

## Modernidad empírica: el Instituto Laboral de Sabiñánigo

**Autor: Alfaro Lera, José Antonio**

Profesor del Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza  
Zaragoza  
España  
alfaro@cerouno.es

### Resumen

Los Institutos Laborales comenzaron a construirse a principio de los años cincuenta del pasado siglo, a iniciativa de José María Albareda, Secretario General del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, quien encargó a Miguel Fisac - autor de los magníficos edificios para el CSIC en la Colina de los Chopos de Madrid - varios prototipos de centro, inspirados en el sistema educativo alemán.

La intervención de Fisac, que había construido en Daimiel, su ciudad natal, uno de los primeros institutos laborales, fue decisiva en la convocatoria en 1953 de un concurso clave para la emergente arquitectura docente moderna en España: el Concurso Nacional de Soluciones Arquitectónicas para los nuevos Institutos Laborales.

La agrupación de dos jóvenes estudios de arquitectos catalanes, Bohigas-Martorell y Gili-Bassó, obtuvo el tercer premio, y los consecuentes encargos de dos Institutos Laborales: Amposta (1956) y Sabiñánigo (1958).

En Sabiñánigo, el habitual solar plano requerido por el Patronato Nacional de Institutos Laborales es una porción de ladera de media hectárea, orientada al sur, con un fuerte desnivel y un entorno consolidado de arquitectura vernácula con la poderosa presencia de los Pirineos como telón de fondo. La respuesta proyectual trasciende la propuesta del concurso con una inteligente combinación de pabellones de cubierta inclinada dispuestos sobre un *pattern* neoplástico, que incorpora con refinada elegancia los valores sensoriales y topológicos del contexto.

La aparente sencillez de la propuesta no oculta la multiplicidad de lecturas. Nos encontramos ante un edificio/escalera, que se acomoda a la ladera con porte ambiguo: alto y rotundo al sur, doméstico y discreto al norte. Los espacios vacíos son tan importantes como los contruidos, y predomina de una sutil ambivalencia entre figura y fondo que permite su percepción simultánea como conjuntos de volúmenes desplazados y girados, o como dos grandes espacios públicos, el *claustró/impluvium* de acceso y la gran plaza aterrazada abierta al sur, integrados en un tejido de edificación tradicional.

Obra pionera de precoz madurez de unos jóvenes arquitectos que proyectan con la convicción de las vanguardias de preguerra, el Instituto de Sabiñánigo es un excelente edificio moderno, magníficamente implantado en un entorno de arquitectura doméstica tradicional. Poliédrico en sus referencias, como corresponde a la profunda y activa cultura arquitectónica de sus autores, es deudor de la base empírica de la arquitectura de Aalto y Jacobsen, pero también de la abstracción matemática del racionalismo italiano o la *Neue Sachlichkeit*. La confluencia de referencias es resuelta con una arquitectura honesta y exacta que actúa con naturalidad y elegancia desde las categorías de la forma moderna y que no renuncia a cuestiones intemporales que siguen presidiendo la producción arquitectónica contemporánea: la relación con la arquitectura vernácula, los valores táctiles de una construcción esencialmente tectónica o la responsabilidad de los edificios públicos en la construcción de nuevos lugares.

Del acierto de su arquitectura, da fe el uso ininterrumpido del edificio hasta nuestros días.

### Palabras clave

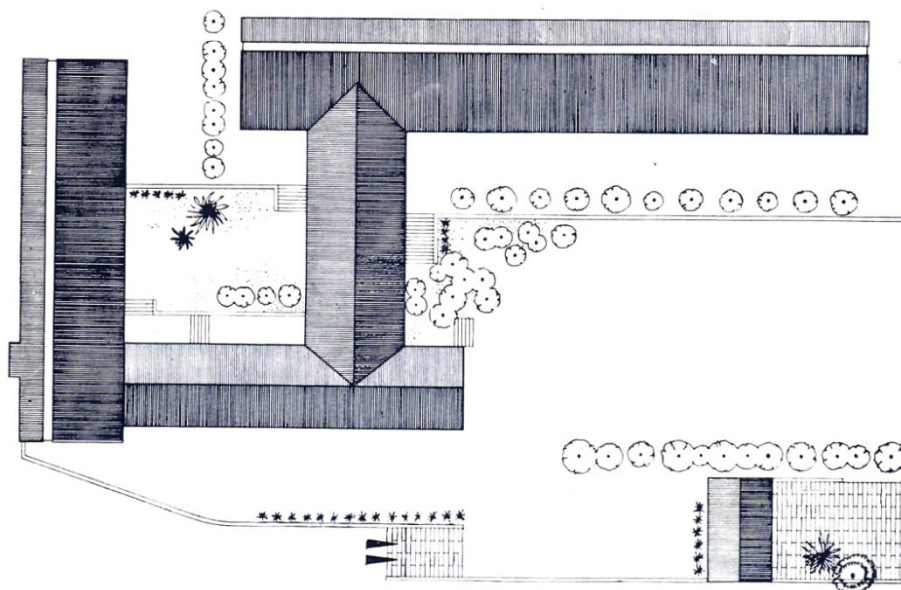
Institutos Laborales, Arquitectura Docente Moderna

## Modernidad empírica: el Instituto Laboral de Sabiñánigo



*Instituto Laboral de Sabiñánigo  
Vista General con los Pirineos al fondo*

En 1962 la revista *Architectural Review* dedica un pionero artículo <sup>1</sup> al examen de la “*furiosa investigación*” que habían desarrollado los arquitectos españoles más relevantes en la década 1950-1960, cuya producción poliédrica refleja las principales corrientes europeas del momento, a pesar de las rígidas barreras culturales levantadas por la autarquía imperante. Entre las obras escogidas se destaca el *funcionalismo mediterráneo* del Instituto Laboral de Sabiñánigo (1958) <sup>2</sup>, obra de un grupo de jóvenes arquitectos barceloneses - Bohigas, Martorell, Gili y Bassó - , fundadores y activos miembros del *Grupo R*. Clasificados en tercer lugar en el Concurso Nacional de Anteproyectos para los nuevos Institutos Laborales de 1953 <sup>3</sup>, habían materializado su propuesta en el Instituto de Amposta (1954-56), su primer centro de este tipo, expresión directa de la propuesta de concurso.



Instituto Laboral de Sabiñánigo  
Planta general

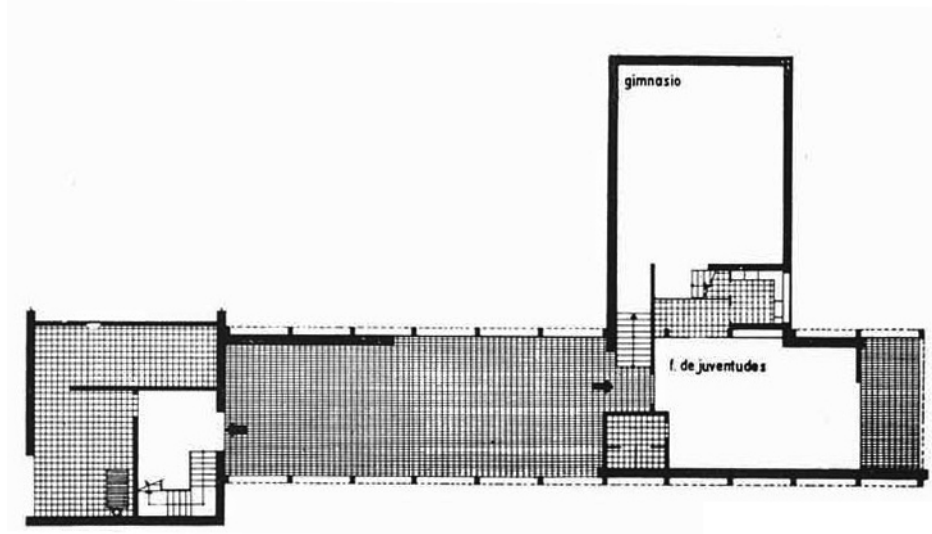
El Instituto Laboral *San Alberto Magno*<sup>4</sup> se construyó en una parcela donada por el municipio de Sabiñánigo con una superficie de 5.000 m<sup>2</sup> y una topografía singular para las preferencias del Patronato Nacional de Institutos laborales: el habitual solar plano es aquí una porción de ladera con un desnivel de diez metros entre los frentes opuestos.

En la memoria del proyecto – precisa y escueta como tantas de la época - se relacionan taquigráficamente las condiciones de partida del proyecto.

*Sabiñánigo (Huesca), en pleno Pirineo aragonés. Ambiente rural de alta montaña. Temperaturas extremas: verano, 30°; invierno, 32° bajo cero. Nevadas frecuentes. Arquitectura tradicional, a base de muro de piedra y cubierta de pizarra. Población de gran desarrollo industrial reciente. Debido a la gran cantidad de fábricas en construcción, se conoce bastante bien el trabajo de hormigón armado.*

En enero de 1954, el Departamento Técnico de Construcciones Laborales había divulgado las *Normas para la construcción de Centros de Formación Profesional*, un compendio de criterios para los diseñadores de los futuros centros. Debía prevalecer la organización funcional, con una separación precisa entre las zonas de silencio (aulas y dirección) de las zonas ruidosas (talleres, gimnasio y campos de juego). Las circulaciones tenían que ser claras y reducidas, según los siguientes aspectos: fácil comunicación entre aulas, biblioteca y sala de actos con acceso directo desde el exterior, talleres aislados del área de aulas pero relacionados con ella, el núcleo de dirección debía tener independencia sin perder la relación directa con el resto de dependencias. Se primaba la construcción por etapas y la posibilidad de ampliación de clases, laboratorios y talleres. La arquitectura debía aportar una imagen distintiva acorde con la propia novedad de los Institutos Laborales sin descuidar la economía de construcción, la calidad de las instalaciones y el fácil mantenimiento.<sup>5</sup>

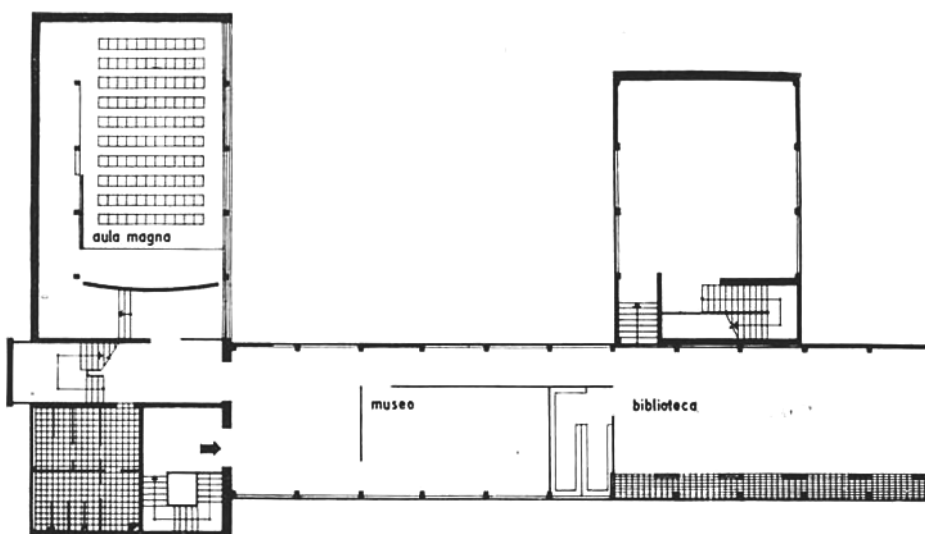
*Instituto Laboral de Sabiñánigo  
Planta de acceso*

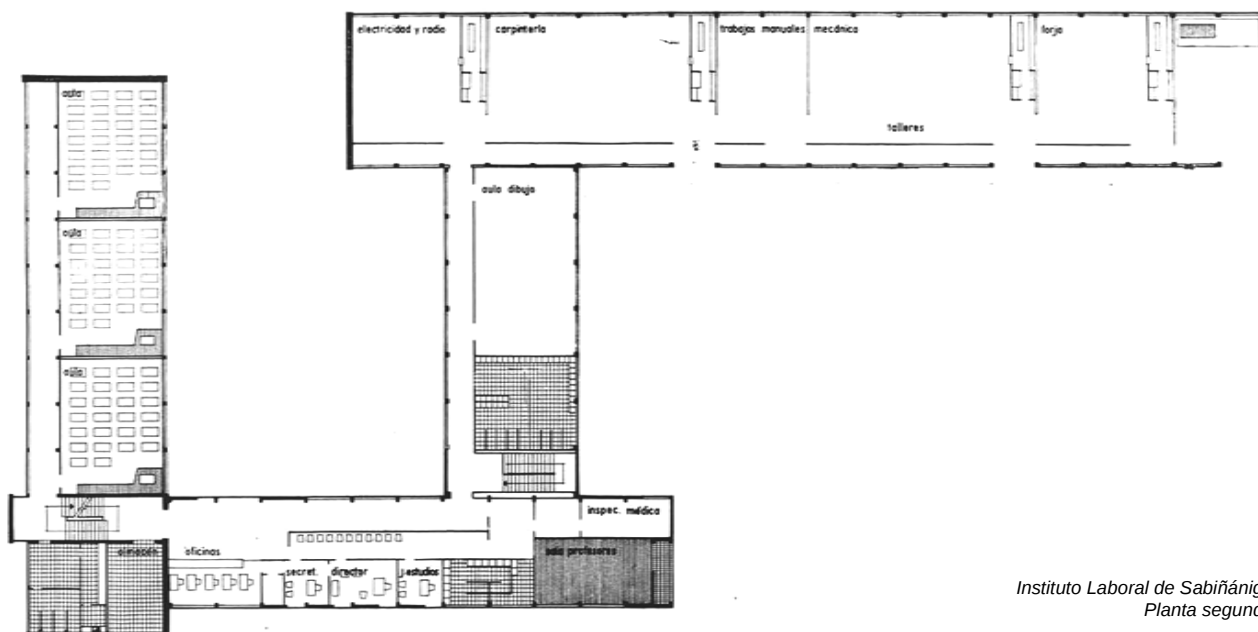


La solución del concurso - ensayada en el Instituto Laboral de Amposta sobre un solar aislado y plano - se basaba en una organización sistemática de bloques tipo prefabricados, y atendía con exactitud los requerimientos normativos del Patronato de Institutos. Pero lo aprendido en Amposta es insuficiente para abordar la complejidad del reducido emplazamiento de Sabiñánigo, inserto en tejido urbano que no se puede obviar: un contexto de construcciones domésticas posadas en una serie de terrazas entre calles orientadas este- oeste que se escalona para ofrecer las fachadas principales al sur, una disposición típica de los núcleos pirenaicos en ladera. El nuevo edificio debía relacionar las dos calles paralelas que delimitaban el solar al norte y al sur y acomodarse sin estridencias a un entorno de edificios predominantemente lineales, generados por la extrusión de una sección característica de nave con cubierta inclinada a dos aguas.

El programa de 3.300 m<sup>2</sup> se distribuye en una composición centrípeta de cuatro pabellones articulados en torno a una plaza central abierta al norte, correspondiente a las cuatro unidades funcionales en que se agrupan las dependencias requeridas: dirección y representación, aulas y laboratorios, talleres y gimnasio y club de estudiantes.

*Instituto Laboral de Sabiñánigo  
Planta primera*





*Instituto Laboral de Sabiñánigo  
Planta segunda*

El pabellón de aulas actúa como ancla del conjunto en la ladera, dispuesto perpendicularmente a la pendiente. Las aulas se distribuyen en cada una de las plantas adosándose a un corredor lateral de dirección norte sur. La última planta aprovecha el volumen del bajo cubierta con un elegante escalonamiento de planos inclinados que se giran para permitir el paso de la luz de poniente. Frente a él, otro cuerpo perpendicular a la pendiente, actúa como puente entre el pabellón representativo y el bloque de talleres. Contiene el gimnasio, aula de dibujo, y un núcleo de escaleras y servicios.

El pabellón de dirección ofrece la fachada representativa al municipio. Adosado en paralelo a la calle inferior, en dirección este-oeste, opta por una intensa abstracción en la composición. La monumentalidad simétrica da paso al equilibrio entre las partes, con la doble escala de la fachada principal, icono punteado por huecos exactos.

El bloque de talleres, paralelo al límite norte de la parcela y con una sección similar a la empleada en la parte superior del pabellón de aulas, es una gran nave longitudinal que determina la fachada norte del conjunto. Desplazándose hacia el este, conforma la entrada a la plaza superior, abrazada por los cuatro pabellones.

La distribución de las circulaciones responde al orden cartesiano de la planta. Cada pabellón se organiza sobre una doble crujía, formada por el distribuidor y la secuencia de aulas o talleres. De esta manera se establece una circulación en hélice en torno al patio central, con dos núcleos de comunicación que actúan de charnela en los cambios de dirección.

Sobre la aparente sencillez de la composición trascienden cuestiones formales complejas. Nos encontramos ante un edificio/escalera, que se acomoda a la ladera con porte ambiguo: alto y rotundo al sur, doméstico y discreto al norte. Cada una de las piezas, articuladas sobre la base de un *pattern* neoplástico mantiene una intensa relación topológica con las restantes y los vacíos entre ellas. Sobre un podio de piedra y una escalera desplazada del eje principal (que finalmente no se construyó) la secuencia sincopada de pabellones se pliega sobre dos vacíos: el patio/impluvium sobre el que gravitan las circulaciones del edificio y la plaza abierta al sur delimitada por el bloque de talleres.

Es una disposición deudora de uno de los *partis* favoritos de Aalto: las organizaciones en forma de U alrededor un patio que se acomodan a la topografía con una secuencia de plataformas, trasunto de las granjas carelianas y base de obras como su propia casa de verano en Muuratsalo o el Ayuntamiento de Säynätsalo.

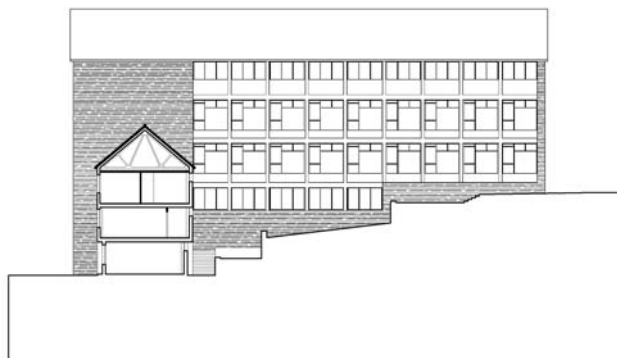
El diagrama empleado en Sabiñánigo activa una intensa relación con el tejido urbano circundante: una *forma cívica* particularmente innovadora en el caso de edificios educativos, que difícilmente renuncian a su carácter de *instituciones cerradas*. Los espacios abiertos no son meros campos de deportes o patios de juego sino que son la base de las operaciones de fragmentación y desplazamiento que dotan de forma al edificio.

Esta formalidad abstracta precisa de una construcción esencialmente tectónica en la que el suprematismo del muro blanco deviene en material principal de proyecto. La construcción del edificio <sup>6</sup> se funda en un eficaz sistema de pórticos de hormigón separados 330 cm, que permite una luz única de entrevigado, apoyado en jácenas paralelas de luces adaptadas a las necesidades de crujía que ocultan su verdadera magnitud, revestidas por los testeros ciegos.

El estricto ritmo impuesto por la modulación de la estructura determina la legitimidad de plantas y alzados. En las fachadas se realizan delicadas manipulaciones de la relación entre cerramiento y estructura: los pilares sólo se muestran en aulas y talleres y quedan insertos en los lienzos continuos de revoco blanco predominantes en el resto del edificio. Los huecos se organizan según dos sistemas: como signos de puntuación recortados en la piel blanca, o como plementería de vidrio enmarcado por perfiles de acero pintado de negro. En el bloque de aulas el delicado problema del necesario fraccionamiento de los huecos de vidrio en tamaños razonables evita las modulaciones simétricas y opta por una composición neoplástica que organiza la totalidad del hueco de 3 x3 metros en una elegante yuxtaposición de marcos rectangulares que rotan sobre la base de un cuadrado de mayor dimensión. El tratamiento de la carpintería como un elemento autónomo, sin más leyes que su propia formalidad, comparte la visualidad de la fachada principal de la Escuela de Altos Estudios Mercantiles de Barcelona, proyecto de Javier Carvajal y Rafael García de Castro, en cuya dirección de obra participaron Bassó y Gili entre 1955 y 1961. Esta solución para los grandes huecos de aulas ensayada en Sabiñánigo se convertirá en un recurso frecuente en sus edificios docentes, como los tres grupos escolares que Bohigas y Martorell construyeron en Tarrasa en 1960.

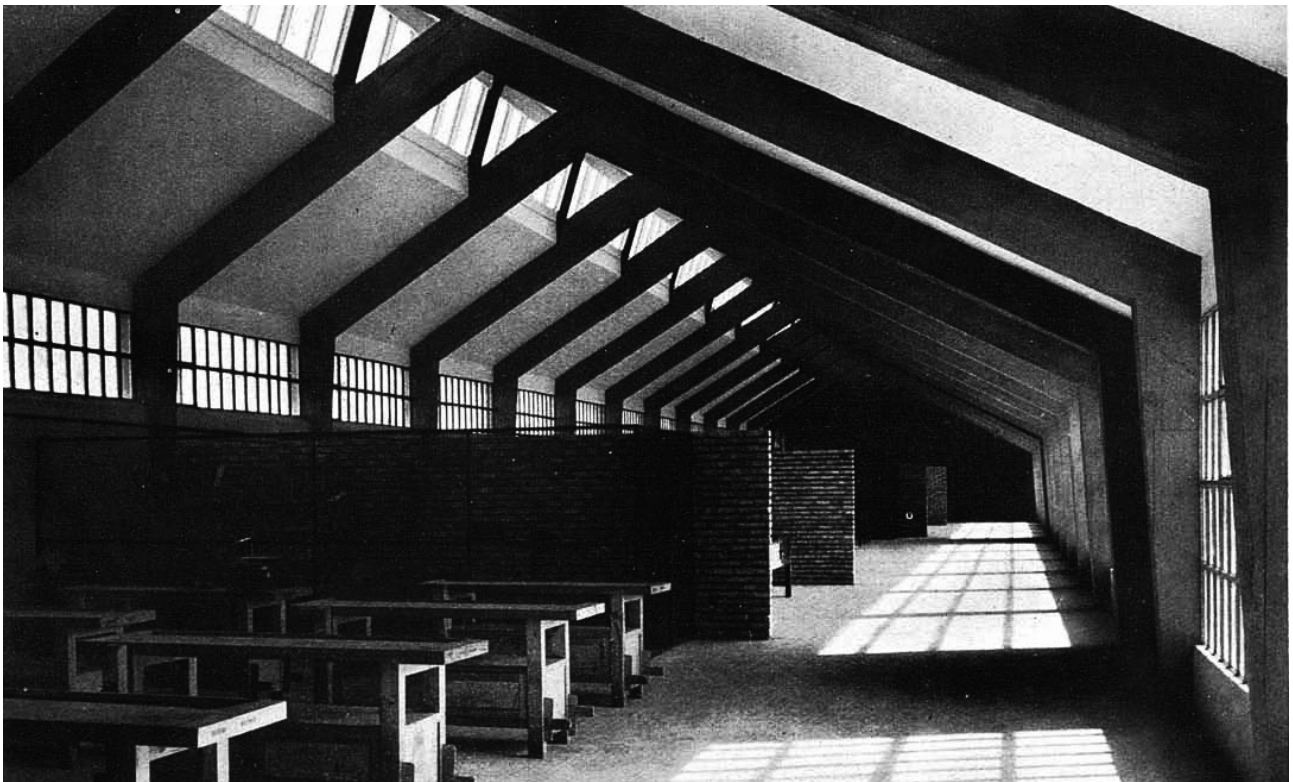


Instituto Laboral de Sabiñánigo  
Alzado Pabellón de aulas



La necesidad de explicar la propia construcción del edificio como *ensamblaje* de piezas singulares, alienta la enfática presencia de la escalera de Sabiñánigo. La tribuna volada sobre un paramento intensamente masivo - una invención que Jacobsen utilizará insistentemente desde su casa Møller (1950-52) y que De la Sota reinterpretó magistralmente en muchas de sus obras – aparece en la fachada norte del bloque de aulas como expresión de la escalera principal, que se expande en forma de plano terso suspendido. Con sus cuatro plantas de altura, el plano volado parte del basamento de piedra para superponerse al orden impuesto por la estructura a las plantas superiores. En una disposición de intensa plasticidad, los rellanos en ménsula son el soporte de este lienzo ciego de fábrica revocada, quedando inundados de la luz atrapada a través de las fisuras laterales generadas por su deslizamiento.

En los inicios de la década de 1950, la cubierta plana era una de las divisas de las nuevas generaciones de arquitectos de posguerra, que no disimulaban su abierto recelo a las soluciones tradicionales de faldones de teja, considerados antimodernos. Nuevamente son las arquitecturas escandinavas las que proporcionan elegantes soluciones que legitiman el plano inclinado como una categoría más de la formalidad moderna. Jacobsen había establecido las reglas de esta visualidad innovadora de la cubierta en las casas Sørholm (1951-53) o en la Escuela Munkegårds (1951-58), uno de los edificios que más influjo ejerció sobre la arquitectura docente moderna española. En cierta medida Jacobsen abrió el camino a una consideración distinta del plano de cubierta como prolongación facetada de los alzados del edificio, motivo tan recurrente en la arquitectura contemporánea.



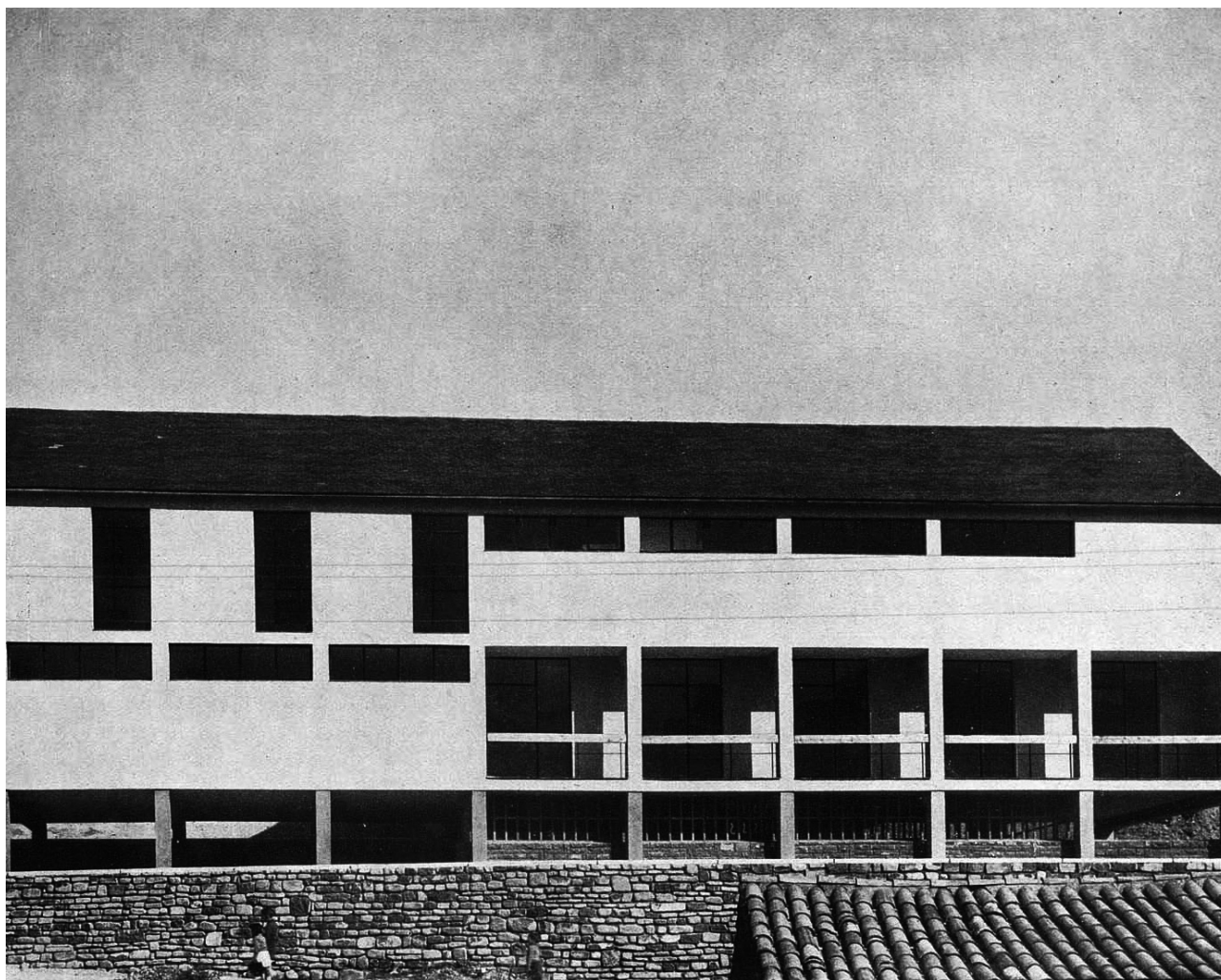
*Instituto Laboral de Sabiñánigo  
Vista interior de la nave de Talleres*

Tanto en la propuesta de concurso como en su proyecto de Amposta, los arquitectos habían rechazado la cubierta inclinada tan frecuente en otros institutos laborales, optando por la azotea horizontal o lucernarios derivados de las plásticas variaciones de Le Corbusier sobre la bóveda catalana. El clima pirenaico de Sabiñánigo determinó el uso de los planos inclinados de pizarra que cubren los galpones del entorno del instituto. Sin embargo, la construcción de las cubiertas de Sabiñánigo es aprovechada para acentuar su formalidad abstracta: el negro intenso de los diedros de pizarra levita sobre los blancos paramentos del edificio con un límite estricto entre ambos que propicia la dicotomía perceptiva. La delgadez de la pizarra permite esta solución suprematista que se integra sin estridencias en el vernacular entorno urbano. La aversión a la ensimismada cubierta a dos aguas se supera con la rotación y la fractura de los planos inclinados en lucernarios corridos que evidencian la admiración por las luminosas aulas de las escuelas de Jacobsen. El envés de estos planos negros se apoya en la secuencia de pórticos de hormigón que al encontrarse con la cubierta se fracturan en una elegante metonimia de las estructuras de madera. Delgadas y esbeltas, las vigas de hormigón de la cubierta expresan el mismo ensamblaje tridimensional que conforma las mesas de trabajo de la nave de talleres.

La responsabilidad del edificio en la construcción de un nuevo espacio público es patente en la organización de su fachada sur. Sobre la pauta subyacente de la estructura de hormigón, el cerramiento pierde toda masividad para cumplir el papel de pantalla de relación entre el edificio y el espacio urbano. Se combinan libremente los huecos cuadrados de gran tamaño, que ocupan todo el espacio libre con aberturas rectangulares más pequeñas, en disposición horizontal o vertical, pero siempre sobre la pauta oculta de la trama estructural. Esta disposición, aparentemente azarosa, es una inteligente solución al problema de escala, pues establece una visualidad de múltiples lecturas: desde la incorporación del desorden compositivo propio de las edificaciones domésticas del entorno, hasta la lectura como plano blanco horadado que gana en masividad a medida que se asciende a su borde superior.

El gran lienzo blanco de Sabiñánigo, con sus estrictos huecos *neue sachlichkeit*, es deudor a escala menor de grandes edificios pantalla de la modernidad: desde la precisión matemática de la Casa del Fascio de Terragni y su *loggia* inferior, hasta la elegante y sutil descomposición de la representatividad institucional conseguida por De la Sota en el Gobierno Civil de Tarragona. Una ambigua frontalidad preside la composición general: tras el giro impuesto en el acceso al podio, el pórtico central abre paso al patio, sobre el que sobrevuelan a manera de puente las *instituciones* del centro: dirección, museo y biblioteca. La aparente simetría deviene en un equilibrio entre equivalentes: el cuadrado matriz de la planta se descompone por sus cuatro lados: los bloques se deslizan para articularse por contigüidad y yuxtaposición mostrando sus testeros ciegos, con un ensamblaje acusadamente neoplástico. La evidente fractura de la base clásica del patio cerrado es particularmente intensa en el deslizamiento del bloque norte de talleres que abraza un patio virtual equivalente al patio principal abierto al norte por este desplazamiento.

El Instituto Laboral de Sabiñánigo fue la última obra que realizaron juntos ambos estudios. Bohigas y Martorell seguirían una dilatada e ininterrumpida labor profesional, entre cuyas realizaciones destacan sus innovadores edificios docentes. El *aggiornamento* de la obra de MBM es paradigma de las principales vicisitudes y transformaciones de la arquitectura española de la segunda mitad del siglo XX. Gili y Bassó mantendrán una producción menos intensa pero especialmente selecta, con el edificio para la editorial Gustavo Gili (1961) como obra más reconocida. Entre sus elegantes y precisas líneas se reconocen muchos de los aciertos de Sabiñánigo.



*Instituto Laboral de Sabiñánigo*  
*Vista frontal del acceso principal*

Obra pionera de precoz madurez de unos jóvenes arquitectos que proyectan con la convicción de las vanguardias de preguerra, el Instituto de Sabiñánigo es un excelente edificio moderno, magníficamente implantado en un entorno de arquitectura doméstica tradicional. Políédrico en sus referencias, como corresponde a la profunda y activa cultura arquitectónica de sus autores, es deudor de la base empírica de la arquitectura de Aalto y Jacobsen, pero también de la abstracción matemática del racionalismo italiano o de la *Neue Sachlichkeit*. La confluencia de referencias es resuelta con una arquitectura honesta y exacta que actúa con naturalidad y elegancia desde las categorías de la forma moderna y que no renuncia a cuestiones intemporales que siguen presidiendo la producción arquitectónica contemporánea: la relación con la arquitectura vernácula, los valores táctiles de una construcción esencialmente tectónica o la responsabilidad de los edificios públicos en la construcción de nuevos lugares.

Del acierto de su arquitectura, da fe el uso ininterrumpido del edificio hasta nuestros días.

## *Bibliografía*

AA. VV. "Concurso de Institutos Laborales de España". *Revista Nacional de Arquitectura*, 1954, núm 153, p. 1-44.

GILI, Joaquín, BASSÓ, Francisco, MARTORELL, José María, BOHIGAS, Oriol. "Instituto laboral de Sabiñánigo (Huesca)". *Cuadernos de Arquitectura*, 1959, núm. 36, p. 13-17.

GILI, Joaquín, BASSÓ, Francisco, MARTORELL, José María, BOHIGAS, Oriol. "Instituto laboral de Sabiñánigo". *Revista Nacional de Arquitectura*, 1958, núm. 203, p. 23-26.

SANTIAGO, Michel. "The Spain of Carlos Flores". *Architectural Review*, 1962, núm. 781, p. 187-189.

## *Biografía del autor*

*José Antonio ALFARO LERA*

Arquitecto, ETSA, Universidad de Navarra, 1989

Premio Extraordinario Fin de Carrera, 1990, ETSAUN.

Máster en Estudios Avanzados en Historia del Arte. Universidad de Zaragoza 2012

Profesor de Proyectos Arquitectónicos  
EINA Universidad de Zaragoza

Desarrolla su actividad profesional como socio de **cerouno** Arquitectos. La obra del estudio, publicada en diversos medios, ha obtenido premios nacionales e internacionales como el Premio de Urbanismo Arquitectura y Obra Pública del Ayuntamiento de Madrid en 1991, el premio del COA Aragón de 2008, siendo prefinalista en la XII Bienal de Arquitectura Española.

<sup>1</sup> SANTIAGO, Michel. "The Spain of Carlos Flores". *Architectural Review*, 1962, núm. 781.

<sup>2</sup> Los Institutos Laborales comenzaron a construirse a principio de los años cincuenta del pasado siglo, a iniciativa de José María Albareda, Secretario General del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, quien encargó a Miguel Fisac - autor de los magníficos edificios para el CSIC en la Colina de los Chopos de Madrid - varios prototipos de centro, inspirados en el sistema educativo alemán.

La red nacional de Institutos Laborales atendía un criterio geográfico estricto: los centros se ubicaban en las cabeceras de las comarcas más importantes, pero nunca en capitales de provincia o ciudades con otros centros docentes de rango similar. Primó un criterio de descentralización destinado a la promoción de comarcas y regiones más desfavorecidas. El régimen impulsó activamente la implantación de estas instalaciones, de tal manera que en 1954 hay en funcionamiento 78 institutos en todo el país.

El periodo de actividad de los Institutos Laborales no llegó a las dos décadas. Los cambios en la política educativa nacional hacia una red de escuelas rurales y la promoción de las nuevas Universidades Laborales aceleraron la crisis del modelo de Institutos laborales. El bachillerato laboral desapareció con la Ley de Unificación del Primer Ciclo de Enseñanza Media y los centros que lo impartían pasaron a denominarse Institutos Técnicos, para integrarse con posterioridad en el régimen general de enseñanza media.

<sup>3</sup> La intervención de Fisac, que había construido en Daimiel, su ciudad natal, uno de los primeros institutos laborales, fue decisiva en la convocatoria en 1953 de un concurso clave para la emergente arquitectura docente moderna en España: el Concurso Nacional de Soluciones Arquitectónicas para los nuevos Institutos Laborales.

Se reunieron treinta y ocho propuestas, número elevado e inhabitual en los concursos de la época, bajo unas estrictas condiciones de anonimato. Entre los premiados estaba una buena parte de los grandes arquitectos del momento, encuadrados en la primera generación de posguerra - Fisac, Aburto y Laorga - y la segunda como Corrales y Bohigas.

La colaboración de dos estudios de arquitectura diferentes, Bohigas-Martorell y Gili-Bassó, para afrontar el concurso de anteproyectos y los encargos derivados del éxito obtenido, es una situación habitual en la segunda generación de arquitectos modernos de posguerra. Carlos Flores señala tres rasgos distintivos para estos arquitectos: la generalización del trabajo en equipo, la preocupación social y el recelo cuando no abierto divorcio ideológico hacia los compañeros de mayor edad.

Frente a las otras propuestas destacan por su radicalidad formal, que es mirada con recelo por el asesor especial del jurado, el arquitecto suizo, William Dunkel, y por ser los más explícitos continuadores de la línea renovadora del espacio docente iniciada por el GATEPAC antes de la guerra civil.

Además, abordan el proyecto con una labor previa de investigación de la arquitectura docente contemporánea como soporte de sus decisiones formales. No en vano el padre de José Martorell fue uno de los renovadores de la pedagogía en la Cataluña de comienzos de siglo XX. El análisis teórico previo era una de las principales aportaciones al concurso según indica el acta del jurado. *"Una extensa información sobre la arquitectura escolar de todo el mundo, y una considerable bibliografía sobre el tema, sirvieron de guía para formar el criterio general del anteproyecto. Hoy día, la tipificación de elementos y la prefabricación constituyen la norma para la construcción de escuelas en todos los países en los que la arquitectura escolar está más desarrollada. Tal concepción va acompañada siempre de una gran flexibilidad y posibilidades de adaptación."*

Proponían una serie de "elementos estructurales tipificados", principalmente aulas y talleres, que se combinarían en función de las necesidades de cada centro. Estos elementos podían ser construidos a pie de obra según las técnicas locales o prefabricados y transportados al emplazamiento.

Como señalan en la memoria del concurso: *"En cada Centro, a pesar de este criterio de tipificación, las partes más representativas y las de estructura muy simple, o las que dependan directamente del emplazamiento, se adaptarán a los sistemas constructivos de la localidad, clima, etc. Asimismo, dentro de ciertos límites, se emplearán los materiales constructivos y tradicionales del lugar (tejas, muros macizos de cerramiento, etc.), tanto en completar la construcción realizada con elementos tipificados como en la parte variable y peculiar de cada obra"*

<sup>4</sup> En el origen del Instituto Laboral de Sabiñánigo está la actividad de un grupo de químicos locales, que presentaron un proyecto de centro laboral de modalidad industrial y minera, que atendería la necesidad de mano de obra especializada para la pujante industria local que contaba con empresas dedicadas a la fabricación de perfiles de aluminio, productos químicos y papel.

---

El Instituto inició sus actividades académicas en un edificio de tres plantas situado en la calle Serrablo, que resultó insuficiente para la enorme demanda de alumnos de la comarca. En 1958 se construyó el nuevo edificio situado en el número 9 de la actual calle Instituto Laboral. Tras la desaparición del bachillerato laboral en 1967, el centro se transformó en Instituto Técnico de Enseñanzas Medias, y recibió las primeras alumnas en el curso de 1968. Como Instituto de Enseñanza Secundaria continuó su actividad hasta que en el curso 2004-2005 se inauguró la nueva sede del Paseo de la Corona. El viejo edificio fue completamente reformado para su uso como Centro Educativo y Cultural “Capitiellos”

<sup>5</sup> El informe de William Dunkel , experto internacional y asesor del jurado del concurso de 1953, fue una de las bases principales de esta normativa . Para Dunkel la arquitectura de los nuevos centros tendría que ser sencilla y eficaz:

*Utilización de los materiales locales, evitando en las construcciones las materias primas ajenas al lugar de emplazamiento. Sin embargo, deberá tenerse en cuenta la ventaja que sería utilizar unidades prefabricadas materiales nacionales (vigas de piso, entrevigados para forjado, etc.).*

*La disposición de la obra deberá ser sobria y honrada, reflejando el carácter de su modalidad, de sus construcciones y de los materiales empleados.*

*Deberá evitarse toda clase de fastuosidad representativa mal relacionada con la misión y la funcionalidad del edificio (por ejemplo, vestíbulo y escalera de dimensiones exageradas, etc.).*

*De acuerdo con el mismo principio, se considera que teniendo en cuenta la utilización específica del edificio la construcción deberá ser en general, a base de sola planta*

Sobre estos criterios, se proyectó una relevante muestra de centros, determinantes para que la arquitectura de los institutos laborales fuese un vector fundamental en la introducción del empirismo nórdico en el panorama español, en un viaje de ida y vuelta entre los valores formales mediterráneos y las pujantes arquitecturas escandinavas. Un delicado equilibrio entre las categorías abstractas de la Modernidad y la empatía de la mirada próxima, recorre las realizaciones de Fisac ( Daimiel ), Aburto ( Elche), Corrales ( Miranda de Ebro), o del edificio de Sabiñánigo.

<sup>6</sup> La memoria del proyecto , lacónica y exacta, da cuenta de los sistemas constructivos del edificio:

*Esqueleto resistente en hormigón armado a base de pórticos de dimensiones distintas según las cuatro zonas diferenciadas (representativa, aulas, gimnasio y club y talleres), aunque tomando como módulo 3,30 m. Forjado cerámico tipo I.S.A. Los muros testeros son de mampostería del país y los paramentos exteriores de cierre o relleno, de fábrica de ladrillo, revocada y pintada.*

*Ventanas de carpintería metálica. Cubiertas de pizarra clavada sobre solera cerámica y un grueso de hormigón pobre. Pavimentos de «panot» estriado en talleres, gimnasio y recreo; mosaico hidráulico de 25 x 25 en las demás dependencias. Aislamiento térmico con lana de vidrio en techos y con termita en muros exteriores. Revocos hidrofugados y pintura «Extolite» blanca o color coral en antepechos de ventanas. El hormigón se ha dejado sacado de cofre. En el interior la gama de colores es la siguiente: suelos color cuero; paredes en blanco, pardo, gris y azul; interiores de terrazas en azul; puertas en blanco o negro y techos en blanco o coral.*