



COLECCIÓN

DOCUMENTOS DE ARQUITECTURA MODERNA

VOLUMEN 2 ARQUITECTURAS NO CONSTRUIDAS

COLECCIÓN

DOCUMENTOS DE ARQUITECTURA MODERNA

VOLUMEN 2 ARQUITECTURAS NO CONSTRUIDAS

COLECCIÓN

DOCUMENTOS DE ARQUITECTURA MODERNA

VOLUMEN 2 ARQUITECTURAS NO CONSTRUIDAS

Teresa Rovira Llobera  
Claudia Rueda Velázquez

Coordinación general: Teresa Rovira Llobera y Claudia Rueda Velázquez  
Equipo editorial: Teresa Rovira Llobera, Claudia Rueda Velázquez, Valentina Ortega Culaciati,  
Carla Valencia Coma-Cros  
Cuidado de la edición: Fara Comunicación  
Revisión de textos: Ileana Yael Morales Silva  
Fotografía de portada: Alzado bloque de viviendas del proyecto de Ciudad Satélite  
Vilassar de Mar, Montevideo, Uruguay. Archivo Raúl Sichero

Esta publicación es un proyecto realizado en el marco de IForm (Forma Moderna Internacional) miembro de ETSAB-Alumni (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona) de la UPC (Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, Tech).



Agradecemos a todas las instituciones de educación, docentes y archivos que hicieron posible la publicación de este segundo volumen. A la UPC Alumni y a ETSAB Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona por dar soporte a nuestra Red de trabajo de exalumnos de maestría y doctorado del Departamento de Proyectos Arquitectónicos La Forma Moderna.

© De los textos sus autores

© Iniciativa Digital Politècnica, 2023

Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC

Jordi Girona, 31 Edifici Torre Girona, Planta 1, 080034 Barcelona

Tel.: 934015885 – [www.upc.edu/idp](http://www.upc.edu/idp) - correo electrónico: [info.idp@upc.edu](mailto:info.idp@upc.edu)

Primera edición enero 2023

ISBN: 978-84-9880-470-6

## INTRODUCCIÓN

Claudia Rueda Velázquez

## CAPÍTULO 1. LA CIUDAD

- 12 LA CIUDAD QUE AÚN PUEDE SER.  
TRES PROYECTOS DE CENTRALIDADES MODERNAS PARA  
BOGOTÁ, 1945 – 1948  
María Pfa Fontana, Miguel Mayorga Cárdenas y Margarita Roa  
Rojas
- 32 UNA CIUDAD COSTERA MODERNA. LA BAHÍA DE BARRA DE  
NAVIDAD Y TEODORO GONZÁLEZ DE LEÓN, 1959  
Claudia Rueda Velázquez
- 52 EL NEXO MODERNO. PROYECTO CIUDAD SÁTELITE “VILASSAR  
DE MAR” MONTEVIDEO, URUGUAY, 1966  
Pablo Frontini Antognazza

## CAPÍTULO 2. CONJUNTOS URBANOS

- 72 LA OPORTUNIDAD PERDIDA EN LISBOA: EL CONJUNTO  
RESIDENCIAL PARA LA AVENIDA E.U.A. EN EL BARRIO DE  
ALVALADE, 1952  
Inês Lima Rodrigues
- 92 PRIMER PREMIO DEL CONCURSO DE UN PROYECTO NO  
CONSTRUIDO. UNIVERSIDAD LABORAL DE MADRID, 1961  
Miguel Ángel Robles Cardona
- 113 PLACA-TORRE Y EL SUEÑO DE DUHART PARA EL CENTRO  
CÍVICO DE LA CIUDAD DE CONCEPCIÓN, CHILE  
Valentina Ortega Culaciati y Jaime Jofré Muñoz

### CAPITULO 3. EDIFICIOS

- 131 EL MUSEO DE ARTE MODERNO DE RECIFE, ACÁCIO GIL BORSOI, 1955  
Alcilia Afonso de Albuquerque e Melo
- 152 LA RECREACIÓN DE UN PALACIO PRESIDENCIAL PARA UN PLAN URBANO NO REALIZADO: LA HABANA, 1955  
Juan Pablo Ortiz Valoy y Eunice del Carmen García García
- 171 EL LÁPIZ AZUL Y LA POUSADA DA NAZARÉ  
Graça Correia Ragazzi
- 188 UN EDIFICIO DESCONOCIDO EN LA ARQUITECTURA DE LOS AÑOS 60 EN BARCELONA DE ROBERTO TERRADAS VÍA Y JORDI ADROER IGLESIAS  
Teresa Rovira y Roberto Terradas
- 205 LA TORRE ADJUNTA DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE CELESC, FLOREANÓPOLIS, BRASIL, 1980.  
Rudivan Luiz Cattani
- 222 BIBLIOGRAFÍA
- 231 CRÉDITOS

Tras dos años del primer volumen de la colección *Documentos de Arquitectura Moderna* y con la voluntad de continuar el trabajo de la comunidad de antiguos estudiantes –ahora dispersos en diversas latitudes– y profesores del Doctorado y de la Maestría del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la línea de investigación, La Forma Moderna presentamos el segundo volumen.

Los temas que se han elegido y se elegirán para la colección pretenden articular y ejemplificar el discurso que caracteriza las líneas de investigación de este grupo, entorno a la Forma Moderna. Se busca que los temas de los volúmenes de la colección aborden una temática que ha estado presente en el grupo, que haya sido objeto de discusión y que, en cada volumen, se explore como objetivo principal.

6

La propuesta del segundo volumen lleva por título *Arquitecturas no construidas*. Tiene el objetivo de abordar aquellos proyectos –a escala urbana, conjunto o arquitectónica– que no llegaron a superar la fase de proyecto, pero que, a través de su revisión y documentación, ayudan a establecer una línea de evolución de la obra de un arquitecto o de un proyecto.

*Arquitecturas no construidas* representa ese número mayoritario de proyectos en cajones y planeras de los despachos y talleres de arquitectura que no se llegaron a realizar por razones de presupuesto, políticas, no ganar un concurso o algunas otras circunstancias, pero que sí tuvieron influencia en proyectos siguientes de la obra global de un despacho de arquitectura o de un arquitecto, o se construyeron posteriormente bajo el nombre de otro proyecto.

El segundo volumen sigue la dinámica de las publicaciones anteriores: arquitectos y arquitecturas con sus obras poco conocidas, sin límite geográfico y temporal, pero con la condición de ser modernas. El resultado de este proyecto de investigación es de once artículos, a los que hemos decidido estructurar en tres capítulos. Cada capítulo corresponde a una escala diferente de proyecto y se mantiene, en cada uno de ellos, un orden cronológico. El primer capítulo es la escala de la ciudad y se refiere, en algunos casos, a proyectos utópicos y doctrinas de su tiempo; el segundo, recoge intervenciones urbanas de conjuntos; y el tercero, un edificio.

En los once artículos surgen reflexiones comunes acerca de temas como: la importancia de un proyecto no construido en la producción arquitectónica de un despacho o de un arquitecto; la relación entre un proyecto no construido y uno construido, cuya materialidad se obtiene a partir de la traza del proyecto que quedó en el papel; y la relación de estas obras con su entorno.

Las obras responden a situaciones urbanas diversas. Algunas son generadoras de nuevos entornos, mientras que otras se insertan dentro de los perímetros del centro de la ciudad. Pero también, sin duda alguna, la forma de todos estos estudios sirve para estimular la propia práctica del proyecto arquitectónico.

En cada uno de los once artículos se pueden observar pautas y técnicas comunes de investigación. Una de ellas es la técnica de análisis del redibujo o la (re)construcción de un proyecto, con la cual se adquiere conciencia de los criterios que han servido para su concepción, según argumenta Helio Piñón. Otra herramienta que aparece invariable en los trabajos aquí presentados es la revisión de las publicaciones periódicas como fuente primaria de documentación. El análisis de los proyectos también se entiende como una práctica, desde la mirada de proyectista, utilizando las mismas estrategias que el autor del proyecto. Por último, también entendemos el trabajo de documentación como primer paso al rescate de un patrimonio arquitectónico y el valor que adquiere una obra no construida.

7

El primer capítulo aborda la ciudad, es decir, aquellos proyectos que proponen ciudades o fragmentos de ellas. Los tres proyectos analizados tienen en común las ideas derivadas de Le Corbusier, los congresos del CIAM y que llegaron a América Latina con mucha fuerza, a veces en manos de arquitectos foráneos y, en otras, de arquitectos nacionales que intentaban poner en práctica los postulados internacionales, tratando de adaptarlas a su contexto local.

El primer artículo de los autores María Pía Fontana, Miguel Mayorga y Margarita Roa nos remite a Bogotá entre 1945 y 1947, cuando se propusieron tres proyectos: la reurbanización de la plaza central, el mercado y 16 manzanas vecinas; la ciudad del empleado; y la reconstrucción de Bogotá. Los tres estaban en la primera etapa la remodelación del espacio central de la ciudad. La triada de proyectos, según los autores, parte de soluciones y enfoques comunes, y los debates sobre sus planteamientos siguen siendo vigentes, casi 70 años después. De tal modo que su investigación no es de carácter documental, sino que tiene una finalidad reflexiva y de actual vigencia.

Claudia Rueda nos sitúa también a finales de la década de 1950, en la costa de Jalisco México, con un proyecto de Teodoro González de León: su primer proyecto a escala urbana, donde proyectaría una ciudad costera. En este proyecto, según la tesis de la autora, González de León planteó los principios y preocupaciones de temas que seguiría desarrollando posteriormente; el tema principal al que le dedicaría los siguientes años sería la vivienda popular. La solución de las viviendas y su sistema de agrupación fueron la base para futuros proyectos.

La investigación de Pablo Frontini se centra en el proyecto de ciudad Satélite “Vilassar de Mar”, Montevideo, con un doble objetivo: por un lado, dar cuenta del valor arquitectónico y urbano que tiene el proyecto en sí, representativo de las características singulares de las ciudades uruguayas; y, por otra parte, constatar que en el anteproyecto fue el único lugar donde colaboraron dos arquitectos, Raúl Sichero y Rodolfo López Rey. De ahí, la importancia y trascendencia de este proyecto en la arquitectura de ambos profesionales.

En el segundo capítulo del libro se abordan propuestas de conjuntos urbanos. Se trata de proyectos urbanos que atienden a una delimitación acotada en manzanas o definen un conjunto en particular. Son proyectos que nos llevan constantemente entre la escala urbana y el proyecto arquitectónico.

8

El primero de ellos nos remite a múltiples ideas sobre la vivienda colectiva y las aportaciones de la arquitectura portuguesa. La autora Inês Lima analiza el conjunto residencial, ubicado en la avenida E.U.A, en el barrio de Alvalade, de Lisboa. El conjunto residencial fue realizado por los arquitectos João Simões, Hernâni Gandra, Celestino de Castro, José Huertas Lobo y Francisco Castro Rodrigues, en 1952. Ellos recibieron el encargo por parte de la *Câmara Municipal de Lisboa*. La autora nos relata su propuesta formal, espacial y el proceso para su construcción, sin que ello llegara a suceder.

Miguel Ángel Robles aborda los concursos de obras de arquitectura, a través del tema de las Universidades Laborales en España: un ambicioso programa que pretendía llevar la formación profesional a las regiones rurales del país. Para la confección de las universidades, en algunos casos, los proyectos eran asignados directamente al arquitecto y, en otros, por concurso. Tal es el caso de la Universidad Laboral en Madrid en 1962. El autor analiza los tres primeros ganadores para el conjunto de Madrid. En ellos podemos observar temas comunes: la modulación como eje rector de la composición, la utilización en alguno de los sistemas de agrupación y módulos estructurales a base de paraboloides hiperbólicos.

La intervención en el centro histórico para modernizarla no fue un hecho aislado, como ya se ha visto en varios de los artículos de este libro, donde se han podido ir comprobando cómo muchas de las propuestas no llegaron a realizarse, por la complejidad de la intervención en el centro de la ciudad. Otro ejemplo es el proyecto de la Placa-torre de Emilio Duhart, para el centro cívico de la ciudad de Concepción, en Chile; los autores de la investigación Valentina Ortega y Jaime Jofré ofrecían una reconstrucción del proyecto de la placa torre que se concretaría en un sistema urbano, donde la repetición de la pieza generaba una red integrada por circulaciones, espacios públicos y usos mixtos.

El último y tercer capítulo de este libro se ha dedicado a una escala menor, la del edificio. El capítulo recoge cinco artículos ubicados en distintas latitudes, pero todos ellos tienen en común el análisis del edificio, su redibujo y la relación del mismo con la ciudad. Al igual que los capítulos anteriores, se ordenan de forma cronológica.

Alcilia Afonso aborda el proyecto no realizado del Museo de Arte Moderno de Recife, cuyo autor es el arquitecto Acácio Gil Borsoi. A través de los dibujos publicados en el diario del periódico *Folha da Manhã*, la autora reconstruye el proyecto, para el análisis y crítica del mismo, desde las dimensiones histórica, espacial externa, espacial interna, funcional, tectónica y formal. La autora, en este artículo, ofrece también el reconocimiento de Acácio Gil Borsoi en la historia de la arquitectura brasileña.

9

Eunice García y Juan Pablo Ortíz nos presentan el proyecto del arquitecto catalán José Luis Sert en colaboración de Félix Candela. El proyecto es conocido como el Palacio de Las Palmas, por su cubierta compuesta por paraboloides hiperbólicos, pero es el Palacio Presidencial, para el proyecto urbano de la Habana, Cuba, en 1955. El artículo, aunque se centra en el análisis de este edificio, siempre está en relación con el plan urbano.

Graça Correia, en su trabajo, su objetivo principal es explicar la importancia de la investigación crítica como una herramienta para ampliar el campo práctico de la arquitectura. Ella analiza la Pousada da Nazaré, proyecto no construido del arquitecto Ruy d'Athouguia, en la ciudad de Oporto (1959-1969), y relata cómo la crítica de ese proyecto fue ejercida por el *Estado Novo*, utilizando un lápiz azul para censurarlo. Pero, a su vez, demuestra cómo el análisis de este proyecto influye en la concepción de una obra de Eduardo Souto de Moura y de ella, en Portalegre, en 2011: la Escuela de Hotelería.

Por su parte, Teresa Rovira y Roberto Terradas se centran en el estudio de un proyecto no realizado para la sede del Real Automóvil Club de Cataluña (RACC) en 1964 y, de características formales similares, en el colegio Médicos, construido en ese mismo año. Ambas propuestas fueron fruto de concursos privados y reconocidas con el primer premio. La investigación intenta demostrar la coherencia del pensamiento arquitectónico de Terradas y Adroer en ese período, al comprobar que las distintas soluciones en los diferentes proyectos obedecen a principios formales similares.

Rudivan Cattani nos sitúa en Florianópolis, la capital del estado, la isla de Santa Catalina, Brasil, con la torre adjunta no realizada, para la sede de Centrales Eléctricas de Santa Catarina (CELESC). El proyecto estuvo a cargo del despacho de arquitectos Moisés Liz,

Ademar Cassol y Odilon Monteiro. La Torre de forma circular diseñada por el equipo de arquitectos sería vecina del emblemático edificio público, proyectado por Hans Broos en la década de 1960. De tal forma, el autor relata las relaciones de forma entre cada uno de los proyectos.

En síntesis, estos once artículos confirman que, el hecho de que no haya sido construidos estos ejercicios proyectuales, no impide que sean objeto importante de estudio. Pero, sobre todo, se comprueba su valor patrimonial y documental para la arquitectura moderna y la práctica actual.

# PRIMER PREMIO DEL CONCURSO DE UN PROYECTO NO CONSTRUIDO. UNIVERSIDAD LABORAL DE MADRID, 1961

Miguel Angel Robles–Cardona

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 aún era el número de aquellos que tenían la fortuna de ampliar estos estudios. Este problema afectaba, principalmente, a la población situada lejos de las capitales de provincia o de las ciudades importantes, es decir, a aquellos que vivían en los pequeños núcleos rurales, industriales o marítimos, alejados de los establecimientos formativos de carácter docente o técnico. Esto conllevó, por un lado, un grave absentismo escolar por parte de los habitantes de estas regiones y, por otro, un fuerte desarraigo de la vida familiar en aquellos que se desplazaban para cursar sus estudios.

Las Universidades Laborales surgieron con la ambición de suplir la manifiesta falta de escuelas de primera educación y de formación profesional que sufrían las regiones rurales por su desventaja con respecto a las cabeceras de comarca y de provincia superiormente dotadas en cuanto a la cantidad y la oferta de centros de enseñanza. En este sentido, estos nuevos establecimientos promoverían la formación de los jóvenes en los oficios y profesiones más demandados en ese momento en el país, basándose en las actividades principales que se daban en cada región, y se les proporcionaría una formación integral.

Para la distribución geográfica de los nuevos centros se tenía contemplado realizar un análisis previo de las demarcaciones territoriales en las que estos iban a ser ubicados, así como

del tipo de actividad económico-productiva de la zona, que determinaría la oferta de unas u otras especialidades o modalidades de estudio. 92

Las diferentes ofertas de estudio repercutirían en la confección de los programas de los centros, y estos, a su vez, en la materialización de los conjuntos. Por otra parte, la forma que adoptarían esos edificios estaría sometida no sólo a sus programas docentes y a sus requerimientos espaciales, sino que también al modo mismo de abordar los modelos de enseñanza que significaban la transformación de los espacios docentes, a lo largo de las casi tres décadas que abarcó la construcción de las Universidades Laborales.

Sin pretender ahondar en esta cuestión –que además se escapa del ámbito arquitectónico del que se ocupa este artículo–, 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 marcarían el orden y la implantación de la red de 21 centros construidos que dieron forma a este revolucionario modelo de educación.

Aunque se desconocen, a ciencia cierta, los entresijos que dominaron y definieron la construcción de las diferentes Universidades Laborales a lo largo y ancho del país, queda claro que hubo razones de influencia política y personales en la elección de las comarcas en las que estos centros se erigirían para contener una posible sublevación social; mantener un cierto contento de una población concreta; u

obtener determinadas operaciones de prestigio personal, llevadas a cabo en lugares que, de algún modo, estaban vinculados a los diferentes ministros de trabajo, subsecretarios de esta cartera u otras personalidades políticas o públicas de la época que pudieran tener una cierta relevancia o poder, 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.

Lo que resulta evidente es que faltó un plan estratégico que definiera geográficamente cuál debía ser el desarrollo y la expansión de la red de centros que configuró el Sistema de Universidades Laborales, el orden en el que éstas deberían ir tejiendo su malla sobre el territorio español, qué ciudades habrían de ser dotadas con uno de estos centros y cómo se designaría a los arquitectos encargados de proyectarlos.

#### LA GESTIÓN DE LOS ENCARGOS DE LOS PROYECTOS DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: DESIGNACIÓN DIRECTA FRENTE A CONCURSO DE ANTEPROYECTOS

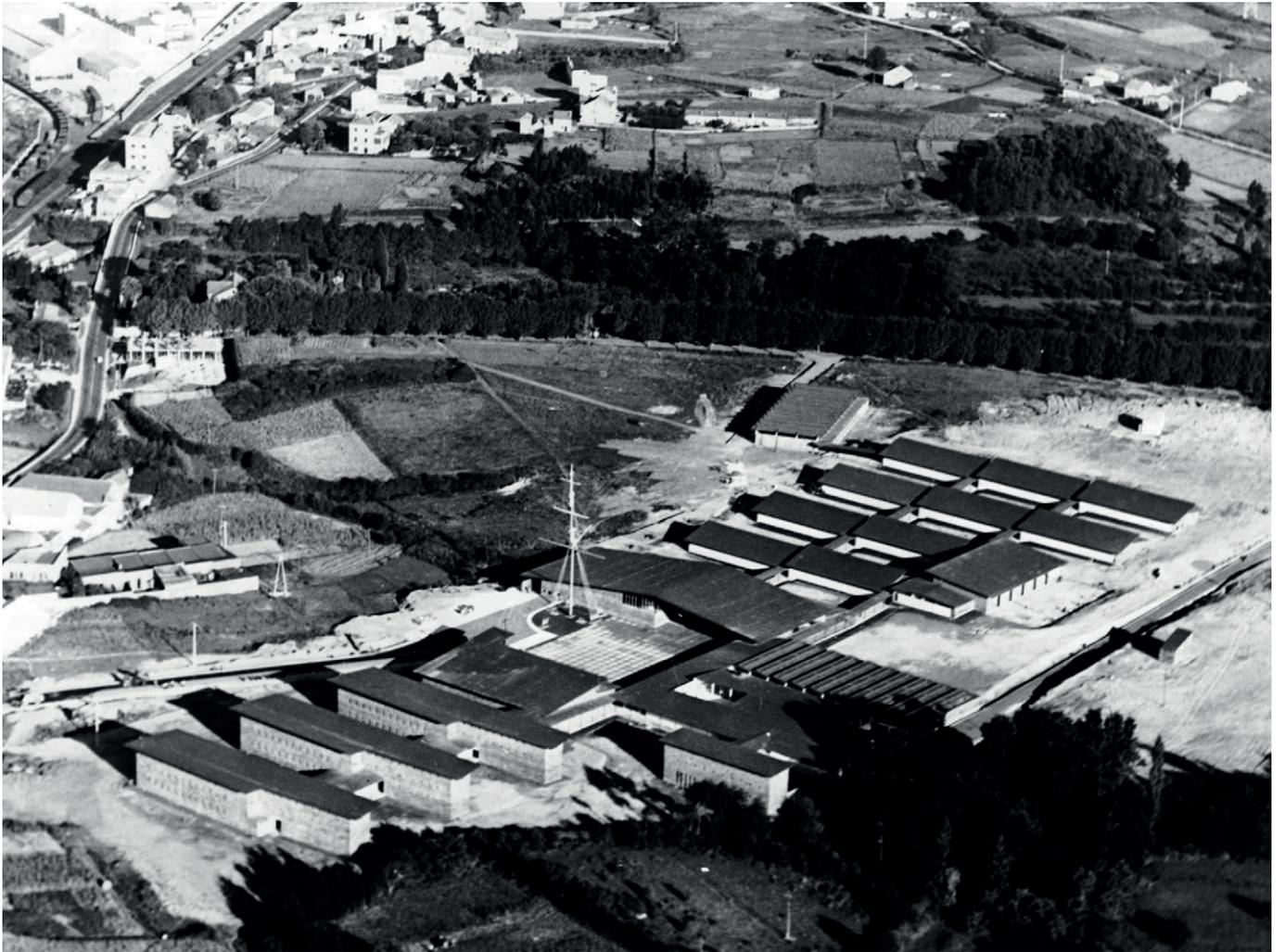
Los primeros encargos de proyectos de Universidades Laborales serían realizados directamente a sus autores, en muchos casos, promovidos por razones de afinidad al Régimen o de amistad con determinados miembros del Gobierno o de las esferas de poder. Curiosamente, el Jefe de Estado había expresado “las 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”<sup>1</sup>, cosa que, evidentemente, no ocurrió, al menos, en el caso de las Universidades Laborales.

En 1960 se abrió una breve etapa en la que se pretendía 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.<sup>2</sup> Esta etapa no duró mucho, pues, de hecho, solo los proyectos de La Coruña y Madrid fueron convocados a concurso, razón por la que, además de la propuesta desarrollada por los autores ganadores del concurso, es posible conocer, a través de los otros ejercicios premiados, los vientos que soplaban en el panorama arquitectónico nacional a principios de la década de 1960.

El proyecto para el Centro de La Coruña (figura 1) se define tras un concurso nacional abierto, convocado en 1960. Éste fue 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 sufrió variaciones respecto al premiado, sorprendiendo la fidedignidad con la que algunos de los dibujos elaborados para el certamen correspondieron con el edificio final.

Figura 1. Vista aérea general de la Universidad Laboral de La Coruña, España.



Al hablar del concurso para la Universidad Laboral de La Coruña, López Zanón 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 [una] Universidad, sino que allí se iba a aprender cosas de oficios y maestrías. Entonces hubo un 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.

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 déficits, y fue este 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 [...] 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.<sup>3</sup>

Este tipo de concursos gozaba de gran interés por parte de los profesionales. Muestra de ello fue el gran éxito que tuvo,

en 1954, el concurso convocado a nivel nacional para la realización de los Institutos Laborales. A él se presentaron 38 arquitectos y equipos de arquitectos, generando un gran impacto y repercusión en la aceptación definitiva de la Arquitectura Moderna en nuestro país. No obstante, pese a su éxito inicial, los ejercicios construidos derivados de esta convocatoria fueron escasos al depender su financiación de los presupuestos del Estado. Las Universidades Laborales, en cambio, financiadas por las Mutualidades y los Montepíos Laborales corrieron mejor suerte.

En 1961, un año después del concurso para la Universidad Laboral de La Coruña, el Ministerio de Trabajo convocó un nuevo concurso para 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 que no sería propuesto en una región periférica.

La propuesta ganadora fue, nuevamente, por su respuesta a las exigencias del concurso, la presentada por Laorga y Zanón, sin embargo, nunca llegó a construirse. Al ser cuestionado sobre las razones de tal destino, Zanón respondió que hubo:

Una 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 [uso] escolar, y había que cambiar el Plan.

Figura 2. Vista aérea general de la Universidad Laboral de Alcala de Henares, España.



Pero la anécdota que hace más gracia es que inauguraron [el Hospital de] 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 [dijo Romeo Gorría], que la vamos a hacer en Alcalá de Henares, [...] por dos Universidades pequeñas” [es decir, las Universidades Laborales de Cáceres y de Huesca].<sup>4</sup>

Por tanto, la Universidad Laboral de Madrid, finalmente situada en Alcalá de Henares (figura 2), se encargó a Martín José Marcide Odriozola, autor del Hospital de La Paz. En compensación, Laorga y Zanón recibieron el encargo de realizar dos centros pequeños, en Cáceres y en Huesca (figuras 3 y 4).

#### EL CONCURSO PARA LA UNIVERSIDAD LABORAL DE MADRID (1961)

La historia se ha construido a partir de aquellos hechos de los que han quedado evidencias y que se custodian hasta nuestros días. Por ejemplo, en 1961, se convocó a concurso el anteproyecto para una nueva Universidad Laboral en Aluche, Madrid. Las tres propuestas premiadas fueron

publicadas en el número 42 de la Revista Nacional de Arquitectura de junio de 1962.<sup>5</sup>

Con capacidad para 1,700 alumnos externos y 300 en régimen de internado, la Universidad Laboral de Madrid se dirigió a la preparación de cuadros técnicos de obreros cualificados, abarcando desde la enseñanza elemental hasta los niveles superiores de la enseñanza técnica. Cumplió, además, una función de capitalidad, con una dedicación especial a captar, en cada momento, la demanda de nuevas especialidades de trabajo y métodos didácticos, siempre en continua evolución, sirviendo de piloto al resto de las Universidades Laborales españolas.

Situada en un solar de 21 hectareas, la superficie total a construir sería de unos 30,000 m<sup>2</sup>, mientras que el presupuesto previsto alcanzaba los 92 millones de pesetas de la época (unos 20 millones de euros o 25 millones de dólares americanos en la actualidad). Por otro lado, el tipo de construcción que se requería para el nuevo centro, debía de corresponder a varias exigencias muy claras que se pueden resumir en lo siguiente:<sup>6</sup>

1. La Universidad Laboral tendría la capacidad de estar en continua evolución, con una renovación constante de medios y sistemas.
2. Podría crecer de manera continua y orgánica, permaneciendo completa en cada uno de sus estadios intermedios de crecimiento.
3. Y, por último, tendría gran flexibilidad en cuanto a su funcionamiento.

Figura 3. Vista aérea general de la Universidad Laboral de Cáceres, España.

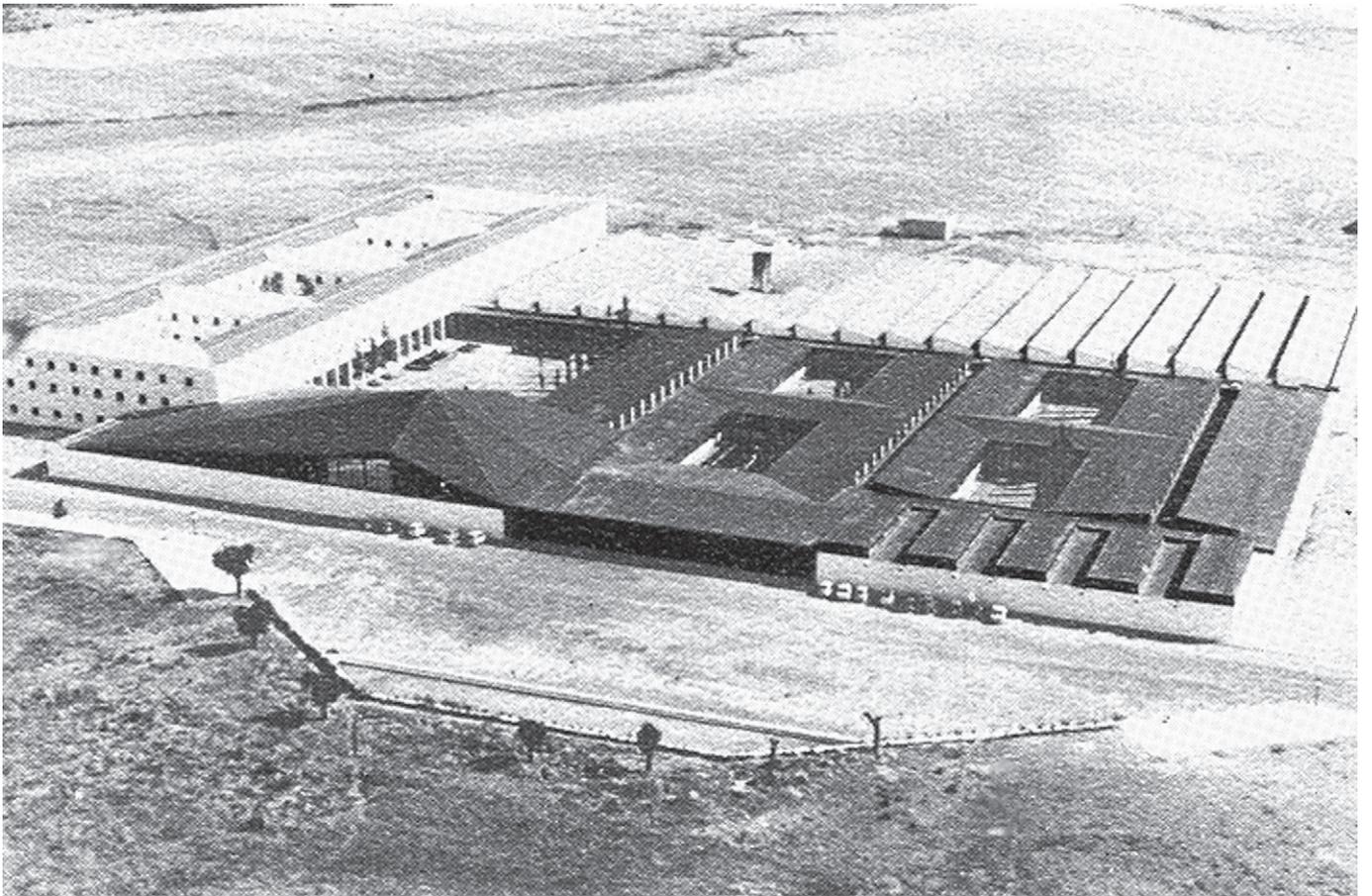
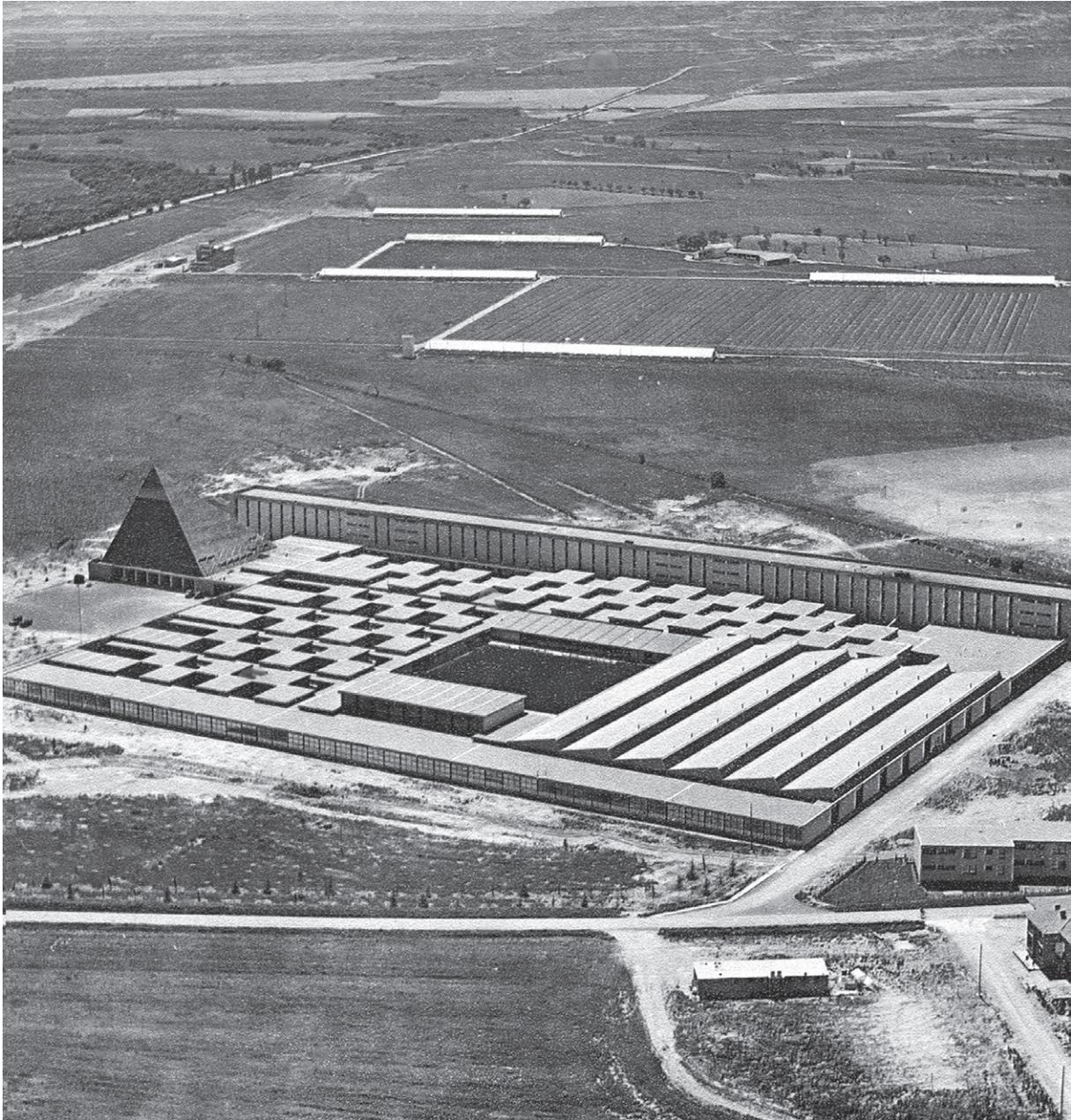


Figura 4. Vista aérea general de la Universidad Laboral de Huesca, España.



## PRIMER PREMIO: ARQUITECTOS LUIS LAORGA GUTIÉRREZ Y JOSÉ LÓPEZ ZANÓN

José López Zanón pensaba que, al contrario de lo que ocurre en el urbanismo, la arquitectura adolecía de una gran falta de base filosófica. Por ello, creía que, para construir edificios universitarios, la malla de crecimiento como base resultaba la opción idónea, descartando, de hecho, la construcción en pabellones diferenciados. A su modo de ver, 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.

Con base en estos criterios personales, y en los parámetros y condicionantes mencionados, el equipo compuesto por Laorga y López Zanón presentaría la propuesta que resultaría ganadora de este concurso (figura 5). El edificio planteado conseguía:

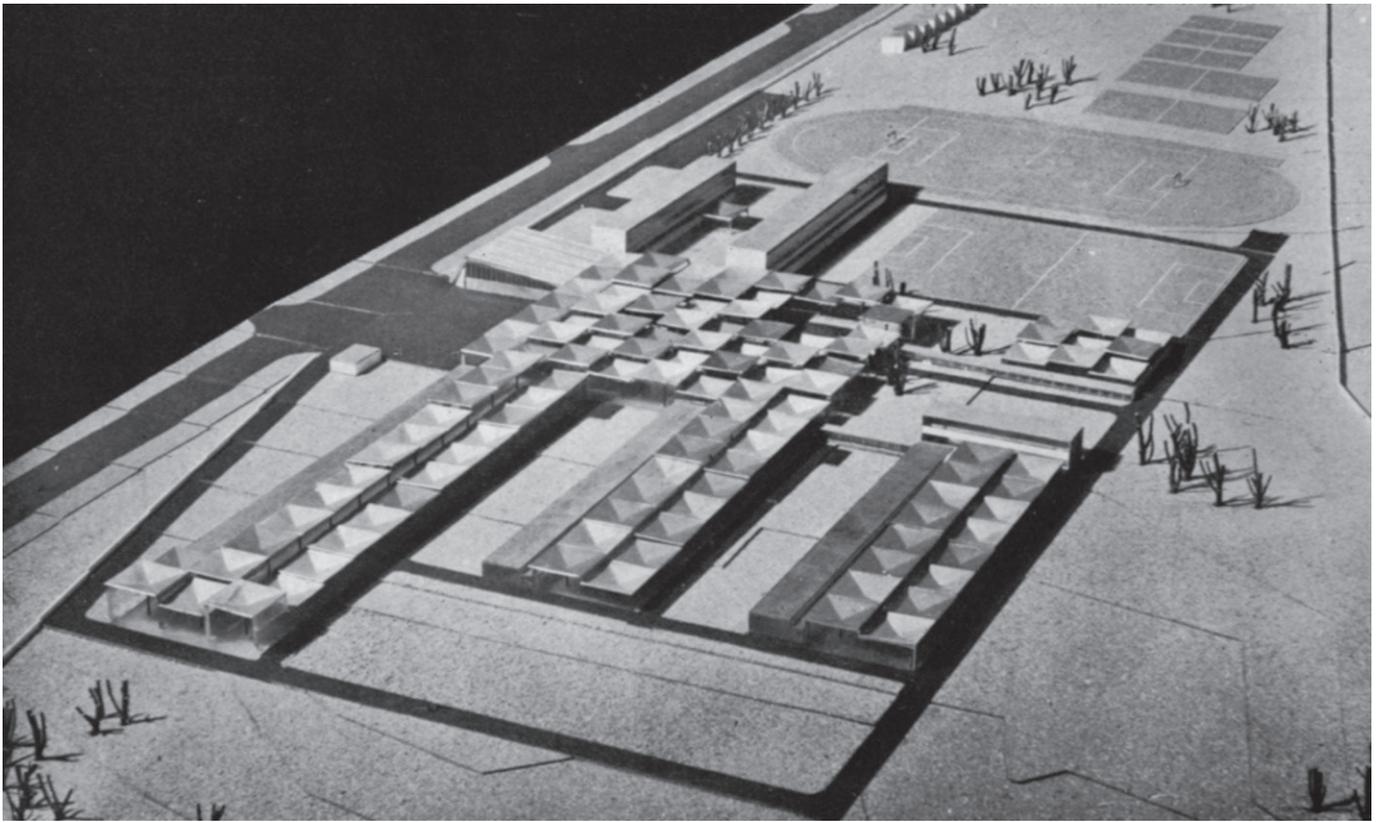
- a) Una disposición funcional de los elementos, con conexiones claras entre ellos, un esquema simple y movimientos ordenados.
- b) La posibilidad de crecer paulatinamente, llegando por etapas completas hasta la fase prevista por el concurso, y pudiendo continuar su desarrollo orgánico, constituyendo en cada etapa parcial un conjunto cerrado y completo desde el punto de vista funcional, arquitectónico y plástico [(figura 6)].

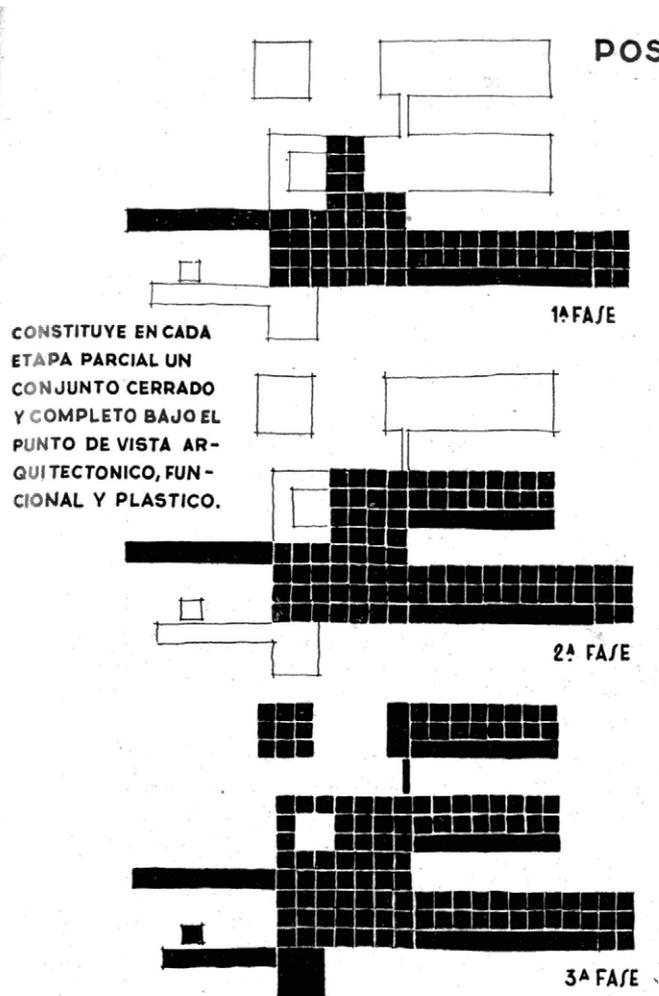
- c) Gran flexibilidad en su organización, ya que por adición de módulos se puede aumentar cualquier servicio en formas diversas.
- d) Completa adaptación al terreno.
- e) La solución en planta concentrada con un mínimo de fachadas exteriores protege contra las variaciones del clima y hace las instalaciones más económicas.
- f) 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 paraboloide hiperbólico acordadas entre sí, apoyada en un solo punto, y cubriendo una superficie de 12 x 12 m (144 m<sup>2</sup>), con un solo soporte.<sup>7</sup>

Este sistema permitió la aplicación de técnicas de prefabricación, ya que los soportes podían ser suministrados por la industria y las “setas” podían hormigonarse sobre el suelo, a pie de obra, para después ser elevadas y colocadas por medio de grúas.

En este caso, la colocación en damero de las setas, con diferencias de altura de 1 m entre sus bordes, dio lugar a líneas continuas de 48 m de ventanas para ventilación e iluminación, lo que representó, aproximadamente, un 20%

Figura 5. Maqueta del concurso para la Universidad Laboral de Madrid, España.





## POSIBILIDAD DE CRECIMIENTO PAULATINO

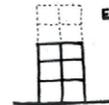
SE LLEGA POR ETAPAS COMPLETAS HASTA EL GRADO DE DESARROLLO PROPUESTO EN EL CONCURSO.

## AMPLIACION EN ALTURA

EN AULAS



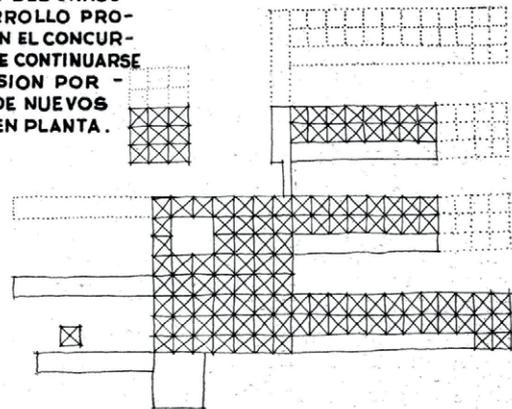
EN COLEGIOS



TODOS LOS ELEMENTOS NO CUBIERTOS CON MEMBRANAS, COMO SON LAS CLASES Y LOS COLEGIOS, SON SUSCEPTIBLES DE CRECER EN ALTURA.

## AMPLIACION EN EXTENSION

A PARTIR DEL GRADO DE DESARROLLO PROPUESTO EN EL CONCURSO, PUEDE CONTINUARSE SU EXTENSION POR ADICION DE NUEVOS MODULOS EN PLANTA.



de la superficie cubierta. Esta superficie de ventana, al estar colocada en la parte más elevada y recibir luz directa y reflejada de las setas contiguas, produciría un alto nivel de iluminación bastante uniforme, ya que no existiría ninguna zona en la que no se viera el cielo (figuras 7 y 8).

El sistema adoptado permitiría 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. Además, los autores considerarían fundamental esta concepción agrupada, situada en la tendencia –habitual, entonces– de cerrar plantas en torno a patios, tal y como en la arquitectura tradicional española. Por otra parte, los apoyos distanciados de los módulos permitirían la distribución de mamparas móviles, de tal forma que la planta pudiese adaptarse fácilmente a cualquier cambio en la programación de estudios.

Con estas soluciones y disposiciones se resolvían, a modo de ver de los autores, los problemas fundamentales que planteaba el proyecto para la nueva Universidad Laboral de Madrid:

- 1) Evolución continua, con constante renovación de medios y sistemas de enseñanza.
- 2) Desarrollo orgánico progresivo, permaneciendo completa y equilibrada en cada uno de los estadios intermedios de crecimiento.

- 3) Funcionalismo en la concepción de sus distintos elementos, lógica en su posición relativa, conexiones cortas y directas.
- 4) Flexibilidad y adaptabilidad para distintas programaciones de estudios.
- 5) Arquitectura apropiada al clima de Madrid, continental.<sup>8</sup>

Con respecto al punto 2, los autores diseñaron un plan de desarrollo modular que muestra, en diferentes fases, cuál sería la evolución de las edificaciones, tanto en extensión como en altura, planteando, en cada etapa, un conjunto coherente y unitario. De este modo, la solución adoptada entra en línea con el concepto de mat-building de crecimiento ilimitado, como el Orfanato Municipal de Aldo van Eyck, en Amsterdam (1955–1960), relacionándose con los espacios creados por la sistemática repetición de este módulo en proyectos como el Johnson Wax Building de Frank Lloyd Wright, en Wisconsin (1936–1944), o el Pabellón de España para la Exposición Internacional de Bruselas de Corrales y Molezún (1956–1958).

SEGUNDO PREMIO: ARQUITECTOS LUIS VÁZQUEZ DE CASTRO, EN COLABORACIÓN CON DIONISIO HERNÁNDEZ GIL (ALUMNO DE 5º CURSO DE ARQUITECTURA)

Para la redacción de su anteproyecto (figura 9), este equipo tuvo en cuenta las siguientes premisas fundamentales que,

Figura 7. Maqueta del concurso para la Universidad Laboral de Madrid, España.

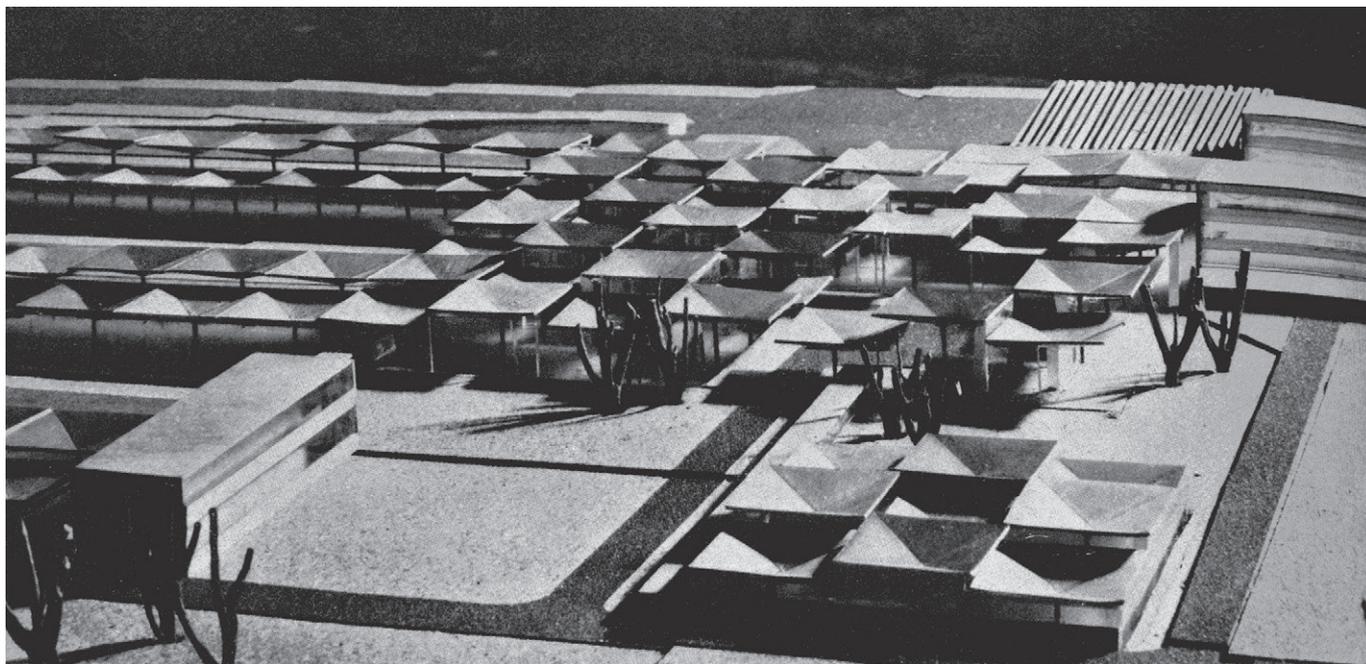
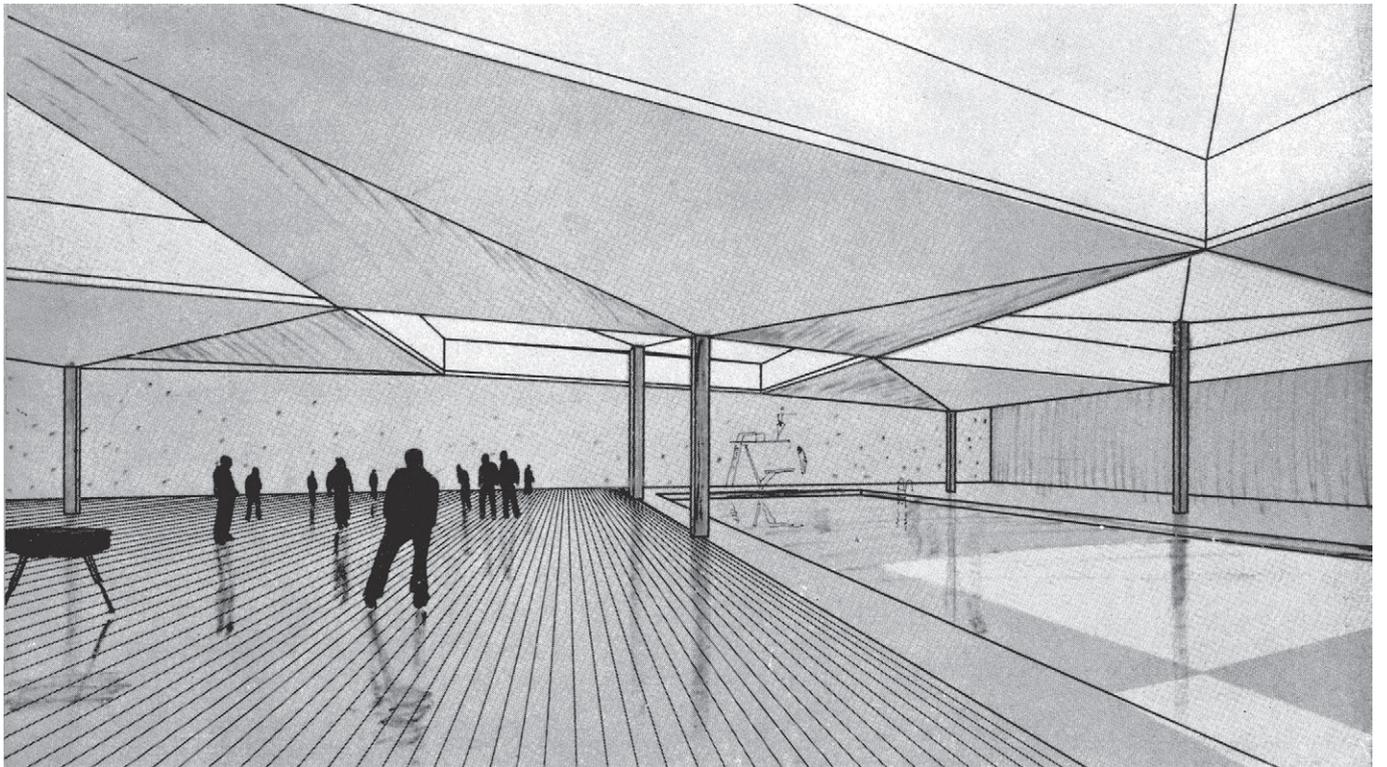


Figura 8. Interior modular de la Universidad Laboral de Madrid, España.



de un modo resumido, esbozan la intención general de la solución propuesta:

- 1) Resolver un Centro docente abarcando desde la enseñanza elemental hasta los niveles superiores de la técnica, marcando la evolución del proceso formativo del alumno y la distinta categoría e importancia de los diversos grados.
- 2) Procurar en la zona didáctica una gran flexibilidad en las plantas y disposiciones, con previsión de fácil ampliación en superficies y en altura. Ambas necesidades se derivan de la actividad docente de la futura Universidad Laboral de Madrid, que se desarrollará en continua evolución.
- 3) El fin primordial del Centro es la formación integral de los alumnos. Con los edificios proyectados se intenta facilitar los necesarios ambientes para el armónico desarrollo de las actividades técnicas, intelectuales, físicas y religiosas de los educandos.<sup>10</sup>

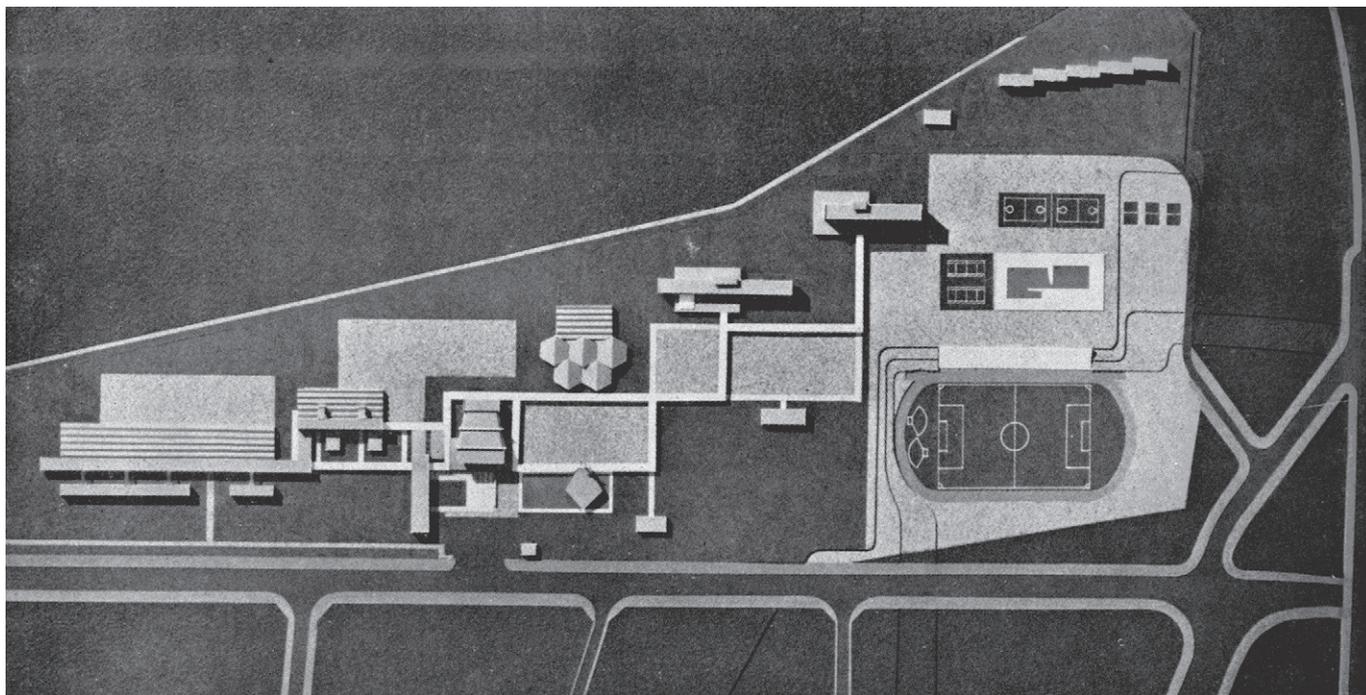
Tomando en consideración la orientación norte-sur de la parcela, así como su forma alargada, los edificios se disponen con su fachada principal orientada al sur. Por otro lado, en la zona de acceso principal se sitúan los edificios más importantes, escalonándose los restantes hacia el lindero norte de la parcela, dejando ésta libre de edificaciones en su parte más extensa, es decir, en las cotas más bajas. Con respecto al planeamiento general, se mantiene el criterio de disponer los distintos núcleos, claramente diferenciados,

sin mezclar edificios de distinta función, procurando, además, evitar interferencias de circulación. Con la disposición adoptada se consigue, según sus autores:

- a) Relacionar fácilmente entre sí clases, laboratorios y talleres.
- b) Una cómoda comunicación y utilización de la Biblioteca y el Salón de Actos, tanto con el exterior como el interior del Centro.
- c) Independencia del núcleo directivo respecto de las circulaciones de los alumnos, y contacto inmediato del mismo con el exterior.
- d) Los talleres están aislados de las clases teóricas, pero inmediatamente relacionados con ellas.
- e) Una total independencia de los colegios Mayor y Menor, así como de la zona residencial de los profesores.
- f) Los recorridos son simples y relacionan cómodamente unos edificios con otros, facilitando las distintas actividades del Centro.<sup>11</sup>

Por último, para proyectar el complejo docente, partieron de un módulo regulador de dimensiones 0.8 x 0.8 m cuyos múltiples forman una trama dentro de la cual se proyectan los distintos edificios. Esto facilitaría no sólo la organización del proyecto, sino también una posterior normalización y prefabricación de los elementos constructivos.

Figura 9. Maqueta del segundo premio del concurso para la Universidad Laboral de Madrid, España. "Concurso para la Universidad Laboral de Madrid", *Arquitectura*, n.º 42 (1962).



### TERCER PREMIO: ARQUITECTOS JOSÉ RAMÓN AZPIAZU Y FELIPE LAFITA

Los autores de esta propuesta procuraron dar un carácter austero y, a su vez, de fácil conservación a los edificios, utilizando hormigón visto casi en su totalidad. Por otro lado, con el fin de no encarecer demasiado la construcción, trataron, además, de repetir al máximo los elementos laminares, prefabricando la mayoría de ellos y ensamblándolos in situ.

Debido a la gran extensión del solar y a su regular topografía, optaron por proyectar el conjunto de edificaciones en una sola planta, excepto los Colegios Mayor y Menor. Esto permitiría incrementar la independencia entre los diferentes grupos y una mejor distribución de las superficies construidas, con la contrapartida de un mayor coste por este tipo de edificación (Figura 10).

Se plantearon dos accesos al solar: el principal, que serviría a la Universidad propiamente dicha; y el secundario, que, separando la zona docente de las zonas de residencia y de deportes, abastecería a los servicios de la Universidad, a los Colegios Mayor y Menor, a la zona deportiva, y a las viviendas de los profesores, del rector y del administrador. Estas vías fueron proyectadas con amplitud, en previsión del aumento progresivo de la motorización en España.

Por otro lado, los autores procuraron la separación de las distintas dependencias del complejo, situando la zona noble

en la parte central de la parcela, que queda comunicada por porches abiertos con la zona de comedores, servicios y pabellón médico –al noroeste de la zona noble– y con la zona de trabajo, que se desarrolla entre aquella y el límite oeste. Por su parte, las zonas de viviendas y colegios se situarían en el límite noreste de la parcela, y la zona deportiva en el límite sureste, equidistante de los colegios y la zona docente.

Por otra parte, ajustaron, en lo posible, los edificios a la topografía del solar. La zona noble y los campos de deporte se situarían sobre la vaguada existente en la zona este de la parcela, creando una explanada con el sobrante de tierras.

Dentro de la zona de trabajo se procuraría que cada sección estuviese perfectamente definida, de modo que la zona de talleres quedase separada de las aulas, a fin de que los ruidos no perturbasen a los asistentes a éstas. Por su parte, los edificios se disponían de tal forma que las secciones pudiesen ser fácilmente ampliables, solventando eventuales necesidades futuras. Asimismo, se deja un espacio de reserva en la esquina oeste de la parcela, para ser utilizado en caso de necesitar crear secciones independientes a las previstas.

Con el fin de dar cierta independencia e intimidad a las viviendas del cuerpo docente, éstas se proyectan individuales y abiertas a jardines interiores cerrados. Las zonas de estar se situarían orientadas al sur, y las de dormitorios, al este.

Del mismo modo, se les dotaría de un espacio destinado a un posible garaje, teniendo en cuenta, de nuevo, las previsiones de motorización antes señaladas.

Los colegios se organizaban en tres plantas: la baja, destinada a zonas comunes, y las dos altas, a dormitorios. Se diferencian en que el Colegio Mayor cuenta con habitaciones individuales, sin enfermería ni salas de estudio; mientras que el Menor, cuenta con habitaciones colectivas de 50 alumnos con literas dobles y subdivididas, a su vez, por tabiques que dan lugar a estancias semi-independientes con capacidad para cuatro o seis alumnos. Por su parte, la zona deportiva se compone de gimnasio, vestuarios y campo de fútbol, cuatro pistas de tenis y dos piscinas (de reglamento y olímpica, respectivamente).

Por último, todas las zonas de trabajo se orientan al sur, disponiendo, además, de ventanales altos en la fachada norte, con el fin de conseguir ventilación e iluminación cruzadas. Por otro lado, el escalonamiento adoptado en estos edificios en sentido perpendicular a la calle, aparte de conllevar un menor movimiento de tierras, daría lugar a un mejor aspecto estético, permitiendo, además, unas mejores condiciones de soleamiento y ventilación. Asimismo, en las zonas de Universidad propiamente dichas, los edificios y pórticos se levantarían del suelo, lo que les conferiría un aspecto más ligero –según palabras de los arquitectos autores–, a la par que permitiría evitar posibles humedades, filtraciones, etc.

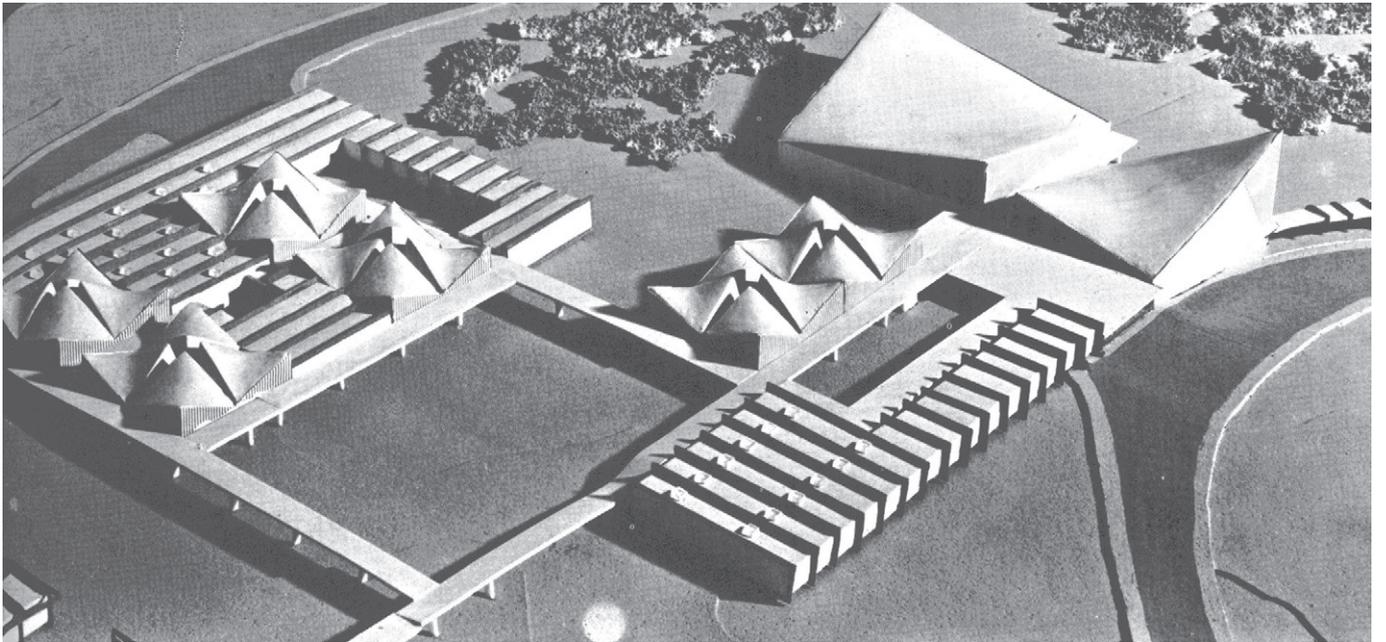
## LA ARQUITECTURA DE LAS UNIVERSIDADES LABORALES: PROPAGANDA Y TESTIMONIO 109

Tras el fallado –y fallido– proyecto madrileño comenzaría, de nuevo, un período de encargos directos basados en relaciones de interés y amistad. Ésta sería la tónica habitual hasta el último de los centros construidos.

Esta forma de selección nos ha privado de los interesantes resultados a los que habría dado lugar la convocatoria de estos proyectos a concurso, recogiendo propuestas de diferentes arquitectos o equipos de arquitectos y mostrando las tendencias de la arquitectura de entonces en España. Sin embargo, estas designaciones “a dedo” nos permiten confirmar la apuesta del Estado por un tipo de arquitectura o, al menos, la de aquellos mandos encargados de seleccionar a los arquitectos de las Universidades Laborales.

En resumidas cuentas, si se estudia el conjunto de las Universidades Laborales españolas, 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 construidos fueron encargados a algunos de los arquitectos más dotados y de mayor renombre del país. Demetrio Casado, Delegado del Servicio de Universidades Laborales hasta la extinción de las mismas, aseguraría<sup>12</sup> que se buscaba a arquitectos de prestigio para llevar a cabo tales obras, más que a aquellos que propugnarán un determinado tipo de arquitectura que, en definitiva, fue

Figura 10. Maqueta del tercer premio del concurso para la Universidad Laboral de Madrid, España.



cambiando según las distintas etapas por las que pasó el país, en función de la imagen que el Régimen deseó –o necesitó– proyectar en cada momento.

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, uno se da cuenta de que analiza la arquitectura española de las tres décadas que abarcó su construcción.

## NOTAS

<sup>1</sup> Carlos M<sup>o</sup> R. de Valcarcel, “Concurso de Institutos Laborales”, *Revista Nacional de Arquitectura*, n.º 153 (1954): 3.

<sup>2</sup> Para ampliar la información sobre este concurso se recomienda consultar: Miguel Angel Robles Cardona, “La Arquitectura de las Universidades Laborales Españolas (1946-1978) – Tomo II” (tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, 2014), 136-156; Carlos de Miguel, “Concurso de proyectos para la Universidad Laboral de La Coruña”, *Arquitectura*, n.º 31 (1961): 19-36; y: Pablo Basterra Ederra, *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), 309, acceso el 20 de febrero de 2012, [http://www5.uva.es/congresoporto/images/stories/bloque2/08\\_basterra\\_ederra.pdf/](http://www5.uva.es/congresoporto/images/stories/bloque2/08_basterra_ederra.pdf/).

<sup>3</sup> Discurso de oposiciones a Cátedra de José López Zanón, leído al autor de este capítulo en su estudio en Madrid el 10 de marzo de 2012.

<sup>4</sup> Según testimonio de José López Zanón en una entrevista concedida al autor de este capítulo en su estudio en Madrid el 10 de marzo de 2012, fallado el concurso para la Universidad Laboral de Madrid, publicados los resultados en el Boletín Oficial del Estado, seleccionados los terrenos para su emplazamiento y confinados los presupuestos, tuvo lugar en Madrid la inauguración del Hospital de la Paz en 1964, presidida por Francisco Franco. En ese momento, éste decidió que el mismo autor de dicho Hospital –Martín José Marcide Odriozola, arquitecto del Instituto Nacional de Previsión y que habría proyectado buena parte de los hospitales construidos durante el franquismo– realizara también el proyecto para la nueva Universidad Laboral madrileña. Por otro lado, diversos acontecimientos políticos y presupuestarios propiciarían que el proyecto para este Centro se paralizara definitivamente y, en su lugar, se construyera otro ubicado en Alcalá de Henares, proyecto de Martín José Marcide Odriozola. En compensación por el agravio, la pareja de arquitectos ganadores del concurso de anteproyectos recibiría el encargo de realizar dos Universidades Laborales más pequeñas, en Cáceres y en Huesca.

<sup>5</sup> Los datos e informaciones relativos a los diseños de las propuestas ganadoras del primer, segundo y tercer premios del concurso para la Universidad Laboral de Madrid recogidos en este capítulo han sido

obtenidos de: “Concurso para la Universidad Laboral de Madrid”. 112 *Arquitectura*, n.º 42 (1962): 2–8.

<sup>6</sup> *Ibid.*, 3.

<sup>7</sup> *Ibid.*, 3.

<sup>8</sup> *Ibid.*, 5.

<sup>9</sup> Para profundizar en el conocimiento del esquema de mat-building se recomienda consultar el apartado “Mat-buildings o edificios alfombra, según Alison Smithson” en: Josep María Montaner, *Sistemas arquitectónicos contemporáneos* (Barcelona: Gustavo Gili, 2008), 96–99.

<sup>10</sup> *Ibid.*, 6.

<sup>11</sup> *Ibid.*, 6.

<sup>12</sup> Según testimonio de Demetrio Casado en una conversación telefónica mantenida con el autor de este capítulo el 15 de noviembre de 2011.

Se terminó de editar en enero de 2023.  
Su consulta es de libre acceso a través de la página de:  
<https://upcommons.upc.edu/>

*Documentos de Arquitectura Moderna* es una colección que propone profundizar en el conocimiento de los valores de la modernidad y su vigencia desde la mirada del proyecto arquitectónico. El segundo volumen tiene por título *Arquitecturas no construidas*, en el cuál se abordan proyectos –a escala urbana, conjunto o arquitectónico–. *Arquitecturas no construidas* representa ese número mayoritario de proyectos en cajones y planeras de los talleres de arquitectura que no se llegaron a realizar por razones de presupuesto, políticas, no ganar un concurso o algunas otras circunstancias, pero que sí tuvieron influencia en proyectos siguientes de la obra global de un despacho de arquitectura o de un arquitecto, o se construyeron posteriormente bajo otro nombre.

