros.

En resumen, en el conjunto de las Universidades Laborales es posible encontrar proyectos contruidos en ladrillo o en piedra natural, bien como elección de un cierto código estético, como manera de integrarse con el entorno o con la arquitectura local, o como única forma posible de construir en un momento del país en el que el acceso al cemento y el acero estaba restringido.

Las mamposterías de piedra natural dejadas a la vista serían empleadas en las Universidades Laborales de Gijón, Zamora o La Coruña, mientras que en Tarragona el uso de esta piedra tendría como fin el revestimiento de ciertos paños de muro en algunos de los edificios. Otros proyectos que buscarían integrarse con el entorno, como el de la Universidad Laboral de Cáceres, lo harían utilizando

fábricas encaladas sobre enfoscados bastos.

Por su parte, en centros como los de Huesca, Éibar, Toledo, Málaga, Lardero o Albacete, la elección que se hace del ladrillo visto como elemento configurador de la imagen exterior de los edificios atiende a una cuestión de preferencia estética del autor o de integración de los conjuntos con la arquitectura del entorno, pero no de disponibilidad técnica.

De otro lado, en los proyectos de las Universidades Laborales es posible registrar el incipiente proceso de integración del hormigón armado y del acero en la construcción en España desde comienzos de la década de los 50, siendo ejemplo de ello las naves de talleres de los Centros de Tarragona, Córdoba y Sevilla, con sus impresionantes cerchas y correas de acero; las estructuras mixtas de acero y hormigón que cubren el comedor de Tarragona y la capilla de Córdoba; o las delgadas láminas de hormigón armado postesado que cubren los pabellones de gimnasia de la Universidad Laboral de Sevilla y la cocina de la de Tarragona.

Con la plena integración del hormigón en la arquitectura española aparecen conjuntos en los que se confía en las cualidades expresivas de éste como material de acabado. Este recurso sería frecuente en los proyectos que Moreno Barberá realiza, pues tanto en Cheste, como en Málaga y Toledo, deja vistas las partes de hormigón estructurales, lo que le obliga a un cuidado despique de las tablillas de los encofrados, produciendo resultados muy atractivos a modo de damero. En este sentido, destaca, por su calidad expresiva, el paraninfo del Centro de Cheste, dónde el hormigón visto es empleado con un cierto brutalismo, cualidad también presente en el pabellón polideportivo del Centro eibarrés.

De otro lado, con el desarrollo de las técnicas de construcción en hormigón armado y acero, muchas veces empleados en estructuras mixtas, aparecen proyectos con grandes superficies acristaladas y voladizos, así como soluciones estructurales de gran complejidad.

Por último, a partir del concurso para la Universidad Laboral de La Coruña se detecta en los proyectos de estos conjuntos la utilización cada vez más frecuente de productos y elementos de catálogo. De este modo, el empleo de materiales industrializados, así como de nuevas patentes y marcas comerciales, comienza a generalizarse también en la construcción de estos establecimientos docentes, destacando por su superficie y vistosidad las carpinterías de aluminio anodizado y lacado de las galerías que cierran los dormitorios del Centro de Universidades Laborales de Orense, los parasoles de hormigón armado prefabricado que Moreno Barberá utiliza en los Centros de Cheste y Málaga, o los cerramientos a base de paneles de hormigón prefabricados y modulados del Colegio de Promoción Social de Tenerife y del Centro de Universidades Laborales de Vigo.

No obstante, del estado de deterioro que han acusado muchos de los conjuntos aquí estudiados cabe concluir, de un lado, que éste se ha debido en parte a los riesgos que en su día asumieron sus autores, pero también, en muchos de los casos, a una cultura general de falta de mantenimiento de los edificios en España que, desde aquí, se hace preciso denunciar.

ENTONCES, ¿LA ARQUITECTURA DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES SUPUSO UNA INNOVACIÓN O UNA INCORPORACIÓN A LA MODERNIDAD?

La evolución de la arquitectura española resulta evidente a la luz del análisis realizado sobre las estrategias de composición general de estos conjuntos, así como a través del estudio pormenorizado del diseño de las diferentes partes, espacios o edificios, que componen

sus programas edificados, de su jerarquía y zonificación. Asimismo se puede comprobar esta modernización en aspectos transversales como la utilización que se hizo de los materiales y sistemas constructivos, el empleo de tramas reguladoras y sistemas de composición modular, la importancia concedida al espacio vacío en la organización de los proyectos, el trazado de las soluciones circulatorias, la adaptación de la arquitectura a los conceptos pedagógicos e higienistas de referencia en cada etapa, e incluso en las obras de arte incorporadas a los edificios.

Es decir, que, en resumen, en la arquitectura, y también en la ordenación de estos conjuntos, es posible comprobar la influencia progresiva que el Movimiento Moderno ejerció sobre los profesionales españoles de la época, pudiéndose observar, dentro del arco temporal de más de tres décadas que ocupa su construcción, la evolución desde las posiciones más radicales que rechazan el racionalismo en los años de la Guerra Civil y la inmediata Posguerra, en la búsqueda de un inconseguido estilo nacional que no pudo ignorar algunas de las lecciones aprendidas durante la etapa anterior, hasta las corrientes más vanguardistas que revisan la modernidad en Europa apenas ésta había comenzado a pisar de nuevo en España, produciéndose en el país, en muchos casos, la pugna entre el deseo de recuperar una etapa perdida en nuestra propia evolución de lo moderno y el de una rápida puesta al día con la máxima vanguardia internacional del momento, que, generalmente, nos llegaría con un cierto retraso. Esta modernización de la arquitectura se desarrollaría a la par que otros procesos sociales, políticos, económicos y culturales que pretenderían la progresiva apertura del país al exterior, a la vez que éste se servía de la disciplina arquitectónica para proyectar la imagen que más le interesaba en cada momento.

En definitiva, a través de la arquitectura y de la ordenación de estos conjuntos es posible verificar la incorporación progresiva, a veces apresurada, de la arquitectura española a las corrientes del Movimiento Moderno y de su revisión, más que innovaciones ciertas que, si se dieron, fue en tanto que a la aplicación novedosa de determinados conceptos, materiales o sistemas constructivos, y no en cuestiones ligadas al diseño.

EN TORNO A LOS ENCARGOS Y A LOS ARQUITECTOS

Los primeros encargos de proyectos de Universidades Laborales serían realizados directamente a sus autores, en muchos casos promovidos por razones de afinidad al Régimen, o de amistad con determinados miembros del Gobierno o de las esferas del poder. Curiosamente, el Jefe de Estado habría expresado las graves consecuencias que tal sistema de designación acarrearía. Sin embargo, esto no fue óbice para determinar éste como modelo de gestión en base al que se encargarían estos establecimientos como norma.

No obstante, en 1960 se abre una nueva etapa en la que se pretende la democratización en la elección de los arquitectos autores de las Universidades Laborales, inaugurada con la convocatoria a concurso de anteproyectos del Centro de La Coruña. Sin embargo, el nuevo modelo de gestión de los encargos vía concurso –incluso con sus irregularidades- no daría lugar a una tendencia pues, tras el fallido proyecto para otro de estos centros en Madrid, comenzaría de nuevo un período de encargos directos basados en relaciones de interés o amistad que sería la tónica hasta el último de los centros construidos.

Esta forma de selección nos ha privado de los interesantes resultados a que habría dado lugar la presentación de propuestas por parte de diferentes arquitectos o equipos, mostrando las tendencias de la arquitectura entonces en España. Sin embargo, estas designaciones “con el dedo” nos permiten conocer la apuesta o el interés del Estado

por un tipo de arquitectura o, al menos, de aquellos mandos encargados de seleccionar a los arquitectos de las Universidades Laborales.

En cualquiera de los casos queda claro que, desde el primero al último de los conjuntos, todos los proyectos fueron encargados a algunos de los arquitectos más dotados y de mayor renombre del país. Esta hipótesis es suscrita por algunas de las principales figuras al frente del Sistema de Universidades Laborales, que afirman que lo que se buscaba era a arquitectos de prestigio para llevar a cabo tales obras, más que a aquellos que propugnaran un tipo de arquitectura u otro, ya que, como se ha visto, ésta fue cambiando según las distintas etapas por las que pasó el país o, lo que es lo mismo, en función de la imagen que el Régimen deseó o necesitó proyectar en cada momento.

De otro lado, la excesiva urgencia con que en la mayoría de casos se debía proceder a la puesta en funcionamiento de las nuevas Universidades Laborales, y esto fue una constante a lo largo de las tres décadas que su construcción ocupó –bien fuera por los plazos prometidos por el Gobierno a las poblaciones en que éstas se situarían o por la ambición de algunos ministros de dejar su impronta construida en la realidad edilicia del país-, llevó a que muchos de los conjuntos fueran proyectados o construidos en períodos absolutamente récord, y a que otros se abrieran cuando aún sus obras no habían finalizado, al margen de aquellos establecimientos que serían ampliados en posteriores fases.

PROPUESTAS PREVIAS Y CONCURSOS

Los proyectos de algunas de las Universidades Laborales recorrerían varias alternativas, a veces dispares, hasta que sus autores se decantaran por la opción finalmente construida, como muestra la planimetría estudiada sobre versiones previas para los conjuntos de Tarragona, Córdoba, Sevilla o Málaga. Otros supusieron la evolución de una misma idea planteada desde el principio, como en el caso de los Centros de Chestre o Vigo. Sin embargo, esta cuestión sólo arroja información sobre el proceso proyectual connatural a cada ejercicio y a sus autores.

Por otra parte, los anteproyectos para las Universidades Laborales de La Coruña y de Madrid serían convocados a sendos concursos, en 1960 y 1961, respectivamente, de modo que, además de la propuesta desarrollada por los autores seleccionados para su ejecución, es posible conocer, a través de los otros ejercicios premiados, los aires que soplaban en el panorama arquitectónico nacional de aquellos años.

A MODO DE COLOFÓN

“La mejor escuela es la sombra de un árbol”, habría dicho Jean Jacques Rousseau (1712-1778). Aunque lo cierto es que las Universidades Laborales, tan espléndidamente dotadas, despuntan por encima de cualquier otro establecimiento docente de la época, quién sabe si también respecto a aquel idílico árbol.

Las Universidades Laborales suponen un correlato de imágenes sugerentes, evocadoras, difícilmente resumibles a unas cuantas referencias. Invaden nuestra cultura arquitectónica atando lazos distintos.

Las Universidades Laborales se cuentan por sí solas y cuentan la arquitectura toda de una época. Y es tal su complejidad que no me atrevería a asegurar que este trabajo haya conseguido dar más que unos panorámicos, a veces más profundos, apuntes de conjunto. Eso sí, por primera vez de este modo, y por primera vez de una forma tan exhaustiva, aunque esto pueda resultar pretencioso.

Las Universidades Laborales son un conjunto coherente de edificios, coherentes en sí mismos y coherentes con el contexto de su época. Y esto se ha podido comprobar en el desarrollo de esta tesis, proyecto tras proyecto, página a página.

Las Universidades Laborales son organismos funcionales, en ese sentido, modernos, máquinas compuestas y engrasadas para su funcionamiento eficaz y perfecto, aún en aquellos conjuntos cuyas arquitecturas se vistieron de historicismo. Su concepción y aspiración modernas estaban ocultas, latentes, sólo suspendidas bajo otras apariencias, de modo que cuando Luis Moya trata de combatir al Estilo Internacional utilizando los mismos argumentos con que éste se justifica, y demostrando que también la arquitectura clásica podía ser funcional y racional, y rica y variada, no es capaz de ignorar, quizás sin darse cuenta, algunas de las lecciones aprendidas de la etapa racionalista anterior a la Guerra. Esto viene a denunciar la contradicción de la arquitectura que se define por su capacidad de ofrecer una respuesta funcional a un programa dado. Toda arquitectura debe hacer esto, y si no, no es arquitectura.

Las Universidades Laborales son una institución moderna, sin referentes en cuanto a su organización o su arquitectura. Todo en ellas era nuevo, novedoso, por tanto, moderno. Y así son sus planteamientos. Sólo cambia el modo en que los edificios se ordenan, o el lenguaje en base al que se construyen y se expresan.

En resumen, estudiar las Universidades Laborales es estudiar la evolución de la arquitectura en España durante las tres décadas que duró su construcción, observando el deslizamiento de la Arquitectura Moderna en el país, abarcando desde las posturas que la rechazan hasta las corrientes europeas que revisan sus paradigmas, entrando en conflicto la necesaria actualización y puesta al día con el panorama internacional de vanguardia, y la romántica vivencia de una etapa obviada del desarrollo español de lo moderno. Es lo que se desprende del análisis del modelo civil de arquitectura que estos establecimientos de estudio y residencia suponen, y lo que esta tesis ha tratado de evidenciar, de hacer visible. Sin embargo, queda pendiente de resolver la difícil cuestión de calibrar la influencia de estos proyectos en la Arquitectura Moderna en España.

En definitiva, analizando las Universidades Laborales se encuentra uno analizando la arquitectura española de las tres décadas que abarcó su construcción.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA DE CONTEXTO ARQUITECTÓNICO: LIBROS, TESIS DOCTORALES Y NÚMEROS COMPLETOS DE REVISTAS

- BOHIGAS, Oriol. *Arquitectura española de la Segunda República*. Barcelona: Tusquets, 1970.
- CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla: Tanais, Sociedad Estatal Hanover 2000, 2000.
- CHUECA GOITÍA, Fernando. *Invariantes castizos de la Arquitectura Española*. Madrid: Dossat, 1947.
- CHUECA GOITÍA, Fernando. *Manifiesto de la Alhambra*. Madrid: Gráficas Orbe, 1953. (Reeditado en Granada: Fundación Rodríguez Acosta, 1993).
- CIRICI, Alexandre. *La estética del franquismo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.
- COLQUHOUN, Alan. *Arquitectura Moderna y Cambio Histórico: Ensayos 1962-1976*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1978.
- COSTA, Xavier y Susana Landrove (Eds.). *Arquitectura del Movimiento Moderno. Registro DO.CO,MO.MO. Ibérico, 1925-1965*. Barcelona: Fundación Mies van der Rohe, 1996.
- MILLER, Bárbara. *La Arquitectura como símbolo del Poder*. Barcelona: Tusquets, 1976.
- FERNÁNDEZ ALBA, Antonio. *La crisis de la arquitectura española, 1939-1972*. Madrid: Cuadernos para el Diálogo, 1972.
- FLORES, Carlos. *Arquitectura Española Contemporánea*. Bilbao: Aguilar: 1961.
- FLORES, Carlos y Xavier Güell. *Guía: Arquitectura de España: 1929-1996*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 1996.
- FULLAONDO ERRAZU, Juan Daniel y María Teresa Muñoz Jiménez. *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomo I: Mirando hacia atrás con cierta ira (a veces)*. Madrid: Kain, 1994.
- FULLAONDO ERRAZU, Juan Daniel y María Teresa Muñoz Jiménez. *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomo II: Los grandes olvidados*. Madrid: Munillalería, 1997.
- FULLAONDO ERRAZU, Juan Daniel y María Teresa Muñoz Jiménez. *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomo III: Y Orfeo desciende*. Madrid: Munillalería, 1997.
- GARCÍA BRAÑA, Celestino y Susana Landrove (Eds.). *La arquitectura de la industria, 1925-1965. Registro DO.CO,MO.MO. Ibérico*. Barcelona: Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico, 2005.
- GINER DE LOS RÍOS, Bernardo. *50 años de Arquitectura Española (1900-1950)*. México: Patria, 1952 (Edición original). (Reeditado en Madrid: Adir, 1980).
- JACOBSEN, Arne. "Arne Jacobsen. Edificios públicos". Barcelona: *2G: revista internacional de arquitectura*, nº 4 (1997).
- MONTANER, Josep María. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008.
- PATETTA, Luciano y Silvia Danesi. *El Racionalismo y la arquitectura en Italia durante el Fascismo*. Milán: Electa, 1975.
- PÉREZ ESCOLANO, Víctor. *50 años de arquitectura en Andalucía*. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, 1986.
- PIÑÓN, Helio. *Reflexión histórica de la Arquitectura Moderna*. Barcelona: Ediciones Península, 1981.
- PIÑÓN, Helio. *El sentido de la arquitectura moderna*. Barcelona: Ediciones UPC, 1997.
- POZO, José Manuel (Coord.) et al. *Los años 50: La arquitectura española y su compromiso con la historia*. Actas del Congreso

- Internacional (Pamplona, 16 y 17 de marzo de 2000). Pamplona: T6 Ediciones, 2000.
- ROWE, Colin y Fred Koetter. *Ciudad Collage*. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.
 - SOLAGUREN-BEASCOA, Félix. *Arne Jacobsen. Aproximación a la obra completa, 1950-1971*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2001.
 - SPEER, Albert. *La Nueva Arquitectura Alemana: publicación del Inspector General de Edificación de Berlín*. Berlín: Volk und Reich Verlag, 1941.
 - UTRERA MOLINA, José. *Nuevo horizonte de las Universidades Laborales*. Madrid: Ministerio de Trabajo, Servicio de Publicaciones, 1970.
 - “Carta de Atenas”, en: Actas del IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (Atenas, 1933).

BIBLIOGRAFÍA DE CONTEXTO ARQUITECTÓNICO: ARTÍCULOS Y CAPÍTULOS DE LIBROS

- AALTO, Alvar. “El arquitecto Alvar Aalto en las Sesiones Críticas de Arquitectura celebradas el mes de noviembre en Madrid”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 124 (1952): pp. 18-36.
- AALTO, Alvar. “La hueva del pez y el salmón”. Madrid: *Arquitectura*, nº 13 (1960): pp. 13-15.
- ALEGRE GARCÍA, Victorino. “Orientaciones modernas de la arquitectura escolar”. Madrid: *Arquitectura*, nº 23 (1960): pp. 2-10.
- ALOMAR, Gabriel. “Sobre las tendencias estilísticas de la Arquitectura española actual”. Madrid: *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*, nº 7 (junio de 1948): pp. 11-16.
- ÁLVAREZ, Ramón Aníbal et al. “La arquitectura contemporánea en España. Sesión de Crítica de Arquitectura”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 143 (noviembre de 1953): pp. 19-33.
- AZCOAGA, Enrique. “Epístola a un arquitecto enamorado de El Escorial”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 43 (julio de 1945): p. 247.
- BOFILL, Ricardo. “Sobre la situación actual de la arquitectura en España”. Milán: *Zodiaco*, nº 15 (diciembre de 1965): pp. 34-43.
- BONATZ, Paul (Traducido por Fernando Moreno Barberá). “Tradición y modernismo”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 23 (noviembre de 1943): pp. 390-395.
- BONATZ, Paul (Traducido por Fernando Moreno Barberá). “Sobre la construcción de puentes”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 23 (noviembre de 1943): pp. 396-400.
- BOX, Zira. “El cuerpo de la nación. Arquitectura, urbanismo y capitalidad en el primer franquismo”. (En línea) (Consulta: 2 de octubre de 2013). Disponible en: <<http://www.ucm.es/centros/cont/descargas/documento19015.pdf>>
- BRAVO BRAVO, Juan. “Algo se movía en la arquitectura española. El tránsito por el período de la autarquía”. Valencia: *Asimetrías. Colección de textos de arquitectura*, nº 3 (2000): pp. 29-40.
- CALDUCH, Juan. “La “fatiga formal” en arquitectura. El deslizamiento de lo *moderno* a lo *viejo*”, en: ¿Renovarse o morir? Experiencias, apuestas y paradojas de la intervención en la arquitectura del Movimiento Moderno. Actas del VI Congreso DO.CO,MO.MO. Ibérico (Cádiz, 19-22 de abril 2007). Barcelona:

- Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico, 2008: p. 151-156.
- CAPEL, Horacio. "La definición de lo urbano". Madrid: *Estudios Geográficos*, nº 138-139 (febrero-mayo de 1975): pp. 265-301. (En línea) (Consulta: 18 de mayo de 2014). Disponible en: <<http://www.ub.edu/geocrit/sv-33.htm>>
 - CAPITEL, Antón. "Madrid, los años 40: ante una moderna arquitectura". Barcelona: *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo: Arquitectura para después de una guerra, 1939-1949*, nº 121 (enero de 1977): pp. 8-13.
 - CAPITEL, Antón. "La aventura moderna de la arquitectura madrileña". Madrid: *Arquitectura*, nº 237 (julio-agosto de 1982): pp. 11-21.
 - CODERCH, José Antonio. "No son genios lo que necesitamos ahora". Madrid: *Arquitectura*, nº 38 (febrero de 1962): pp. 21-25.
 - DIEGUEZ, Sofía. "Nueva política, nueva arquitectura". Madrid: *Arquitectura*, nº 199 (marzo-abril de 1976): pp. 57-62.
 - FERNÁNDEZ ALBA, Antonio. "Situación actual y problemas culturales del arquitecto". Milán: *Zodiaco*, nº 15 (diciembre de 1965): pp. 130-135.
 - FISAC SERNA, Miguel. "Lo clásico y lo español". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 78 (junio de 1948): pp. 197-198.
 - FISAC SERNA, Miguel. "Estética de arquitectura". Madrid: *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*, nº 11 (julio de 1949): pp. 13-14.
 - FLORES, Carlos y Oriol Bohigas. "Panorama histórico de la arquitectura moderna española". Milán: *Zodiaco*, nº 15 (diciembre de 1965): pp. 4-33.
 - FONSECA, José. "Tendencias actuales de la Arquitectura". Madrid: *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*, nº 11 (julio de 1949): pp. 9-13.
 - FRANCO BAHAMONDE, Francisco. "Palabras de S.E. el Jefe del Estado a la Comisión de Arquitectos en la vista realizada al Palacio de El Pardo el día 12 de junio de 1946". Madrid: *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*, nº 1 (diciembre de 1946): pp. 3-7.
 - GARCÍA CARBONERO, Marta. "El ingenio frente a la carencia. Consideraciones en torno a la técnica, previas a la intervención en la arquitectura de la segunda modernidad española", en: *¿Renovarse o morir? Experiencias, apuestas y paradojas de la intervención en la arquitectura del Movimiento Moderno*. Actas del VI Congreso DO.CO,MO.MO. Ibérico (Cádiz, 19-22 de abril 2007). Barcelona: Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico, 2008: p. 217-224.
 - GUERRERO, Salvador. "Arquitectura y pedagogía. Las construcciones escolares de Antonio Flórez", en: GUERRERO, Salvador (Coord.) et al. *Antonio Flórez, arquitecto (1877-1941)*. Madrid: Publicaciones de la Residencia de Estudiantes: Amigos de la Residencia de Estudiantes, 2002: pp. 61-146.
 - LÁZARO FLORES, Emilio. "Historia de las construcciones escolares en España". Madrid: *Revista de Educación*, nº 240 (septiembre-octubre de 1975): pp. 114-127.
 - LEAL, Felipe. "La Ciudad Universitaria de México, patrimonio vivo de la modernidad", en: *¿Renovarse o morir? Experiencias, apuestas y paradojas de la intervención en la arquitectura del Movimiento Moderno*. Actas del VI Congreso DO.CO,MO.MO. Ibérico (Cádiz, 19-22 de abril 2007). Barcelona: Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico, 2008: p. 73-82.
 - MARTÍNEZ REVERTE, Jorge. "Economía política de la autarquía (1939-1959)". Madrid: *Arquitectura*, nº 199 (marzo-abril de 1976): pp. 45-50.
 - MONEO, Rafael. "A la conquista de lo irracional". Madrid:

- Arquitectura*, nº 87 (marzo de 1966): pp. 1-6.
- MONEO, Rafael. "Madrid '78: 28 arquitectos no numerarios". Madrid: *Arquitecturas Bis*, nº 23-24 (julio-septiembre de 1978): pp. 22-24.
 - MOSER, Werner M. "La escuela como construcción funcional". Madrid: A.C.-G.A.T.E.P.A.C., nº 9 (1933): pp. 23-26.
 - MOSER, Werner M. "La escuela en la ciudad". Madrid: A.C.-G.A.T.E.P.A.C., nº 10 (1933): pp. 28-29.
 - MOURA, Beatriz de y Juan Antonio Solans. "La prensa y la crítica". Milán: *Zodiac*, nº 15 (diciembre de 1965): pp. 139-141.
 - MOYA BLANCO, Luis. "Grandes conjuntos urbanos". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 87 (1949): pp. 97-115.
 - MOYA BLANCO, Luis. "Frank Lloyd Wright". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 99 (febrero de 1950): pp. 103-108.
 - MOYA BLANCO, Luis. "Tradicionalistas, funcionalistas y otros I". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 102 (junio de 1950): pp. 261-270.
 - MOYA BLANCO, Luis. "Tradicionalistas, funcionalistas y otros II". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 103 (julio de 1950): pp. 319-326.
 - MOYA BLANCO, Luis. "Le Corbusier. Sesión de Crítica de Arquitectura. Ponente: Luis Moya, Arquitecto". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 199 (julio de 1958): pp. 29-38.
 - MOYA BLANCO, Luis. "Alvar Aalto y nosotros". Madrid: *Arquitectura*, nº 13 (enero de 1960): pp. 31-32.
 - MOYA BLANCO, Luis. "Comentario sobre el Edificio Girasol, de J.A. Coderch". Madrid: *Arquitectura*, nº 107 (noviembre de 1967): pp. 32-33.
 - PALACIOS, Antonio. "Ante una moderna Arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 47 (diciembre de 1945): pp. 405-412.
 - PÉREZ ARROYO, Salvador. "El retorno de W. Morris. Artesanía e industrialización del alojamiento de masas". Madrid: *Arquitectura*, nº 199 (marzo-abril de 1976): pp. 109-112.
 - PÉREZ ESCOLANO, Víctor. "Arte de Estado frente a cultura conservadora". Madrid: *Arquitectura*, nº 199 (marzo-abril de 1976): pp. 3-18.
 - PÉREZ ESCOLANO, Víctor. "DO.CO,MO.MO. Una organización para el patrimonio arquitectónico del movimiento moderno". Sevilla: *Boletín Informativo. Instituto Andaluz del Patrimonio*, nº 9 (diciembre de 1994): p. 9.
 - PÉREZ ESCOLANO, Víctor. "Arquitectura y Movimiento Moderno en Andalucía". Sevilla: *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, nº 15 (junio de 1996): p. 115-121.
 - PÉREZ ESCOLANO, Víctor. "Del fascismo al franquismo. La idea de Arquitectura en España (1928-1950)". Sevilla: *Revista de Historia y Teoría de la Arquitectura*, nº 0 (1998): pp. 192-205.
 - PÉREZ ESCOLANO, Víctor. "Arquitectura moderna como patrimonio", en: Consejería de Cultura, Junta de Andalucía et al. *La Arquitectura moderna en Andalucía: un patrimonio por documentar y conservar: la experiencia DO.CO,MO.MO.* Comares: Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, 1999: pp. 12-17.
 - PÉREZ ESCOLANO, Víctor. "Retórica del progreso. Paradojas patrimoniales entre arquitectura moderna y técnica", en: *¿Renovarse o morir? Experiencias, apuestas y paradojas de la intervención en la arquitectura del Movimiento Moderno.* Actas del VI Congreso DO.CO,MO.MO. Ibérico (Cádiz, 19-22 de abril 2007). Barcelona: Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico, 2008: p. 125-140.
 - PICO VALIMAÑA, Ramón. "DO.CO,MO.MO. Un lugar en el

- Patrimonio". Sevilla: *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, nº 15 (junio de 1996): pp. 110-114.
- POL, Francisco. "La enseñanza autárquica de la arquitectura (1939-57) como autorreproducción del grupo profesional". Madrid: *Arquitectura*, nº 199 (marzo-abril de 1976): pp. 99-108.
 - PUTEAUX, Maurice. "Richard Neutra. Algunas de sus obras". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 157 (1955): pp. 20-26.
 - R. DE VALCÁRCEL, Carlos María et al. "Concurso de Institutos Laborales". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 153 (septiembre de 1954): pp. 1-44.
 - REYERO, Marcelino. "Las construcciones escolares y su relación con la pedagogía y la psicología". Madrid: *Arquitectura*, nº 23 (noviembre de 1960): pp. 7-9.
 - RIBALTA, Mariona. "Participación en una polémica: el problema escolar". Barcelona: *Cuadernos de arquitectura y urbanismo*, nº 94 (enero-febrero de 1973): pp. 28-29.
 - SAMBRICIO, Carlos. "Ideologías y reforma urbana: Madrid: 1920-1940". Madrid: *Arquitectura*, nº 199 (marzo-abril de 1976): pp. 77-88.
 - SAMBRICIO, Carlos. "¡Que coman república! Introducción a un estudio sobre la Reconstrucción en la España de postguerra". Barcelona: *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo: Arquitectura para después de una guerra, 1939-1949*, nº 121 (enero de 1977): pp. 21-33.
 - SOLÀ-MORALES RUBIÓ, Ignasi de. "Arquitectura española contemporánea: balbuceos y silencios", en: BOZAL, Valentino y Tomás Llorens (Coords.) et al. *España. Vanguardia artística y realidad social: 1936-1975*. Barcelona: Gustavo Gili, 1976: pp. 190-208.
 - TURIN, Ivonne. "1898, el desastre, ¿fue una llamada a la "educación"?"". Madrid: *Revista de Educación*, nº 240 (septiembre-octubre de 1975): pp. 23-30.
 - "Antología de escritos. El funcionalismo y la nueva plástica". Barcelona: *Revista 2C: Construcción de la ciudad*, nº 4 (agosto de 1975): pp. 50-51. (Publicado por primera vez en el *Boletín de la Dirección General de Arquitectura* de julio de 1950).
 - "El problema escolar en España". Madrid: *A.C.-G.A.T.E.P.A.C.*, nº 9 (1933): pp. 16-19.
 - "Quinto Manifiesto racionalista de G. A. (Gaceta del Arte) Tenerife. Tema: Arquitectura escolar". Madrid: *A.C.-G.A.T.E.P.A.C.*, nº 9 (1933): pp. 40-41.
 - "Sesión de Crítica de Arquitectura. Sobre la arquitectura actual". Madrid: *Arquitectura*, nº 66 (junio de 1964): pp. 34-45.

BIBLIOGRAFÍA DE CONTEXTO HISTÓRICO, SOCIAL, POLÍTICO, ECONÓMICO, LABORAL, CULTURAL, EDUCATIVO, LEGISLATIVO E INSTITUCIONAL DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES

- AGUILAR Y PAZ, Francisco. "Universidades Laborales: Creación y propósitos fundacionales", en: *Las Universidades Laborales. Evolución, situación y perspectivas*. Alcalá de Henares: Instituto de Técnicas Educativas de Universidades Laborales, 1977: pp. 7-18.
- AZÁCETA Y GARCÍA DE ALBÉNIZ, José María et al. "Apuntes para la historia de las Universidades Laborales", en: *Las Universidades Laborales. Evolución, situación y perspectivas*. Alcalá de Henares: Instituto de Técnicas Educativas de Universidades Laborales, 1977: pp. 19-36.

- CASADO, Demetrio. "Las Universidades Laborales ante el futuro". Alcalá de Henares: *Documentación: sistema educativo de UU.LL.* (marzo de 1978): pp. 11-15.
- CASADO, Demetrio. "Las enseñanzas integradas y el cambio S.U.L.-I.N.E.I.". Alcalá de Henares: *Documentación: sistema educativo de UU.LL.* (marzo de 1979): pp. 23-26.
- Consejo Técnico de Universidades Laborales. *Plan Inicial de las Universidades Laborales para el curso 1956-1957*. Madrid: Ministerio de Trabajo, 1956.
- GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. *Escritos y discursos*. Madrid: Rivadeneyra, 1952.
- GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. *Reflexiones sobre España*. Barcelona: Planeta, 1975.
- GIRÓN DE VELASCO, José Antonio. *Si la memoria no me falla*. Barcelona: Planeta, 1995.
- GÓMEZ Y RODRÍGUEZ DE CASTRO, Federico. "Las Universidades Laborales", en: RUÍZ BERRIO, Julio y Ángeles Galino Carrillo (Eds.) et al. *Educación en la España Contemporánea. Cuestiones históricas*. Madrid: Sociedad Española de Pedagogía, 1985: pp. 272-278.
- ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: un proyecto educativo falangista para el mundo obrero (1955-1978). Aproximación histórica*. (Director: Isidro Sánchez Sánchez) Diciembre de 1996. [Departamento de Historia de la Universidad de Castilla-La Mancha]. Castilla-La Mancha: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 1998.
- ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. "Universidades Laborales: génesis i futur educatiu: aproximación histórica", en: BUQUERAS I BACH, Josep María. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007: pp. 39-52.
- ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo. *Universidades Laborales: hacia una historia económica y gráfica*. Albacete: Ediciones Popular Libros, 2008.
- ZAFRILLA TOBARRA, Ricardo y Antonio Cano. *Universidades Laborales: imágenes para su historia*. Albacete: Ediciones Popular Libros, 2008.
- Orden de 12 de julio de 1956 conjunta de los Ministerios de Educación Nacional y Trabajo de aprobación provisional del Estatuto de las Universidades Laborales, en: B.O.E. nº 201, 19 de julio de 1956, pp. 4710-4722.
- Ley 40/1959 de 11 de mayo de creación de las Universidades Laborales, en: B.O.E. nº 113, 12 de mayo de 1959, pp. 6929-6930.
- Decreto 2265/1960 de 24 de noviembre del Ministerio de Trabajo de creación del Reglamento Orgánico de las Universidades Laborales, en: B.O.E. nº 292, 6 de diciembre de 1960, pp. 16749-16759.

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA SOBRE CADA UNIVERSIDAD LABORAL (POR ORDEN CRONOLÓGICO DE LOS PROYECTOS)

UNIVERSIDAD LABORAL DE GIJÓN

- CAPITEL, Antón. "La Universidad Laboral de Gijón o el poder de las arquitecturas". Barcelona: *Arquitecturas bis: información gráfica de actualidad*, nº 5 (1976): pp. 25-31.
- CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982.

- CAPITEL, Antón. "Luis Moya". Castilla y León, Cantabria: *Bau: Revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño*, Año II, nº 2-3 (abril de 1990): pp. 127-167.
- CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla: Tanais, Sociedad Estatal Hanover 2000, 2000: p. 137.
- FRÍAS SAGARDOY, María Antonia (Ed.) et al. *Luis Moya Blanco, 1904-1990*. Pamplona: T6 Ediciones, 2009.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. "Rehabilitación de los talleres de la Universidad Laboral de Gijón". Madrid: *Revista electrónica ReCoPaR*, nº 5 (2007): pp. 48-62.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. "Universidad Laboral de Gijón. Arquitectura industrial". Madrid: *Revista electrónica ReCoPaR*, nº 5 (2007): pp. 63-75.
- MONTES SERRANO, Carlos. "Clasicismo, licencia y retórica en la arquitectura de Luis Moya: a propósito del 50 aniversario de la primera piedra de la Universidad Laboral de Gijón". Pamplona: *Ra: Revista de Arquitectura*, nº 3 (noviembre de 1999): pp. 63-74.
- MORÁN, Javier. "Teatro de la Universidad Laboral de Gijón". (Documento enviado por Gonzalo Lago Rivero).
- MOYA BLANCO, Luis et al. *Universidad Laboral de Gijón. Proyectos parciales*. Madrid: 1946-1951. (Varios documentos facilitados por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente).
- MOYA BLANCO, Luis. *La obra arquitectónica del Orfanato Minero de Gijón*. Gijón: Fundación José Antonio Girón, 1948.
- MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión de crítica de arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): pp. 35-48.
- MOYA BLANCO, Luis et al. Mesa Redonda de la Celebración de los 25 años de la Universidad Laboral de Gijón (Gijón, 18 de diciembre de 1981). (Debate transcrito por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente).
- RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de orfanato minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008.
- RODRÍGUEZ Y ALONSO DE LA PUENTE, Pedro (arquitecto) e Ignacio Chacón (ingeniero agrónomo). *Primer proyecto: Granja Agronómica*. Madrid: 20 de junio de 1946. (Documento elaborado por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto, a partir de la memoria del proyecto).
- RODRÍGUEZ Y ALONSO DE LA PUENTE, Pedro. *El Centro de Enseñanzas Integradas de Gijón. Con los ojos de ayer*. Gijón: 1981. (Conferencia transcrita por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto).
- RODRÍGUEZ Y ALONSO DE LA PUENTE, Pedro. *Currículum Vitae de Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente*. Madrid: sin fecha. (Documento facilitado por Belén Rodríguez Nuere, hija del arquitecto).
- TORIBIO GUTIÉRREZ, Alfonso (arquitecto) y José Valdeón Menéndez (paisajista). "Rehabilitación de jardines en la Universidad Laboral de Gijón". Oviedo: *Liño: Revista anual de Historia del Arte*, nº 16 (2010): pp. 227-235.
- "Concurso de ideas para la Universidad Laboral de Gijón. Madrid: *Arquitectura*, nº 334 (2003): p. 46.
- "Cumbre de posguerra. Las formas del nacional-catolicismo". Madrid: *AV: Monografías*, nº 113 (2005): p. 8.

- “L. Moya Blanco, Madrid 1904: su obra en la exposición Arquitectura para después de una guerra 1939-1949”. Barcelona: *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo: Arquitectura para después de una guerra, 1939-1949*, nº 121 (enero de 1977): p. 77.
- “Orfanato Minero de Asturias”. Madrid: *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*, nº 8 (septiembre de 1948): p. 37.
- “Universidad Laboral de Gijón (Asturias, España)”. Madrid: *Arquitectura*, nº 64 (abril de 1964): p. 17.
- “Universidad Laboral de Gijón”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 171 (1956): p. 10.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.laboralciudadelacultura.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>
- <<http://www.universidadlaboraldegijon.es>>

UNIVERSIDAD LABORAL DE ZAMORA

- CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982.
- CAPITEL, Antón. “La Universidad Laboral de Zamora”. Castilla y León, Cantabria: *BAU: Revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño*, Vol. II, nº 2-3 (abril de 1990): pp. 130-155.
- FRÍAS SAGARDOY, María Antonia (Ed.). *Luis Moya Blanco, 1904-1990*. Pamplona: T6 Ediciones, 2009.
- GARCÍA AMORENA, Luis. “Notas sobre el cálculo de la cubierta de la capilla, realizado por el arquitecto Luis García Amorena”, en: “Capilla de las Escuelas Profesionales Salesianas de San José, en Zamora”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): pp. 59-63.
- HERNÁNDEZ MARTÍN, Joaquín. *Guía de Arquitectura de Zamora. Desde los orígenes al siglo XXI*. Salamanca: Colegio Oficial de Arquitectos de León, Delegación de Zamora, 2004: pp. 151-153.
- MOYA BLANCO, Luis et al. *Proyecto de Escuelas Salesianas de San José en Zamora. Memoria*. Madrid: junio de 1947, facsímil reproducido en: SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *La Universidad Laboral de Zamora: Una manifestación del proyecto social y educativo del franquismo: (1946-80)*. Zamora: Instituto de Estudios Zamoranos Florián Ocampo, Diputación de Zamora, 2006: pp. 245-258.
- MOYA BLANCO, Luis et al. “Capilla de las Escuelas Profesionales Salesianas de San José, en Zamora”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): pp. 57-64.
- MOYA BLANCO, Luis et al. “Convento para religiosas clarisas, en Zamora”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): pp. 46-50.
- MOYA BLANCO, Luis et al. “Fundación San José, en Zamora”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): pp. 1-11.
- RODRÍGUEZ MÉNDEZ, Francisco Javier y José González Fueyo. “La construcción de la Universidad Laboral de Zamora”, en: *Actas del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción* (Valencia, 21-24 de octubre de 2009). Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2009.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *La Universidad Laboral de Zamora: Una manifestación del proyecto social y educativo del franquismo: (1946-80)*. Zamora: Instituto de Estudios Zamoranos Florián Ocampo, Diputación de Zamora, 2006.
- SUBIRANA, José Luis. “Granja Florencia en Villalazán, Zamora.

Arquitecto: José L. Subirana". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 162 (junio de 1955): pp. 11-19.

- "Las escuelas profesionales José A. Girón". Zamora: *El Correo de Zamora* (8 de febrero de 1953): p. 4, en: SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Galo. *La Universidad Laboral de Zamora: Una manifestación del proyecto social y educativo del franquismo: (1946-80)*. Zamora: Instituto de Estudios Zamoranos Florián Ocampo, Diputación de Zamora, 2006: p. 207.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

UNIVERSIDAD LABORAL DE TARRAGONA

- BUQUERAS I BACH, Josep María y Ricardo Zafrilla Tobarra. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007. (Reedición, casi idéntica, de: BUQUERAS I BACH, Jordi. *La Laboral*. Tarragona: C.E.T., 1997).
- DE LA VEGA MARTÍNEZ, Antonio et al. *Universidad Laboral de Tarragona. Memoria*. Madrid: pp. 25-27, en: BUQUERAS I BACH, Josep María y Ricardo Zafrilla Tobarra. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007: anexos.
- FERRAN, Josep María. *Arquitectura del Camp: Guía*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Catalunya, Autoritat Portuària de Tarragona, 1995.
- LLOBET I REBERIO, Xavier. *Memoria Universidad Laboral de Tarragona*. (En línea) (Consulta: 31 de marzo de 2013). Disponible en: <<http://www.docomomoiberico.com>>
- MONTEYS, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Catalunya, 2006.
- PLA, Maurici. Catalunya. *Guía d'Arquitectura Moderna, 1880-2007*. Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Catalunya, Triangle Editorial, 2007.
- AA.VV.: *Registre d'Arquitectura Moderna a Catalunya. DO.CO.MO.MO., 1925-1965*. Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Catalunya, 1996.
- "Lámina plegada. Universidad Laboral de Tarragona". Madrid: *Informes de la Construcción*, nº 107 (enero de 1959), texto íntegro reproducido en: MONTEYS, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Catalunya, 2006: p. 110.
- "La Universidad Laboral Francisco Franco de Tarragona". *Diario Español* (martes 23 de septiembre de 1953), facsímil reproducido en: Vocalía de Cultura del Colegio Oficial de Arquitectos de Catalunya: Demarcación de Tarragona (Ed.) et al. "La Universitat Laboral de Tarragona: 1956-2006. 50 anys de modernitat". Tarragona: *AT: Arquitectes de Tarragona*, nº 14 (octubre de 2006).
- "U.L. de Tarragona. Un nuevo curso abrió sus puertas". Madrid: *UNI*, nº 23 (octubre-diciembre de 1973): p. 3.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.docomomoiberico.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

UNIVERSIDAD LABORAL DE CÓRDOBA

- CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Proyecto de Universidad Laboral en Córdoba". Madrid: *Revista Nacional*

- de Arquitectura*, nº 138 (junio de 1953): pp. 1-10.
- CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Iglesia en la Universidad Laboral de Córdoba". Madrid: *Arquitectura*, nº 52 (1963): pp. 18-19.
 - DAROCA BRUÑO, Francisco et al. *Guía de Arquitectura de Córdoba*. Córdoba: Colegio Oficial de Arquitectos de Córdoba y Junta de Andalucía: Consejería de Obras Públicas y Transportes, 2003.
 - Ex-alumnos de la Universidad Laboral de Córdoba. *Recuerdos de la Uni*. Córdoba: Asociación Laboral de Córdoba, 2008.
 - GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos y Ramón Pico Valimaña. *Arquitectura del Movimiento Moderno en Andalucía: 1925-1965*. (Catálogo de la exposición del mismo nombre). Sevilla: Junta de Andalucía: Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1999.
 - LANDROVE, Susana et al. *Registro DO.CO,MO.MO. Ibérico. Equipamientos I. Lugares públicos y nuevos programas: 1925-1965*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010: p. 48.
 - PÉREZ ESCOLANO, Víctor et al. *50 años de Arquitectura en Andalucía: 1936-1986*. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, 1987: pp. 58, 59, 154.
 - PÉREZ ESCOLANO, Víctor. "Arquitectura y Movimiento Moderno en Andalucía". Sevilla: *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, nº 15 (junio de 1996): p. 121.
 - PÉREZ ESCOLANO, Víctor. "Veinte obras del Movimiento Moderno en Andalucía". Sevilla: *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, nº 15 (junio de 1996): p. 142.
 - PICO VALIMAÑA, Ramón. "DO.CO,MO.MO. Un lugar en el Patrimonio". Sevilla: *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, nº 15 (junio de 1996): p. 113.
 - SOLÀ MORALES, Ignasi et al (Comp.) y Antón Capitel (Textos). *Guía de arquitectura: España 1920-2000*. Madrid: Tanais y Ministerio de Fomento: Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo: Subdirección General de Arquitectura, 1998.
 - <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
 - <<http://www.docomomoiberico.com>>
 - <<http://www.iaph.es>>
 - <<http://www.laboraldecordoba.es>>
 - <<http://www.universidadeslaboralesespañolas>>

UNIVERSIDAD LABORAL DE SEVILLA

- CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla; Madrid: Tanais: Sociedad Estatal Hanover 2000, 2000: p. 136.
- CONTRERAS VÁZQUEZ, Jacinto. "Reseña histórica de la Universidad Laboral de Sevilla en el 50 aniversario de su creación". Sevilla: Asociación de amigos de la Universidad Laboral de Sevilla, 20 de enero de 2007. (En línea) (Consulta: 7 de abril de 2013). Disponible en: <<http://literola.webcindario.com/Resenya50.pdf>>
- CONTRERAS VÁZQUEZ, Jacinto. "La Universidad Laboral de Sevilla renace como Universidad Pablo de Olavide". Jaén: 8 de diciembre de 2009. (En línea) (Consulta: 7 de abril de 2013). Disponible en: <<http://docsse.com/view.php?id=17624>>
- DELGADO GRANADOS, Patricia. *La Universidad de los pobres. Historia de la Universidad Laboral Sevillana y su legado a la ciudad*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones, 2005: pp. 89-127.
- PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Pesquisas sobre la Universidad Laboral de Sevilla: apología, vigencia y ruina". Sevilla: *Revista de Historia y Teoría de la arquitectura*, nº 8 (2006): pp. 91-131.

- PARRA BAÑÓN, José Joaquín. “Sobre el análisis arquitectónico de algún pecio de la antigua Universidad Laboral de Sevilla”, en: *¿Renovarse o morir? Experiencias, apuestas y paradojas de la intervención en la arquitectura del Movimiento Moderno. Actas del VI Congreso DO.CO,MO.MO. Ibérico (Cádiz, 19-22 de abril 2007)*. Barcelona: Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico, 2008: p. 163-166.
- PARRA BAÑÓN, José Joaquín. “Arquitectura y autopsia: análisis gráfico de algunos restos de la inexistente Universidad Laboral de Sevilla”. Sevilla: *EGA. Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, nº 13 (2008): pp. 36-37.
- PARRA BAÑÓN, José Joaquín. “Dos fragmentos de O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía”. Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): pp. 69-82.
- PAVÓN TORREJÓN, Guillermo y Fernando Quiles García. “La Universidad Laboral de Sevilla, arquitectura en el paisaje”. Sevilla: *Atrio: Revista de Hª del arte*, nº 10-11 (2005): pp. 125-132.
- PÉREZ ESCOLANO, Víctor et al. *50 años de Arquitectura en Andalucía: 1936-1986*. Sevilla: Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, 1986: p. 280.
- PÉREZ ESCOLANO, Víctor. “Arquitectura y Movimiento Moderno en Andalucía”. Sevilla: *PH. Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, nº 15 (junio de 1996): pp. 115-121.
- PICO VALIMANA, Ramón. “Arquitectura del Movimiento Moderno y tutela patrimonial. El caso andaluz”, en: Consejería de Cultura, Junta de Andalucía et al. *La Arquitectura moderna en Andalucía: un patrimonio por documentar y conservar: la experiencia DO.CO,MO.MO*. Comares: Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, 1999: pp. 18-19.
- SANTOFIMIA ALBIÑANA, Marta y Julia Manzano Pérez de Guzmán. *Ficha: Universidad Laboral, Dos Hermanas, Sevilla*. Barcelona: Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico, noviembre de 2009. Conservada en: Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico de Barcelona.
- TRILLO DE LEYVA, Juan Luis. *Universidad y ciudad: arquitectura de la Universidad Hispalense*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Sevilla, 2002: pp. 154-155.
- “La construcción de la Universidad Laboral de Sevilla a cargo de Pistas y Obras, S.A.”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (1955): anuncio publicitario sin número de página.
- “Universidad Laboral”, en: MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: pp. 232-235.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.docomomo.es>>
- <<http://www.docomomoiberico.com>>
- <<http://www.iaph.es>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>
- <<http://www.universidadlaboralsevilla.com>>

UNIVERSIDAD LABORAL DE LA CORUÑA

- AGRASAR QUIROGA, Fernando. “Universidad Laboral Crucero Baleares, 1962, Laorga y Zanón”. (En línea) (Consulta: 20 de febrero de 2012). Disponible en: <<http://www.docomomo.es>>
- BASTERRA EDERRA, Pablo. “Luis Laorga y José López Zanón. Los concursos para las Universidades Laborales de A Coruña

y Madrid". Navarra: Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Navarra. (En línea) (Consulta: 20 de febrero de 2012). Disponible en: <http://www5.uva.es/congresoporto/images/stories/bloque2/08_basterra_ederra.pdf>

- CASABELLA LÓPEZ, Xan. "A Universidade Laboral da Coruña no contexto das UU.LL. de España". Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): pp. 34-35.
- CASABELLA LÓPEZ, Xan. "Universidad Laboral Crucero Baleares", en: GARCÍA BRAÑA, Celestino y Fernando Agrasar Quiroga. *Arquitectura Moderna en Asturias, Galicia, Castilla y León: ortodoxia, márgenes y transgresiones*. Oviedo: Colegios de Arquitectos de Asturias, Galicia, León y Castilla y León Este, 1998: pp. 146-149.
- DÍAZ CÉSAR, José. "U.L. de La Coruña. Una Universidad Laboral de cara al mar". Madrid: *UNI*, nº 3 (octubre-diciembre de 1968): p. 15.
- DOMINGUEZ LAÍÑO, Ana. "Luis Laorga y Nuestra Señora de los Milagros como consecuencia y síntesis de su trabajo religioso y escolar". (En línea) (Consulta: 20 de febrero de 2012). Disponible en: <<http://www.arquitecturareligiosa.es>>
- LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. "Memoria de Proyecto. Enero de 1961", en: "Universidade Laboral da Coruña. Crucero Baleares". Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): pp. 35-39.
- MIGUEL, Carlos de. "Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña". Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio de 1961): pp. 19-36.
- RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las Universidades Laborales gallegas. Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.docomomoiberico.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

UNIVERSIDAD LABORAL DE MADRID

- "Concurso para la Universidad Laboral de Madrid". Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): págs. 2-9.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>

UNIVERSIDAD LABORAL DE ALCALÁ DE HENARES

- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

UNIVERSIDAD LABORAL DE CÁCERES

- BARRANTES LÓPEZ, Carlos. "La Universidad Laboral de Cáceres, un ejemplo significativo de arquitectura escolar extremeña en la década de los sesenta". Extremadura: *Ars et Sapientia: Revista de la Asociación de Amigos de la Real Academia de Extremadura de las Letras y las Artes*, nº 14 (agosto de 2004): pp. 25-47.
- LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. *Memoria del Proyecto para la Construcción de la Universidad Laboral de Cáceres*. Madrid: enero de 1965. Conservada en: Archivo del I.E.S. "Universidad Laboral" de Cáceres.
- LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. *Proyecto de Ampliación en la Universidad Laboral de Cáceres (Excepto cocinas)*. Madrid: abril de 1970. Conservada en: Archivo del I.E.S. "Universidad Laboral" de Cáceres.

- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

UNIVERSIDAD LABORAL DE HUESCA

- CONTRERAS VÁZQUEZ, Jacinto. "Reseña histórica de la Universidad Laboral de Huesca en el 40 aniversario de su creación". Jaén: 6 de diciembre de 2007. (En línea) (Consulta: 1 de diciembre de 2012). Disponible en: <http://www.literola.webcindario.com/resenya_huesca.pdf>
- DEAN ÁLVAREZ-CASTELLANOS, Alejandro y Marta Delso Gil. *Ficha: Universidad Laboral de Huesca*. Barcelona: Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico, mayo de 2010. Conservada en: Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico de Barcelona.
- LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. "Universidad Laboral de Huesca – España". Madrid: Informes de la Construcción, nº 227 (enero-febrero de 1971): pp. 33-43.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.docomomoiberico.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

UNIVERSIDAD LABORAL DE ZARAGOZA

- AGUERRI MARTÍNEZ, Fernando. "Memoria Universidad Laboral Femenina". (En línea) (Consulta: 30 de noviembre de 2012). Disponible en: <<http://www.docomomoiberico.com>>
- AMBRÓS ESCANELLAS, Manuel. "Universidad Laboral femenina - Zaragoza". Madrid: *Arquitectura*, nº 123 (marzo de 1969): pp. 29-32.
- TUNDIDOR DIAUS, Carlos. "Inauguración de la Universidad Laboral de Zaragoza". Madrid: *UNI*, nº 0 (enero-marzo de 1968): pp. 14-15.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

CENTRO DE ORIENTACIÓN DE UNIVERSIDADES LABORALES DE CHESTE

- BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Arquitecto*. Valencia: Ícaro, Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2006: pp. 136-149.
- BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura*. Colección Arquíthemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: pp. 57-65.
- BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: pp. 408-497.
- BRENCEA CARAGHIOSU, Mihai A. *Relaciones visuales y configuraciones exteriores en la Universidad Laboral de Cheste*. (Directora: Teresa Rovira Llobera) Noviembre de 2010. [Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona-Universidad Politécnica de Barcelona].
- CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del Siglo XX: España*. Sevilla: Sociedad Estatal Hanover 2000, Tanais, 2000: p. 185.
- Consejería de Cultura, Junta de Andalucía et al. *La Arquitectura moderna en Andalucía: un patrimonio por documentar y conservar: la experiencia DO.CO,MO.MO*. Andalucía: Consejería

- de Cultura, Junta de Andalucía, 1999: pp. 46-47.
- JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969. Fernando Moreno Barberá*. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. "Centro de Orientación de Universidades Laborales Jesús Romeo. Cheste, Valencia". Madrid: *Arquitectura*, nº 142 (octubre de 1970): pp. 17-24.
- "Centro de Orientación de UU.LL. Cheste. Solemne inauguración oficial, presidida por el Caudillo". Madrid: *UNI*, nº 9 (abril-mayo de 1970): pp. 8-9.
- "¿Cómo será la U.L. de Valencia?". Madrid: *UNI*, nº 5 (abril-junio de 1969): pp. 20-21.
- "El Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste (Valencia)". Madrid: *UNI*, nº 7 (octubre-diciembre de 1969): pp. 12-16.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.docomomoiberico.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

CENTRO TÉCNICO LABORAL DE ÉIBAR

- CAMPOY, José Manuel. "Nos presentamos". Madrid: *UNI*, nº 7 (octubre-diciembre de 1969): p. 32.
- GOÑI, Luis Javier. "Éibar: nueva Universidad Laboral será inaugurada en Octubre". Madrid: *UNI*, nº 2 (julio-septiembre de 1968): p. 5.
- LÍBANO PÉREZ-ULIBARRI, Álvaro. "Universidad Laboral de Éibar". Madrid: *Nueva Forma*, nº 37 (febrero de 1969): pp. 122-123.
- LÍBANO PÉREZ-ULIBARRI, Álvaro. *Proyecto de Residencia de Estudiantes y Campo Polideportivo en la Universidad Laboral de Éibar, para el Ministerio de Trabajo en Éibar (Guipúzcoa). Memoria descriptiva, Memoria constructiva, Mediciones y Presupuesto*. Bilbao: enero de 1971.
- LÍBANO PÉREZ-ULIBARRI, Álvaro. *Proyecto de Residencia de Estudiantes en la Universidad Laboral de Éibar, para el Ministerio de Trabajo en Éibar (Guipúzcoa). Memoria descriptiva, Memoria constructiva; Proyecto de Obras de Acabado en la Universidad Laboral de Éibar (Guipúzcoa). Memoria*. Bilbao: junio de 1973.
- PALACIOS DÍAZ, Dolores. *Álvaro Líbano*. Bilbao: Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro, Delegación de Vizcaya, 2004: pp. 68-71.
- "La undécima U.L. puesta en funcionamiento". Madrid: *UNI*, nº 4 (enero-marzo de 1969): p. 5.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

COLEGIO DE PROMOCIÓN SOCIAL DE UNIVERSIDADES LABORALES DE TENERIFE

- Colegio Oficial de Arquitectos de Canarias (Ed.) et al. *AA.VV. Guía de Arquitectura Contemporánea de Tenerife: 1962-1998*. Tenerife: Cabildo Insular de Tenerife, 1999: pp. 122-123.
- GARCÍA BARBA, Federico. "Apuntes sobre la arquitectura reciente de Tenerife". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 1 (1983): pp. 6-9.
- GARCÍA BARBA, Federico. "La poética artesanal del hormigón. La arquitectura de Saavedra y Díaz-Llanos". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 10 (1989): pp. 44-73.
- GONZÁLEZ, Juan Antonio. "Díaz-Llanos/Saavedra, modernidad

- domesticada". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 30-31 (2008): pp. 158-159.
- PALERM SALAZAR, Juan Manuel y Juan Ramírez Guedes (Ed.) et al. AA.VV. *Arquitectura y urbanismo en Canarias: 1968-1988*. Las Palmas: Universidad Politécnica de Canarias, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 1989: pp. 168-171.
 - SAAVEDRA MARTÍNEZ, Vicente y Javier Díaz-Llanos La Roche. *Centro Docente dependiente del Servicio de Universidades Laborales, para la Mutualidad Laboral de Santa Cruz de Tenerife. Memoria descriptiva, Anexo a la Memoria descriptiva, Memoria constructiva*. Santa Cruz de Tenerife: enero de 1971.
 - "Architecture et sculpture à Tenerife". París: *Recherche & Architecture*, nº 19 (1974): pp. 13-19.
 - "Centro de Promoción Social de Tenerife". Gijón: *Rubiera*, nº 9 (1974): pp. 8-11.
 - "Centro de Promoción Social de Tenerife". Madrid: *Arquitectura*, nº 181-182-183 (enero de 1974): pp. 62-66.
 - "Centro de Promoción Social de Tenerife: Universidad Laboral San Cristóbal de La Laguna". Madrid: *Arquitectos*, nº 169 (2004): p. 80.
 - "El Ministerio de Trabajo inaugura en San Cristóbal de La Laguna el Centro de Universidades Laborales". Santa Cruz de Tenerife: *ABC* (8 de mayo de 1973): p. 43.
 - "Nuevos Centros de Universidades Laborales". Madrid: *UNI*, nº 16 (enero-marzo de 1972): p. 24.
 - "Nuevos Centros de UU.LL. de Tenerife y Las Palmas. Características". Madrid: *UNI*, nº 21 (abril-junio de 1973): p. 3.
 - <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
 - <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE TOLEDO

- BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura*. Colección Arquíthemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: pp. 119-126, 250.
- BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: pp. 175-176 y 549.
- Ministerio de Trabajo: Dirección General de Promoción Social: Servicio de Universidades Laborales. *Inauguración del Centro de Universidades Laborales "Blas Tello", de Toledo, por el Excmo. Sr. Ministro de Trabajo, D. Licinio de la Fuente y de la Fuente, en sesión solemne presidida por S.A.R. el Príncipe de España D. Juan Carlos de Borbón y Borbón*. (Folleto de la inauguración del Centro, celebrada en Toledo el 18 de octubre de 1972).
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Memoria*. Madrid: 1971.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Nota sobre la adaptación de los edificios al paisaje y sobre la protección del mismo bajo el punto de vista histórico-artístico*. Madrid: 30 de octubre de 1971.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Nota sobre el Centro de Universidades Laborales de Toledo*. Madrid: 6 de diciembre de 1971.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Residencias femeninas. Memoria*. Madrid: 19 de mayo de 1975.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades*

Laborales de Toledo. Edificio de mediopensionistas. Memoria. Madrid: marzo de 1977.

- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Vivienda de mandos. Memoria.* Madrid: abril de 1977.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Toledo. Relación de acabados.* Madrid: sin fecha.
- “Nuevos Centros de Universidades Laborales”. Madrid: *UNI*, nº 16 (enero-marzo de 1972): p. 24.
- “Toledo. Nueva Universidad Laboral”. Madrid: *UNI*, nº 19 (octubre-diciembre de 1972): pp. 14-15.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE LAS PALMAS

- BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura.* Colección Arquíthemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: pp. 119-126.
- BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá.* (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: pp. 175-176 y 549.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Las Palmas de Gran Canaria. Memoria.* Madrid: 9 de octubre de 1971.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Las Palmas de Gran Canaria. Pistas polideportivas. Memoria; Piscina y torre de saltos. Memoria; Vestuarios. Memoria.* Madrid: 20 de noviembre de 1972.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Las Palmas de Gran Canaria. Viviendas para profesores y vivienda para el director. Memoria.* Madrid: 13 de noviembre de 1973.
- “Nuevos Centros de Universidades Laborales”. Madrid: *UNI*, nº 16 (enero-marzo de 1972): p. 24.
- “Nuevos Centros de U.U.L.L. de Tenerife y Las Palmas. Características”. Madrid: *UNI*, nº 21 (abril-junio de 1973): p. 3.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE MÁLAGA

- BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura.* Colección Arquíthemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: pp. 119-126.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Málaga. Anexo a la memoria. Especificaciones para el Centro de Málaga fijadas por la Delegación General de Universidades Laborales con fecha 7 de marzo de 1972.* Madrid: 7 de marzo de 1972.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Málaga. Memoria.* Madrid: 7 de agosto de 1972.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Málaga. Memoria de cálculo; Viviendas de profesores. Memoria.* Madrid: octubre de 1972.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Málaga. Instalación de planta para depuración de aguas residuales, aljibe para almacenamiento de agua depurada*

- e instalación de grupo de presión y acometida a la red de riego. Memoria.* Madrid: 19 de mayo de 1973.
- MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Málaga. Club-Biblioteca. Memoria.* Madrid: 26 de julio de 1973.
 - MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Málaga. Vestuarios. Memoria.* Madrid: 27 de julio de 1973.
 - MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Málaga. Edificio de mediopensionistas. Memoria.* Madrid: marzo de 1977.
 - MORENO BARBERÁ, Fernando. *Centro de Universidades Laborales de Málaga. Vivienda de mandos. Memoria.* Madrid: abril de 1977.
 - ROBLES CARDONA, Miguel Ángel. *Proyecto y Topografía: Universidad Laboral de Málaga.* Barcelona: del autor, 2011.
 - VILLAVARDE, Susana. "Arquitectura en su entorno". Málaga: *El Mundo* (11 de abril de 2005): p. M8.
 - "Nuevos Centros de Universidades Laborales". Madrid: *UNI*, nº 16 (enero-marzo de 1972): p. 24.
 - <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
 - <<http://www.universidadeslaborales.com>>
 - <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>
 - <<http://www.universidadlaboraldemalaga.es>>

CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE ALMERÍA

- CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Arquitecto.* Madrid: Xarait, 1980: pp. 88-95.
- CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso. Arquitecto.* Madrid: Fundación Antonio Camuñas, 1988: pp. 103-105.
- CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991.* Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 90-101.
- CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso: 1949-1995.* Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1995: pp. 200-205.
- CANO LASSO, Julio. *Estudio Cano Lasso. Julio Cano Lasso.* Madrid: Munillalera, 1995: pp. 222-225.
- CANO LASSO, Julio. *Conversaciones con un arquitecto del pasado: diálogo de la técnica y el espíritu.* Madrid: Fundación Esteyco, 1996: p. 29.
- CENTELLAS SOLER, Miguel y Julio Cano Lasso. "Universidad Laboral de Almería". Madrid: *Periferia*, nº 12 (1993): pp. 14-33.
- PÉREZ ESCOLANO, Víctor et al. *50 años de Arquitectura en Andalucía: 1936-1986.* Sevilla: Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, 1986: p. 101.
- VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería, 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más.* Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008.
- "Almería Labour University, Almería, Spain". Tokio: *A+U*, nº 65 (mayo de 1976): pp. 45-49.
- "Dos nuevos Centros de UU.LL. para el próximo curso". Madrid: *UNI*, nº 25 (abril-junio de 1974): p. 2.
- "Universidad Laboral de Almería. Arquitectos: Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza". Granada: *Arquitectura Andalucía Oriental*, nº 3 (noviembre de 1985): pp. 28-33.
- "Universidad Laboral de Almería". Madrid: *Arquitectos*, nº 123 (1991): pp. 90-99.
- "Universidad Laboral de Almería". Madrid: *Arquitectos*, nº 159

- (2001): p. 100.
- “Università fortezza. In Spain, a fortress against wind and sun. Les murs d’une université”. Milán: *Domus*, nº 569 (abril de 1977): pp. 13-15.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE LARDERO

- CAMPOMANES GRANDE, Ramón. “Universidad Laboral de Lardero”, en: ELECHIGUERRA DÍAZ, Ricardo et al. AA.VV.: *Arquitectura de Logroño*. Logroño: Comisión de Cultura de la Delegación en Logroño del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón y Rioja, 1980: p. 132.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE ALBACETE

- CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Arquitecto*. Madrid: Xarait, 1980: p. 102.
- CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso. Arquitecto*. Madrid: Fundación Antonio Camuñas, 1988: p. 110.
- CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 89.
- “2 Nuevos Centros de Universidades Laborales”. Madrid: *UNI*, nº 30 (octubre de 1975): p. 11.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE ORENSE

- CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Arquitecto*. Madrid: Xarait, 1980: pp. 96-101.
- CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso. Arquitecto*. Madrid: Fundación Antonio Camuñas, 1988: pp. 106-109.
- CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: pp. 102-112.
- CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso: 1949-1995*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1995: pp. 206-209.
- CANO LASSO, Julio. *Estudio Cano Lasso. Julio Cano Lasso*. Madrid: Munillalera, 1995: pp. 226-229.
- GALLEGO ESPERANZA, Mercedes. “Rompiendo moldes. Cano Lasso en Orense”. (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2012). Disponible en: <<https://www.docs.google.com>>
- RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las Universidades Laborales gallegas. Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: pp. 98-115.
- SANZ SANZ, José Manuel. “Orense”, en: CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: pp. 100-101.
- SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003.
- “2 Nuevos Centros de Universidades Laborales”. Madrid: *UNI*, nº 30 (octubre de 1975): p. 11.

- “Universidad Laboral de Orense”. Madrid: *Arquitectos*, nº 123 (1991): pp. 100-112.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

CENTRO DE UNIVERSIDADES LABORALES DE VIGO

- LÓPEZ CANDEIRA, José Antonio. *Proyecto Universidad Laboral de Vigo. Planteamiento general. Memoria; Residencia de Enseñanza Universitaria. Memoria; Dos Residencias de B.U.P.-C.O.U. y F.P. Memoria; Dirección, Administración y Enfermería. Memoria; Comedor-Cocina-Cafetería. Memoria; Zona de expansión de alumnos. Memoria; Biblioteca. Memoria; Escuela de B.U.P.-C.O.U. Memoria; Escuela de Formación Profesional. Memoria; Escuela de Enseñanza Universitaria. Memoria; Pasos elevados. Memoria; Porches. Memoria; Urbanización. Memoria.* Madrid: septiembre de 1975.
- PEREA ORTEGA, Andrés. “Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira”. Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre de 1979): pp. 46-61.
- RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las Universidades Laborales gallegas. Arquitectura y modernidad.* Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: pp. 116-131.
- “Universidad Laboral: Vigo (España)”. Madrid: *Panorámica de la Construcción, Arquitectura y Diseño*, nº 44 (septiembre-octubre de 1981): pp. 41-42.
- <<http://www.arqunilab.blogspot.com>>
- <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>>

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA SOBRE LA OBRA GENERAL DE CADA ARQUITECTO O EQUIPO DE ARQUITECTOS (POR ORDEN ALFABÉTICO)

ALBERTO CAMPO BAEZA

- BLANCO, Manuel. *Campo Baeza. Light is more.* Madrid: T.F., 2003.
- CAMPO BAEZA, Alberto. *Campo Baeza.* Colección Arquitectura Española Contemporánea. Madrid: Munilla-Lería, 1999.
- CAMPO BAEZA, Alberto. *Campo Baeza 2.* Colección Arquitectura Española Contemporánea. Madrid: Munilla-Lería, 2009.

ÁLVARO LÍBANO PÉREZ-ULIBARRI

- PALACIOS DÍAZ, Dolores. *Álvaro Líbano.* Bilbao: Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro, Delegación de Vizcaya, 2004.

FERNANDO MORENO BARBERÁ

- BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Arquitecto.* Valencia: Ícaro, Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2006.
- BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura.* Colección Arquíthemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006.
- BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá.* (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007.

[Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia].

JAVIER DÍAZ-LLANOS LA ROCHE Y VICENTE SAAVEDRA MARTÍNEZ

- GARCÍA BARBA, Federico. "Apuntes sobre la arquitectura reciente de Tenerife". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 1 (1983): pp. 6-9.
- GARCÍA BARBA, Federico. "La poética artesanal del hormigón. La arquitectura de Saavedra y Díaz-Llanos". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 10 (1989): pp. 44-73.
- GONZÁLEZ, Juan Antonio. "Díaz-Llanos/Saavedra, modernidad domesticada". Santa Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 30-31 (2008): pp. 158-159.
- PALERM SALAZAR, Juan Manuel y Juan Ramírez Guedes (Ed.) et al. *AA.VV. Arquitectura y urbanismo en Canarias: 1968-1988*. Las Palmas: Universidad Politécnica de Canarias, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 1989: pp. 168-171.

JOSÉ LÓPEZ ZANÓN

- "José López Zanón. Arquitecto y urbanista". (En línea) (Consulta: 26 de octubre de 2013). Disponible en: <<http://www.arquitectosdemadrid.org/ia/ram06maestros.pdf>>

JULIO CANO LASSO

- CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Arquitecto*. Madrid: Xarait, 1980.
- CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso. Arquitecto*. Madrid: Fundación Antonio Camuñas, 1988.
- CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992.
- CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso: 1949-1995*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1995.
- CANO LASSO, Julio. *Estudio Cano Lasso. Julio Cano Lasso*. Madrid: Munillalera, 1995.
- CANO LASSO, Julio. *Conversaciones con un arquitecto del pasado: diálogo de la técnica y el espíritu*. Madrid: Fundación Esteyco, 1996.

LUIS LAORGA GUTIÉRREZ

- DOMÍNGUEZ LAÍÑO, Ana. "Luis Laorga y Nuestra Señora de los Milagros". (En línea) (Consulta: 26 de octubre de 2013). Disponible en: <http://www.arquitecturareligiosa.es/historial_congresos/congreso01_2009/documentos/publicacion/41.pdf>

LUIS MOYA BLANCO

- CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982.
- CAPITEL, Antón. "Luis Moya". Castilla y León, Cantabria: *Bau: Revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño*, Año II, nº 2-3 (abril de 1990): pp. 127-167.
- FRÍAS SAGARDOY, María Antonia (Ed.) et al. *Luis Moya Blanco, 1904-1990*. Pamplona: T6 Ediciones, 2009.

O.T.A.I.S.A. (OFICINAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA, SOCIEDAD ANÓNIMA): ALFONSO TORO BUIZA, FELIPE MEDINA BENJUMEA, LUIS GÓMEZ ESTERN Y RODRIGO MEDINA BENJUMEA

- “O.T.A.I.S.A.”, en: MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: pp. 224-227.

FUENTES DE LAS ILUSTRACIONES

CONTEXTO HISTÓRICO, SOCIAL, POLÍTICO, ECONÓMICO, LABORAL, CULTURAL Y EDUCATIVO DE ESPAÑA EN EL ORIGEN Y DESARROLLO DEL SISTEMA DE UNIVERSIDADES LABORALES

1.3 EL MODELO IDEOLÓGICO: LA UNIVERSIDAD DEL TRABAJO “PAUL PASTUR” DE CHARLEROI

Fig. 1 <<http://www.wallonie-en-ligne>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 2 <<http://www.wikipedia.org>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 3 <<http://www.sinmiedoalopusdei.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

2.1 ORIGEN Y CREACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES

Fig. 1 MOYA BLANCO, Luis et al. “Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): p. 37.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES. EVOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL SISTEMA

1.1 LAS UNIVERSIDADES LABORALES EN EL MAPA DE ESPAÑA. CRONOLOGÍA, CRITERIO Y HOMENAJE

Fig. 1 Del autor.

1.2 LAS UNIVERSIDADES LABORALES COMO CONJUNTOS AUTÓNOMOS DE LA CIUDAD

Fig. 1 Del autor.

Fig. 2 y Fig. 3 <<http://www.universidadlaboralsevilla.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 4 RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008: p. 28.

Fig. 5 BUQUERAS I BACH, Josep María y Ricardo Zafrilla Tobarra. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007: Anexo Visual.

Fig. 6 - Fig. 11 <<http://maps.google.es>> (En línea) (Consulta: 23 de enero de 2014).

1.3 LAS UNIVERSIDAD LABORALES: ¿CIUDADES O GRANDES CONJUNTOS DOCENTES?

Fig. 1 Del autor.

1.3.1 ALGUNAS UNIVERSIDADES LABORALES COMO MODELOS DE CIUDAD IDEAL O COMO FRAGMENTOS ORDENADOS DE CIUDAD O GRANDES CONJUNTOS URBANOS

Fig. 1 Archivo de Belén Rodríguez Nuere. Procedente del Archivo Profesional de Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente.

Fig. 2 <<http://www.caminosmercedes.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 3 <<http://www.wikipedia.org>> (En línea) (Consulta: 29 de

diciembre de 2013).

Fig. 4 Del autor: 2013.

Fig. 5 MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): p. 40.

Fig. 6 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 37.

Fig. 7 RODRÍGUEZ NUERE, Belén: 2009.

Fig. 8 MONTES SERRANO, Carlos. "Clasicismo, licencia y retórica en la arquitectura de Luis Moya: a propósito del 50 aniversario de la primera piedra de la Universidad Laboral de Gijón". Pamplona: *Ra: Revista de Arquitectura*, nº 3 (noviembre de 1999): p. 65.

Fig. 9 Del autor: 2013.

Fig. 10 <<http://www.panageos.es>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 11 <<http://maps.google.es>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 12 <<http://www.kedin.es>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 13 <<http://maps.google.es>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 14 <<http://www.libertaddigital.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 15 <<http://maps.google.es>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 16 <<http://www.libertaddigital.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 17 <<http://maps.google.es>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 18 <<http://www.españaescultura.es>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 19 <<http://maps.google.es>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 20 CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla: Tanais, Sociedad Estatal Hanover 2000, 2000: p. 137.

Fig. 21 MOYA BLANCO, Luis. "Grandes conjuntos urbanos". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 87 (1949): p. 104.

Fig. 22 MOYA BLANCO, Luis. "Grandes conjuntos urbanos". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 87 (1949): p. 115.

Fig. 23 <<http://www.jdiezarnal.com>> (En línea) (Consulta: 24 de enero de 2014).

Fig. 24 <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>> (En línea) (Consulta: 18 de marzo de 2013).

Fig. 25 MOYA BLANCO, Luis et al. "Fundación San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 4.

Fig. 26 MOYA BLANCO, Luis. "Grandes conjuntos urbanos". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 87 (1949): p. 101.

Fig. 27 <<http://www.arqnilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 28 Archivo de Juan Bravo Bravo.

Fig. 29 CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla: Tanais, Sociedad Estatal Hanover 2000, 2000: p. 136.

Fig. 30 MONTANER, Josep María. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008: p. 37.

Fig. 31 MIGUEL, Carlos de. "Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña". Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio 1961): pp. 20-21.

Fig. 32 <<http://www.cala.unex.es>> (En línea) (Consulta: 29 de

diciembre de 2013).

Fig. 33 <<http://maps.google.es>> (En línea) (Consulta: 23 de enero de 2014).

Fig. 34 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 35 <<http://www.wikimedia.org>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 36 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 37 <<http://www.ujue-uxue.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 38 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 91.

Fig. 39 <<http://www.planetvendetta.blogspot.com>> (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 40 CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso: 1949-1995*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1995: p. 201.

Fig. 41 <<http://www.wikipedia.org>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 42 y Fig. 43 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 44 RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las Universidades Laborales gallegas. Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 114.

Fig. 45 PEREA ORTEGA, Andrés. "Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira". Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre 1979): p. 48.

Fig. 46 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 12 de febrero de 2013).

Fig. 47 Archivo de Antonio S. Río Vázquez. Procedente del Archivo Profesional de José Antonio López Candeira.

1.3.2 EL MODELO AUTÁRQUICO DEL ESTADO Y SU REFLEJO EN LAS UNIVERSIDADES LABORALES: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES INTERVENIDOS, LAS GRANJAS AGRONÓMICAS Y EL RÉGIMEN DE AUTOGOBIERNO

Fig. 1 SUBIRANA, José Luis. "Granja Florencia en Villalazán, Zamora. Arquitecto: José L. Subirana". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 162 (junio 1955): p. 18.

Fig. 2 <<http://www.universidadlaboralsevilla.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

1.4 ZONIFICACIÓN Y COMPOSICIÓN CLÁSICAS VERSUS MODERNAS. O UN LENGUAJE MODERNO PARA UN URBANISMO CLÁSICO

Fig. 1 y Fig. 2 Del autor.

Fig. 3 Del autor: 2013.

Fig. 4 CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: Anexo gráfico.

Fig. 5 y Fig. 6 Del autor: 2013.

Fig. 7 - Fig. 13 Del autor.

Fig. 14 Archivo del I.E.S. Pirámide (antigua Universidad Laboral "Quinto Sertorio" de Huesca).

Fig. 15 CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: Anexo

gráfico.

Fig. 16 - Fig. 22 Del autor.

Fig. 23 Del autor: 2012.

Fig. 24 <<http://www.docomomoiberico.com>> (En línea) (Consulta: 8 de marzo de 2014).

Fig. 25 <<http://www.laboraldecordoba.es>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2012).

Fig. 26 ZURITA SERRANO, Rafael: 2009. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 27 y Fig. 28 Del autor: 2012.

Fig. 29 "Arne Jacobsen. Edificios públicos". Barcelona: 2G: *revista internacional de arquitectura*, nº 4 (1997): p. 42.

Fig. 30 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 31 Del autor.

Fig. 32 "Universidade Laboral da Coruña. Crucero Baleares". Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): p. 39.

Fig. 33 y Fig. 34 Del autor.

Fig. 35 <<http://www.docomomoiberico.com>> (En línea) (Consulta: 8 de marzo de 2014).

Fig. 36 - Fig. 38 "Concurso para la Universidad Laboral de Madrid". Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): p. 5.

Fig. 39 Archivo de Juan Bravo Bravo.

Fig. 40 Del autor: 2012.

Fig. 41 - Fig. 48 Del autor.

Fig. 49 MONTANER, Josep María. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008: p. 34.

Fig. 50 MONTANER, Josep María. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008: p. 54.

Fig. 51 AMBRÓS ESCANELLAS, Manuel. "Universidad Laboral femenina - Zaragoza". Madrid: *Arquitectura*, nº 123 (marzo 1969): p. 29.

Fig. 52 - Fig. 54 Del autor.

Fig. 55 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 443.

Fig. 56 - Fig. 58 Del autor.

Fig. 59 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 440.

Fig. 60 Archivo del C.E.E.I. e I.E.S. Uni Éibar-Érmua (antiguo Centro Técnico Laboral de Éibar).

Fig. 61 - Fig. 65 Del autor.

Fig. 66 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 67 y Fig. 68 UTRERA MOLINA, José. *Nuevo horizonte de las Universidades Laborales*. Madrid: Ministerio de Trabajo, Servicio de Publicaciones, 1970.

Fig. 69 <<http://www.alejandracastellanocelda.files.wordpress.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 70 <<http://www.docomomoiberico.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 71 - Fig. 77 Del autor.

Fig. 78 <<http://www.jmeijide.tumblr.com>> (En línea) (Consulta:

26 de enero de 2014).

Fig. 79 <<http://www.101-charger.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 80 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 81 <<http://www.hasxx.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 82 “Concurso para la Universidad Laboral de Madrid”. Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): p. 3.

Fig. 83 <<http://www.ialonsounidadg.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 84 y Fig. 85 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 86 - Fig. 94 Del autor.

Fig. 95 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 109.

Fig. 96 <<http://www.archinect.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 97 - Fig. 100 Del autor.

1.5 ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN TERRITORIAL: EXTENSIVAS VS INTENSIVAS, HORIZONTALIDAD VS VERTICALIDAD

Fig. 1 Del autor.

1.5.1 UNIVERSIDADES LABORALES Y NUEVAS PEDAGOGÍAS: TRASLACIÓN DE SUS PROPUESTAS A LOS EDIFICIOS

Fig. 1 <<http://www.amigosdehesa.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 2 “El problema escolar en España”. Madrid: A.C.-G.A.T.E.P.A.C., nº 9 (1933): p. 17.

Fig. 3 MOYA BLANCO, Luis et al. “Fundación San José, en Zamora”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 10.

Fig. 4 MOYA BLANCO, Luis et al. “Fundación San José, en Zamora”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 8.

Fig. 5 MOSER, Werner M. “La escuela como construcción funcional”. Madrid: A.C.-G.A.T.E.P.A.C., nº 9, (1933): p. 24.

Fig. 6 <<http://www.youtube.es>> (En línea) (Consulta: 23 de marzo de 2013).

Fig. 7 RODRÍGUEZ NUERE, Belén: 2009.

Fig. 8 BARRANTES LÓPEZ, Carlos. “La Universidad Laboral de Cáceres, un ejemplo significativo de arquitectura escolar extremeña en la década de los sesenta”. *Ars et Sapientia: Revista de la Asociación de Amigos de la Real Academia de Extremadura de las Letras y las Artes*, nº 14 (agosto de 2004): p. 40.

Fig. 9 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso. Arquitecto*. Madrid: Xarait, 1980: p. 90.

Fig. 10 BUQUERAS I BACH, Josep María y Ricardo Zafrilla Tobarra. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007: Anexo Visual.

Fig. 11 Del autor: 2012.

Fig. 12 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos

de Cataluña, 2006: p. 119.

Fig. 13 MIGUEL, Carlos de. "Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña". Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio 1961): p. 22.

Fig. 14 ARGÜELLES, Luis: 2010. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 15 "Universidade Laboral da Coruña. Crucero Baleares". Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): p. 37.

Fig. 16 "Università fortezza. In Spain, a fortress against wind and sun. Les murs d'une université". Milán: *Domus*, nº 569 (abril de 1977): p. 15.

Fig. 17 CENTELLAS SOLER, Miguel y Julio Cano Lasso. "Universidad Laboral de Almería". Madrid: *Periferia*, nº 12 (1993): p. 28.

Fig. 18 Del autor: 2011.

Fig. 19 VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 78.

Fig. 20 UL <<http://www.eltrasterodepalacio.wordpress.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 21 Del autor: 2012.

Fig. 22 Del autor: 2013.

Fig. 23 MIGUEL, Carlos de. "Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña". Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio 1961): pp. 20-21.

Fig. 24 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 116.

Fig. 25 <<http://www.etsavega.net>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 26 Del autor: 2013.

Fig. 27 Del autor: 2012.

Fig. 28 MOYA BLANCO, Luis et al. "Fundación San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 9.

Fig. 29 Del autor: 2011.

Fig. 30 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969. Fernando Moreno Barberá*. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 84.

Fig. 31 Del autor: 2013.

Fig. 32 Del autor: 2011.

Fig. 33 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 34 Del autor: 2012.

Fig. 35 - Fig. 38 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 39 y Fig. 40 Archivo del I.E.S. Universidad Laboral de Málaga (antiguo Centro de Universidades Laborales "Utrera Molina" de Málaga).

Fig. 41 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 42 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 43 Archivo del I.E.S. Pirámide (antigua Universidad Laboral "Quinto Sertorio" de Huesca).

Fig. 44 y Fig. 45 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Arquitecto*. Madrid: Xarait, 1980: p. 90.

1.6.1 EL VACÍO: LA PLAZA O PATIO CENTRAL, Y LOS OTROS PATIOS

Fig. 1 y Fig. 2 Del autor.

Fig. 3 y Fig. 4 Del autor: 2013.

Fig. 5 “Universidad Laboral de Almería. Arquitectos: Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza”. Granada: *Arquitectura Andalucía Oriental*, nº 3 (noviembre de 1985): p. 32.

Fig. 6 Del autor: 2012.

Fig. 7 <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>> (En línea) (Consulta: 18 de marzo de 2013).

Fig. 8 - Fig. 10 Del autor: 2013.

Fig. 11 - Fig. 15 Del autor.

Fig. 16 Archivo del I.E.S. Universidad Laboral (antigua Universidad Laboral “Hispano-Americana” de Cáceres).

Fig. 17 y Fig. 18 Del autor: 2012.

Fig. 19 Del autor: 2013.

Fig. 20 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 21 CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: Anexo gráfico.

Fig. 22 MOYA BLANCO, Luis et al. “Fundación San José, en Zamora”. Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 4.

Fig. 23 y Fig. 24 Del autor.

Fig. 25 “Centro de Promoción Social de Tenerife”. Madrid: *Arquitectura*, nº 181-182-183 (enero de 1974): p. 65.

Fig. 26 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 27 Del autor: 2012.

Fig. 28 - Fig. 31 Del autor.

Fig. 32 BUQUERAS I BACH, Josep María y Ricardo Zafrilla Tobarra. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007: Anexo Visual.

Fig. 33 <<http://www.laboraldecordoba.es>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2012).

Fig. 34 MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: p. 235.

Fig. 35 Del autor: 2012.

Fig. 36 - Fig. 38 Del autor.

Fig. 39 AMBRÓS ESCANELLAS, Manuel. “Universidad Laboral femenina - Zaragoza”. Madrid: *Arquitectura*, nº 123 (marzo 1969): p. 32.

Fig. 40 Del autor: 2013.

Fig. 41 Del autor.

Fig. 42 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 459.

Fig. 43 Del autor: 2013.

Fig. 44 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad

Politécnica de Valencia]: p. 460.

Fig. 45 MICHAVILA, Joaquín: 2009. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 46 Del autor.

Fig. 47 y Fig. 48 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 49 Del autor.

Fig. 50 <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>> (En línea) (Consulta: 18 de marzo de 2013).

1.6.2 LA IGLESIA: EVOLUCIÓN DE SU IMPORTANCIA PARA EL ESTADO A TRAVÉS DE SU POSICIÓN EN LOS CONJUNTOS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES

Fig. 1 <<http://www.youtube.es>> (En línea) (Consulta: 23 de marzo de 2013).

Fig. 2 - Fig. 6 Del autor.

Fig. 7 <<http://www.wikipedia.org>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 8 Del autor: 2013.

Fig. 9 <<http://www.blog.ago-construcciones.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 10 Del autor.

Fig. 11 RODRÍGUEZ NUERE, Belén: 2009.

Fig. 12 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 66.

Fig. 13 <<http://www.laboraldecordoba.es>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2012).

Fig. 14 Del autor: 2012.

Fig. 15 - Fig. 21 Del autor.

1.6.3 LA TORRE: DE SÍMBOLO DEL NACIONAL-CATOLICISMO A ELEMENTO PARA EL ENCLAVE TERRITORIAL DEL CONJUNTO

Fig. 1 Del autor: 2013.

Fig. 2 CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Iglesia en la Universidad Laboral de Córdoba". Madrid: *Arquitectura*, nº 52 (1963): p. 18.

Fig. 3 <<http://www.universidadlaboralsevilla.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 4 Archivo Profesional de José López Zanón.

1.6.4 EL MODELO DE ORGANIZACIÓN DE LA RESIDENCIA DE ALUMNOS: AGRUPACIÓN VS DIVISIÓN. RELACIÓN DEL INTERNADO CON EL RESTO DEL PROGRAMA DE LA UNIVERSIDAD LABORAL

Fig. 1 - Fig. 8 Del autor.

Fig. 9 CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla: Tanais, Sociedad Estatal Hanover 2000, 2000: p. 126.

Fig. 10 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 11 Archivo del I.E.S. Pirámide (antigua Universidad Laboral "Quinto Sertorio" de Huesca).

Fig. 12 y Fig. 13 Archivo Profesional de José López Zanón.

Fig. 14 <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>> (En línea) (Consulta: 18 de marzo de 2013).

Fig. 15 "Universidad Laboral de Almería. Arquitectos: Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza". Granada: *Arquitectura Andalucía*

Oriental, nº 3 (noviembre de 1985): p. 28.

Fig. 16 Archivo Profesional de Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez.

Fig. 17 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 104.

Fig. 18 Archivo del I.E.S. Antonio Machado (antigua Universidad Laboral de Alcalá de Henares).

Fig. 19 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 69.

Fig. 20 <<http://www.eltrasterodepalacio.wordpress.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 21 - Fig. 24 Del autor.

Fig. 25 MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: p. 232.

Fig. 26 MIGUEL, Carlos de. "Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña". Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio de 1961): p. 19.

Fig. 27 - Fig. 29 Del autor.

Fig. 30 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 31 Archivo del I.E.S. "Felo Monzón Grau-Bassas" (antiguo Centro de Universidades Laborales "Licinio de la Fuente" de Las Palmas de Gran Canaria).

Fig. 32 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 33 y Fig. 34 Del autor.

Fig. 35 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 36 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 483.

Fig. 37 y Fig. 38 Del autor.

Fig. 39 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 40 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 41 y Fig. 42 Del autor.

Fig. 43 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 44 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

1.6.5 EL TEATRO, SALÓN DE ACTOS, AULA MAGNA O PARANINFO, COMO PIEZA COMÚN A LAS ZONAS DE OCIO Y REPRESENTATIVA

Fig. 1 - Fig. 3 Del autor.

Fig. 4 BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Arquitecto*. Valencia: Ícaro, Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2006: p. 149.

Fig. 5 Del autor: 2012.

Fig. 6 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 7 CAPITEL, Antón. "Luis Moya". Castilla y León, Cantabria:

Bau: Revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño, Año II, nº 2-3 (abril de 1990): p. 146.

Fig. 8 Archivo Profesional de Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez.

Fig. 9 MOYA BLANCO, Luis et al. "Fundación San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 6.

Fig. 10 "Architecture et sculpture à Tenerife". París: *Recherche & Architecture*, nº 19 (1974): p. 18.

Fig. 11 - Fig. 14 Del autor.

Fig. 15 LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. "Universidad Laboral de Huesca – España". Madrid: *Informes de la Construcción*, nº 227 (enero-febrero 1971): p. 34.

Fig. 16 Del autor: 2012.

Fig. 17 y Fig. 18 Del autor.

Fig. 19 Del autor: 2013.

Fig. 20 "Universidade Laboral da Coruña. Crucero Baleares". Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): p. 45.

Fig. 21 - Fig. 23 Del autor.

Fig. 24 Del autor: 2012.

Fig. 25 Del autor.

Fig. 26 CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: Anexo gráfico.

Fig. 27 Del autor: 2013.

Fig. 28 - Fig. 32 Del autor.

Fig. 33 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 34 Del autor: 2012.

1.6.6 EL COMEDOR: EXPRESIÓN DE SU JERARQUÍA A TRAVÉS DE SU ENTENDIMIENTO COMO ESPACIO DE REUNIÓN DE LA COMUNIDAD O COMO LOCAL DE USO DOMÉSTICO

Fig. 1 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 2 <<http://www.laboraldecordoba.es>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2012).

Fig. 3 - Fig. 5 Del autor.

Fig. 6 y Fig. 7 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 8 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 9 - Fig. 11 Del autor.

Fig. 12 y Fig. 13 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 14 Archivo del I.E.S. "Felo Monzón Grau-Bassas" (antiguo Centro de Universidades Laborales "Licinio de la Fuente" de Las Palmas de Gran Canaria).

Fig. 15 - Fig. 19 Del autor.

Fig. 20 MIGUEL, Carlos de. "Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña". Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio 1961): p. 19.

Fig. 21 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 22 Del autor.

Fig. 23 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 24 y Fig. 25 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 26 - Fig. 34 Del autor.

1.6.7 EVOLUCIÓN DE LOS TALLERES: DE LA NAVE INDUSTRIAL AISLADA AL AULA EQUIPADA E INTEGRADA

Fig. 1 Del autor.

Fig. 2 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 60.

Fig. 3 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 15.

Fig. 4 CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: Anexo gráfico.

Fig. 5 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 41.

Fig. 6 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 45.

Fig. 7 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 8 <<http://www.laboraldecordoba.es>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2012).

Fig. 9 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 9 de marzo de 2013).

Fig. 10 - Fig. 14 Del autor.

Fig. 15 MIGUEL, Carlos de. "Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña". Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio 1961): p. 19.

Fig. 16 Del autor.

Fig. 17 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969. Fernando Moreno Barberá*. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 84.

Fig. 18 - Fig. 20 Del autor.

Fig. 21 Archivo de Juan Bravo Bravo.

1.7 TRAMAS REGULADORAS Y COMPOSICIÓN MODULAR COMO SISTEMAS DE IMPLANTACIÓN, ORDENACIÓN Y AMPLIACIÓN O CRECIMIENTO DE LOS PROYECTOS

Fig. 1 - Fig. 5 Del autor.

Fig. 6 LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. "Universidad Laboral de Huesca – España". Madrid: *Informes de la Construcción*, nº 227 (enero-febrero 1971): pp. 35-36.

Fig. 7 - Fig. 9 Archivo del I.E.S. Universidad Laboral de Málaga (antiguo Centro de Universidades Laborales "Utrera Molina" de Málaga).

Fig. 10 VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 35.

Fig. 11 Del autor: 2012.

Fig. 12 - Fig. 14 "Concurso para la Universidad Laboral de Madrid". Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): p. 5.

Fig. 15 y Fig. 16 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

1.7.1 CONJUNTOS INACABADOS Y PROYECTOS DE AMPLIACIÓN

Fig. 1 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 50.

Fig. 2 CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Proyecto de Universidad Laboral en Córdoba". Madrid: Revista Nacional de Arquitectura, nº 138 (junio 1953): p. 3.

Fig. 3 DELGADO GRANADOS, Patricia. *La Universidad de los pobres. Historia de la Universidad Laboral sevillana y su legado a la ciudad*. Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla, 2005: pp. 264-265.

Fig. 4 Archivo de Juan Bravo Bravo.

Fig. 5 Del autor: 2012.

Fig. 6 - Fig. 9 Del autor.

Fig. 10 Archivo del I.E.S. Pirámide (antigua Universidad Laboral "Quinto Sertorio" de Huesca).

Fig. 11 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 12 VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974*. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 33.

Fig. 13 Archivo Profesional de Julio Cano Lasso.

Fig. 14 y Fig. 15 Del autor.

Fig. 16 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 17 y Fig. 18 Del autor.

Fig. 19 - Fig. 21 "Concurso para la Universidad Laboral de Madrid". Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): p. 5.

Fig. 22 - Fig. 26 Del autor.

1.7.2 PROPUESTAS PREVIAS Y CONCURSOS: LAS OTRAS SOLUCIONES A LOS PROYECTOS

Fig. 1 y Fig. 2 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 18.

Fig. 3 y Fig. 4 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 19.

Fig. 5 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 66.

Fig. 6 Archivo de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (antigua Universidad Laboral "José Antonio Primo de Rivera" de Sevilla).

Fig. 7 PAVÓN TORREJÓN, Guillermo y Fernando Quiles García. "La Universidad Laboral de Sevilla, arquitectura en el paisaje". Sevilla: *Atrio: Revista de Hª del arte*, nº 10-11 (2005): p. 130.

Fig. 8 Archivo del I.E.S. Universidad Laboral de Málaga (antiguo Centro de Universidades Laborales "Utrera Molina" de Málaga).

Fig. 9 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 430.

Fig. 10 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 419.

Fig. 11 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969*. Fernando Moreno Barberá. Colección Archivos de

Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 34.

Fig. 12 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 431.

Fig. 13 Archivo Profesional de José Antonio López Candeira.

Fig. 14 CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Proyecto de Universidad Laboral en Córdoba". Madrid: Revista Nacional de Arquitectura, nº 138 (junio 1953): p. 7.

2.1 IGLESIA Y EVOLUCIÓN DEL EDIFICIO QUE LA ACOGE: FORMA, TAMAÑO, CAPACIDAD Y ESPACIALIDAD

Fig. 1 Del autor.

Fig. 2 y Fig. 3 Del autor: 2013.

Fig. 4 CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: Anexo gráfico.

Fig. 5 <<http://www.arq.upm.es>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 6 <<http://www.redjaen.es>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 7 <<http://www.peristilo.wordpress.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 8 <<http://www.esacademic.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 9 <<http://www.skycrapercity.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 10 MONTES SERRANO, Carlos. "Clasicismo, licencia y retórica en la arquitectura de Luis Moya: a propósito del 50 aniversario de la primera piedra de la Universidad Laboral de Gijón". Pamplona: *Ra: Revista de Arquitectura*, nº 3 (noviembre 1999): p. 67.

Fig. 11 MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: Revista Nacional de Arquitectura, nº 168 (diciembre de 1955): p. 39.

Fig. 12 RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008: p. 76.

Fig. 13 CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: Anexo gráfico.

Fig. 14 MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: Revista Nacional de Arquitectura, nº 168 (diciembre de 1955): p. 38.

Fig. 15 <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 16 <<http://www.wikipedia.org>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 17 MOYA BLANCO, Luis et al. "Capilla de las Escuelas Profesionales Salesianas de San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 58.

Fig. 18 MOYA BLANCO, Luis et al. "Capilla de las Escuelas Profesionales Salesianas de San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de

1954): p. 60.

Fig. 19 MOYA BLANCO, Luis et al. "Capilla de las Escuelas Profesionales Salesianas de San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 59.

Fig. 20 y Fig. 21 MOYA BLANCO, Luis et al. "Capilla de las Escuelas Profesionales Salesianas de San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 61.

Fig. 22 MOYA BLANCO, Luis et al. "Capilla de las Escuelas Profesionales Salesianas de San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 62.

Fig. 23 y Fig. 24 MOYA BLANCO, Luis et al. "Capilla de las Escuelas Profesionales Salesianas de San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 64.

Fig. 25 CAPITEL, Antón. "Luis Moya". Castilla y León, Cantabria: *Bau: Revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño*, Año II, nº 2-3 (abril de 1990): p. 127.

Fig. 26 CAPITEL, Antón. "Luis Moya". Castilla y León, Cantabria: *Bau: Revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño*, Año II, nº 2-3 (abril de 1990): p. 151.

Fig. 27 MOYA BLANCO, Luis et al. "Capilla de las Escuelas Profesionales Salesianas de San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 60.

Fig. 28 CAPITEL, Antón. "Luis Moya". Castilla y León, Cantabria: *Bau: Revista de arquitectura, urbanismo, arte y diseño*, Año II, nº 2-3 (abril de 1990): p. 152.

Fig. 29 MOYA BLANCO, Luis et al. "Capilla de las Escuelas Profesionales Salesianas de San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 58.

Fig. 30 Del autor: 2014.

Fig. 31 <<http://www.universidadlaboralsevilla.com>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2012).

Fig. 32 y Fig. 33 Del autor: 2012.

Fig. 34 <<http://www.dome.mit.edu>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 35 CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Iglesia en la Universidad Laboral de Córdoba". Madrid: *Arquitectura*, nº 52 (1963): p. 20.

Fig. 36 y Fig. 37 Del autor: 2012.

Fig. 38 <<http://www.universidadlaboraldegijon.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 39 MIGUEL, Carlos de. "Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña". Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio 1961): pp. 20-21.

Fig. 40 <<http://www.palaciocongresosmadrid.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 41 Archivo Profesional de José López Zanón.

Fig. 42 y Fig. 43 Archivo del I.E.S. Universidad Laboral (antigua Universidad Laboral "Hispano-Americana" de Cáceres).

Fig. 44 Del autor: 2013.

Fig. 45 Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 46 AMBRÓS ESCANELLAS, Manuel. "Universidad Laboral femenina - Zaragoza". Madrid: *Arquitectura*, nº 123 (marzo 1969): p. 32.

Fig. 47 Archivo del I.E.S. Universidad Laboral de Málaga (antiguo Centro de Universidades Laborales "Utrera Molina" de Málaga).

Fig. 48 VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974*. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: 106.

Fig. 49 - Fig. 55 BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura*. Colección Arquithemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: p. 122.

Fig. 56 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969*. Fernando Moreno Barberá. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 80.

Fig. 57 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 481.

Fig. 58 <<http://www.zloris.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 59 y Fig. 60 Del autor: 2013.

Fig. 61 <<http://www.relatosdearte.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

2.2 ESQUEMAS DE ORDENACIÓN DE LAS ZONAS DE RESIDENCIA: LOS EDIFICIOS DE DORMITORIOS

Fig. 1 <<http://www.wikipedia.org>> (En línea) (Consulta: 22 de enero de 2013).

Fig. 2 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969*. Fernando Moreno Barberá. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 102.

Fig. 3 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969*. Fernando Moreno Barberá. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 107.

Fig. 4 MORENO BARBERÁ, Fernando. "Centro de Orientación de Universidades Laborales Jesús Romeo. Cheste, Valencia". Madrid: *Arquitectura*, nº 142 (octubre 1970): p. 18.

Fig. 5 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 474.

Fig. 6 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 475.

Fig. 7 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 476.

Fig. 8 Del autor: 2013.

Fig. 9 MICHAVILA, Joaquín: 2009. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 10 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios*

para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 475.

Fig. 11 <<http://maps.google.es>> (En línea) (Consulta: 22 de marzo de 2013).

Fig. 12 CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla: Tanais, Sociedad Estatal Hanover 2000, 2000: p. 137.

Fig. 13 y Fig. 14 Del autor: 2013.

Fig. 15 <<http://www.youtube.es>> (En línea) (Consulta: 23 de marzo de 2013).

Fig. 16 <<http://www.universidadeslaboralesespañolas.es>> (En línea) (Consulta: 18 de marzo de 2013).

Fig. 17 MOYA BLANCO, Luis et al. "Fundación San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 6.

Fig. 18 MOYA BLANCO, Luis et al. "Fundación San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 7.

Fig. 19 y Fig. 20 Archivo del I.E.S. Universidad Laboral (antigua Universidad Laboral "Hispano-Americana" de Cáceres).

Fig. 21 <<http://www.bing.com/maps>> (En línea) (Consulta: 10 de febrero de 2013).

Fig. 22 Del autor: 2012.

Fig. 23 BUQUERAS I BACH, Josep María y Ricardo Zafrilla Tobarra. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007: Anexo Visual.

Fig. 24 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 93.

Fig. 25 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 124.

Fig. 26 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 128.

Fig. 27 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 129.

Fig. 28 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 78.

Fig. 29 y Fig. 30 PÉREZ ESCOLANO, Víctor et al. *50 años de Arquitectura en Andalucía: 1936-1986*. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, 1987: p. 59.

Fig. 31 y Fig. 32 CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Proyecto de Universidad Laboral en Córdoba". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 138 (junio 1953): p. 6.

Fig. 33 <<http://www.laboraldecordoba.es>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2012).

Fig. 34 MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: p. 233.

Fig. 35 PICO VALIMAÑA, Ramón. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 36 y Fig. 37 MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones*

de *arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: p. 234.

Fig. 38 Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 39 y Fig. 40 Del autor: 2012.

Fig. 41 <<http://www.arqunilab.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 20 de noviembre de 2012).

Fig. 42 Archivo del I.E.S. Antonio Machado (antigua Universidad Laboral de Alcalá de Henares).

Fig. 43 MIGUEL, Carlos de. "Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña". Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio 1961): pp. 20-21.

Fig. 44 Del autor: 2012.

Fig. 45 - Fig. 48 "Universidade Laboral da Coruña. Crucero Baleares". Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): p. 44.

Fig. 49 "Universidade Laboral da Coruña. Crucero Baleares". Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): p. 39.

Fig. 50 y Fig. 51 Del autor: 2012.

Fig. 52 y Fig. 53 Archivo del C.E.E.I. e I.E.S. Uni Éibar-Érmua (antiguo Centro Técnico Laboral de Éibar).

Fig. 54 Del autor: 2012.

Fig. 55 - Fig. 62 Archivo del C.E.E.I. e I.E.S. Uni Éibar-Érmua (antiguo Centro Técnico Laboral de Éibar).

Fig. 63 Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 64 y Fig. 65 Del autor: 2013.

Fig. 66 y Fig. 67 Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 68 LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. "Universidad Laboral de Huesca – España". Madrid: *Informes de la Construcción*, nº 227 (enero-febrero 1971): pp. 37-38.

Fig. 69 LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. "Universidad Laboral de Huesca – España". Madrid: *Informes de la Construcción*, nº 227 (enero-febrero 1971): pp. 35-36.

Fig. 70 y Fig. 71 Del autor: 2013.

Fig. 72 Archivo Profesional de Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez.

Fig. 73 "Architecture et sculpture à Tenerife". París: *Recherche & Architecture*, nº 19 (1974): p. 18.

Fig. 74 y Fig. 75 Archivo Profesional de Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez.

Fig. 76 Archivo del I.E.S. La Laboral de San Cristóbal de La Laguna (antiguo Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife).

Fig. 77 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 109.

Fig. 78 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 105.

Fig. 79 Archivo de Antonio S. Río Vázquez.

Fig. 80 <<http://www.flashcardmachine.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 81 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 103.

Fig. 82 <<http://www.arneym.nl>> (En línea) (Consulta: 15 de diciembre de 2013).

Fig. 83 SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*.

Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 56.

Fig. 84 SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975.* Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 28.

Fig. 85 <<http://www.architectuul.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 86 SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975.* Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 29.

Fig. 87 <<http://www.pixelcreation.fr>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 88 "Università fortezza. In Spain, a fortress against wind and sun. Les murs d'une université". Milán: *Domus*, nº 569 (abril de 1977): p. 14.

Fig. 89 PÉREZ ESCOLANO, Víctor et al. *50 años de Arquitectura en Andalucía: 1936-1986.* Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, 1987: p. 101.

Fig. 90 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991.* Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 96.

Fig. 91 Del autor: 2012.

Fig. 92 VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más.* Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 37.

Fig. 93 VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más.* Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 41.

Fig. 94 y Fig. 95 Del autor: 2013.

Fig. 96 Archivo Profesional de Julio Cano Lasso.

Fig. 97 BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Arquitecto.* Valencia: Ícaro, Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2006: p. 254.

Fig. 98 y Fig. 99 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 100 y Fig. 101 BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Arquitecto.* Valencia: Ícaro, Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2006: p. 258.

Fig. 102 - Fig. 107 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 108 Del autor: 2012.

Fig. 109 PEREA ORTEGA, Andrés. "Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira". Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre 1979): p. 50.

Fig. 110 PEREA ORTEGA, Andrés. "Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira". Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre 1979): p. 60.

Fig. 111 RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las Universidades Laborales gallegas. Arquitectura y modernidad.* Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 116.

Fig. 112 y Fig. 113 Archivo Profesional de José Antonio López Candeira.

Fig. 114 Del autor: 2012.

Fig. 115 "A. Font Damians. Edificio residencial". Barcelona: *Cuadernos de arquitectura y urbanismo*, nº 97 (1973): p. 24.

Fig. 116 Del autor: 2012.

Fig. 117 - Fig. 119 Archivo Profesional de José Antonio López Candeira.

Fig. 120 PEREA ORTEGA, Andrés. "Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira". Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre 1979): p. 55.

Fig. 121 Del autor: 2012.

2.3 EL COMEDOR DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: CRITERIOS PARA SU ORGANIZACIÓN Y VALORES ESPACIALES EN SUS DISEÑOS

Fig. 1 Del autor: 2012.

Fig. 2 FERRAN, Josep María. *Arquitectura del Camp: Guía*. Tarragona: COAC, Autoritat Portuària de Tarragona, 1995. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 3 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 96.

Fig. 4 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 94.

Fig. 5 Del autor: 2012.

Fig. 6 BUQUERAS I BACH, Josep María y Ricardo Zafrilla Tobarra. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007: Anexo Visual.

Fig. 7 <<http://www.vvfnapoli.it>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 8 HEVIA, José y Maurici Pla. *Catalunya. Guia d'Arquitectura Moderna, 1880-2007*. Barcelona: Triangle Editorial, COAC, 2007. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 9 HEVIA, José: 2010. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 10 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 102.

Fig. 11 BUQUERAS I BACH, Josep María y Ricardo Zafrilla Tobarra. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007: Anexo Visual.

Fig. 12 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 91.

Fig. 13 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 107.

Fig. 14 Del autor: 2012.

Fig. 15 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 114.

Fig. 16 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 113.

Fig. 17 PÉREZ ESCOLANO, Víctor et al. *50 años de Arquitectura en Andalucía: 1936-1986*. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, 1987: p. 58.

Fig. 18 y Fig. 19 CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Proyecto de Universidad Laboral en Córdoba".

Madrid: Revista Nacional de Arquitectura, nº 138 (junio 1953): p. 8.

Fig. 20 <<http://www.laboraldecordoba.es>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2012).

Fig. 21 Del autor: 2013.

Fig. 22 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 469.

Fig. 23 y Fig. 24 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969. Fernando Moreno Barberá*. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 68.

Fig. 25 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 467.

Fig. 26 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 472.

Fig. 27 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 467.

Fig. 28 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 468.

Fig. 29 Del autor: 2013.

Fig. 30 y Fig. 31 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969. Fernando Moreno Barberá*. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 68.

Fig. 32 MICHAVILA, Joaquín: 2009. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 33 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969. Fernando Moreno Barberá*. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 68.

Fig. 34 MICHAVILA, Joaquín: 2009. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 35 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 36 MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: p. 233.

Fig. 37 RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las Universidades Laborales gallegas. Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 34.

Fig. 38 MOSQUERA ADELL, Eduardo y María Teresa Pérez Cano. *La Vanguardia imposible: quince visiones de arquitectura contemporánea andaluza*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1990: p. 234.

Fig. 39 Del autor.

Fig. 40 Del autor: 2013.

Fig. 41 Del autor: 2013.

Fig. 42 Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 43 "Architecture et sculpture à Tenerife". París: *Recherche & Architecture*, nº 19 (1974): p. 18.

Fig. 44 Archivo del I.E.S. La Laboral de San Cristóbal de La Laguna (antiguo Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife).

Fig. 45 MIGUEL, Carlos de. "Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña". Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio 1961): pp. 20-21.

Fig. 46 Del autor: 2012.

Fig. 47 Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 48 y Fig. 49 Del autor: 2012.

Fig. 50 Del autor: 2013.

Fig. 51 ÁLVAREZ CASTELLANOS, Alejandro Dean. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 52 Archivo Profesional de Julio Cano Lasso.

Fig. 53 y Fig. 54 Del autor: 2013.

Fig. 55 Archivo Profesional de Julio Cano Lasso.

Fig. 56 SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: *Arquitecturas Contemporáneas*, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: pp. 36-37.

Fig. 57 - Fig. 59 Del autor: 2012.

Fig. 60 SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: *Arquitecturas Contemporáneas*, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 40.

Fig. 61 SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: *Arquitecturas Contemporáneas*, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 41.

Fig. 62 Archivo Profesional de Julio Cano Lasso.

Fig. 63 SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: *Arquitecturas Contemporáneas*, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 63.

Fig. 64 Del autor: 2012.

Fig. 65 Archivo del C.E.E.I. e I.E.S. Uni Éibar-Érmua (antiguo Centro Técnico Laboral de Éibar).

Fig. 66 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 67 y Fig. 68 Archivo del I.E.S. Universidad Laboral de Málaga (antiguo Centro de Universidades Laborales "Utrera Molina" de Málaga).

Fig. 69 - Fig. 72 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 73 y Fig. 74 Del autor: 2012.

Fig. 75 - Fig. 77 PEREA ORTEGA, Andrés. "Sobre la Universidad Laboral de Vigo. Una obra de José Antonio López Candeira". Santiago de Compostela: *Obradoiro: revista de arquitectura y urbanismo*, nº 4-5 (noviembre 1979): p. 59.

Fig. 78 VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones

del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: 105.

Fig. 79 “Universidad Laboral de Almería. Arquitectos: Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza”. Granada: *Arquitectura Andaluza Oriental*, nº 3 (noviembre de 1985): p. 33.

Fig. 80 Del autor: 2012.

2.4 ESPACIALIDAD E ILUMINACIÓN EN LOS TALLERES DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: DEL HANGAR AL AULA PRÁCTICA

Fig. 1 <<http://www.historiadelartecbe.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 2 <<http://www.mundohistoria.org>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 3 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 21.

Fig. 4 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 69.

Fig. 5 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 68.

Fig. 6 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 37.

Fig. 7 Del autor: 2013.

Fig. 8 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 82.

Fig. 9 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 79.

Fig. 10 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 57.

Fig. 11 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 43.

Fig. 12 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 141.

Fig. 13 Del autor: 2012.

Fig. 14 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 142.

Fig. 15 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 138.

Fig. 16 y Fig. 17 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 140.

Fig. 18 BUQUERAS I BACH, Josep María y Ricardo Zafrilla Tobarra. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007: Anexo Visual.

Fig. 19 Del autor: 2012.

Fig. 20 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 135.

Fig. 21 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 134.

Fig. 22 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 131.

Fig. 23 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 132.

Fig. 24 y Fig. 25 Del autor: 2012.

Fig. 26 - Fig. 29 PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Dos fragmentos de O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía". Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): p. 77.

Fig. 30 Del autor: 2012.

Fig. 31 PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Dos fragmentos de O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía". Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): p. 79.

Fig. 32 <<http://www.elpais.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 33 <<http://www.juntadeandalucia.es>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 34 PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Dos fragmentos de O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía". Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): p. 77.

Fig. 35 <<http://www.cavicaplace.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 36 <<http://www.theworkhome>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 37 PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Dos fragmentos de O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía". Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): p. 78.

Fig. 38 <<http://www.arquitecturamashistoria.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 39 PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Dos fragmentos de O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía". Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): p. 81.

Fig. 40 y Fig. 41 Del autor: 2012.

Fig. 42 MIGUEL, Carlos de. "Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña". Madrid: *Arquitectura*, nº 31 (julio 1961): pp. 20-21.

Fig. 43 y Fig. 44 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Arquitecto*. Madrid: Xarait, 1980: p. 99.

Fig. 45 y Fig. 46 Del autor: 2012.

Fig. 47 y Fig. 48 Del autor: 2013.

Fig. 49 BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura*. Colección Arquíthemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: p. 218.

Fig. 50 <<http://www.monografías.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 51 <<http://www.j08433.tumblr.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 52 <<http://www.unavidamoderna.tumblr.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 53 Del autor: 2013.

Fig. 54 BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura*. Colección Arquíthemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: p. 219.

Fig. 55 y Fig. 56 Del autor: 2011.

Fig. 57 y Fig. 58 Archivo del I.E.S. Universidad Laboral de Málaga (antiguo Centro de Universidades Laborales "Utrera Molina" de Málaga).

Fig. 59 CENTELLAS SOLER, Miguel y Julio Cano Lasso. "Universidad Laboral de Almería". Madrid: *Periferia*, nº 12 (1993): p. 28.

Fig. 60 Archivo Profesional de Julio Cano Lasso.

Fig. 61 Archivo del I.E.S. La Laboral (antiguo Centro de Universidades Laborales de Lardero).

Fig. 62 Del autor: 2014.

Fig. 63 MOYA BLANCO, Luis et al. "Fundación San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 6.

2.5 SENSIBILIDAD MODERNA O TRADICIÓN RENACENTISTA EN LOS CONVENTOS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: LOS CASOS DE GIJÓN Y ZAMORA

Fig. 1 CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla: Tanais, Sociedad Estatal Hanover 2000, 2000: p. 126.

Fig. 2 CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla: Tanais, Sociedad Estatal Hanover 2000, 2000: p. 137.

Fig. 3 Del autor: 2013.

Fig. 4 CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: Anexo gráfico.

Fig. 5 MOYA BLANCO, Luis et al. "Convento para religiosas clarisas, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 46.

Fig. 6 MOYA BLANCO, Luis et al. "Convento para religiosas clarisas, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 47.

Fig. 7 y Fig. 8 MOYA BLANCO, Luis et al. "Convento para religiosas clarisas, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 48.

Fig. 9 MOYA BLANCO, Luis et al. "Convento para religiosas clarisas, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 151-152 (julio-agosto de 1954): p. 50.

2.6 RACIONALISMO ARQUITECTÓNICO Y FUNCIONALIDAD EN LAS GRANJAS AGRONÓMICAS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES DE GIJÓN Y ZAMORA

Fig. 1 Del autor: 2013.

Fig. 2 - Fig. 4 Archivo de Belén Rodríguez Nuere. Procedente del Archivo Profesional de Pedro Rodríguez y Alonso de la Puente.

Fig. 5 y Fig. 6 RODRÍGUEZ NUERE, Belén: 2009.

Fig. 7 SUBIRANA, José Luis. "Granja Florencia en Villalazán, Zamora. Arquitecto: José L. Subirana". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 162 (junio 1955): p. 18.

Fig. 8 SUBIRANA, José Luis. "Granja Florencia en Villalazán, Zamora. Arquitecto: José L. Subirana". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 162 (junio 1955): p. 12.

Fig. 9 SUBIRANA, José Luis. "Granja Florencia en Villalazán, Zamora. Arquitecto: José L. Subirana". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 162 (junio 1955): p. 17.

Fig. 10 SUBIRANA, José Luis. "Granja Florencia en Villalazán, Zamora. Arquitecto: José L. Subirana". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 162 (junio 1955): p. 13.

Fig. 11 SUBIRANA, José Luis. "Granja Florencia en Villalazán, Zamora. Arquitecto: José L. Subirana". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 162 (junio 1955): p. 14.

Fig. 12 SUBIRANA, José Luis. "Granja Florencia en Villalazán, Zamora. Arquitecto: José L. Subirana". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 162 (junio 1955): p. 16.

2.7 EXPERIMENTACIÓN TECNOLÓGICA, OSADÍA Y NOVEDAD EN LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS DE ALGUNAS UNIVERSIDADES LABORALES

Fig. 1 - Fig. 3 PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Dos fragmentos de O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía". Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): p. 74.

Fig. 4 <<http://www.redjuderías.org>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 5 Del autor: 2012.

Fig. 6 PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Dos fragmentos de O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía". Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): p. 74.

Fig. 7 <<http://www.blog-arq.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 8 <<http://www.gaztelujerezblog.wordpress.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 9 <<http://www.loslugarestienenmemoria.blogspot>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 10 PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Dos fragmentos de O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía". Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): p. 76.

Fig. 11 <<http://www.wikipedia.org>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 12 <<http://www.procrete.tumblr>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 13 PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Dos fragmentos de O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía". Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): p. 73.

Fig. 14 <<http://www.betonbabe.tumblr.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 15 <<http://www.eltrasterodepalacio.wordpress.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 16 <<http://www.laboraldecordoba.es>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2012).

Fig. 17 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969. Fernando Moreno Barberá*. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 99.

Fig. 18 y Fig. 19 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 484.

Fig. 20 y Fig. 21 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969. Fernando Moreno Barberá*. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 99.

Fig. 22 Del autor: 2013.

Fig. 23 <<http://www.chuckmanchicagonostalgia.wordpress>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 24 Del autor: 2012.

Fig. 25 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 26 Del autor: 2012.

Fig. 27 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 28 CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso. Arquitecto*. Madrid: Fundación Antonio Camuñas, 1988: p. 109.

Fig. 29 SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 66.

Fig. 30 SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 67.

2.8 CIRCULACIONES Y ESPACIOS EXTERIORES A CUBIERTO: PÉRGOLAS, GALERÍAS, PORCHES Y PASOS ELEVADOS

Fig. 1 Del autor.

Fig. 2 - Fig. 5 Del autor: 2012.

Fig. 6 Del autor: 2013.

Fig. 7 y Fig. 8 Del autor.

Fig. 9 - Fig. 12 Del autor: 2013.

Fig. 13 <<http://www.vitruvius.com.br>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 14 <<http://www.cgaleno.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 15 <<http://www.flickr.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 16 Del autor.

Fig. 17 - Fig. 19 Del autor: 2012.

Fig. 20 <<http://www.laboraldecordoba.es>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2012).

Fig. 21 y Fig. 22 Del autor.

Fig. 23 "Architecture et sculpture à Tenerife". París: *Recherche & Architecture*, nº 19 (1974): p. 13.

Fig. 24 Del autor.

Fig. 25 y Fig. 26 Del autor: 2012.

Fig. 27 y Fig. 28 Del autor: 2013.

Fig. 29 Del autor.

Fig. 30 MOYA BLANCO, Luis et al. "Fundación San José, en Zamora". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 161 (mayo de 1955): p. 9.

Fig. 31 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 32 RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las Universidades Laborales gallegas. Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 34.

Fig. 33 Del autor.

Fig. 34 - Fig. 36 Del autor: 2012.

Fig. 37 CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso. Arquitecto*. Madrid: Fundación Antonio Camuñas, 1988: p. 46.

Fig. 38 <<http://www.commons.wikimedia.org>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 39 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 109.

Fig. 40 SANZ SANZ, José Manuel y José Manuel Pozo. *Julio Cano Lasso. Universidad Laboral de Orense. Orense 1975*. Colección AA.CC.: Arquitecturas Contemporáneas, nº 6. Pamplona: T6 Ediciones, 2003: p. 52.

3.1 APARIENCIA: HACIA UNA ARQUITECTURA NACIONAL O HACIA LA ARQUITECTURA MODERNA. PROPAGANDA Y RECUPERACIÓN DEL ESTILO DEL ESTADO IMPERIAL FRENTE A UNA IMAGEN DE MODERNIDAD AL EXTERIOR EN LA ARQUITECTURA DE LAS PRIMERAS UNIVERSIDADES LABORALES

Fig. 1 <<http://www.spain.info>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 2 MOYA BLANCO, Luis. "Grandes conjuntos urbanos". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 87 (1949): p. 104.

Fig. 3 <<http://www.absolutmadrid.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 4 y Fig. 5 <<http://www.otraarquitecturaesposible.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 6 <<http://www.onlinekunst.de>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 7 <<http://www.servicioinformativodelaconstruccion.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 8 <<http://www.eurasia1945.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 9 <<http://www.architetturadelmoderno.it>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 10 <<http://www.tumiamiblog.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 11 <<http://www.lanternslide.wikispaces.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 12 y Fig. 13 <<http://www.romaeur.it>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 14 <<http://www.albertoperconte.it>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 15 <<http://www.romaeur.it>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 16 <<http://hasxx.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 17 <<http://www.epdlp.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 18 <<http://www.docomomoiberico.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 19 <<http://www.article.sapub.org>> (En línea) (Consulta: 21 de diciembre de 2013).

Fig. 20 <<http://www.picasaweb.google.com>> (Consulta: 21 de diciembre de 2013).

Fig. 21 <<http://www.hasxx.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 22 <<http://www.docomomoiberico.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 23 <<http://www.flickr.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 24 <<http://www.etsaunproyectos2.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 25 <<http://www.afasiaarq.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 26 <<http://www.edusanchez.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 27 CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla: Tanais, Sociedad Estatal Hanover 2000, 2000: p. 135.

Fig. 28 <<http://www.cehopu.cedex.es>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 29 <<http://www.wikipedia.org>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 30 CAPITEL, Antón et al. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla: Tanais, Sociedad Estatal Hanover 2000, 2000: p. 127.

Fig. 31 FLORES, Carlos. *Arquitectura española contemporánea* (Vol. 2: 1950-1960). Madrid: Aguilar, 1989: p. 27.

3.1.1 LA INTEGRACIÓN DE LAS OTRAS ARTES EN LA ARQUITECTURA DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES. EL ARTE COMO REFLEJO DE LOS VALORES DEL ESTADO Y DE LA IMAGEN QUE ÉSTE PRETENDE TRANSMITIR

Fig. 1 <<http://www.pskpba.be>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 2 <<http://elarteenlamedicina.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 3 y Fig. 4 Del autor: 2013.

Fig. 5 y Fig. 6 CAPITEL, Antón. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982: Anexo gráfico.

Fig. 7 MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): pp. 42.

Fig. 8 <<http://www.tusdestinos.es>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 9 Del autor: 2013.

Fig. 10 PÉREZ ESCOLANO, Víctor. "Arquitectura y Movimiento Moderno en Andalucía". Sevilla: *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, nº 15 (junio 1996): p. 142.

Fig. 11 Del autor: 2012.

Fig. 12 <<http://www.universidadlaboralsevilla.com>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2013).

Fig. 13 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 136.

Fig. 14 BUQUERAS I BACH, Josep María y Ricardo Zafrilla Tobarra. *La Laboral de Tarragona: fonaments i construcció*. Tarragona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, Editorial Silva, 2007: Anexo Visual.

Fig. 15 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 16 Del autor: 2012.

Fig. 17 CAVESTANY Y PARDO-VALCÁRCEL, Fernando et al. "Iglesia en la Universidad Laboral de Córdoba". Madrid: *Arquitectura*, nº 52 (1963): p. 20.

Fig. 18 y Fig. 19 ZURITA SERRANO, Rafael: 2009. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 20 Del autor: 2012.

Fig. 21 Del autor: 2013.

Fig. 22 Del autor: 2012.

Fig. 23 y Fig. 24 Del autor: 2013.

Fig. 25 JORDÁ SUCH, Carmen. *Universidad Laboral de Cheste, 1967-1969. Fernando Moreno Barberá*. Colección Archivos de Arquitectura, España Siglo XX. Almería: Colegio de Arquitectos de Almería, 2005: p. 11.

Fig. 26 Del autor: 2012.

Fig. 27 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 490.

Fig. 28 VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 95.

Fig. 29 BRAVO BRAVO, Juan. *Enseñanzas prácticas. Espacios para la docencia y la investigación en la obra de Fernando Moreno Barberá*. (Directora: Carmen Jordá Such) Mayo de 2007. [Departamento de Composición Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-Universidad Politécnica de Valencia]: p. 490.

Fig. 30 FERNÁNDEZ MANERA, R. "Récord de edificación en España". Madrid: *Obras. Revista de Construcción*, nº 115 (1971), pp. 18-30. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 31 Del autor: 2012.

Fig. 32 VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p.48.

3.2 MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS TRADICIONALES Y LOCALES VS ESTANDARIZACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN

Fig. 1 RÍOS GONZÁLEZ, Sergio y César de Castro Valdés. *La Laboral de Gijón: de Orfanato Minero a ciudad de la cultura*. Pola de Siero (Asturias): Ménsula, 2008: p. 61.

Fig. 2 MARTÍN RODRÍGUEZ, Ángel et al. *Los Talleres de la Universidad Laboral de Gijón*. Gijón: C.I.C.E.E.S., 2006: p. 73.

Fig. 3 RODRÍGUEZ MÉNDEZ, Francisco Javier y José González Fueyo. "La construcción de la Universidad Laboral de Zamora", en: *Actas del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción* (Valencia, 21-24 de octubre de 2009). Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2009: p. 1183.

Fig. 4 <<http://www.palacesforthepeople.com>> (En línea) (Consulta: 25 de mayo de 2014).

Fig. 5 y Fig. 6 MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): p. 38.

Fig. 7 MOYA BLANCO, Luis et al. "Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión crítica de arquitectura". Madrid: *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 168 (diciembre de 1955): p. 39.

Fig. 8 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 120.

Fig. 9 Archivo de Juan Antonio Olmo.

Fig. 10 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 127.

Fig. 11 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 141.

Fig. 12 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 83.

Fig. 13 MONTEYS ROIG, Xavier et al. *La Universidad Laboral de Tarragona 1952-1956*. Tarragona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, 2006: p. 77.

Fig. 14 PARRA BAÑÓN, José Joaquín. "Dos fragmentos de

O.T.A.I.S.A. en la Universidad Laboral de Sevilla: cinco gimnasios y un taller en agonía”. Pamplona: *RA: revista de arquitectura*, nº 10 (junio de 2008): p. 78.

Fig. 15 PARRA BAÑÓN, José Joaquín. “Pesquisas sobre la Universidad Laboral de Sevilla: apología, vigencia y ruina. Sevilla: *Revista de Historia y Teoría de la arquitectura*, nº 8 (2006): p. 121.

Fig. 16 <<http://www.laboraldecordoba.es>> (En línea) (Consulta: 6 de diciembre de 2012).

Fig. 17 - Fig. 19 Del autor: 2013.

Fig. 20 BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura*. Colección Arquíthemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: p. 250.

Fig. 21 y Fig. 22 Archivo de Juan Bravo Bravo. Procedente del Archivo Profesional de Fernando Moreno Barberá.

Fig. 23 BLAT PIZARRO, Juan. *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura*. Colección Arquíthemas, nº 16. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2006: p. 64.

Fig. 24 Del autor: 2013.

Fig. 25 CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso. Arquitecto*. Madrid: Fundación Antonio Camuñas, 1988: p. 105.

Fig. 26 VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: p. 58.

Fig. 27 “Universidad Laboral de Almería. Arquitectos: Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza”. Granada: *Arquitectura Andalucía Oriental*, nº 3 (noviembre de 1985): p. 33.

Fig. 28 <<http://www.radiogranada.es>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 29 VALERO RAMOS, Elisa. *Universidad Laboral de Almería 1971-1974. J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más*. Colección Archivos de Arquitectura España Siglo XX. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008: 71.

Fig. 30 CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso: Medalla de Oro de la Arquitectura 1991*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992: p. 95.

Fig. 31 Del autor: 2012.

Fig. 32 <<http://www.commons.wikimedia.org>> (En línea) (Consulta: 30 de diciembre de 2013).

Fig. 33 <<http://www.hablemosunpocodetodo.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 34 <<http://www.mariagutierrezdelmazo.blogspot.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

Fig. 35 Del autor: 2012.

Fig. 36 Archivo de Antonio S. Río Vázquez.

Fig. 37 ARGÜELLES, Luis: 2010. Procedente del Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 38 Archivo de la Fundación DO.CO,MO.MO. Ibérico.

Fig. 39 “Universidade Laboral da Coruña. Crucero Baleares”. Santiago de Compostela: *Obradoiro*, nº 17 (junio-septiembre de 1990): p. 43.

Fig. 40 LAORGA GUTIÉRREZ, Luis y José López Zanón. “Universidad Laboral de Huesca - España”. Madrid: *Informes de la Construcción*, nº 227 (enero-febrero de 1971): p. 41.

Fig. 41 Archivo del I.E.S. Universidad Laboral (antigua Universidad Laboral “Hispano-Americana” de Cáceres).

Fig. 42 “Concurso para la Universidad Laboral de Madrid”. Madrid: *Arquitectura*, nº 42 (junio de 1962): p. 4.

Fig. 43 GARCÍA BARBA, Federico. “La poética artesanal del hormigón. La arquitectura de Saavedra y Díaz-Llanos”. Santa

Cruz de Tenerife: *Basa*, nº 10 (1989): p. 61.

Fig. 44 Del autor: 2012.

Fig. 45 RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. *Las Universidades Laborales gallegas. Arquitectura y modernidad*. Santiago de Compostela: Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2011: p. 26.

Fig. 46 CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso: 1949-1995*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1995: p. 231.

Fig. 47 Del autor: 2012.

Fig. 48 CANO LASSO, Julio. *Estudio Cano Lasso. Julio Cano Lasso*. Madrid: Munillalera, 1995: p. 280.

Fig. 49 CANO LASSO, Julio. *Cano Lasso: 1949-1995*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1995: p. 106.

Fig. 50 <<http://www.minube.com>> (En línea) (Consulta: 29 de diciembre de 2013).

4.2.1 PLAZOS DE REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Fig. 1 Del autor.

CONCLUSIONES

Fig. 1 - Fig. 9 Del autor.



Escola Tècnica Superior
d'Arquitectura de Barcelona



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA



Escola Tècnica Superior
d'Arquitectura de Barcelona



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA