

ARQUITECTURA

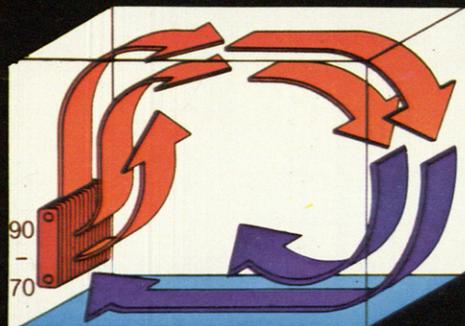
REVISTA DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID



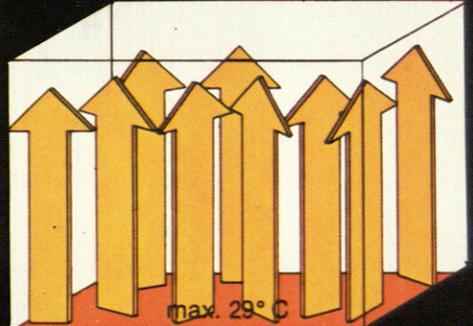
terratherm

suelo radiante

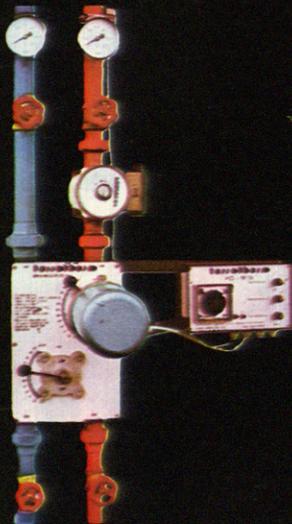
...la calefacción racional



Temperaturas demasiado altas. Circulación de aire demasiado importante. Reparto irregular de temperatura



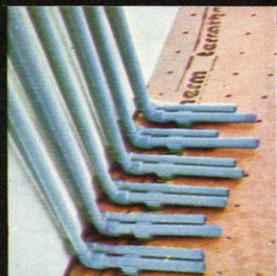
Bajas temperaturas de radiación ascensión simétrica del calor



Economías de energía

Un suelo radiante, correctamente calculado e instalado según reglas del arte, funciona en una gama de bajas temperaturas (máxima 55°C) y transmite calor con un coeficiente de radiación elevada. Esto permite y para una misma sensación de calor, mantener una temperatura ambiente 2 ó 3° C inferior a la de una calefacción por radiadores. En locales de gran altura de techo, el perfil de las temperaturas demuestra claramente las economías realizadas por un suelo radiante. Nuestro sistema de regulación PID-M-78 adaptada a nuestro suelo radiante "terratherm-proof" permite realizar economías aún más importantes.

APLICACION DIRECTA DE LA ENERGIA SOLAR

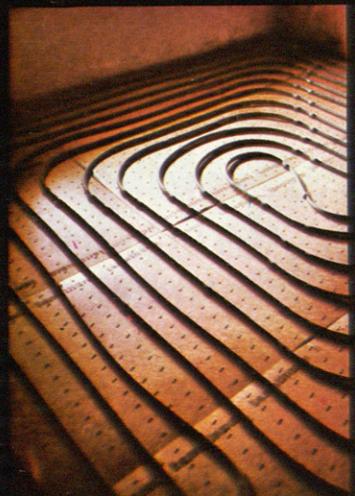


Los materiales Terratherm están **garantizados** durante **treinta años**.

Cobertura por daños: hasta **15.000.000 de D. M.**

Porque usted piensa en el mañana

Frente a los combustibles tradicionales, cuya disponibilidad es cada vez más incierta y cuya evolución de precios constituye un serio motivo de preocupación, surgen «para no pasar frío el día de mañana» las inagotables energías alternativas procedentes de nuestro entorno, el sol, el agua, el viento y el calor que la tierra contiene. Estas energías se pueden obtener a costos mucho más reducidos e incluso, en cierta medida, completamente gratis. Las energías futuras tienen en común que sólo pueden ser utilizadas para uso de calefacción mediante sistemas a baja temperatura, «que como la calefacción por suelo radiante» funcionan con temperaturas máximas de 55°C. Si usted opta hoy por la calefacción por suelo, no arriesga comprometer más tarde la reconversión de su instalación a las energías del mañana.



terratherm

Gesellschaft für Wärmetechnik mbH



optimer, s.a.

OPTIMIZACION ENERGETICA

Distribución exclusiva para España de Terratherm

C/. Puerto Rico, 3. Madrid-16. Tlfs. 250 32 05-250 32 06

AÑO 64 - N.º 241
MARZO-ABRIL 1983

ARQUITECTURA

SUMARIO

Directores

Antón Capitel
Javier Frechilla
Gabriel Ruiz Cabrero

Arquitectos

Corresponsales

Alicante: Carmen Rivera
Barcelona: Carlos Martí y
Luis Burillo
Bilbao: Javier Salazar
Islas Canarias: Javier Mena
Galicia: Andrés Reboredo
Oviedo: Fernando Nanclares
Pamplona: Alberto Ustároz
San Sebastián: José Ignacio
Lizaso

Sevilla: Gonzalo Díaz Recasens
Valencia: Manuel Portaceli
Valladolid: Leopoldo Uría

Diseño y Producción

Juan Paz

Secretaría de redacción

Lurdes Arrillaga

Publicidad (Madrid)

Santiago del Valle
(Jefe de Publicidad)

Mercedes Medina
Barquillo, 12.
Teléfs. 232 54 99 y 221 82 00
Madrid-4

Secretaría y Administración

Carmen Sansierra
Francisco Gutiérrez

Distribución

Barquillo, 12
Teléfs. 232 54 99 y 221 82 00
Madrid-4

Imprime

Técnicas Gráficas FORMA, S. A.

Fotomecánica

Alfa, S. A.

Fotocomposición

Técnicas Gráficas FORMA, S. A.

Dpto. Legal: M-617-1958.

Precio del ejemplar: 400 ptas.

Suscripción anual 1983:

2.400 ptas. España

4.250 ptas. extranjero

Ejemplares atrasados 50 ptas. más
del precio de cubierta.

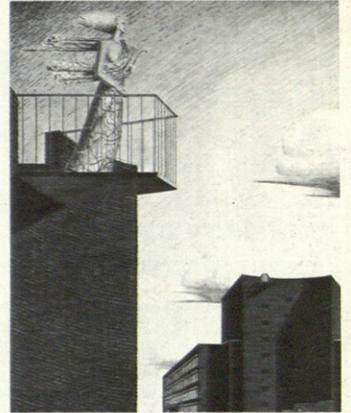
Tirada de este número:

8.200 ejemplares.

Control  1982.

Solicitado control OJD 1983.

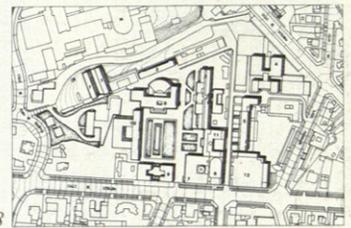
Portada: *Dibujo a témpera y lápiz
de color, de
Emilio Tuñón.*



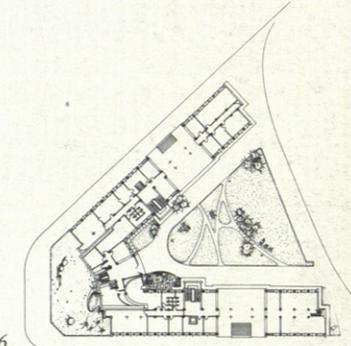
- 10 In memoriam-La casa de Josep Lluís Sert en Harwad.
12 Noticias.
17 Editorial.
18 La Colina de los Chopos, por Antón Capitel.
22 Instituto Escuela, de Carlos Arniches y Martín Domínguez, Pabellón de Bachillerato.
24 Instituto Escuela, Pabellón de Enseñanza Primaria.
26 Instituto Escuela, Pabellón de Auditoría y Biblioteca.
28 La Plaza de "La Colina de los Chopos".
30 Capilla del Espíritu Santo, de Miguel Fisac.
32 Instituto de Optica "Daza de Valdés", de Miguel Fisac.
36 Soledad y fama de Miguel Fisac, por Gabriel Ruiz Cabrero.
43 Centro de Investigaciones Biológicas, de Miguel Fisac.
47 Innovación y tradición de la obra de Miguel Fisac, por José Manuel López-Peláez.
52 Bach y Mora, arquitectos.
57 Casa Arenas.
59 Remodelación de la estación de Muntaner.
60 Casa Olerdola.
64 Grupo escolar L'Alzina.
69 El edificio del Instituto, de Lacasa y Sánchez Arcas, Rockefeller, por Antonio Bonet Correa.
73 Grupo preescolar, de Manuel e Ignacio de las Casas.
80 Libros.

Los criterios expuestos en los artículos firmados son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente la opinión del equipo director de esta revista. *Arquitectura* tiene por norma no devolver aquellos originales no solicitados por la redacción. Prohibida la reproducción total o parcial de los artículos contenidos en este número sin autorización previa.

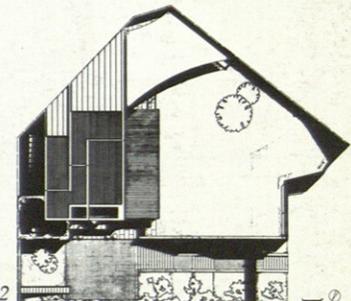
18



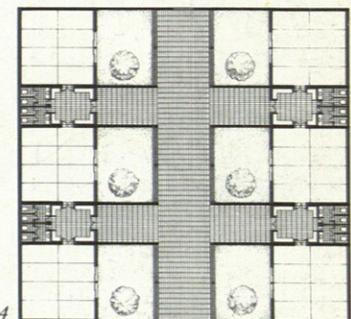
36



52



74



Placas RELON, para no dejar nada al descubierto.

Gracias a su gran poder aislante, duración, luminosidad y ligereza, la placa RELON es idónea para cubrir gasolineras, garajes, estacionamientos, así como todo tipo de marquesinas y cubiertas residenciales.

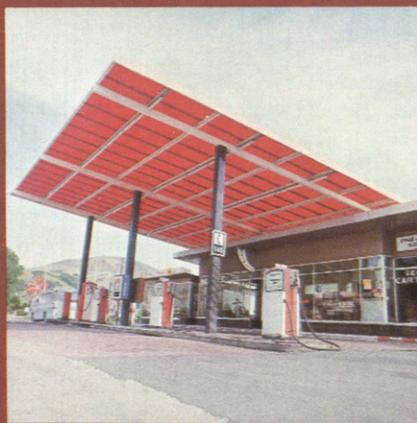
Fabricada a partir de la resina de poliéster y reforzada con nylon y fibra de vidrio, la placa RELON es líder indiscutible de las cubiertas del mercado por su gran capacidad difusora de luz, su alto poder aislante de las temperaturas externas y humedad así como su ligereza y gran resistencia mecánica.

Escoja entre la amplísima gama de formas, perfiles, espesor, tonalidad y dimensiones el tipo de placa que más se ajuste a sus necesidades.

Fabricado por:
RIO RODANO, S.A.

Distribuido por: **SEIESA, S.A.**
MADRID-16
Edificio Ederra (centro Azca)
P.º de la Castellana, 77
Teléfono 456 01 61
BARCELONA-30
Torrentes Estadella, 30-36
Teléfono 345 14 00

RELÓN®



ARQUITECTURA

REVISTA DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID

Ref. MAMD/RCAG

186/1983 — REVISTA "ARQUITECTURA"

ASUNTO: INFORMACION PUBLICA CONCURSO

El Sr. Secretario expone a la Junta de Gobierno, en la Sesión 83.J/7 del 22 de febrero próximo pasado, la sugerencia que le ha formulado un compañero y que hace suya para que, en el primer número de la revista "Arquitectura" en su nueva etapa, se haga una información pública del resultado del concurso e incluya el texto de las dos "memorias" presentadas.

La Junta de Gobierno toma el siguiente:

ACUERDO 83.96.J/7

INTERESAR DEL EQUIPO DIRECTOR DE LA REVISTA "ARQUITECTURA" QUE, SI ES POSIBLE EN EL PRIMER NUMERO DE SU NUEVA ETAPA Y SI NO EN EL SIGUIENTE, INCLUYA INFORMACION RELATIVA AL CONCURSO CONVOCADO Y PUBLIQUE LAS DOS MEMORIAS QUE SE PRESENTARON AL MISMO.

En cumplimiento de lo acordado por la Junta de Gobierno, tengo el honor de trasladarlo a V. S. a los efectos de su información y publicación.

Madrid, 3 de marzo de 1983
EL SECRETARIO:

Miguel Angel Méndez Díaz

Equipo Director de la Revista "ARQUITECTURA"

Ref. MAND/MLh

ASUNTO: Concurso para la designación del Equipo Director de la Revista "ARQUITECTURA"

La Junta de Gobierno, en Sesión J/1, celebrada el día 11 de enero de 1983, adoptó el acuerdo que a continuación se transcribe:

La Junta de Gobierno toma conocimiento del Acta que recoge el fallo del Concurso convocado para la designación del Equipo Director de la Revista ARQUITECTURA, cuyo texto dice así:

"En Madrid, a 22 de diciembre de 1982, se reúne el Jurado para la adjudicación del Equipo Director de la Revista ARQUITECTURA del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, integrado por los siguientes miembros:

Presidente	Don Vicente Sánchez de León Pacheco
Secretario	Don Gaspar Blein Sánchez de León
Vocales	Don Antonio García Vereda
	Don Joaquín María Gómez Pérez
	Don Jaime Tarruell Vázquez
	Don Eugenio Aguinaga Churruga

que procedan a un detallado estudio y detenida consideración de las propuestas presentadas, que son las siguientes:

Una, integrada por don Francisco Arriaga Martitegui, don Miguel Durán-Loriaga Rodrigáñez y don Jesús Martitegui Susunaga. Y otra, integrada por don Javier Frechilla Camoiras, don Gabriel Ruiz Cabrero y don Antonio González Capitel.

Efectuado un análisis comparado de ambas propuestas el Jurado decide por unanimidad, adjudicar la dirección de la Revista "ARQUITECTURA" por un período de dos años, prorrogable a cuatro años, al Equipo director integrado por don Javier Frechilla Camoiras, don Antonio González Capitel y don Gabriel Ruiz Cabrero.

El fallo supone un balance positivo de la etapa inmediatamente anterior, caracterizada, entre otras cosas, por un aumento del número de lectores y de las suscripciones y valora, de forma y modo especial las siguientes características de la propuesta adjudicada.

- La consideración de la revista como "institución fuertemente imbricada en la cultura arquitectónica de nuestro siglo".
- Su aspecto de "crónica de la producción arquitectónica local".
- Su posibilidad como plataforma de la polémica y el carácter de instrumento didáctico para la clase profesional y los estudiantes de Arquitectura.
- Su formulación ecléctica y su interés por la Historia de la Arquitectura".
- El reconocimiento de la importancia de lo gráfico y lo dibujado como lenguaje central de la revista.
- Su atención a temas internacionales de especial interés.
- La claridad de lenguaje y lo concreto de los temas presentados.

El Jurado aprovecha la oportunidad para recomendar al Equipo Director la apertura de la revista al mayor número posible de colaboradores y la continuidad en el proceso de autofinanciación de la publicación.

Finalmente, hace constar el interés suscitado por la experimentada propuesta de Francisco Arriaga Martitegui, Miguel Durán-Loriaga Rodríguez y Jesús Martitegui Susunaga, dejando claro el valor de la misma y agradeciendo la participación y colaboración en el concurso convocado.

Este fallo se pondrá en conocimiento de la Junta de Gobierno cumpliendo el Acuerdo 82.641.J/44 y será comunicado a los interesados por el Excmo. Sr. Decano, procediéndose a su publicación en la Circular del Colegio. — Firman los miembros del Jurado”.

La Junta de Gobierno, enterada y conforme con el fallo recaído, adoptó el siguiente:

CUERDO 83.21.J:1

ADJUDICAR LA DIRECCION DE LA REVISTA “ARQUITECTURA”, COMO ORGANO DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID, AL EQUIPO INTEGRADO POR LOS ARQUITECTOS COLEGIADOS.

Don JAVIER FRECHILLA Y CAMOIRAS
Don ANTONIO GONZALEZ CAPITEL
Don GABRIEL RUIZ CABRERO

Lo que traslado a V. S. para su debido conocimiento y efectos.

Madrid, 26 de enero de 1983
EL SECRETARIO:

Miguel Angel Méndez Díaz

Sres. del Equipo Director de la Revista “ARQUITECTURA”

A. MEMORIA CONCEPTUAL JUSTIFICATIVA DEL ENFOQUE QUE PROPONEMOS PARA LA REVISTA

SUPUESTO PREVIO EN QUE SE APOYA Y JUSTIFICA LA RAZON DE SER DE LA REVISTA “ARQUITECTURA”

Con el fin de contar con una base de partida que nos permita deducir justificadamente nuestro enfoque de la revista, recurrimos a un SUPUESTO que entendemos *evidente y operativo*, independientemente de la diversidad de criterios personales:

La razón de ser de la revista “Arquitectura”, la razón de que sea financiada por el C.O.A.M. y, en suma, la razón de ser de este concurso, están en que la revista “Arquitectura” constituye un instrumento del C.O.A.M. y en particular de su Junta de Gobierno, dirigido, consecuentemente, a desarrollar con la máxima eficacia los fines fundamentales de esta institución: procurar la función social de la Arquitectura (“instrumento de información, comunicación y participación de la sociedad...”) de acuerdo con el Estatuto de la revista.

1. Nuestra interpretación de la revista considerada como instrumentos del C.O.A.M.

1.1. Entendemos que una revista abierta, dirigida a promover comunicación, puede constituir un instrumento capital, seguramente el más eficaz con que podría contarse para interesar vivamente a los colegiados en los problemas acuciantes, de profunda incidencia social, que nos rodean, y para sacudir la apatía que, indirectamente, se ha venido fomentando desde nuestros propios organismos colegiales. Esta apatía constituye el mayor obstáculo para acometer las correcciones que implica la evolución social en su incidencia sobre nuestras funciones profesionales.

• Por otra parte, la revista constituye, en la práctica, el único instrumento posible (o al menos el más adecuado) para conectar con el ámbito de la tecnología de la construcción y con la sociedad misma, siendo así que el Estatuto la define como “abierta a todos los estamentos sociales y profesionales del país”.

En contraste, una revista cerrada en sí misma, que contempla y juzga el hecho arquitectónico como fenómeno autónomo con leyes propias bajo una crítica elitista, parcial y esotérica, al margen de la carga económica que representa, se convierte en vehículo promotor de confusiónismo y apatía (al no abordar los problemas verdaderamente importantes) y colabora a proporcionar una imagen negativa de la corporación profesional (irresponsabilidad ante problemas capitales, abandono de funciones, pedantería...).

1.2. Consecuentemente con lo expresado, entendemos que el Consejo de Administración de la revista no debería, en ningún caso (como, de hecho, ha venido ocurriendo) abandonar este instrumento (que por naturaleza y mandato de los Estatutos le corresponde) en manos de grupo alguno privado de profesionales —sea el que fuere— sin contar con la total garantía de que sea la Junta de Gobierno quien guíe la estrategia de la revista.

Entendemos, pues, que el planteamiento y dirección de la revista, que serán llevados a cabo por el Equipo Director, *deben estar siempre al servicio de unas directrices estratégicas* proporcionadas, matizadas y corregidas —si así procede y en los temas importantes— por la Junta de Gobierno. Pues aun cuando se diera la máxima concordancia posible entre la opinión de la Junta de Gobierno y el “programa de temas de publicación” propuesto por el Equipo, en ningún caso la Junta de Gobierno debería “delegar todas las funciones en el Equipo Director”, ya que si bien ello podría resultar adecuado tratándose de una revista técnica o con una materia rígidamente predeterminable (como podría ser un plan de publicación de diversas manifestaciones o resultados arquitectónicos, por ejemplo) puede no resultar adecuado ante materias a tratar eminentemente vivas y dinámicas —e incluso polémicas— que constituyen algunos de los problemas con que estamos enfrentados y que estamos obligados a considerar.

Por muy acertada que fuera la visión del Equipo Director respecto a los temas que a la Junta de Gobierno en un momento o circunstancia dados le interesara poner en conocimiento, consideración y juicio de los colegiados y de la opinión pública asequible desde la revista, solamente desde la Junta de Gobierno se estaría en condiciones, conociendo y evaluando directamente los problemas, de señalar las directrices y los matices del tratamiento adecuado a las circunstancias.

Además, con una continua y sistemática conexión se evitaría absolutamente el riesgo de que la revista se fuera desplazando de su papel de instrumento del Colegio para pasar a ser expresión o portavoz de un “grupo” o “capilla”, sea cual fuere su valía, opinión o matiz.

En resumen, juzgamos prácticamente necesaria la eventualidad contemplada en el punto g) 5 de las Bases de que “el Presidente de la Comisión de Cultura, o persona en la que éste delegue, forme parte del Equipo de Redacción”.

1.3. Un aspecto de gran importancia es el de la financiación de la revista, aspecto que *no consideramos ajeno, sino íntimamente ligado a su enfoque conceptual*. Según todos los datos de nuestra experiencia (experiencia muy contrastada en el ámbito de las empresas de la tecnología de la construcción) *una revista portavoz de un Colegio de Arquitectos que se distribuye gratuitamente a todos los profesionales de una amplia demarcación, si se plantea adecuadamente, puede ser financiada, con toda facilidad, con el producto de la publicidad*. A nuestro juicio, es absurdo —y constituye en cierto grado un despilfarro— que una revista de tal naturaleza tenga que venir siendo subvencionada en las cantidades en que lo viene siendo la revista “Arquitectura”, *con gran perjuicio para los intereses económicos del C.O.A.M. y en consecuencia de los colegiados*. (Sobre todo bajo la situación de crisis actual).

Esta circunstancia de la financiación fundamentada en la publicidad, trasciende el aspecto meramente económico, para conectar con un aspecto fundamentalmente técnico: Uno de los más graves aspectos que caracterizan nuestro desfase con respecto a las exigencias reales de la actividad, es nuestra deficiente —por no decir nula— integración en un adecuado tratamiento de la actual complejidad tecnológica del proceso de la edificación, siendo así que la función del arquitecto es, precisamente, *coordinar la diversidad en una unidad de sentido*. Pues bien, promover la

corrección de esta grave y capital deficiencia que afecta al núcleo mismo de nuestra función profesional, exige, necesariamente, conectar de modo sistemático y organizado con el ámbito de la tecnología y la industria de la construcción. Ello, al mismo tiempo, abre el camino para, promoviendo una relación adecuada con el campo de la industria y tecnología, a favor de corriente, obtener una satisfactoria autofinanciación a través del capítulo de la publicidad, rectamente entendida como información tecnológica.

Si hasta ahora, en los últimos tiempos, la revista "Arquitectura" ha venido exigiendo subvenciones de notable importancia, ha sido debido a que en su tratamiento ha prevalecido, desequilibradamente, lo formal, la crítica unidireccional y lo "fachadístico", sobre lo tecnológico (entendiendo "lo tecnológico" no en el sentido de una revista técnica especializada, sino en el sentido de "lo tecnológico" y "científico" que corresponde a la función del arquitecto). La revista "ARQUITECTURA" es un órgano colegial ante unos problemas y unas circunstancias dadas; no debe ser una más entre las demás revistas.

2. Temas y problemas que juzgamos deben ser objeto de consideración por parte de la revista

Entendemos que, aproximadamente con el siguiente orden de prioridad, deberían ser objeto de consideración en la revista, de acuerdo con la naturaleza de cada uno, los temas y problemas enumerados en los apartados siguientes:

a) *Promoción de: interés, opinión activa y participación entre los profesionales*, respecto a los problemas trascendentes y perentorios que tenemos, no solamente sin resolver, sino incluso sin considerar profunda y eficazmente (al menos a nivel colectivo): directrices sobre enseñanza de la Arquitectura, reforma de la profesión de arquitectos, equivalencia y homologación de títulos, reforma de Código Penal, el tema del seguro de la construcción, ley de la Edificación, etc., y en general la temática que constituya, o debería haber constituido, el objeto del fallido Congreso Nacional de Arquitectos. (Es inconcebible que las revistas de órganos colegiales como el Consejo Superior y el C.O.A.M. no hayan hecho prácticamente referencia a la problemática del Congreso, su planteamiento, realización y resultados).

Esta, a nuestro juicio, constituye la prioridad principal y más directamente ligada con las exigencias de nuestros Estatutos: sacudir la apatía que indirectamente se ha venido promoviendo desde los propios órganos colegiales. Sin interés, opinión y colaboración real de los profesionales no podrá darse —como demuestra la experiencia— acción creadora, correctiva y renovadora; y la Junta de Gobierno, desasistida prácticamente, queda limitada a continuar la rutina burocrática.

b) La gradual complejidad de: programas, normativa y tecnologías que caracteriza hoy a la actividad de la edificación, exige un replanteamiento del modo concreto de cumplimentar la función del arquitecto y, en particular, exige desarrollar una conexión con los campos de las múltiples tecnologías implicadas en la edificación, que, por una parte, permita mantener vigente y operativa la función coordinadora del arquitecto (en Proyecto y Dirección) y por otra, elimine el peligro de que el vacío actual de estos campos, en razón a nuestra apatía o a nuestra ineptitud, sea ocupado por otros profesionales de modo no armónico con la naturaleza del proceso de la edificación. Parece también muy conveniente —o necesario— crear interés y opinión sobre muy diversas funciones que el arquitecto podría y debería realizar en servicio a la sociedad, al margen de su típica función de Proyecto y Dirección de Obras.

c) Sin perjuicio de que los temas a que hemos hecho referencia entrañen una gran incidencia social y tratados convenientemente podrían interesar incluso a lectores claramente separados del estricto ámbito profesional, es evidente el acercamiento gradual y acelerado que se está produciendo entre: *problemática arquitectónica y urbanística, problemática social y problemática científica*. En los últimos congresos de la UIA se ha podido comprobar el carácter social con que hoy se viene enjuiciando la arquitectura. Los movimientos ecologistas; la actuación de las asociaciones vecinales, cada vez más interesadas por el tema urbanístico y las formas de vida; los nuevos criterios que, a nivel internacional, se han empezado a poner de manifiesto a través del planteamiento de la "Campaña Europea para el Renacimiento de la Ciudad": considerar eminentemente como objeto de la urbanística no el "elemento urbanístico en sí", sino la dinámica social, de la cual el urbanismo es expresión, etc., constituyen una evidente comprobación de la confluencia entre la problemática arquitectónica y la problemática social.

Por otra parte, basta considerar las obras teóricas actuales más profundas sobre el fenómeno urbano, para comprobar su acercamiento hacia las ciencias más genéricas como la Biología, Física, Matemática, etc., y el rechazo —propio de una visión pasada— a considerarlo como disciplina autónoma con leyes específicas.

Consideramos muy negativo identificarse con una tendencia formalista o pseudofilosófica en la crítica del producto arquitectónico, sobre todo en un órgano colegial.

Frente a quienes promueven convertir la Arquitectura en una especialidad absolutamente diferenciada de las demás profesiones, con su propio y enigmático código lingüístico, entendemos al arquitecto como un "generalista" que ha de dar respuesta en sus obras al contexto cultural-histórico, social y científico. Aunque este supuesto lo podemos ver expresado, ya, por Vitrubio, no hay postura más renovadora que el estar de lleno con la dinámica de los acontecimientos, sin encerrarse en una "torre de marfil" inaccesible para los demás: la Arquitectura es de los demás y para los demás, el arte más "social" en cuanto "despersonalizado".

En resumen, entendemos que una tendencia puede tener un hueco en la revista, en contraste, si procede, con otras, pero no debe ser el motor absoluto de su contenido, publicidad y difusión.

d) *Información relativa a proyectos o realizaciones de edificios concretos*. Entendemos que este tipo de información debe, naturalmente, ser objeto de la revista, pero no como objeto fundamental o prácticamente excluyente; y ello en atención a las siguientes razones:

1. Se publican una gran cantidad de monografías, reseñas y revistas —en España y el extranjero— dedicadas de modo sistemático a este tipo de información, en tanto que, con respecto a la mayor parte de las materias antes enumeradas, de capital importancia en nuestro contexto socio-profesional no hay publicaciones a las que podamos recurrir.

2. Normalmente, en una revista de tipo colegial —no monográfica— la información sobre programas y realizaciones no puede ser suficientemente amplia; y frecuentemente queda reducida a la anécdota formalista o a la crítica pseudofilosófica a que hemos hecho referencia en el apartado anterior, en perjuicio de la profundidad tecnológica de la profesión.

En consecuencia, nosotros entendemos que este tipo de información no debe ser abandonada, pero si tratado equilibradamente, sin perjuicio de los temas y problemas conceptualmente fundamentales y condicionantes y de modo que esta información aporte siempre, o en lo posible, alguna experiencia interesante del autor con respecto a problemas adecuadamente resueltos de distribución, entorno, tecnología del suelo o de las instalaciones, etc. También en el caso de concursos de interés, de problemas vivos en la opinión pública, etc.

3. Cómo se reflejarían los criterios anteriormente expuestos en el planteamiento —conceptual— concreto de la revista

Aun cuando la materia del contenido de la revista se trata en el apartado b) "Programas de temas de publicación", aquí corresponde exponer con qué sentido y estilo se trataría el contenido.

Lo primero que hay que procurar en una revista, si se trata de obtener alguna eficacia real de la misma —y no sólo de cumplir un trámite— es que la revista se lea (la verdad es que un gran porcentaje de revistas de arquitectura, o relacionadas con la arquitectura, no se leen). Además, como esta revista se debería ir gradualmente promocionando fuera del estricto ámbito profesional de los arquitectos, hemos de intentar realizar una revista que pueda —en un grado notable— ser leída por arquitectos y no arquitectos.

Ahora bien, ¿cómo debe plantearse una revista de esta naturaleza y contenido, que sea leída en el grado suficiente para que alcance a ser un instrumento útil y una manifestación de prestigio para el C.O.A.M.? En nuestra opinión habría de cumplimentarse las siguientes condiciones:

— Tratar temas fundamentales, de incidencia práctica para el lector, y hacerlo de modo directo, sin excluir el contraste de opiniones, e incluso la polémica, cuando ello proceda. Y ello, escrito llanamente, de forma que la prensa cotidiana pudiera hacerse eco de los artículos aparecidos en la revista. Los temas hoy fundamentales y condicionantes, si se tratan con la fluidez adecuada, sin perder profundidad, trascienden el ámbito profesional e inciden en lo social, como hemos podido comprobar al considerar los problemas con que estamos enfrentados y que anteriormente hemos enumerado.

— Plantear y tratar los temas a través de síntesis previamente realizadas por los miembros del Equipo (resumen de encuestas; resultados de entrevistas, coloquios o "mesas redondas") de modo que, en contraste con lo usual, se ofrezca el máximo sentido con el mínimo texto.

— La revista debe ofrecer una imagen viva, dinámica, sin excluir, como anteriormente hemos manifestado, la polémica e incluso el humor (a veces el tratamiento más eficaz y convincente de problemas profundos puede lograrse a través del humor).

— Es cierto que una revista que corresponde al ámbito de un colegio profesional no puede ser tratada con la libertad y viveza con que puede ser tratada una revista privada; pero la más exquisita delicadeza e imparcialidad del Equipo Director respecto a la diversidad de opiniones de los colegiados no impide que en la revista, y sobre determinados temas, puedan y deban exponerse opiniones diversas y encontradas de colegiados, de técnicos, de representantes de la Administración, de políticos o portavoces de partidos políticos, de asociaciones de vecinos, etc.

— La revista debe poner de manifiesto una actitud constructiva; y, en lo posible, siempre, junto a la exposición de la problemática o junto a la crítica, debe ofrecer alguna vía de sugerencia o corrección constructiva.

4. Planteamiento conceptual de la promoción y desarrollo de la revista

La revista cuenta (en cuanto a posibilidades económicas, supuesto ineludible en orden a su promoción) con buenas expectativas potenciales de futuro, en razón a que *llega a todos los arquitectos de una amplia demarcación* y ello proporciona la posibilidad de un importante desarrollo publicitario, “motor económico” de una publicación. Si se aprovechan estas posibilidades, la revista podrá autofinanciarse en un plazo muy breve y obtener posteriormente beneficios, incluso contando con un esfuerzo económico dirigido a una *promoción muy amplia de su difusión* en los ámbitos interprofesional y social.

Nosotros calculamos, y así se expresa en la documentación correspondiente, que en el transcurso de un año, es decir para el ejercicio 84, se puede incrementar la publicidad de modo que se elimine la subvención por parte del C.O.A.M., a pesar de las circunstancias adversas por las que atraviesa el sector de la edificación.

Madrid, diciembre de 1982

Firmado: Francisco Arriaga, Miguel Durán-Loriga y Jesús Martitegui

A. MEMORIA CONCEPTUAL

Al presentarnos nuevamente al concurso, debemos señalar en primer lugar que la frase con la que terminábamos la anterior memoria conceptual —“hacer la revista de siempre mejor que nunca”— ha sido nuestro empeño y lo seguirá siendo. Si lo hemos logrado deberán ser nuestros lectores quienes juzguen y en parte ya lo han hecho con la aceptación de la revista que ha visto incrementarse su tirada hasta 8.000 ejemplares y el número de suscriptores a 1.200.

Esta razón y no otra nos mueve a entender que no debemos alterar el rumbo marcado y que, solamente correcciones parciales, de detalle, deben introducirse como ya queda reseñado en otras partes de esta propuesta.

No estará de más, sin embargo, recalcar los puntos más importantes que marcábamos hace dos años y que hoy volvemos a afirmar.

El papel de la revista Arquitectura, y por tanto su contenido, lo entendemos vinculado a dos aspectos complementarios: tradición y situación actual.

Analicemos ambos por separado e iremos encontrando las “obligaciones” de la revista y por lo tanto su enfoque conceptual.

En primer lugar la tradición, lo que ha sido y cómo se ha entendido la revista en sus sesenta y cuatro años de existencia, desde aquel primer número a cargo de Gustavo Fernández Balbuena en el año 18 bajo el patrocinio de la Sociedad de Arquitectos.

Debemos aclarar, ante todo, que este interés y respeto por la tradición no proviene de una actitud ritual o fetichista, ni tampoco de una moda pasajera, sino de considerar que *la revista del C.O.A.M. es una institución* fuertemente imbricada en la cultura arquitectónica de nuestro siglo, que ha generado su propia dinámica y solera que de ninguna manera pueden ser olvidadas en aras de una “modernización” muchas veces poco meditada y en cualquier caso innecesaria. Veamos, pues, las características sustanciales de esta tradición editorial.

La revista —Arquitectura/Revista Nacional de Arquitectura/Arquitectura C.O.A.M.— se ha decantado como una publicación profesional informativa, por y para arquitectos en primer lugar, vinculada a la institución gremial española.

Es pues, una primera base su *carácter informativo* de índole general de lo que ocurre en su demarcación geográfica: la totalidad del territorio nacional, incluso cuando esto último no ha sido explícito.

Por esta razón, desde Teodoro Anasagasti hasta Carlos de Miguel, uno de sus más importantes directores, se ha estado atento a la publicación de todos aquellos proyectos y obras realizados dentro de dicha demarcación que merecieran un acierto interés, convirtiéndose la revista en el registro notarial, *la crónica de la producción arquitectónica local*, de tal manera que cualquier estudio histórico de la arquitectura española desde 1918 hasta 1973 la debe tomar como fuente básica de documentación.

Revisando sus páginas, donde no sólo los proyectos sino los escritos y las polémicas de los arquitectos españoles tenían cabida, ni un solo nombre falta, el compromiso con la historia se nos presenta satisfactoriamente resuelto, y aún más, la revista se convierte en un lugar confortable para todos los colegiados que encuentran reflejada su obra y sus intereses arquitectónicos.

Esta información interior, difusora de la mejor arquitectura española era complementada con una ajustada *selección de la información internacional* que convertía a la revista en una ventana abierta al mundo, facilitando, no sólo el conocimiento, sino la toma de postura de todo colegial en los debates internacionales.

Sañalábamos, y queremos explicarlo, que se trataba de una ajustada selección de lo internacional. En definitiva cuando Sánchez Arcas escribe sobre la arquitectura holandesa o Fernando García Mercadal sobre la exposición de la Werkbund de Stuttgart o Simón Marchan del post-modernismo lo están haciendo de una forma interesada; son españoles que escriben con fino olfato de aquello que preocupa o va a preocupar en el panorama nacional, tiñendo por tanto lo ajeno de interés propio, y dando lugar a la polémica interna.

Con estos contenidos la revista deja de ser un puro mecanismo de información para convertirse en *plataforma de la polémica* y en *instrumento didáctico* para la clase profesional y los estudiantes de Arquitectura. Desde esta óptica, la revista se entiende como *periodísticamente ágil*, de actualidad, pero asimismo, al situarse dentro de la polémica, se convierte en motor o catalizador cultural.

Tras destacar las características que nos parecen más relevantes de la tradición de la revista y que en menor o mayor grado se han mantenido a lo largo de la historia, pasemos ahora a considerar aquellas otras que resultan de la *situación actual*.

El panorama de la arquitectura nacional y con él los medios de comunicación entre los que se encuentra el mundo de las revistas ha variado sustancialmente en los últimos veinte años.

Analizando lo primero nos encontramos con una elevación fuerte en el número de colegiados —ya no es posible el conocimiento personal que antes era la base de las relaciones colegiales— coincidiendo con una fuerte crisis de trabajo que obliga a la búsqueda de nuevos campos de actuación profesional o el paro más o menos encubierto.

Esta doble situación hace que la revista necesariamente deba recoger alguna nueva angulación o reforzar tendencias ya existentes.

La revista necesita, más que nunca, ser un *lugar de encuentro* de los arquitectos, la publicación donde puedan tener conocimiento de lo que se hace y construye en Madrid, en la demarcación colegial y en España, en tanto que no existe ninguna otra publicación que lo haga sistemáticamente y la transmisión oral resulta ineficaz.

Y esto mismo es extensivo al difícil papel, de alta responsabilidad, que juega en la formación de los alumnos de las escuelas —cerca de doce mil— que encuentran en ella uno de los primeros nexos de unión con la profesión.

Por ello, proponemos, que la revista exponga con claridad toda la producción española, tanto en el terreno de lo construido como en el de lo proyectado, considerando en este sentido secundario lo extranjero, puesto que la mayor permeabilidad comunicativa —ya no llegan a España sólo dos o tres revistas extranjeras como no hace mucho tiempo ocurría— nos hace sentir más cubierta esa área y sólo nos interesa en lo que afecta al debate interno o las escasas aportaciones de alta calidad.

Desde esta óptica, la revista se nos formula necesariamente *eclectica*, atendiendo por encima de todo a *criterios de calidad* y no tanto a elecciones estilísticas, e incluso estos últimos utilizados con cierta liberalidad en especial en la escasa obra construida de nuestras ciudades.

Otro aspecto característico del momento —también de larga tradición en la revista desde Torres Balbas— es el interés por la *historia de la arquitectura*, que así mismo debe recogerse en sus páginas.

De esta manera se propone una revista *periodísticamente ágil*, capaz de recoger y elaborar las noticias del ámbito profesional.

El interés por lo local, claramente explicitado, se materializa en el contenido de cada número —véanse los índices de números propuestos ejemplarmente y los doce números ya realizados— donde siempre una parte importante de cada uno se destina a *material español y especialmente de la demarcación colegial*.

Consideramos, así mismo, que la revista debe reflejar la *polémica viva* de cada momento, dando cabida en sus páginas a las ópticas diversas de los problemas que interesan, caracterizándose, por lo tanto, por un talante liberal y *eclectico*.

No podemos olvidar, por supuesto, que la revista es un medio de comunicación de fuerte valor visual reforzado en este caso por tratarse de trabajos de arquitectura donde lo gráfico y lo dibujado son el centro del lenguaje disciplinar; por ello no podemos terminar esta Memoria sin hablar de la *forma de la revista*, que proponemos no alterar sustancialmente, si bien, como en otra parte se aclara, creemos necesarias mínimas variaciones y mejoras como la *introducción del color*, manteniendo sin embargo el precio del año pasado.

Tras estas apretadas líneas, pensamos que pueden quedar claras las razones que nos empujan a volvernos a presentar a este concurso con la esperanza de poder cubrir una nueva etapa aún más satisfactoria.

Firmado: Antonio González-Capitel, Javier Frechilla y Gabriel Ruiz Cabrero.

forjados reticulares con moldes recuperables

Paseo de la Castellana, 166
Tel. 459 26 54
Télex 42210
MADRID-16

Príncipe de Asturias, 46
Tels. 237 23 82 - 217 57 60
BARCELONA-12

Avellanas, 14
Tels. 332 33 10 - 332 33 11
VALENCIA-3

in[®]



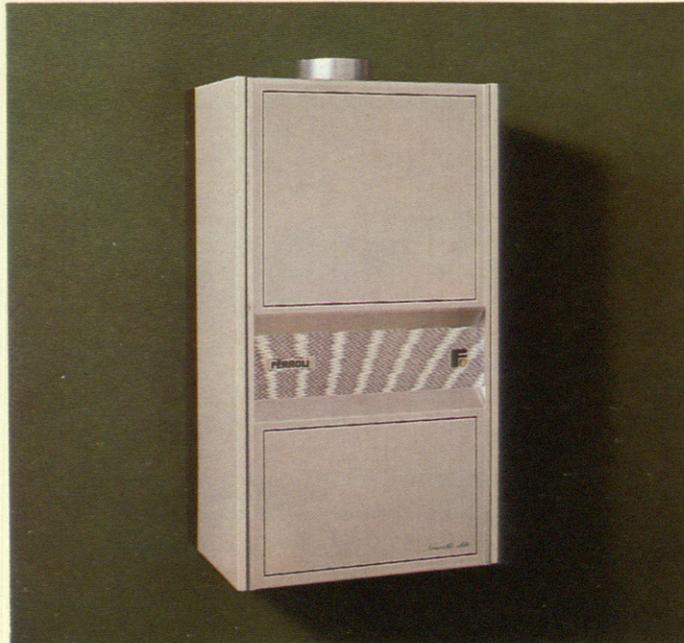
- * Cubetas plásticas y ligeras.
- * Desencofrado a los tres días.
- * Reducción de volumen de hormigón por m².
- * Reducción de mano de obra.

ANDAMIOS **in**. S.A.E. SUMINISTRA JUNTO, CON
SUS MOLDES RECUPERABLES, LA ESTRUCTURA
AUXILIAR VERTICAL DE APEO, RESOLVIENDO
DE ESTA FORMA EL ENCOFRADO COMPLETO

Calderas murales a gas

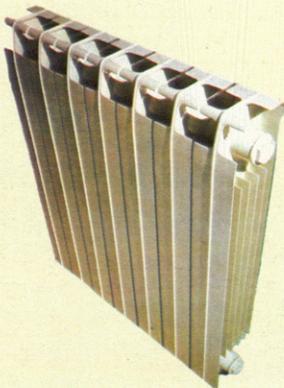
FÈRROLI

- Calefacción y agua caliente instantánea.
- Abundante producción de agua caliente, 13 litros/minuto para $\Delta t = 25^\circ$.
- Temperatura constante del agua caliente, gracias a su sistema modulante de llama.
- Gran duración del serpentín de agua caliente, inmerso en el agua de calefacción.
- Simplicidad y rapidez de instalación gracias a la plantilla de conexiones.
- Completamente equipada cumple las normas actuales IT. IC. de Julio de 1981.
- Excelente acabado. Sobriedad y belleza de líneas.
- Con la garantía postventa FERROLI-TEDECSA.



GAMA DE PRODUCTOS

FÈRROLI



Radiadores de aluminio.



Calderas de hierro fundido para sólidos y líquidos.



Radiadores de hierro fundido.

tedecsa

Tecnologías de Calefacción, S. A.

Sede Central y Dirección Comercial:
Polígono Industrial de Villayuda
Teléfs. (947) 22 30 50-54-58
Telex: 39476 - Burgos
Delegación Zona Centro:
Doctor Esquerdo, 150
Teléfs. 252 41 17-18-19
Telex: 43339 - Madrid-7
Delegaciones en toda España



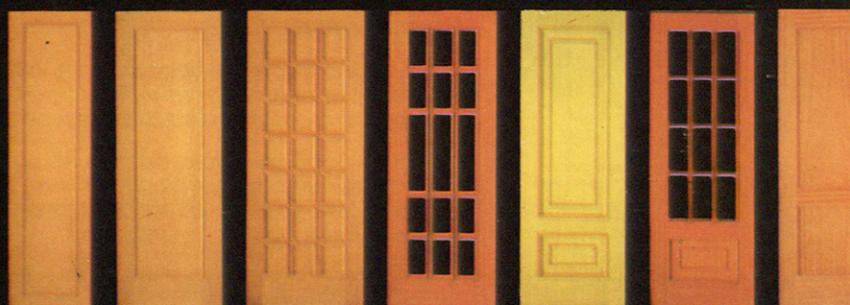
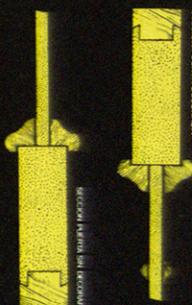
Puertas artesanales de relieve

Hay mil puertas para dejar pasar la vida

Frase del Poeta inglés PHILIP MASSINGER (1583-1640)

Estructura estática • Cuatro cantos ocultos • Molduras a 2 caras iguales • Totalmente garantizadas

PUERTAS
DINTEL
PUERTAS
PERFECTAS

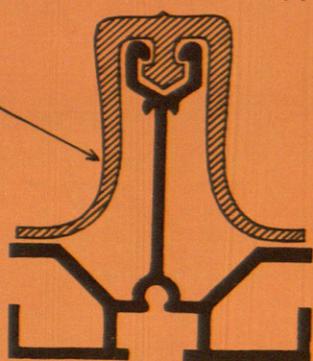


PUERTAS DINTEL, S.A. • Central Comercial: Orense, 20 - Tels. (91) 455 36 98 - 455 37 10 - MADRID-20
Fábrica: Carr. Tembleque, s/n - Tels. (925) 16 04 40 - 16 04 18 - 16 03 58 - VILLACAÑAS (Toledo)

BARRAS SOPORTAVIDRIOS EN ALUMINIO

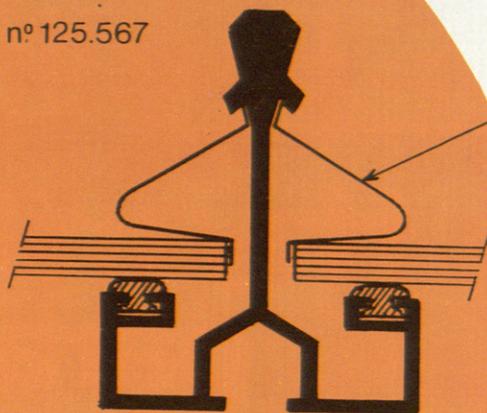
PATENTE nº 125.567

Junta
etileno-propileno



IB-42

Grapa de acero
inoxidable

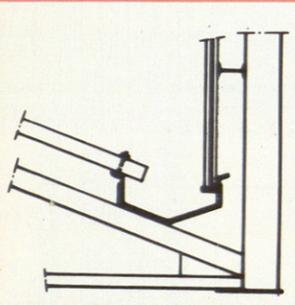
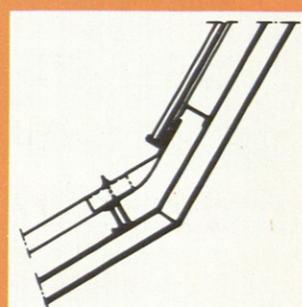
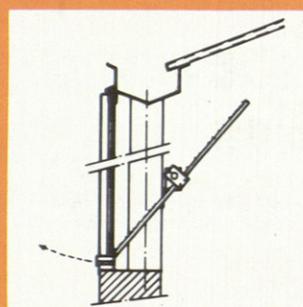
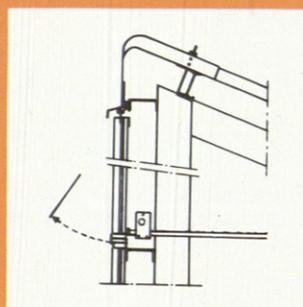
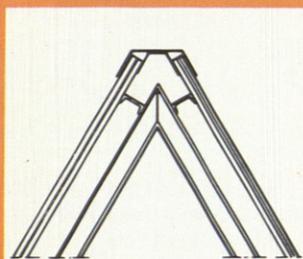


IB-50

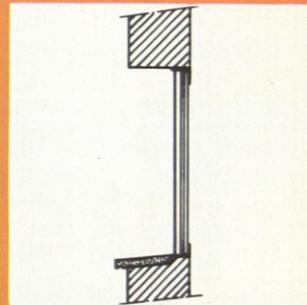
PERFIL	IB-42		
	M I	M R	R G
EJE X-X	3.3 cm ⁴	1.29 cm ³	1.1 cm
EJE Y-Y	3.2 cm ⁴	1.59 cm ³	1.1 cm

PERFIL	IB-50		
	M I	M R	R G
EJE X-X	9 cm ⁴	2.9 cm ³	1.7 cm
EJE Y-Y	2.9 cm ⁴	1.4 cm ³	1 cm

Detalles de fijación de nuestras barras soportavidrios en cubiertas y paramentos, con ó sin ventilación.



- * Las cubiertas en diente de sierra ó, a varias aguas, realizadas con perfiles IBERIA de aleación estructural de aluminio, presentan las ventajas de ser duraderos, funcionales, antioxidantes, permitiendo una excelente estanqueidad y buen aislamiento.
- * El vidrio empleado descansa a lo largo de sus bordes sobre un perfil de neopreno que evita roturas, y en caso de cambio ó reforma de la instalación su recuperación es total.
- * Posibilidad de instalar nuestro sistema de ventilación total mediante mecanismos de cremalleras, accionados por moto-reductores, pudiéndose acoplar mando a distancia ó controlados mediante sondas de ambiente.



CONSTRUCCIONES METALICAS

industrias iberia, s.a.

Parque la Colina. Bloque 16 * MADRID 27 * Teléfs. 4151897 y 4156240

Resultados como este sólo son posibles con...

U-GLAS el perfil de vidrio



Sustituir ladrillos por perfiles de vidrio U-GLAS es una idea luminosa

Dimensiones: — ancho 260 mm. — altura del ala 41 mm. — espesor 6 mm.
— longitud según pedido.

- Autoportante
- Translúcido
- Armado y sin armar
- Elevada resistencia mecánica
- Fácil de instalar con sistema de perfiles standard (aluminio e hierro cincado)
- Inalterable. Sin gastos de conservación
- Tres posibilidades de montaje:
 - peine 
 - greca 
 - cámara 

Para mayor información dirigirse a:

CRISTALERIA ESPAÑOLA S.A.

División Vidrio Plano - Dirección de Marketing

Edificio EDERRA, Planta 9

Paseo de la Castellana, 77

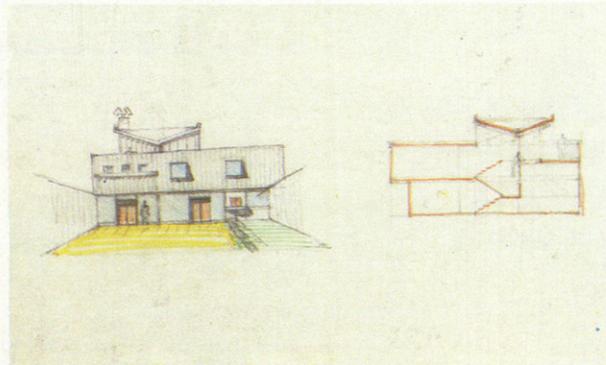
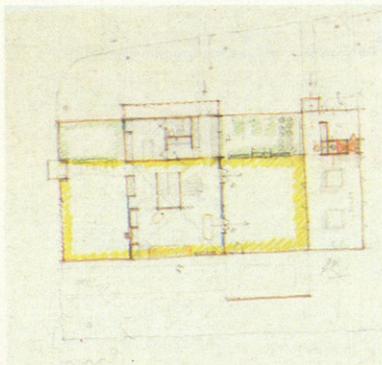
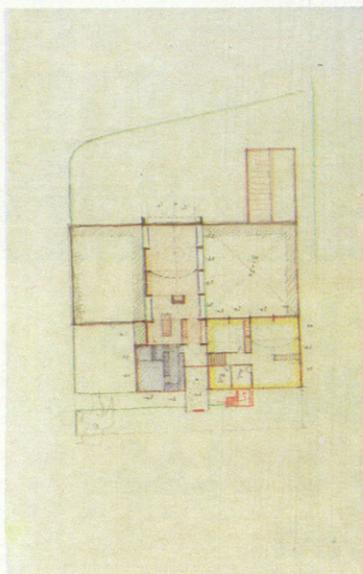
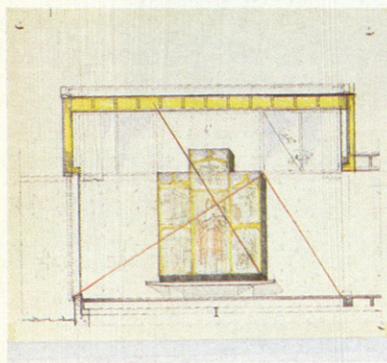
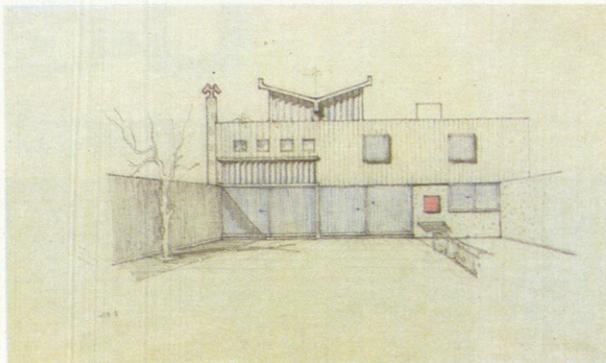
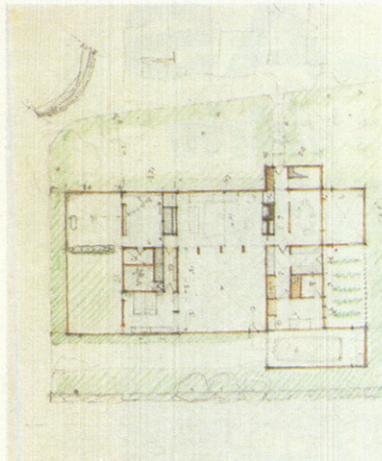
Teléfs. 456 01 61 - 456 11 61, Madrid-16

Deseo más información sobre U-GLAS

D.
Profesión
Domicilio
Ciudad

In Memoriam

La casa de Josep Lluís Sert en Harvard



Sería vano el intento de glorificar o descubrir aquí ocultas facetas de la ingente obra y personalidad de Josep Lluís Sert, y menos aún en unas brevísimas palabras destinadas sencillamente al recuerdo y no al recuento de su densa trayectoria humana, artística y cultural. Otras plumas y doctores más preparados para ello lo harán mucho mejor. Además, el recuento sería inacabable: edificación, urbanismo, enseñanza, divulgación teórica y organización del movimiento moderno, que él se obstinaba en no llamar así, sino contemporáneo... y siempre obteniendo resultados de primera línea en todos esos frentes, alcanzados tras laboriosa y tenaz, muy tenaz, inteligente y discreta tarea preparatoria.

Fue Sert quien dijo en 1953: "En nuestra búsqueda de lo sensacional y lo nuevo, hemos llevado demasiado lejos la estética de la máquina. Hemos olvidado que el hombre debe ser nuestra preocupación principal. No intentemos ser genios; conformémonos con ser buenos arquitectos y urbanistas. Esta es una tarea muy importante y difícil". Aquella estética de la máquina hoy serían otras, pero el vicio vanguardista nos arrastra hacia una misma búsqueda espiral de lo sensacional y lo nuevo. Y no es simple coincidencia que en esto de los genios, la genialidad o el sensacionalismo, su palabra coincidiera con la de otro gran exiliado interior, J. Antonio Coderch, del que le separaban cada día menos cosas realmente importantes.

De las grandes personalidades recordamos el vigor de sus obras, o el talante personal, como modelos de imitación o de auténtico respeto, sobre todo si tuvimos contacto directo con ellos. Sólo así nos sentimos reconfortados, pues secretamente nos intro-

ducimos en estas sus virtudes y obras, y nos apropiamos de ellas. Esto es bueno, pues así es como mejor se transmite y pervive la cultura, hombre a hombre, obra a obra, y así mil veces, en cada generación, desde que hay buena o mala memoria.

Pero nuestro recuerdo debe también tomar buena nota de los olvidos de esta memoria. Por ello, al menos hoy, no queremos olvidar que por aquí no siempre fuimos inocentes y mucho menos "fieles", no ya a la persona de Sert, sino a sus ideas y a la posibilidad de que éstas pudieran sumarse a la larga recuperación de nuestra arquitectura y nuestra cultura urbana modernas, desde que ésta se reinició allá por los primeros 50.

Sert retornó a España, como ciudadano estadounidense, a finales de los 50 cuando aún no había estallado la década cumbre de sus mejores proyectos y obras en EE.UU.; es decir, la década bostoniana de los 60, con los proyectos del Campus de Harvard, Holyoke Center, Worcester, Guelph, etc. Una década y en general toda una etapa americana de Sert, poco o nada estudiada desde España hasta el punto de que textos posteriores al fin de la guerra civil, como su libro "Can our cities survive", que fue la primera edición de los materiales del congreso CIAM de Atenas, son aquí totalmente desconocidos y creo que jamás fueron comentados.

A primeros de los 60, la escuela de Barcelona y la serie de empeños culturales y profesionales que le acompañaban iniciaban sus primeros pasos firmes. Hubo entonces quien propuso que se revocara aquel acuerdo ignominioso de la Junta del Colegio de Arquitectos de Cataluña de 1940, que expulsaba a Sert "en rebeldía" de la corporación profesional y lo inhabilitaba para ejercer en España a perpetuidad. Sin embargo, a pesar de todo aquel florecimiento local, hubo que esperar a finales de los 70, para borrar la supuesta mancha de su "republicanismo" o "catalanismo limitante". Fariseica y piadosa excusa de los mediocres, —a veces prepotentes— de cualquiera sea la ideología política y social, para frenar la presencia y la competencia de profesionales excesivos.

No nos engañemos suponiendo que Sert hubiera vuelto a ese rincón del imperio, de habersele ofrecido un marco legal, cómodo y merecido, para trabajar entre nosotros. Tampoco lo hicieron Gropius, Mies, Mendelson y tantos otros que la Roma moderna y jeffersoniana acogió admirablemente. Pero tampoco nos engañaremos con los llantos de plañidera de quienes lamentaban su alejamiento y poco o nada hicieron efectivamente para sensibilizar a los poderes públicos o institucionales con objeto de atraer a uno de esos "catalanes universales" o ribereños del medi-

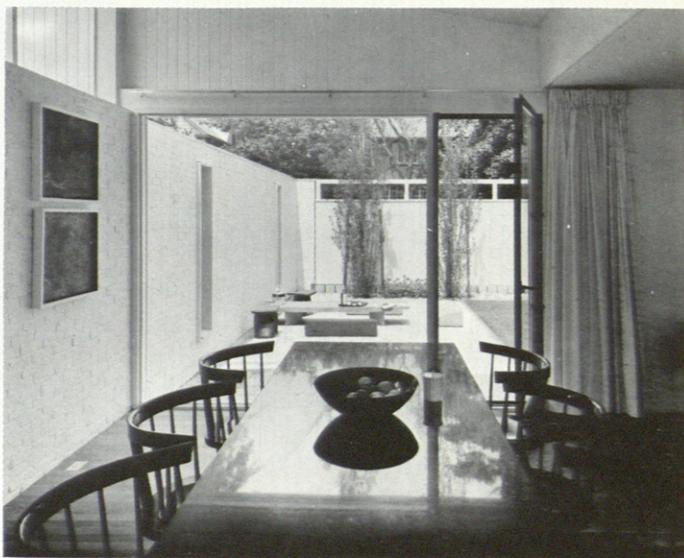
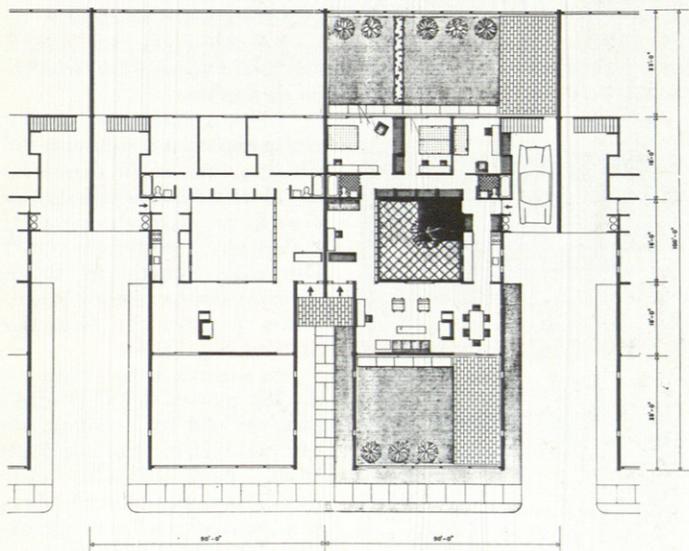
terráneo ibérico. A nadie y a todos, dedicamos esta memoria de Sert y su circunstancia ibérica de segunda hora, con el ánimo de no olvidar algo que por vergonzoso, deba ocultarse; es decir, el hecho de que Sert, desde que volvió a frecuentar España, no recibió ninguna propuesta de los poderes públicos, ni antes ni después del cambio de régimen. Sólo los encargos particulares de aquella alta burguesía del tardofranquismo, suficientemente avisada para apreciar mercantilmente la plusvalía cultural del alejado maestro.

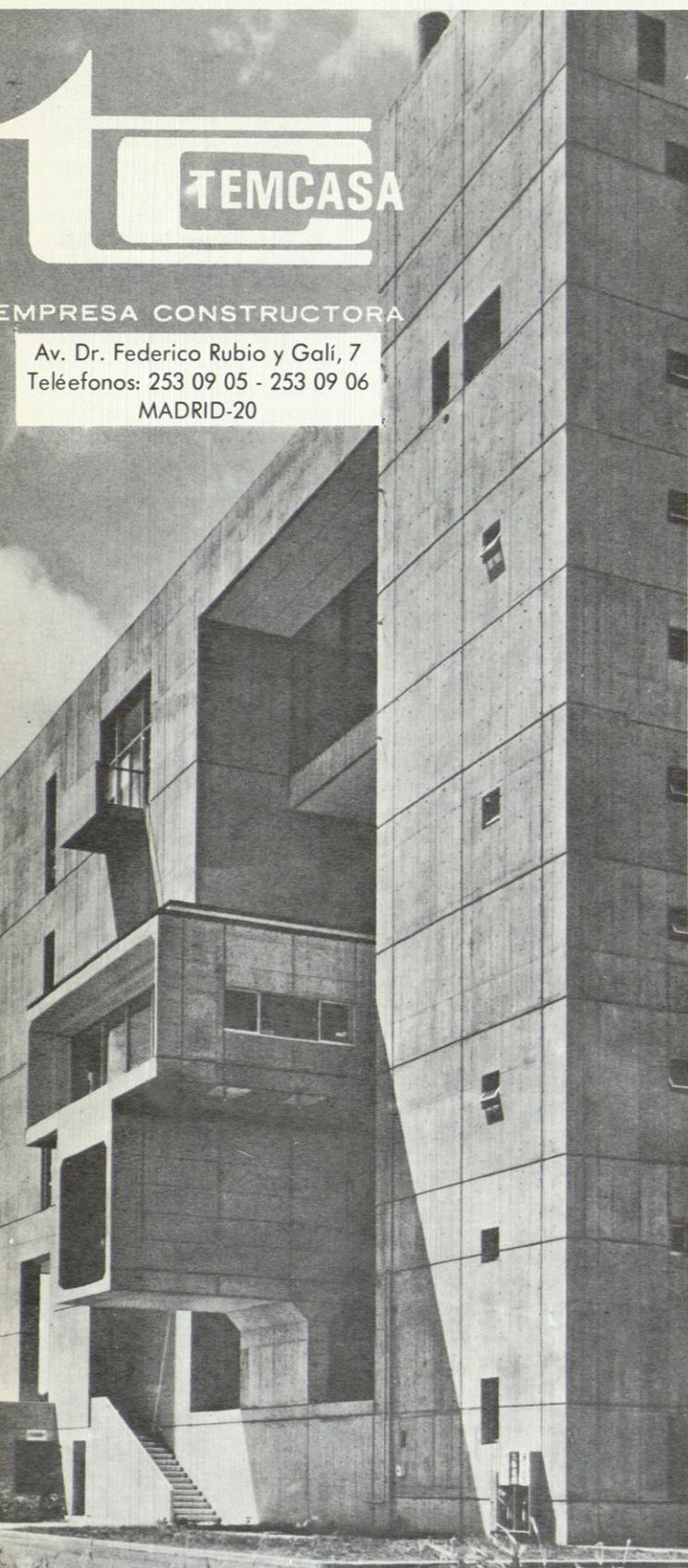
¿A qué viene ésto? Pues a recuento de recuerdos, o, en otras palabras, a inquietar nuestra buena conciencia, cuando recordamos o condecoramos a nuestras "patums", como decimos en Cataluña, con el secreto propósito de exortizar así su posible ingenuidad en nuestro huerto privado, el cual por otra parte y por tantas razones costó tanto acotar y proteger de extraños e infieles. Así, pues, yo creo que la partida de Sert, que no fue precisamente una cenicienta en la gran batalla del arte moderno, no deja por ello de ofrecer buena ocasión para un acto de imparcial objetividad y algo de desagravio, ante este hombre de extrema sencillez y entrañable fidelidad a todos los demonios de su tierra; y para, a su memoria, proponernos corregir pasadas torpezas, no repitiéndolas ante todos los Serts que nos

acompañan siempre por todas partes.

Quizás en relación a todo lo dicho, la Generalidad ha acogido favorablemente la propuesta de construir, a través de su Dirección General de Arquitectura, un grupo de viviendas-patio, reproduciendo literalmente la más modesta de sus obras maestras: su propia casa de Cambridge. Creo que hacemos esto, todos, no tanto como homenaje personal, cuanto para recordar permanentemente que esta obra y su idea, tan enraizada por sus trazas, luces y sombras en los paisajes soleados del Mare Nôstrum, se erigió en cambio de una tierra lejana y hasta cierto punto extraña, hacia la cual Sert tuvo que huir en convulsos momentos de nuestra historia; pero también en una tierra de la que no pudo volver, en parte, porque no le quisimos aquí. Sirvan pues estas doce viviendas, que Sert ya concibió agrupadas con destino al profesorado de Harvard, y que finalmente se construirán ahora en un campus universitario catalán, para recuperarle póstumamente, a través de lo que más fielmente le representa: su propia obra y no la cadena de elogios por sus glorias pasadas. Una obra que reedita con los materiales de la modernidad, una buena parte de nuestras mejores tradiciones arquitectónicas.

Emilio Donato





Noticias

APROBACION INICIAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA DE MADRID

El día 6 de abril fue aprobado inicialmente el Plan de Madrid, del que, en su Avance, nuestros lectores tuvieron información en el número 235, número 2 de 1982 de ARQUITECTURA.

La Oficina del Plan nos comunica que en la última semana de mayo se abrirá una exposición en el Centro Cultural del Cuartel del Conde-Duque.

CONFERENCIAS EN EL COLEGIO MAYOR SAN JUAN EVANGELISTA

En la Tutoría de Arquitectura del Centro de Estudios Juan de la Rosa tiene lugar, durante este curso, un ciclo de conferencias en torno al tema general "Crítica sobre la arquitectura actual". En él intervienen los profesores Anthony Vidler, Antón Capitel, Juan Luis Trillo de Leyva, Ignacio de Solá-Morales, Rafael Moneo, Simón Marchán y Juan Navarro, además de los profesores que organizan el ciclo, Juan Antonio Cortés y María Teresa Muñoz. Las conferencias se celebran los jueves, a las 8,30 de la tarde, en el Colegio Mayor San Juan Evangelista, en la Ciudad Universitaria de Madrid.

EXPOSICION DE GINES SANCHEZ HEVIA

Durante el pasado mes de abril y en la Galería Alencon, de Madrid, se ha celebrado una exposición de óleos de nuestro compañero el pintor

y arquitecto Ginés Sánchez Hevia. Con la fertilidad a que nos tiene acostumbrados, ha presentado una nueva y atractiva versión de su pintura.

EXPOSICION DE DISEÑOS DE MARCO ZANUSSO EN LA TIENDA Y GALERIA B. D. DE MADRID



La Galería B. D. de Madrid expone una interesante antología del diseñador y arquitecto Marco Zanuso, primera que se hace de este importante diseñador milanés. Arquitectura, por la entidad de la obra, volverá probablemente sobre ella en un próximo número. La muestra permanecerá abierta en mayo.

ACTIVIDADES DEL C.O.A.M.

El Colegio de Arquitectos de Madrid ha iniciado un curso general de *rehabilitación*, que se desarrolla articulado en 11 semanas, dirigidas cada una de ellas por un arquitecto especializado y con la contribución de otros arquitectos y profesionales, así como algunos expertos extranjeros. Se ha iniciado en el mes de abril con una exposición y finaliza en diciembre.

"Cuenca edificada" se llama la exposición siguiente del Colegio, que es la expresión del inventario monumental de Cuenca, editado por el C.O.A.M., y encargado por la Dirección General de Bellas Artes al equipo de los arquitectos J. Alau, L. González Sterling y J. Ibáñez.

Por último, se han reiniciado los martes del C.O.A.M., esta vez con un coloquio en torno al reciente libro de Tom Wolfe, pero dedicados sobre todo a la exposición de obras y proyectos por parte de arquitectos invitados.



**DEL FABRICANTE
A SU OFICINA**
Los mejores sillones y
mesas de trabajo en
madera nogal, roble y
blanco formica al mejor
precio al contado y
garantía total. Si no
queda satisfecho, le
devolvemos su dinero.

Sillón dirección
15.004 Pts.

Bibliotecas:
c/p bajas 16.382 Pts.
s/p .. 11.566 Pts.
c/p enteras 19.913 Pts.

Mesa máquina escribir
3.304 Pts.

Mesa 180 x 75
A/a 95 x 45
32.486 Pts.

Mesa 100 x 55
13.891 P.

Sillón giratorio
6.277 Pts.

Sillón confidente
3.941 Pts.

Mesa 160 x 75
28.059 Pts.

DESPACHO ALTA DIRECCION

FABRICA DE MAMPARAS
Y MUEBLES DE OFICINA

Ptas. 92.014 (*)

- 1 Mesa alta dirección 42.143
- 1 Sillón giratorio 19.891
- 2 Sillones confidente 29.980



MESA DE JUNTAS
240x110 cm.
Pts. 34.286

MESA DE CENTRO
120x60 cm. **Pts. 5.980**

PAPELERA
22x22 cm.
Pts. 1.204

ACI® Cta. San Vicente, 42 y Pº del Rey, 2
(frente estación del Norte) · MADRID-8
Tels. 242 14 77 - 78 · Fábrica: 690 44 05

HORARIO
9'30 a 1'30
4'30 a 8'30

SUSCRIPCIONES 1983

La Revista está obligada, por muchas razones, a ajustar su edición. Es muy conveniente por ello que nuestros abonados renueven a tiempo su suscripción, lo que nos permitiría fijar la tirada y dar servicio a todos.

Si desea suscribirse, recorte y envíe la tarjeta adjunta.

BOLETIN DE SUSCRIPCION

Deseo suscribirme a la REVISTA ARQUITECTURA para:

- El año 1983. 2.400 ptas. para España.
4.250 ptas. para el extranjero, incluido envío aéreo.

NOMBRE

.....

APELLIDOS

.....

.....

DIRECCION

.....

.....

TELEFONO

.....

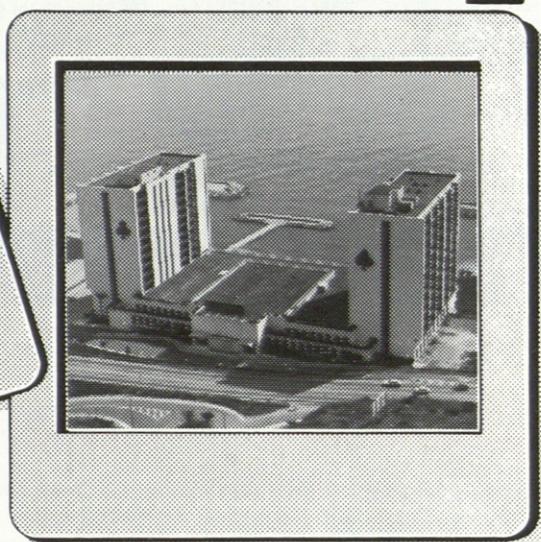
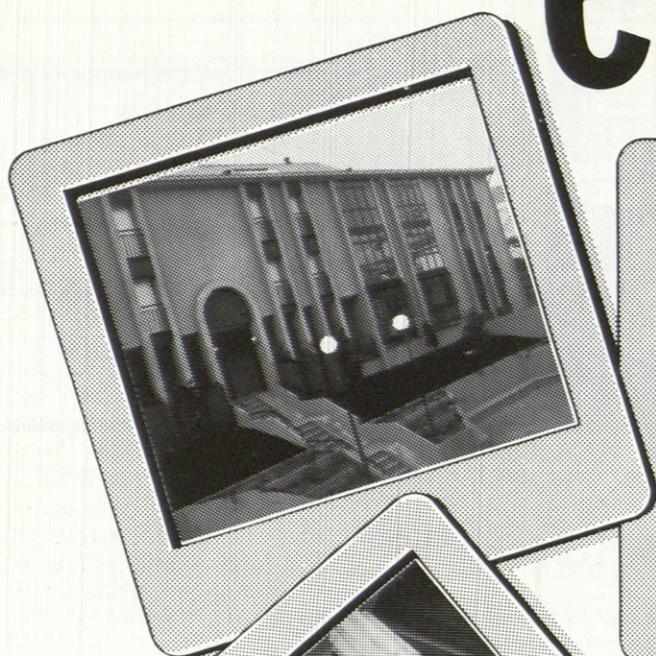
- Deseo los números atrasados siguientes.....
(50 ptas. más del precio de portada)

Adjunto para el pago:

- Talón nominal a nombre de la REVISTA ARQUITECTURA.
- Resguardo de giro postal a:
REVISTA ARQUITECTURA
Barquillo, 12
Madrid-4



Mañana ya es hoy



Estamos creando bienestar a través del esfuerzo común y cotidiano. Viviendas, factorías, silos, vías de comunicación, puertos comerciales y deportivos, sanatorios, obras hidráulicas, gasoductos, aeropuertos...

Siendo, dentro y fuera de nuestro país, una empresa constructora total. Que no existen fronteras para lo bien hecho, ni mayor riqueza que la que perdura en el tiempo. Así de fácil.

ferrovial
Construimos futuro

¿Gres Pasta Blanca?
¿Gres Pasta Roja?

LAS RAZONES DE UNA BUENA DECISION

Diferencias entre el Gres de Pasta Blanca y el Gres de Pasta Roja.

El gres, como todos los productos cerámicos esmaltados, se compone de un soporte o bizcocho y una capa de esmalte vitrificado. Este bizcocho puede ser de «pasta blanca» o de «pasta roja». Esta última se compone de una o más arcillas rojas, cuya coloración es debida a la contaminación por óxidos de hierro, mientras que la pasta blanca consiste en la mezcla de arcillas puras, más la adición de cuarzo y feldespato.

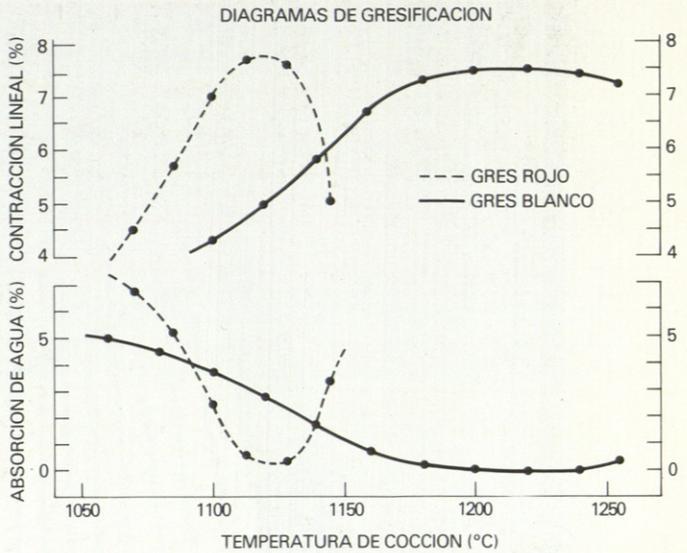
La homogeneidad de las materias primas es la base de una calidad constante en el producto final. Esta, es más fácil de lograr con la pasta blanca debido a la utilización del cuarzo y el feldespato, que son productos más constantes que las arcillas naturales, las cuales son muy variables a nivel de extracción en la mina.

Las pastas rojas pueden llevar también mayor porcentaje de materias orgánicas, las cuales, en la cocción de ciclo rápido, causan los problemas de «corazón negro» y profusión de pequeños poros en la superficie esmaltada.

El Proceso de Cocción

El comportamiento de una pasta durante el proceso de cocción se puede observar en el Diagrama de Gresificación, que representa gráficamente las variaciones de la porosidad y la contracción lineal de la pasta en función de la temperatura. A continuación se exponen los diagramas de gresificación típicos de una pasta roja y una pasta blanca.

La absorción de agua disminuye con el incremento de la temperatura de cocción, pero mientras en la pasta blanca lo hace de una forma gradual hasta un valor estabilizado, en la pasta roja esta variación es brusca y reversible, ya que si continúa aumentando la temperatura se produce un incremento de la absorción de agua. En la curva de contracción lineal se reproduce el



comportamiento gradual de la pasta blanca y el comportamiento brusco y reversible de la pasta roja.

Por estas razones la pasta blanca dispone de un intervalo de temperatura, dentro del cual estas características físicas permanecen estables y que constituye el margen de seguridad de las mismas. Así, el hecho de que existan pequeñas diferencias de temperatura en una misma pieza o entre las diferentes piezas que se cuecen al mismo tiempo, inevitables en cualquier proceso industrial, no da lugar a variaciones de la absorción o de las dimensiones físicas de las piezas. Por el contrario, con la pasta roja, estas pequeñas desviaciones de la temperatura dan lugar a una gran dispersión de la absorción de agua y de la contracción de la pieza, ocasionando defectos de planeidad, deformaciones longitudinales de las piezas y el grave problema de los calibres.

El nivel de calidad del Gres Diamante Roca.

De todos es conocido el gran nivel de calidad que Roca exige a cada uno de sus productos. En el caso del Gres este nivel sólo era alcanzable utilizando pasta blanca. Por eso, el Gres Diamante Roca es un gres de Pasta Blanca.

Si desea mayor información recorte y envíe el cupón adjunto



**GRES
DIAMANTE**

Roca

SOLICITUD DE INFORMACION

Cerámicas del Foix, S.A.
Polígono Industrial Casanova. Tel. 898 01 28
Santa Margarita-Monjos (Barcelona)

Deseo recibir, por correo, más información sobre el Gres Diamante Roca.

Nombre _____

Profesión _____

Calle _____

Ciudad _____

Provincia _____ D.P. _____

un gran edificio... y un gran aislamiento



Muro cortina con ventanas de doble acristalamiento
y persiana veneciana incorporada (Sistema patentado)

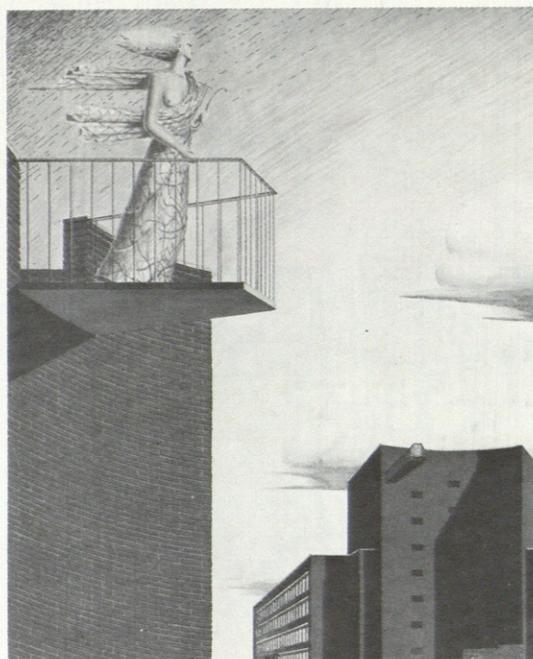
ahorre energía y protéjase del ruido exterior

Las ventanas Alcotán, dado su elevado aislamiento térmico, proporcionan en un edificio un ahorro energético de hasta 125 litros de gasóleo C por m² de fachada y año.

ALCOTAN

CARPINTERIA METALICA

FABRICA Y OFICINAS:
CARRETERA VILLAVICIOSA-FUENLABRADA, Km. 10,5 (MADRID)
TELEFONOS 690 30 61 - 690 31 00 - 690 31 50



Editorial

El número que tiene el lector entre sus manos se abre con un reportaje sobre la “Colina de los Chopos”, nombre que dio Juan Ramón Jiménez a los antes llamados “Altos del Hipódromo”, en Madrid, promontorio sobre las vaguadas de la Castellana y de López de Hoyos, y separado de los Altos de *El Viso* por la collada o puerto donde hoy se enclava la plaza de la República Argentina.

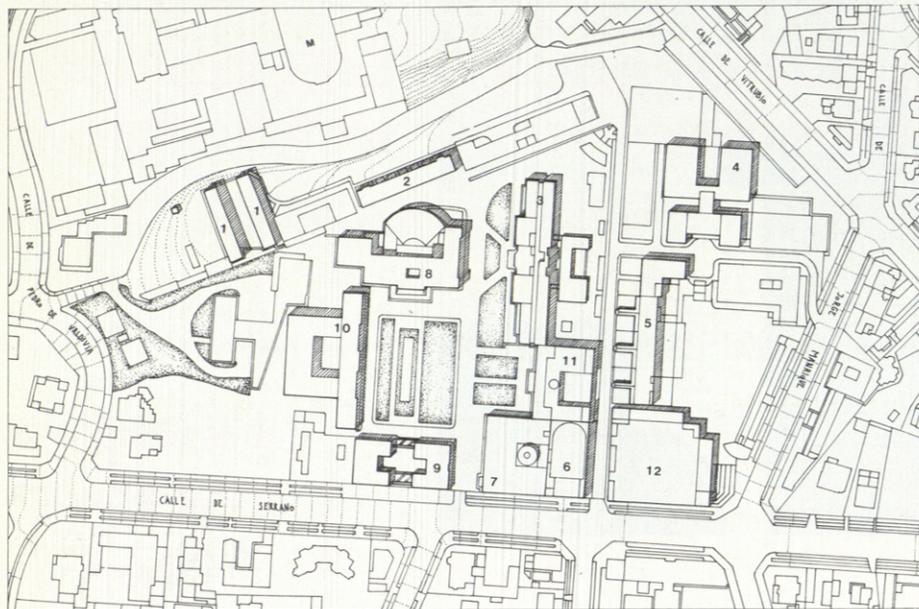
Es un lugar madrileño, hoy ya central, pero de vida urbana muy reciente. Acumula una cierta cantidad de ejemplos arquitectónicos de interés a su alrededor, de carácter generalmente institucional, e inició su definitiva colonización cuando el arquitecto Antonio Flórez construyó la *Residencia de Estudiantes* de la calle del Pinar. Posteriormente, se edificaría el *Instituto Rockefeller*, de Luis Lacasa y Manuel Sánchez Arcas, y el *Instituto-Escuela*, de Carlos Arniches y Martín Domínguez. Acabada la guerra civil y sustituida la antigua Junta de Ampliación de Estudios para el Consejo de Investigaciones Científicas, Miguel Fisac, entonces recientemente titulado, construyó la iglesia del Espíritu Santo sustituyendo al Salón de Actos del Instituto-Escuela, el Pabellón Central del Consejo, el Instituto de Edafología y el Instituto de Óptica, completando la ordenación del lugar con una plaza interior que configuran sus edificios y el Archivo Histórico

Nacional de Manuel Martínez Chumillas. Se publica así un reportaje de algunas de las arquitecturas de la “Colina de los Chopos”, incluyéndose además el Instituto de Biología Ramón y Cajal, también de Fisac, situado en la falda de la Colina sobre la Ronda y ejemplo de un momento de arranque de la arquitectura moderna madrileña que continuaría siendo atractivo, y con gran fuerza, sino fuera por la mala conservación que de él se ha hecho. La publicación se realiza a base de fotos de la época, lo que es prácticamente común a la mayor parte del reportaje de la Colina. Se completa el tema con un texto de Antonio Bonet Correa sobre la fundación Rockefeller, un comentario de Gabriel Ruiz Cabrero sobre textos y obras de Fisac, y un ensayo de José Manuel López Peláez sobre el Instituto Cajal.

En la segunda parte del número se publican varias obras del estudio de Gabriel Mora y Jaime Bach en Barcelona, continuando así la crónica de la Arquitectura Española reciente con una muestra calificada de la generación catalana posterior al Estudi PER. La crónica se completa con otra obra, aunque en este caso única y de la escuela madrileña: el Jardín de infancia construido por Manuel e Ignacio de las Casas en Talavera de la Reina, en el interior de un complejo docente privado en el que ya era conocida una actuación anterior.

La construcción de la “Colina de los Chopos” en Madrid (De Antonio Flórez a Miguel Fisac)

Antón Capitel



M. Museo de Ciencias Naturales y Escuela de Ingenieros. 1 y 2. Pabellón de Flórez para la Residencia de Estudiantes. 3. Fundación Rockefeller, de Lacasa y Sánchez Arcas. 4 y 5. Pabellones de bachillerato y de primaria del Instituto Escuela, de Arniches y Domínguez. 6 y 7. Iglesia y claustro del Espíritu Santo de Fisac, antes Auditorio y biblioteca del Instituto. 8. Pabellón central del Consejo, de Fisac. 9. Instituto de Edafología, de Fisac. 10. Archivo Histórico Nacional, de Manuel Martínez Chumillas. 11. Instituto de óptica, de Fisac. 12. Polideportivo Magariños, de Antonio Vázquez de Castro y José Luis Iñiguez.

Un simple repaso a la memoria puede hacernos partir del Museo de Ciencias, del arquitecto La Torre, y seguir caminando en el tiempo, por las casas de los hermanos Fernández Balbuena en Pedro de Valdivia, la colonia residencia de Bergamín y Blanco Soler —y la transfigurada casa del marqués de Vitoria, también de Bergamín—. O admirar las casas señoriales de Serrano y María de Molina; el Alto Estado Mayor Central y la torre de viviendas en la plaza de Marañón, de Gutiérrez Soto; la iglesia de San Agustín y la casa de Pedro de Valdivia, de Luis Moya; el Instituto de Biología Ramón y Cajal, y otras obras más de Fisac. No es una lista detenida, y aún faltaría además entrar en las construcciones que ocupan la verdadera colina: allí se reúnen obras de Antonio Flórez; Carlos Arniches y Martín Domínguez; Manuel Sánchez Arcas y Luis Lacasa; Manuel Martínez Chumillas; Miguel Fisac; Antonio Vázquez de Castro y José Luis Iñiguez.

La urbanización de la “Colina de los Chopos” se inicia cuando la *Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas*, presidida por Ramón y Cajal, adjudica a la *Residencia de Estudiantes* que dirigía el institucionista Alberto Jiménez Frau, unos terrenos en los altos del hipódromo, detrás del edificio de La Torre que había sido cuartel de la Guardia Civil y, luego, escuela de Ingenieros Industriales y Museo de Historia Natural. Era una estrecha faja de terreno bordeada por el canalillo de Isabel II, más baja que la meseta final o cénit de la colina, y con casi obligado frente al oeste. Allí proyecta y construye Antonio Flórez, a partir de 1913, tres pabellones, que conjuntamente con otro del arquitecto J. Luque, constituyeron la Residencia.

El tramo horizontal de la ronda de Castro que limita por el Este al barrio de Salamanca y que sesga la cuadrícula con su tajante línea, inicia una fuerte bajada hacia el norte para cruzar la vaguada de López de Hoyos, ascendiendo y torciendo después, para orillar los altos de El Viso por la collada o puerto de la República Argentina, desde donde descenderá hasta ganar el paseo de la Castellana.

Así, entre la ronda de Joaquín Costa, el hipódromo asentado entonces al final de la Castellana, la vaguada de López de Hoyos y el primer tramo de María de Molina, quedaba —y queda— una isla urbana, originada por la Ronda y separada por ella de los Altos de El Viso. Una parte de la ciudad en altozano, a cuyo cénit geográfico llamó Juan Ramón Jiménez “la colina de los chopos”. La historia de su urbanización dejó interesantes testimonios arquitectónicos en ella, y un paseo por la misma —limitado objetivo que propone estas notas— puede darnos la idea de cuánto están vivas aún para nosotros algunas de las cuestiones que allí se dilucidaron para darle forma.

Es bien conocida la historia de la *Residencia de Estudiantes* para tener que repetirla aquí. Baste recordar que, como la *Junta de Ampliación de Estudios* y el posterior *Instituto-Escuela*, se trataba de fundaciones estatales con las que se había introducido en la enseñanza oficial los métodos e ideas de la *Institución Libre de Enseñanza* fundada por Francisco Giner de los Ríos, y desarrollados hasta entonces sólo en la esfera privada. En la *Residencia* convivieron y se relacionaron, en muy distintas generaciones, lo más activo de la cultura española. Fue lugar que recibió tanto a Unamuno como a Tagore, o a H. G. Wells, por ejemplo; donde coincidieron jóvenes en formación como Dalí, Lorca y Buñuel; donde Juan Ramón Jiménez fue pionero residente y, luego, tutor (allí cantó en un verso la “Colina de los Chopos” y le dio nombre); donde, ya en lo arquitectónico, dieron conferencias Gropius y Teo van Doesburg. Insistir en una historia ya relatada nos alejaría en exceso de nuestro tema, si bien ilustraría un excelente clima cultural relacionado con algunos arquitectos de la época y con la construcción en concreto de aquel lugar. El propio Antonio Flórez, Leopoldo Torres Balbás o Arniches y Domínguez, forman un ejemplo de los profesionales ligados a aquel clima (1).

Antonio Flórez, tan vinculado a la *Institución*, era catedrático de la Escuela de Madrid (el temido examinador de dibujo de los ingresos de entonces) y arquitecto escolar, habiendo dejado una obra de singular valor en este campo (2). En ella se dan cita la sobriedad, racionalidad constructiva y buen hacer del XIX madrileño, tan vinculado a la valoración de la fábrica de ladrillo, al tiempo que, por ello mismo, se anticipan cuestiones, y se establece así un puente, de lo que será nuestra poste-

rior, y mejor, arquitectura moderna de anteguerra. Aunque la fuerza de los *españolismos*, tan extendidos en estas primeras décadas del siglo y potenciados por un *regeneracionismo* del que participaba Flórez, están también presentes en algunas de sus obras. El pabellón de pequeños (o de laboratorios) de la *Residencia* deja constancia de ello, al tiempo que da prueba del buen hacer y de la moderación de este autor en unas intenciones que le unen a tanta arquitectura contemporánea y posterior a la suya, aunque generalmente, de más baja calidad. La condición sobria y puritana le vendría dada a Flórez, como a Torres Balbás, tanto desde su ideología *institucionista* como desde su mejor tradición local. El componente españolista, más dictado desde el *espíritu de la época*, irá inundado también de contención y rigor, ejemplar ahora, otra vez, entre tanta nueva afición al pastiche.

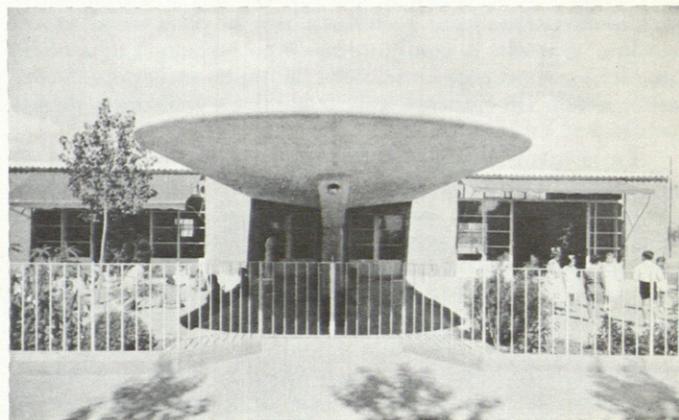
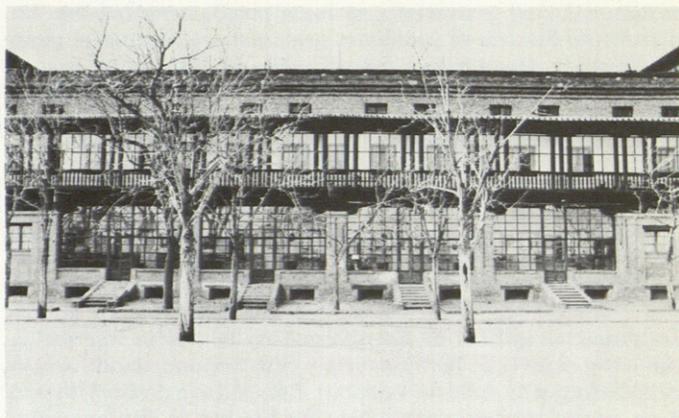
La urbanización de la meseta superior o cénit de la colina, con salida natural hacia la calle de Serrano, comenzará con obras de Arniches y Domínguez, Lacasa y Sánchez Arcas. Los primeros construirán el *Instituto-Escuela* —hoy *Instituto Ramiro de Maeztu*— en tres pabellones diferentes: el de Bachillerato, todavía en un terreno inferior a la meseta, con salida a la calle de Vitrubio; el de Primaria, perpendicularmente a Serrano y con la contribución de Eduardo Torroja; y el central de Biblioteca y Auditorio, convertido después en la iglesia del Espíritu Santo.

Luis Lacasa y Manuel Sánchez Arcas ganaron el concurso para construir la *Fundación Rockefeller*, en 1928, institución que había ido a parar allí al amparo de la condición escolar y universitaria que tomaba el lugar. Inician la ocupación de la parte sur de la meseta que Fisac ordenará, ya en los años de postguerra, para el *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, sucesor de la antigua *Junta*.

El edificio de la Fundación es de un sencillo trazado que evidencia la fuerza que el sistema académico de *composición por elementos* tuvo en la conformación de muchas de las arquitecturas de la época, y singularmente puesto de relieve en el máximo ejemplo de la Ciudad Universitaria, en la que colaboraron estos mismos arquitectos. Pues la renovación moderna de la arquitectura madrileña en aquellos años, en su reacción contra el eclecticismo historicista (contra el *Pompier* y sus enormes secuelas *nacionales*), se basaba, tanto o más, en la recuperación del rigor de los esquemas académicos derivados de la *Ilustración* que en la inserción de nuevas plásticas. La elección era muy consciente, y muy lejos de la falta de información que puede achacarse a tanta arquitectura de nuestro siglo XIX. De ello dan prueba, en este caso, no sólo las sofisticadas columnas del pórtico —oposición palmaria e ironizante a una novedad *corbuseriana* que Lacasa, en concreto, odiaba— sino todo el tratamiento general, en el que un escueto funcionalismo es servido por un modo de hacer, por un lenguaje, que se emparenta con tantas cosas tradicionales. Con Flórez, si se quiere, y sin ir más lejos. Y cuyo *novecentismo* puede entenderse como *postmodern* —como Bonet Correa hace en su texto— sólo en cuanto su actitud *escénica* se opone, efectivamente, a lo moderno.

Arniches y Domínguez no estaban tampoco muy lejos de este modo de ver las cosas, pero, al ser menos comprometidos eran más eclécticos y, así, más libres. Y, en paradoja aparente, más modernos. Estuvieron especialmente relacionados con Zuazo y fueron, a nuestro entender, los arquitectos más cercanos a su figura, los que hubieran tenido —de no mediar la tragedia de la guerra civil— un desarrollo con tanta potencia como el suyo; aunque más avanzado, como correspondía a la nueva generación.

El eclecticismo de Arniches y Domínguez, como el de Zuazo, reservaba a cada experiencia concreta su sentido estilístico y planimétrico, dependiendo éste tanto del uso como del conveniente papel a jugar por la arquitectura como ordenadora del lugar, como dotadora de un orden espacial que éste no tenía, y



De arriba abajo, Residencia de Estudiantes, Pabellones de Bachillerato y de Primaria del Instituto Escuela y plaza interior del Consejo de Investigaciones.

mediante el cual se convertía en lugar propiamente *urbano*. En el *Instituto-Escuela* el problema principal era ordenar el terreno limitado lateralmente por la calle de Vitrubio y que se extendía desde Serrano hasta la caída a la Castellana, debiendo enlazar las nuevas edificaciones tanto con la *Residencia* de Flórez como con la calle de Serrano, y articulando así como lugar urbano escolar toda la parte norte de la meseta superior de la "*Colina de los Chopos*".

Una larga calle interna, perpendicular a Serrano y que enlaza con la de la *Residencia* y con la calle del Pinar, constituirá el eje de la ordenación, eje no académico, sino sometido a una geometría más libre. Un brazo de éste hacia el norte permitirá situar el edificio de *Bachillerato* en la meseta intermedia aún entre el nivel de la *Residencia* y el de Serrano, dando acceso inmediato por la calle de Vitrubio. Este edificio de *Bachillerato* es de aspecto moderno, pero, para dar fuerza a su implantación, se ha concebido como un edificio simétrico, capaz de dar sentido a una plaza de acceso a la que da frente y ordena con su presencia, y que se configura también con la ayuda de una escalinata que conecta con la meseta superior. Como en la *Rockefeller*, la disposición simétrica es *elementarista* y académica, al tiempo que moderna, adquiriendo ambos edificios fuerte presencia y, así, poder de ordenación sobre el espacio exterior. En el caso del pabellón de *Bachillerato*, sin embargo, vocabulario y sintaxis se ligan mucho más al del "*estilo internacional*".

El edificio de la *Escuela Primaria*, al alinearse según la calle interna y plegarse después hacia el de bachiller y a la salida por Vitrubio, es el que propiamente ordena la totalidad, definiendo arquitectónicamente los ejes de la planimetría del conjunto, y aprovechando así para construir una larga ordenación de aulas al modo de viviendas en hilera de una planta y con patio delantero. Esta línea se articula con el pabellón direccional y de servicios, de dos plantas, que se dispone ortogonalmente para llegar a conectar con la plaza de acceso al Instituto y ayudar a configurarla como espacio. Este edificio cumple, pues, un papel ordenador de importancia para el conjunto, siendo sin embargo muy tenue desde la imagen, debido incluso a su escasa altura.

En la hilera de aulas se desarrolla un ideal pedagógico-arquitectónico impecable y vanguardista, muy cuidado en todos sus aspectos y detalles —en las marquesinas de separación entre las clases al aire libre colaboró Eduardo Torroja— y dota a la calle que configura de una imagen escolar excelente, hoy alterada por la elevación de una planta que debió eliminar además los lucernarios.

El pabellón de Biblioteca y Salón de Actos, encargado de configurar la fachada del conjunto por la calle de Serrano y flanqueando la entrada y la calle interior, ordena poderosamente su propio enclave, como hace también el pabellón de *Bachillerato*, y tiene una inserción puntual en la composición que organiza en su totalidad el de *Primaria*. Así, y contrariamente a éste último, se plantea como un edificio compacto de fuerte y decidida presencia sobre la calle y el espacio exterior, adoptando tanto en el esquema tipológico que sigue como en el lenguaje una estudiada y ecléctica mediación entre tradición y modernidad. Se ordena en planta mediante una curiosa trasposición del esquema conventual de claustro y templo, en el que el Salón de Actos toma el papel de éste. La apariencia no es tan moderna como la de los pabellones de enseñanza, sino más novecentista, próxima a cosas de Zuazo, y con la singular finura de estos autores.

La intervención de Arniches y Domínguez será así muy poco esquemática, utilizando tanto recursos vanguardistas como intenciones tradicionales, o, si se quiere, académicas, de ordenar el lugar como espacio arquitectónico. Su éxito fue hacerlo combinando con habilidad e inteligencia los distintos recursos que se utilizaron, manejar lúcidamente su eclecticismo. En cuanto a la visión tradicional —dicho esto ahora en sentido

estricto incluso, si nos referimos a Madrid— de entender la ordenación del lugar como espacio configurado por las arquitecturas que en él se insertan, permanecerá como consideración presente en la construcción de la "*Colina de los Chopos*" también cuando, finalizada la guerra civil y transformado por completo el régimen político, se continúe con la urbanización de la parte sur de la meseta.

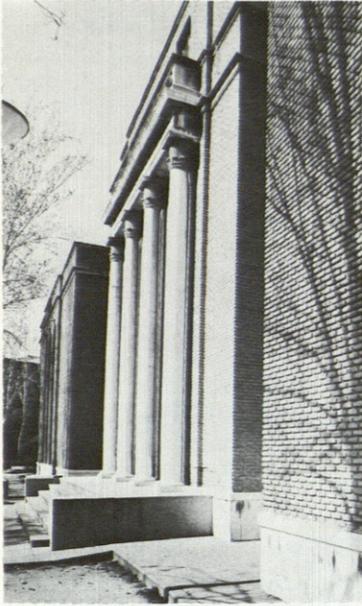
* * *

Después de la guerra, el *Instituto-Escuela* pasó a ser el *Instituto Nacional Ramiro de Maeztu*, y la *Junta de Ampliación de Estudios* se convirtió en el *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, organismo al que el nuevo régimen querrá dar gran impulso, e impulso al que se liga la continuación del desarrollo de la construcción de la colina.

Miguel Fisac (titulado en 1942), se hace cargo al acabar la carrera de proyectar la iglesia del Espíritu Santo, y, sucesivamente, el Pabellón Central del Consejo y los Institutos de Edafología y de Óptica. Ello le supondrá la obligación de ordenar la totalidad de la parte sur de la meseta que aún quedaba libre, y a la que deberá incorporar tanto el Pabellón Central del Instituto-Escuela, como el edificio de la Fundación Rockefeller, que pasará a integrar el Consejo, y el nuevo Archivo Histórico Nacional del que se encargará contemporáneamente Manuel Martínez Chumillas (3).

El Pabellón de *Bachillerato* del Instituto-Escuela sufrirá una desafortunadísima ampliación que le dotaba, entre otras cosas, de Salón de Actos, lo que permitiría encargar a Fisac la conversión del Auditorio de Arniches y Domínguez en iglesia del Espíritu Santo, aprovechando de este modo la disposición casi conventual que ellos le habían dado. Fisac mantendrá gran parte del basamento y de la fachada a Serrano, así como el pequeño elemento claustral que levantará, y construyendo la capilla en un intento de continuidad con el tratamiento de la obra anterior. No se inspirará en Asplund, contra lo que pudiera creerse, a quien ni siquiera conocía aún, sino que intentará, bajo una inspiración *brunellesquiana*, una curiosa iglesia de crucero sin brazos que busca la unidad de estilo con lo existente. Quedará así unido, con ella, en lo arquitectónico y paradójicamente, más a la arquitectura anterior a la guerra civil que a la que se hizo después. Y prescindiendo de tantas consideraciones que vendrían al caso, no cabe duda de la fortuna del *puzzle*, y, en concreto, tanto de la del frente final a Serrano como del volumen eclesiástico, constituyendo un ejemplo nunca seguido y todavía con valor de actualidad.

La iglesia quedaba fuera de la ordenación del Consejo, si no es en el inicio del lateral norte. Esta ordenación se inspira en cuestiones más propias de la época, seguidas solamente por las minorías a las que Fisac perteneció, y atiende así a la solución dada a la Ciudad Universitaria de Roma y al Museo della Civiltà Romana, en el EUR; aunque, si lo hubiera sabido, podría haber consultado también la solución pensada para el conjunto de Letras y Derecho de la Ciudad Universitaria de Madrid, que nunca llegó a completarse, y que era muy similar a aquéllas. En la escala en que ha de moverse, a Fisac, le basta con disponer una plaza unitaria con un eje, situando al Instituto de Edafología como unos modernos propileos de acceso, al Pabellón Central al modo de un templo al fondo, y estableciendo con ellos un fuerte sistema compositivo que no exige unidad absoluta en los laterales. Estos se configurarán mediante la antigua biblioteca de Arniches y Domínguez, el Instituto de Óptica que Fisac mismo construirá años más tarde, y el Instituto Rockefeller, en cuanto al lado norte; y mediante el Archivo Histórico Nacional, de Manuel Martínez Chumillas en el sur. Si se hubiera construido el conjunto de Letras en la Universidad, con unos *propileos* de entrada a la romana, las dos facultades simétricas y la biblioteca monumental al fondo, nos encontraríamos con un espacio muy parecido.



De izquierda a derecha, Fundación Rockefeller, Iglesia del Espíritu Santo y Polideportivo Magariños.

La ordenación, intento de promediar entre clasicismo y modernidad, es testimonio de un esfuerzo incubado antes de la guerra civil y recuperado, Italia mediante, por algunos arquitectos jóvenes de la década de los cuarenta. Es el mismo esfuerzo al que pertenece Sindicatos, por ejemplo, y no tuvo, en realidad éxito ninguno, pues fue considerado algo demasiado moderno por la cultura conservadora, sólo capaz de entender el *pastiche*, y algo demasiado académico, y hasta fascista, por el otro lado.

En el caso de Fisac supuso, además del conjunto, cuatro ejercicios arquitectónicos distintos, cuatro experiencias de mediación entre ambas y extremas culturas, las cuatro de desigual planteamiento y fortuna, pero todas unidas por la fuerte impronta de la pericia constructiva de su autor. Mediación entre clasicismo y modernidad y preocupación constructiva casi puritana que le emparentan sólidamente con la tradición madrileña y con todos sus antecesores concretos en aquel lugar.

Desigual planteamiento y fortuna, en el que se acusa el tiempo, y del que hemos comentado ya la iglesia, el ejercicio primero y, tal vez, más arriesgado. El Instituto de Edafología —los *propileos* a Serrano— es una traslación madrileña de la entrada a la Universidad de Roma de Foschini, y el Pabellón Central una simplificación del templo clásico, también a la manera romana de entonces, siendo más convencional y escenográfico —más *postmodern*— y encerrando un edificio compacto al que se superpone el pórtico del templo como pura imagen. Como escenografía tiene interés, sobre todo en los detalles del letrero y del capitel corintio, cercano éste al más sencillo orden interior de la iglesia. En el Instituto de Óptica (1948), Fisac se relaciona con el Rockefeller hasta en el ladrillo empleado y con el fin de constituir algo unitariamente el lateral norte de la plaza, iniciando en él su transición a la modernidad que desea abrazar. El delicado elemento de entrada y, sobre todo, los interiores, dan prueba de lo que quiere proseguir y de la fortuna con que puede emprenderlo.

Pero, cuando lo emprenda (en la falda este de la propia "Colina de los Chopos", por ejemplo, donde construirá el Instituto Cajal de Biología, una de sus obras más logradas), la cumplida cuenta de sus posibilidades modernas no estará reñida con la vocación urbana del edificio y su hermosa interpretación del enclave. Cosa que más adelante abandonará por completo, como toda la cultura moderna ya triunfante, rompiendo con una dilatada tradición persistente más allá de coyunturas y estilos, y fundando la destrucción de la ciudad como consciente hecho formal. Véanse, aún en la misma colina, los edificios de

Fisac de hormigón, ya sólo preocupados de sí mismos. Obsérvese la transformación y colmatación de la colina, en la que sólo un ejemplo afortunado, en el propio Instituto Ramiro de Maeztu, dio una lección de urbanidad al resolver admirablemente la ocupación de la esquina nordeste de la meseta: el polideportivo Magariños, de Antonio Vázquez de Castro y José Luis Iñiguez, contribución muy lograda, sin necesidad de dependencia.

La "Colina de los Chopos", micro-historia de la arquitectura madrileña —y española— del XX, puede ocuparnos el tiempo no sólo en lo que tiene de mejor comprensión de nuestra propia historia, sino, también, en lo que afecta a las preocupaciones actuales. Y, entre ellas, sobre todo una: encontrar mediaciones entre historia y modernidad que permitan entender definitivamente ésta como parte de aquélla, restañando la tradición occidental y recuperando y enriqueciendo un sabio y ponderado eclecticismo, imprescindible hoy. Como el que está en la "Colina de los Chopos", a pesar de todo, bien presente.

* * *

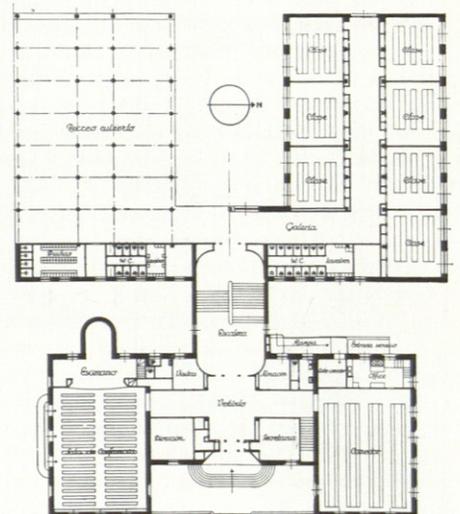
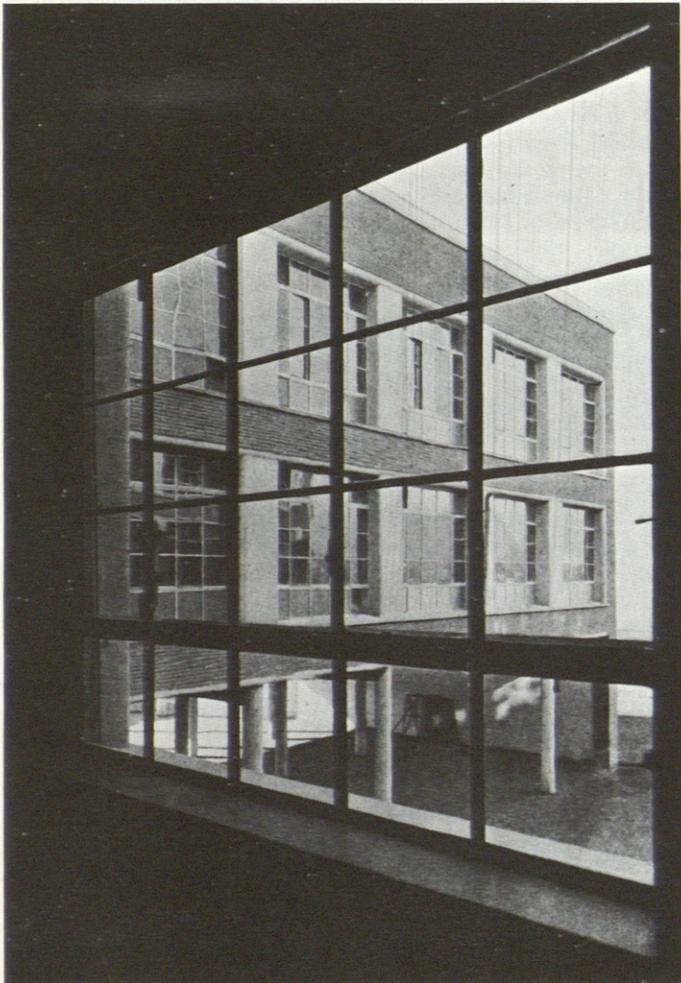
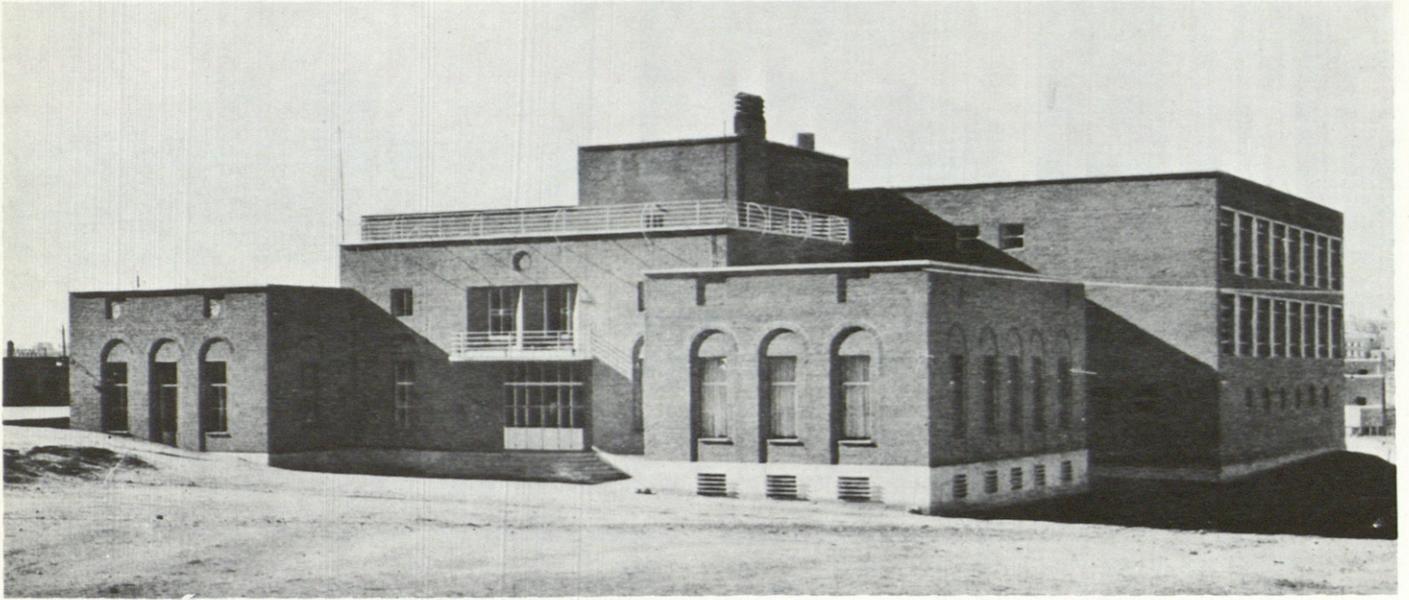
Para acabar, un epílogo triste: el desastroso o deficiente estado actual de la mayoría de las edificaciones del lugar debido a la incomprensión general, tanto de arquitectos como de usuarios, de los valores de las mismas y del propio conjunto. Sirva como emblema la brutal desfiguración del Instituto de Biología Ramón y Cajal, en el que su calidad sólo es comprobable ya por fotografías de época. Como en el caso de la Ciudad Universitaria o de tantos edificios modernos, las mejores obras de su tiempo no logran el respeto de sus contemporáneos, consiguiendo así que el siglo XX, y, en concreto, estas postrimerías que vivimos, se haya preocupado mucho, aparentemente, de los *fetiches* históricos, pero no logre aportar a la historia, tal vez, ni uno solo.

Antón Capitel

NOTAS:

1. V. Bernardo Giner de los Ríos, *Cincuenta años de Arquitectura Española II*. Adir. Ediciones. Madrid, 1980.
2. Adolfo González Amézqueta, estudió las obras de Flórez en *Hogar y Arquitectura*.
3. Manuel Martínez Chumillas había pertenecido al GATEPAC y al hacerse cargo del Archivo Histórico Nacional, se quejaba a Fisac de que no le dejaban *hacerlo moderno*. La prueba de su profesionalidad está más en el Gran Hospital de Diego de León, construido años después, y de un interés grande.

Instituto-Escuela, de Carlos Arniches y Martín Domínguez
Pabellón de Bachillerato
1931

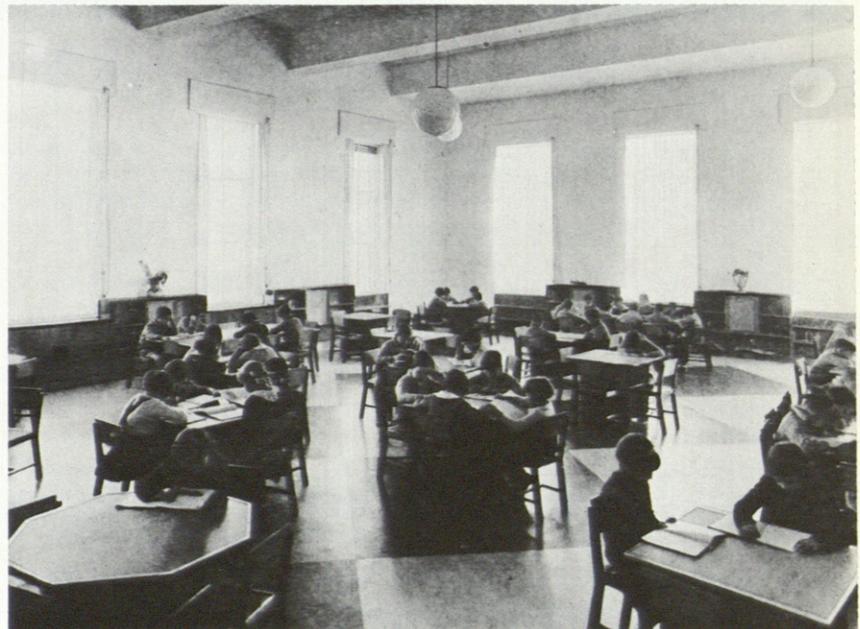
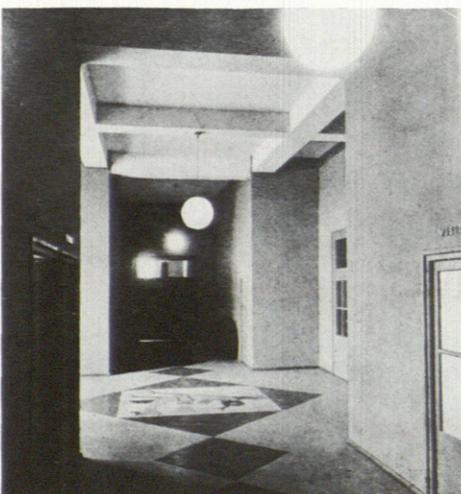
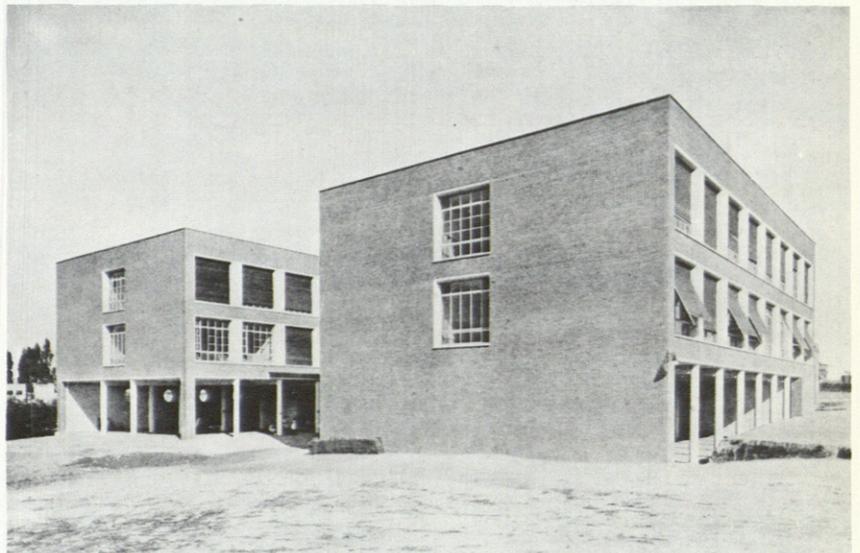
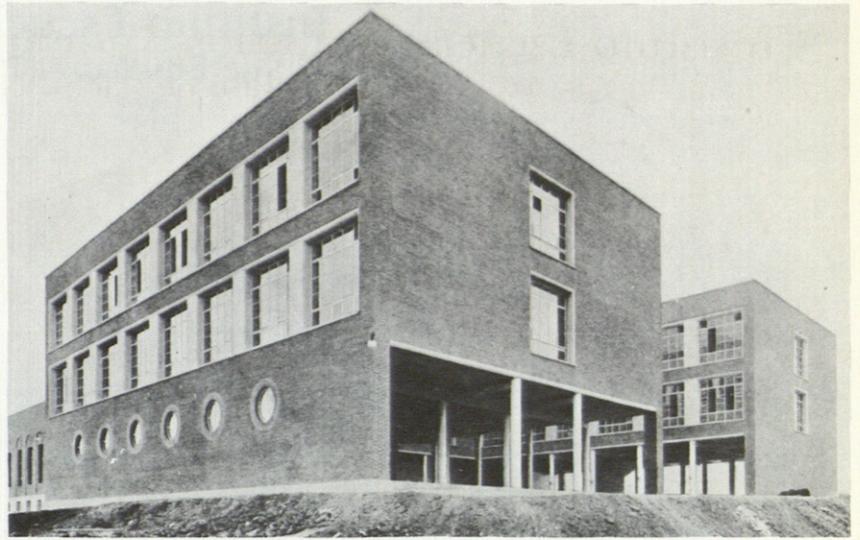


“El edificio consta de dos partes unidas entre sí por la caja de la escalera. En la delantera, más baja, se encuentran la sala de reuniones (conferencias, teatro, etc.), la de lectura y el comedor. Entre estas piezas, la entrada principal y los recibidores; encima, la estancia para el profesorado y la biblioteca de la escuela. Las dos alas que ocupan las clases están lo suficientemente separadas entre sí para que el sol entre en ellas hasta muy avanzada la tarde. El cuerpo de ellas descansa sobre columnas de hormigón armado, de color azul claro, y cubren una parte del patio que, durante el verano, sirve para dar clases al aire libre, y como lugar de recreo en los días de mal tiempo.

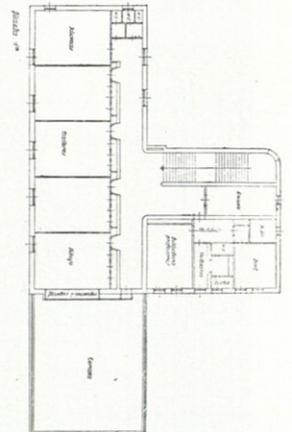
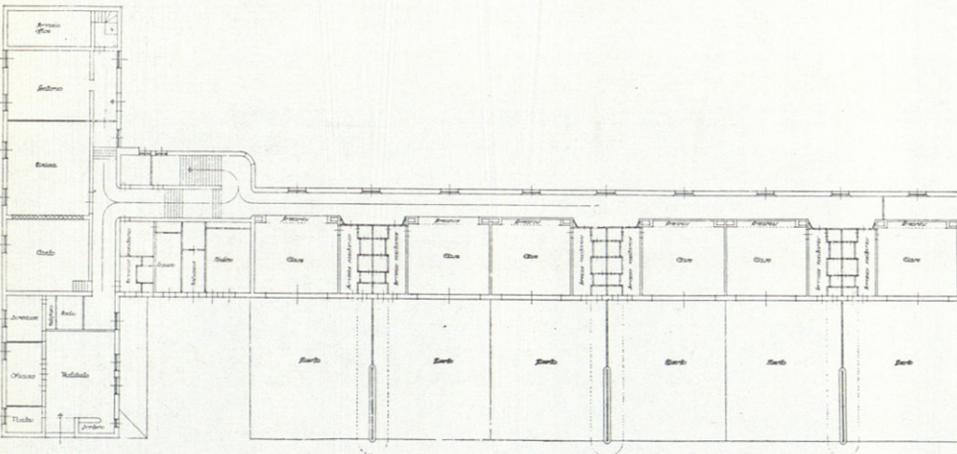
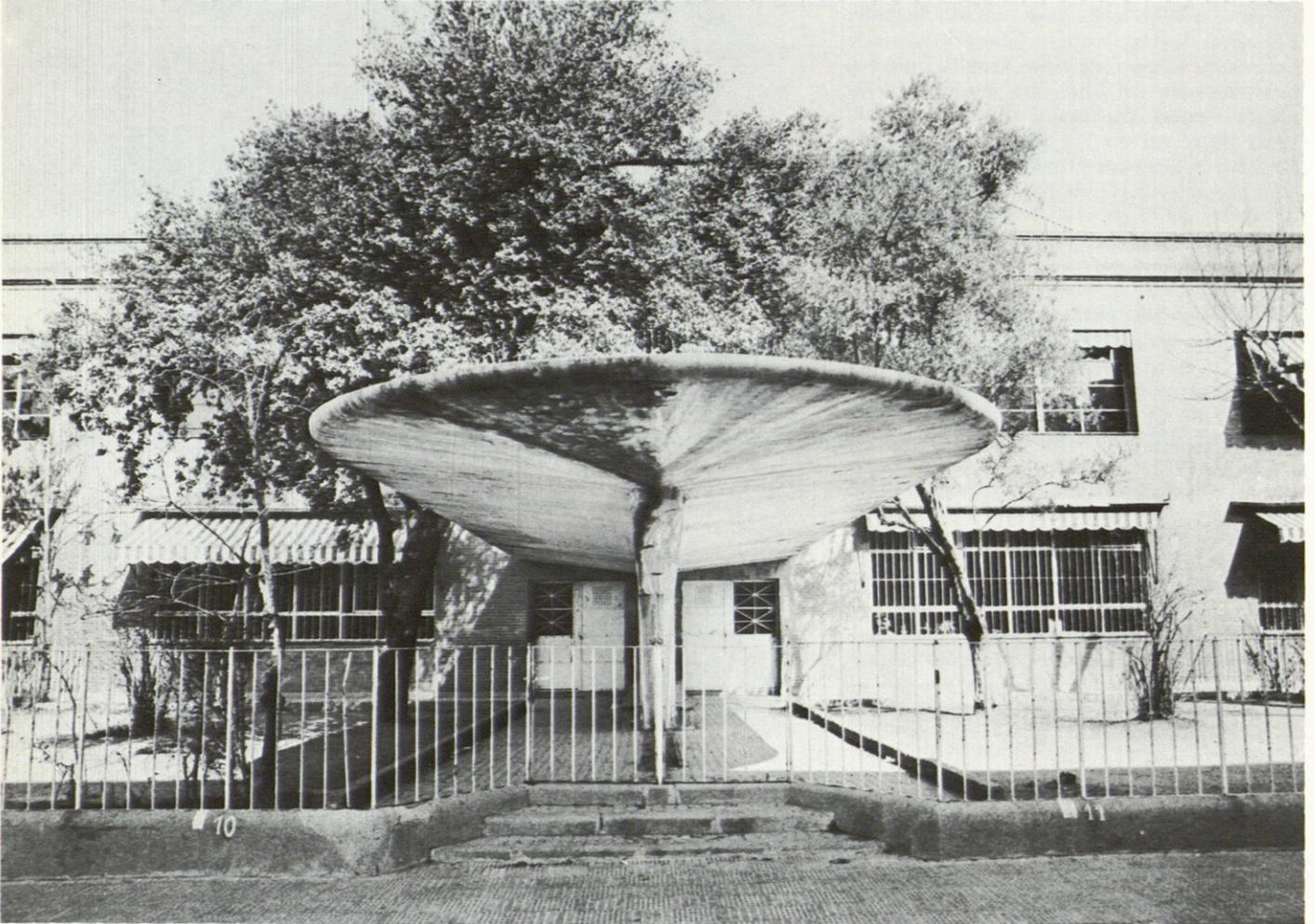
Como solar para el edificio se eligió un sitio elevado, al NE de la ciudad, muy cerca del límite del casco, con vistas a la población y a la Sierra de Guadarrama. Para la escuela se ha previsto un terreno suficiente para jardines y campos de deportes.

El edificio está ejecutado en hormigón armado, con las paredes revestidas de ladrillo rojo. Las cubiertas son planas y forman así dos azoteas muy amplias y otras dos más pequeñas, adecuadas para tomar baños de sol y hacer ejercicios gimnásticos.

Las clases, cuyas paredes verde claro contrastan con el verde oscuro de los techos, están calculadas para treinta o treinta y cinco alumnos. Los bancos, mesas y pupitres —con excepción de los de las clases de prácticas y comedores— son de acero, de color amarillo claro los usados por los pequeños y negros los correspondientes a los mayores. Puede variar-se según el criterio de los profesores, la posición de los muebles de las clases, excepto los pequeños armarios que corren a lo largo de la pared de todas ellas”.



Instituto-Escuela
Pabellón de Enseñanza Primaria
1933



“La acertada distribución, a nuestro juicio, así como la armónica situación de los diferentes servicios que contribuyen a dar un aspecto agradable al conjunto, se debe, en gran parte, a la estrecha colaboración entre los arquitectos y los elementos directores del Instituto-Escuela; llevados estos elementos por un deseo de superación, que hace que estos edificios sean verdaderos laboratorios de ensayo de los más modernos y originales métodos de pedagogía.

La disposición más interesante del edificio es la que se ha dado a los seis grupos o clases que van dispuestos en línea, con sus huertos o jardines independientes, para cada uno de ellos; donde los niños de corta edad pueden dedicarse a juegos tranquilos, donde plantarán sus flores, etc. Una gran puerta vidriera de cinco metros de longitud, que se abre casi en su totalidad, hará que el huerto sea una prolongación de la clase y puedan darse éstas al aire libre. Entre cada dos huertos van dispuestos unos grandes voladizos, con bancos corridos que proporcionarán descanso, sombra y resguardo contra el viento.

La mayor novedad técnica de este edificio es la instalación en él de la calefacción por paneles, que suprime a la vista todo elemento accesorio, no siendo ésta su mayor ventaja, sino la de procurar una temperatura agradable y uniforme, pudiéndose ventilar los locales fácilmente abriendo las ventanas sin que la temperatura interior disminuya. Este sistema más caro de instalación es mucho más barato de mantenimiento a causa de la mucho más baja temperatura a que el agua circula.

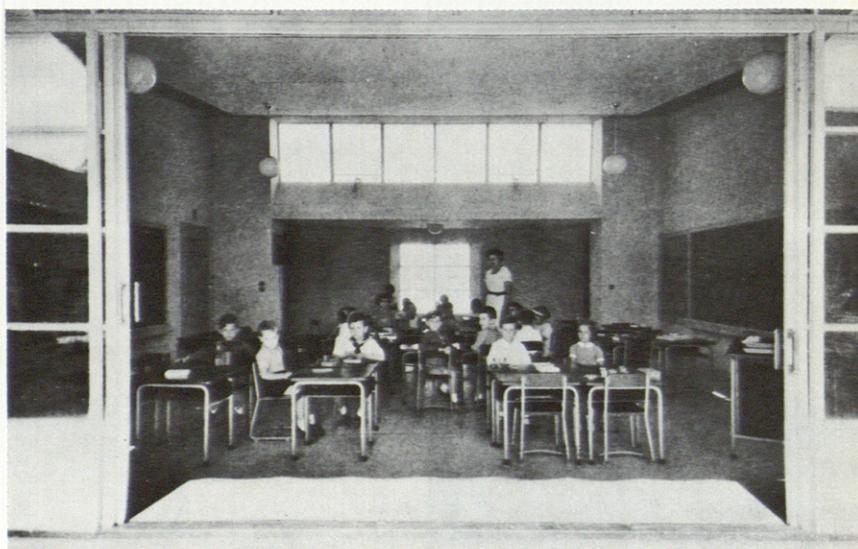
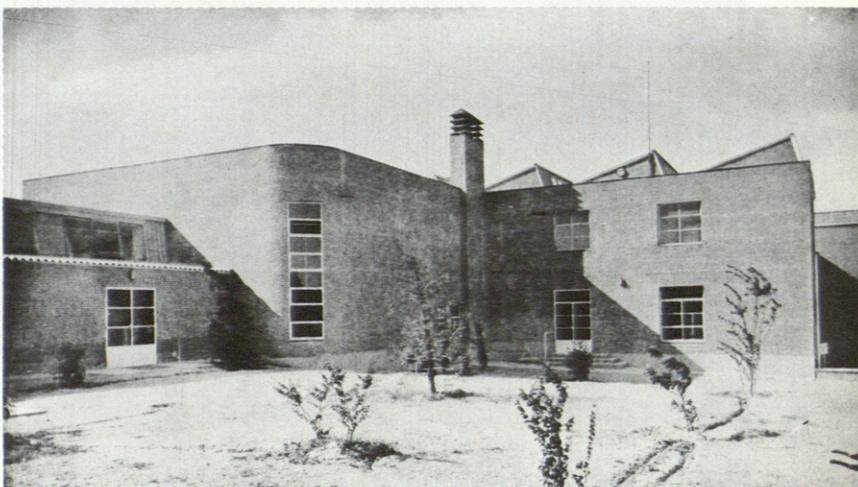
Todas las clases tienen servicios independientes de guardarropa y sanitarios correspondientes; servicios que se han reducido a lo estrictamente necesario y cómodo, como resultado de la experiencia obtenida en el edificio principal del Instituto-Escuela.

La estructura es de hormigón armado y los muros de fachada de ladrillo al descubierto. La carpintería exterior, metálica.

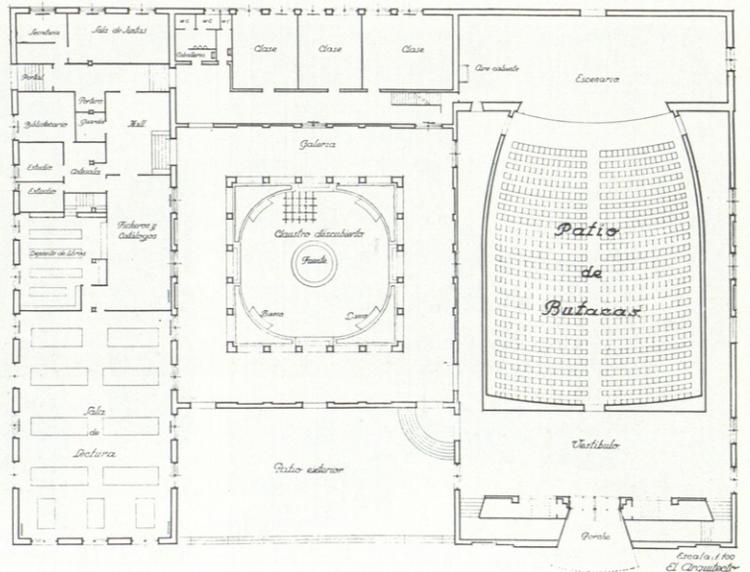
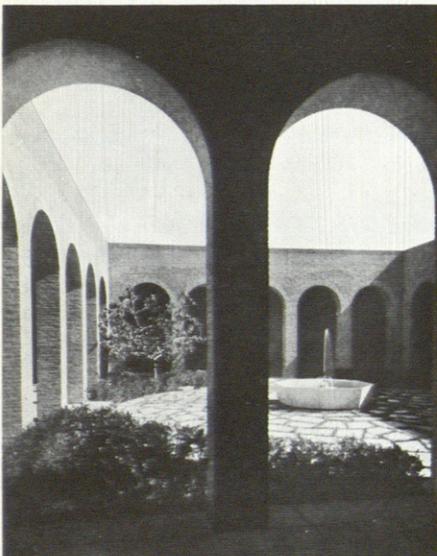
Los muebles han sido construidos especialmente”.



En la página anterior, foto del estado actual y plantas. En esta página, fotografías de época.



Instituto-Escuela
Pabellón de Auditorio y Biblioteca
1931-33



“Este edificio, como su nombre indica, sirve al doble fin de proporcionar a la Residencia de Estudiantes un Auditorio y una Biblioteca, servicios mal dotados antes y situados en locales insuficientes de tamaño, en los primitivos pabellones de la Residencia.

Consta de tres partes: el Auditorio o Sala de Conferencias, que es capaz para unas setecientas personas, distribuidas en un patio de butacas y un anfiteatro. El escenario, muy amplio, está dotado de un buen servicio de iluminación eléctrica y es susceptible de servir de escena a representaciones teatrales de gran importancia. Convenientemente situada va dispuesta una cabina de proyección de grandes dimensiones, capaz para los grandes aparatos de proyección sonora.

El pavimento de la sala es de losetas de corcho; las paredes, desnudas, van pintadas al temple en un color muy claro, y las butacas, de madera, tapizadas con una tela de un color neutro.

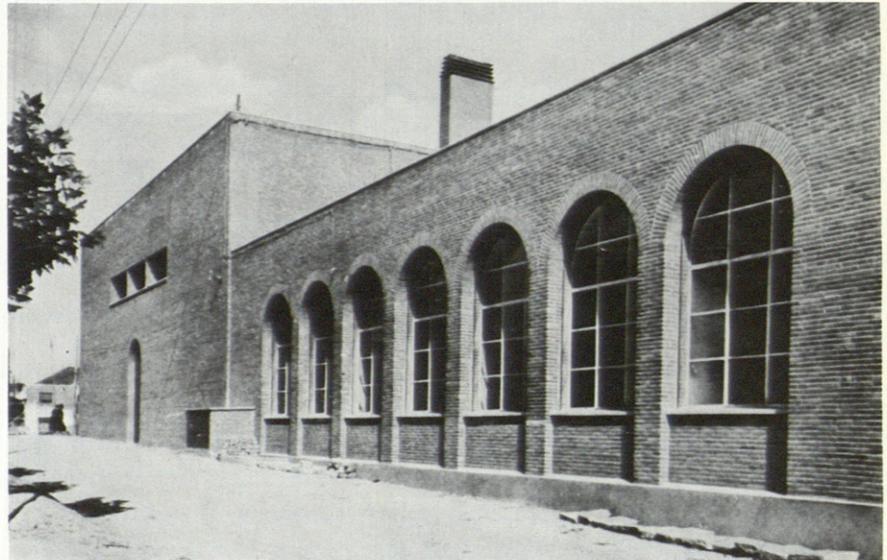
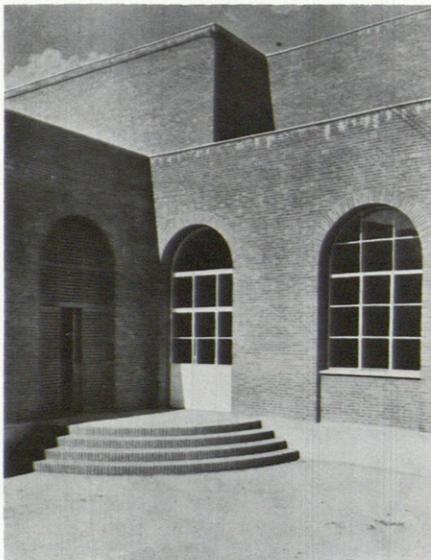
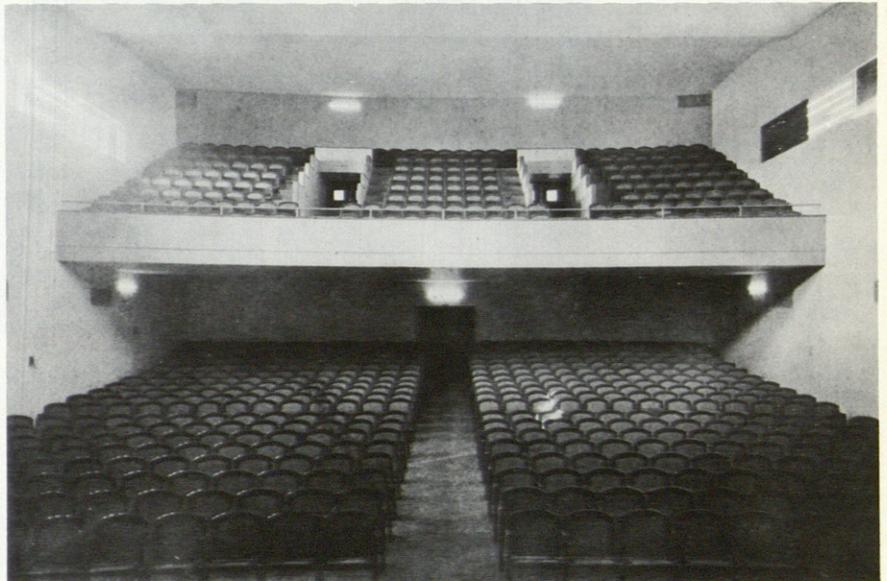
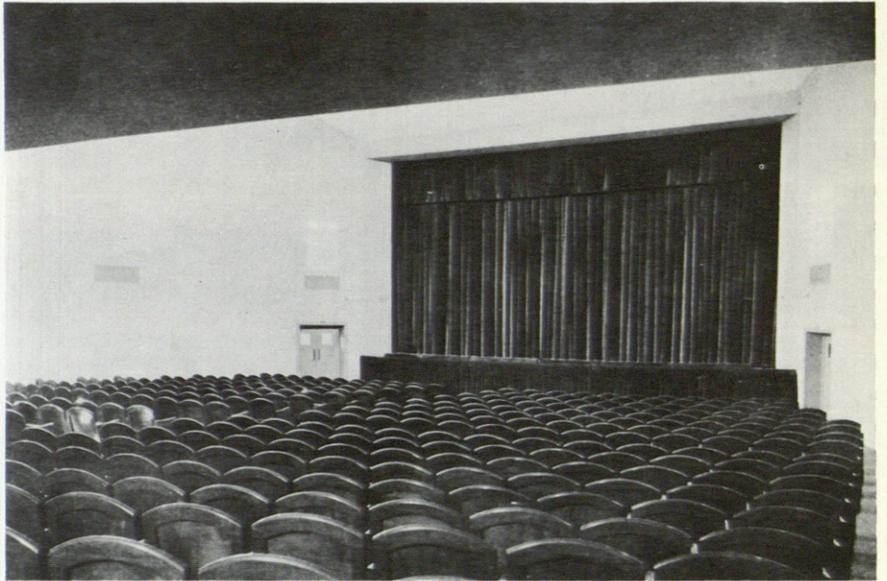
La biblioteca, como puede apreciarse en el plano, consta de los diferentes servicios además de la gran sala de lectura. Es también de paredes lisas y claras y su pavimento es de madera encerada.

Uniendo estos dos cuerpos del edificio se encuentra otro destinado a clases, con una galería interior de comunicación entre ambos. Esta forma en U hace que naturalmente se forme un patio que se rodea de un claustro. Todas las fachadas de este patio, así como las restantes del edificio, son de ladrillo al descubierto. El pavimento de la parte abierta del patio es de grandes losas irregulares de granito, siendo de este mismo material la fuente central.

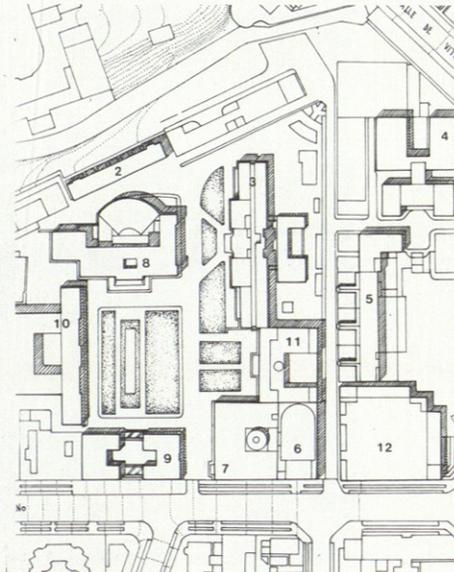
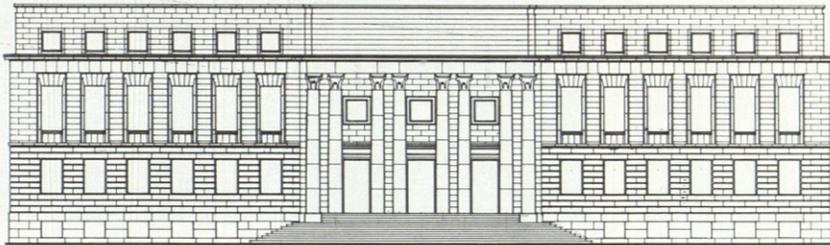
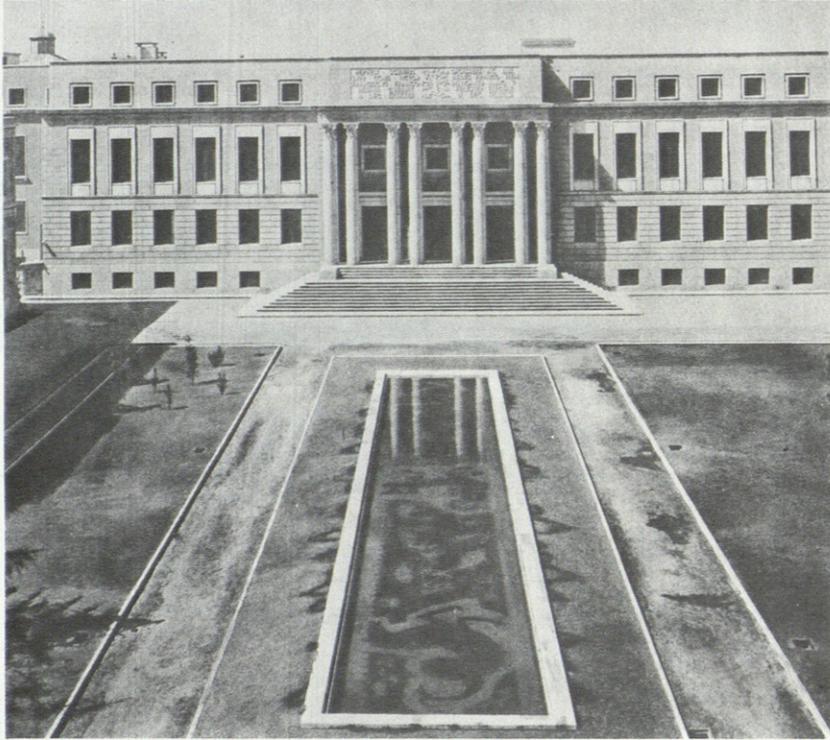
La estructura es metálica y los muros son de ladrillo.

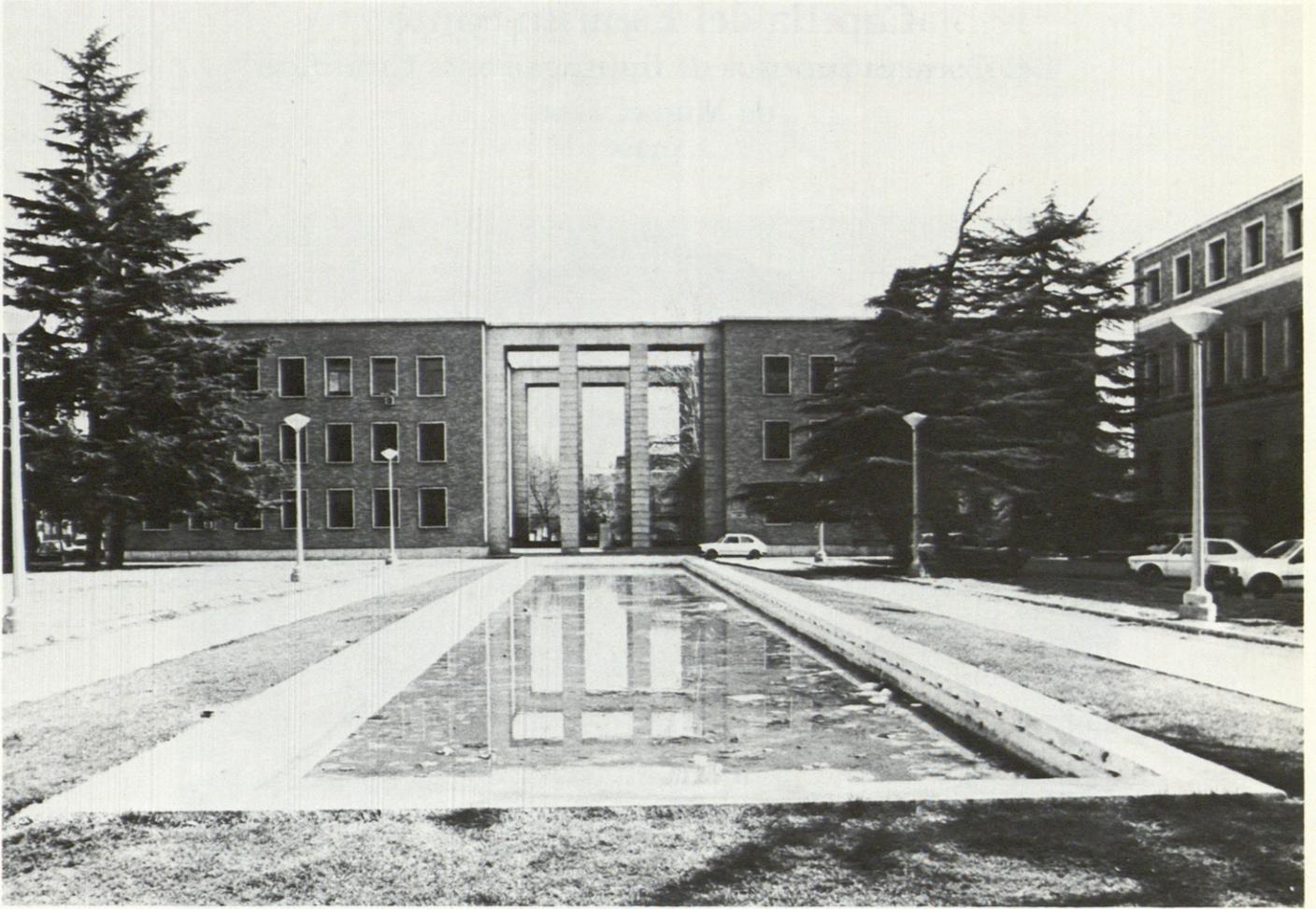
La sala del Auditorio consta de servicios de calefacción, así como todo el edificio, y además de ventilación y refrigeración.

Toda la carpintería exterior es metálica. Es un edificio del Estado, propiedad de la Junta para Ampliación de Estudios”.

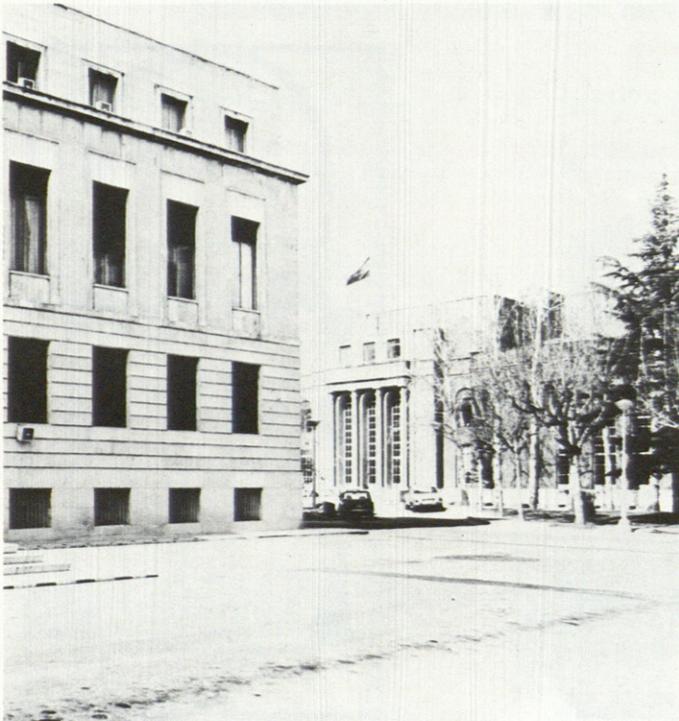


La plaza de la "Colina de los Chopos" Consejo Superior de Investigaciones Científicas

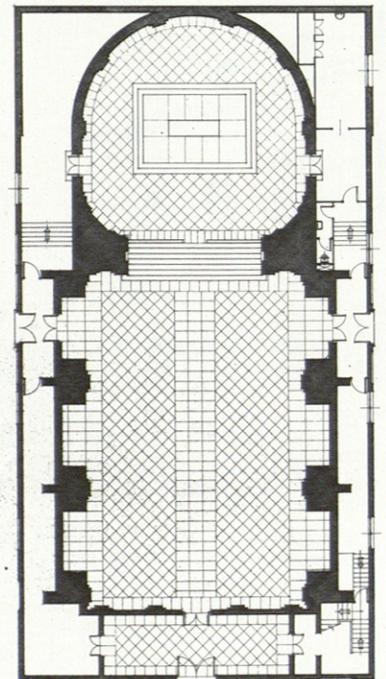
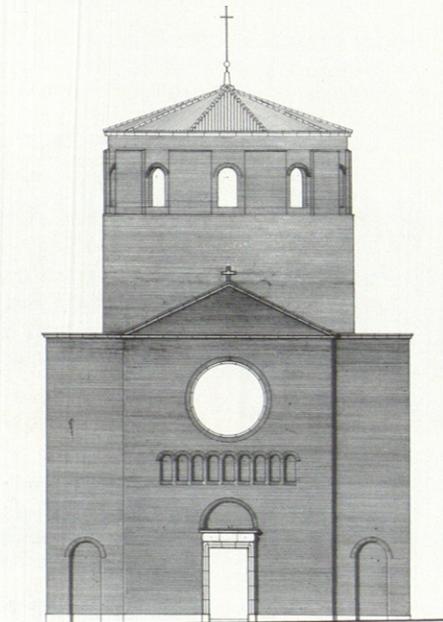
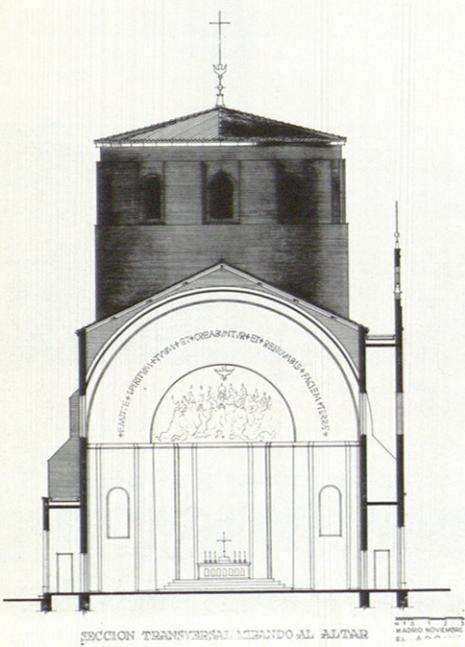


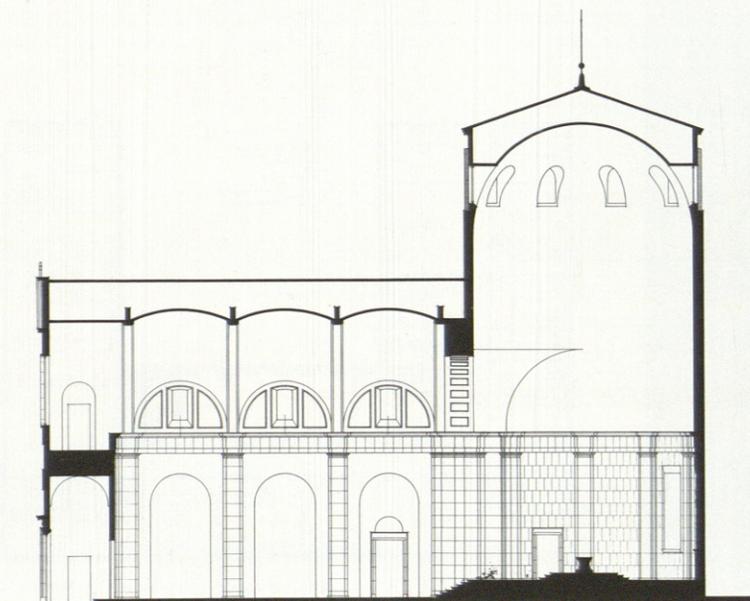


En la página anterior, arriba, Pabellón Central, de Fisac, Archivo Histórico Nacional, de Mtnz. Chumillas, y pórtico desde Serrano, de Fisac. En esta página, interior de la plaza, detalle con el edificio Rockefeller al fondo, y detalle de la iglesia del Espíritu Santo y el Instituto de Óptica "Daza de Valdés", ambos de Fisac.



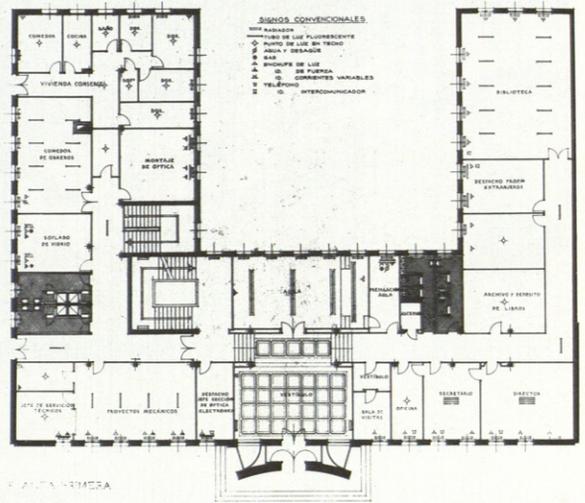
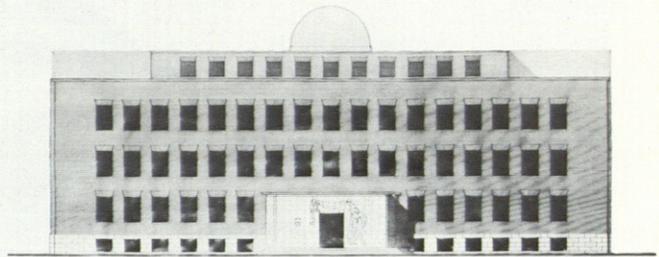
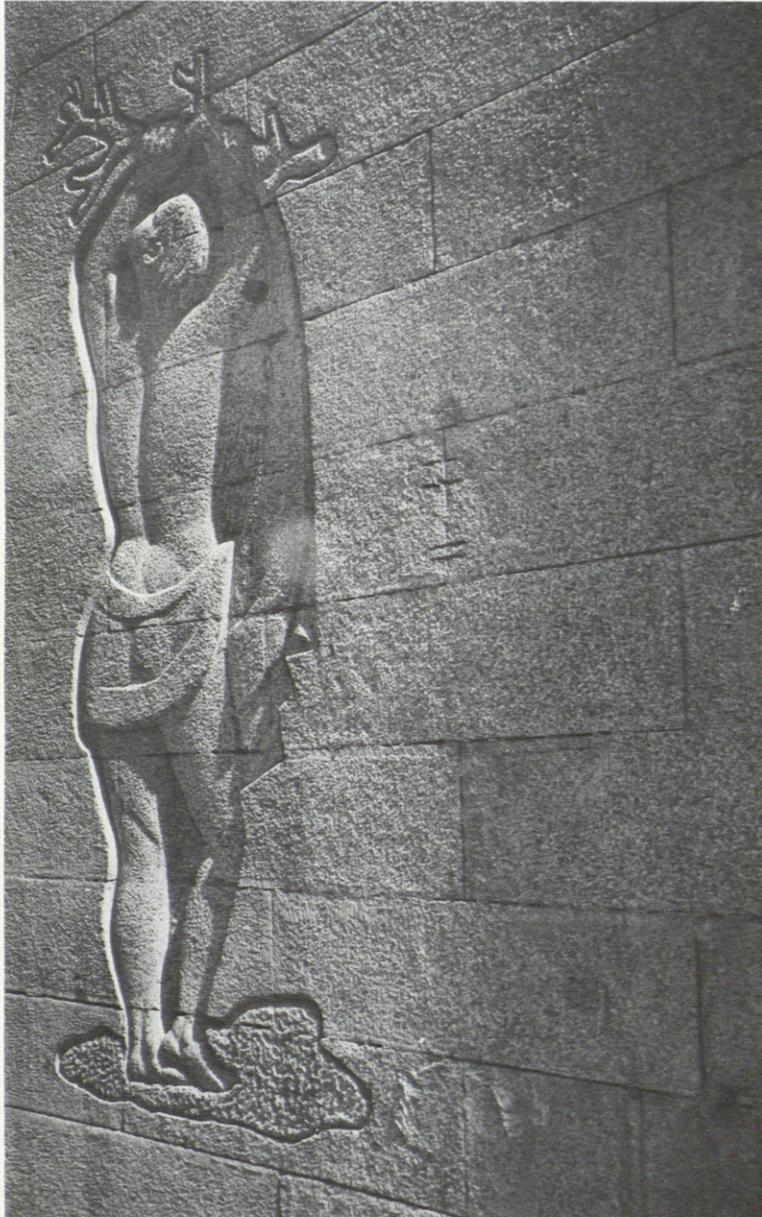
Capilla del Espíritu Santo
Del Consejo Superior de Investigaciones Científicas,
de Miguel Fisac
1942



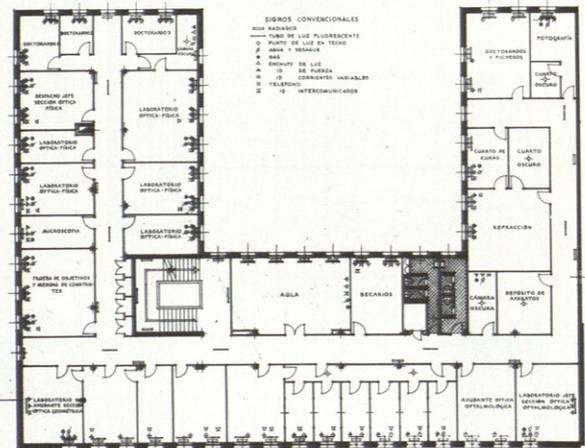


W. F.
ARQUITECTO

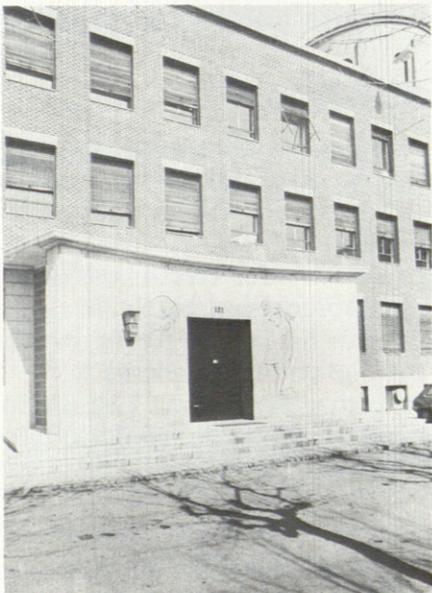
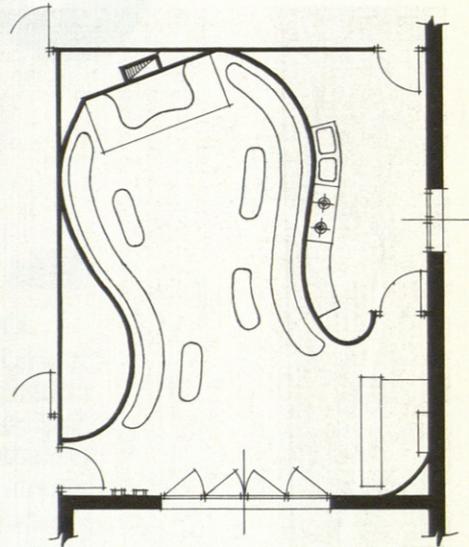
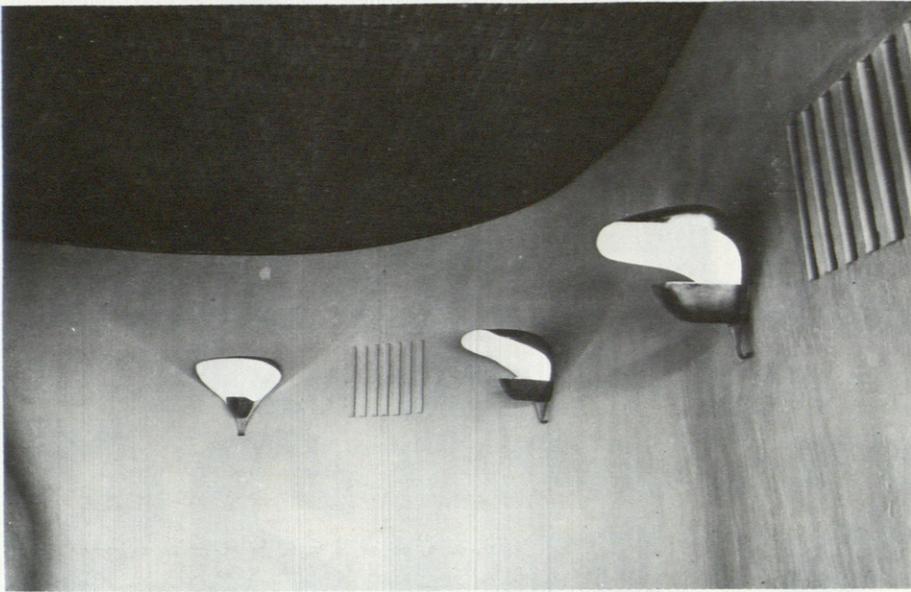
Instituto de Optica
 "Daza de Valdés",
 de Miguel Fisac
 1948



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA



En la página anterior, relieve en la entrada, alzado y plantas. En ésta, interiores y planta de bar, fachada e interior del vestíbulo.

La pizarra es más.



Más impermeable.

Que ninguno de los materiales hasta hoy empleados en la construcción de cubiertas. Sus componentes grasos y su constitución laminar, compacta, lisa y exenta de poros le proporcionan unas condiciones inmejorables para repeler totalmente el agua. Ello evita, por otra parte, el riesgo de resquebrajamiento por efecto de las heladas.

Más inalterable.

Frente a no importa qué condiciones climáticas, por extremas que éstas sean. Prueba de ello es el testimonio aportado por numerosísimas edificaciones, en las más variadas latitudes, que a pesar del mucho tiempo transcurrido permanecen impasibles ante el frío o el calor, la nieve, el salitre o el viento. Un récord jamás igualado por ningún otro material...

Más versátil.

No existe otro material rígido para cubiertas que ofrezca semejante juego como la pizarra a la hora de cubrir cúpulas, faldones, limatesas o no importa qué tipo de pendientes o formas por complicadas que éstas sean.

Con pizarra puede cubrirse todo.

Más bella.

Aunque sobre gustos nada hay escrito, lo que nadie pone en duda es la incomparable belleza de un tejado de pizarra.

Los más variados efectos estéticos pueden obtenerse a partir de cualquiera de los seis formatos básicos en los que en la actualidad se comercializa la pizarra. Todos ellos de una belleza difícil de igualar con otras alternativas.

rrra

Más económica.

La pizarra es más económica de lo que usted cree. Tanto el coste de construcción de la cubierta como el coste real de mantenimiento son hoy perfectamente competitivos frente a cualquier otro tipo de material. Y esto podemos demostrárselo con hechos.

CUPIRE PADESA.

Un nombre en la pizarra... y mucho más.

Además de en el mercado nacional, la calidad de las pizarras Cupire Padesa ha tenido y tiene cada día más demanda en los mercados internacionales. De ahí que en este momento sea el principal productor del país y ostente, entre otros, el galardón de Líder de Exportación del sector.

Este alto nivel de acreditación de la marca Cupire Padesa supone el mantenimiento de unos estrictos controles de calidad, la seguridad de un servicio puntual y eficaz que llega hasta la asistencia técnica y una garantía total sobre las propiedades de sus pizarras.

Actualmente la calidad Cupire Padesa está homologada por organismos competentes en materia de edificación de varios países europeos y del continente americano.

La pizarra es más: A usted le interesa saberlo.

Pídanos más información.

Cupire Padesa

Sobradelo de Valdeorras (ORENSE)
Telf. 988-335075 - Telex: 88179 CUPA-E

Soledad y fama
de
Miguel Fisac



Miguel Fisac, con quien teníamos concertada una cita para recoger material sobre la *Colina de los Chopos*, nos abrió la puerta de su inmenso estudio, donde antes trabajaban muchas personas, y en el que hoy se encuentra solo.

El camino hasta su estudio había resultado una adecuada puesta en escena: tras abandonar la ciudad por la carretera de Francia, jalonada a ambos lados por obras suyas, y rebasar la iglesia de los Dominicos de Alcobendas (tal vez la más famosa de todas), torcimos por un camino sin asfaltar que conduce hasta un altozano sobre el que se levantan dos edificaciones: su casa y su estudio. La ascensión terminó bajo este último, en el que están presentes muchos de sus "inventos": los "huesos" de potente voladizo; los hormigones de blandos encofrados; y acaso, lo más sugerente, entre los pilares que sostienen el conjunto, un hermoso capitel gigante de orden compuesto y de escayola, tan alto como una persona y que fue modelo para una de sus obras tempranas.

Durante la conversación frente a un gran ventanal de redondeadas esquinas a través del que se divisaba el paisaje semidesértico de los arrabales de Madrid, Miguel Fisac no dejó de moverse; unas veces se levantaba para coger algún libro o álbum de fotos con que apoyar unas afirmaciones, otras sus

manos gesticulaban en el aire trazando con gestos de albañil formas de arquitectura: como cuando nos explicaba que las pechinas de la iglesia del Espíritu Santo las había hecho él —*así, con estas manos*— porque ningún albañil sabía.

En una tarde que se le quedó corta, quiso discutir tantas opiniones suyas, disconformes con lo que él entiende que es hoy en día la posición más extendida, la "ortodoxa", en las escuelas y revistas de arquitectura. Como resumen nos entregó un texto "*Carta a mis sobrinos*", que próximamente publicará, y en el que empieza resumiendo:... "*ser arquitecto es un oficio que cada uno tiene que aprender por sí mismo*".

..."*Sabéis que hace más de cincuenta años, un profesor alemán (Gropius) pretendió hacer una escuela para enseñar a ser arquitecto: La Bauhaus.*

Después de hacer un meditado plan de estudios teórico y práctico, buscó los mejores profesores que puede uno imaginarse y tan buenos eran que muchos de ellos han pasado a ser importantes en la Historia del Arte de nuestro siglo: Mies van der Rhoë, —tal vez el más destacado arquitecto del siglo XX— Meyer, Breuer, Hilberseimer, Klee y Mondrian; éste último fue el artista más creativo de nuestro tiempo y el auténtico inventor de una estética

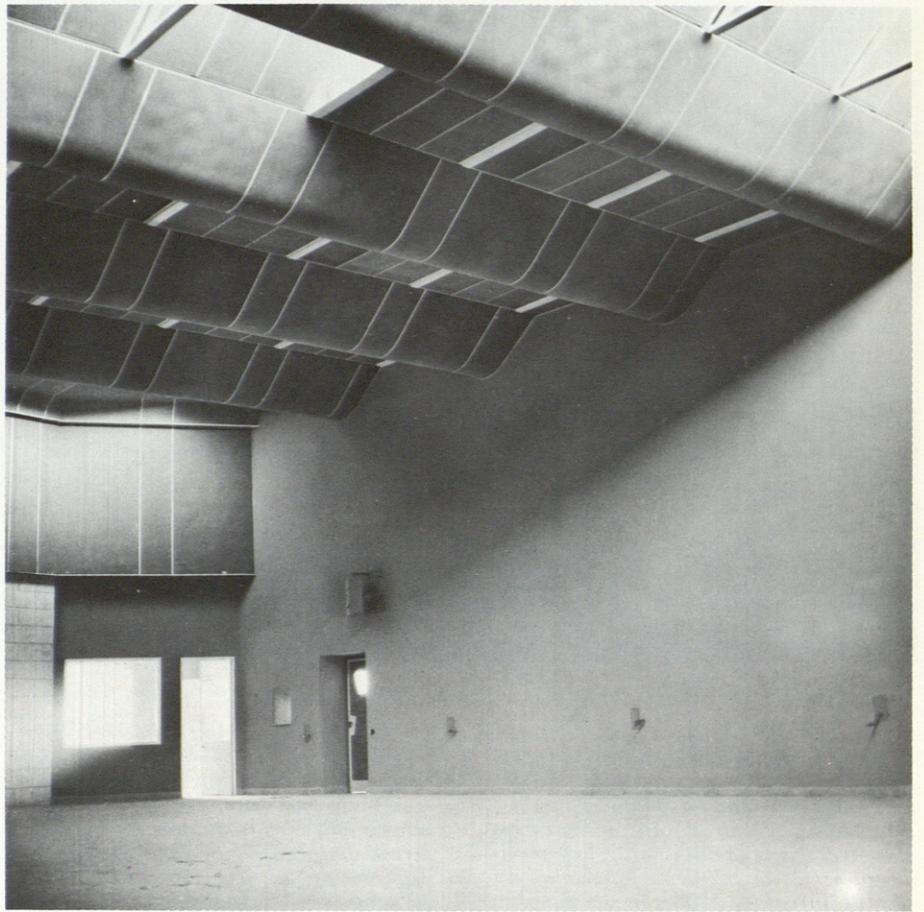
a la que tanto debió lo que ahora ha venido en llamarse "Movimiento Moderno".

Los estudiantes del profesor Gropius lo debieron de pasar muy bien y seguramente aprendieron infinidad de cosas; pero no consiguieron ser realmente arquitectos; o, al menos, arquitectos lo suficientemente eminentes como para que se les conociera.

A la escuela se le puede, y se le debe, exigir que proporcione los conocimientos necesarios para ser arquitecto. Pedir más, es pedir peras al olmo. Y que los profesores pretendan dar más es, por lo menos, una actitud petulante. Sin embargo, los conocimientos que ordinariamente se imparten en las escuelas de arquitectura son necesarios, y algunos artistas que, siéndolo y, en algunos casos, de manera eminente, no han pasado por una escuela, como en el caso de Le Corbusier, a pesar de su talento, de su mucho talento, descubren en sus trabajos carencias, casi pueriles, que denuncian la falta de unas bases técnicas como las que posee cualquier vulgar estudiante de cualquier vulgar escuela de arquitectura.

Yo, primeramente, os aconsejaría que estudiarais con provecho las asignaturas más técnicas y las que puedan proporcionaros cultura humanística y plástica. Y, cuando curséis las asignaturas de creación, de proyectos, penséis

En la página anterior, una vista del estudio de Fisac, en esta página, interior del Instituto de Daimiel.



con profundidad, pero realizando las soluciones que sigan el camino más fácil para aprobar: porque, administrativamente, es muy importante aprobar. Y empeñarse en nadar contra corriente, es perder el tiempo. El tiempo que necesitaréis después para hacerlos arquitectos de verdad”.

Así fue desgranado Miguel Fisac sus opiniones, teñidas de un cierto desengaño, o distanciamiento, propio del outsider que es hoy, aunque llenas siempre de pasión por la arquitectura. Pero dejemos que sea el propio Fisac quien nos explique cómo llegó a estas y a semejantes opiniones:

“Es tan poderosa “la circunstancia” en nosotros, que yo al salir de la escuela estaba convencido, como todos los arquitectos, de que el Movimiento Moderno estaba en vía muerta.

Sin embargo, aunque más bien poco, tenía el suficiente criterio para juzgar que la mascarada imperialista que se estaba construyendo en España con la otra pseudo-popular en pueblos y aldeas destruidos durante la guerra, tampoco nos conducirían a ninguna parte.

Y es entonces, en esta circunstancia, ahogándome, cuando me agarré a lo clásico.

Hay, pensé para mí, no un estilo, sino unas relaciones y unas armonías, que son eternas y que han ido decantándose durante siglos, partiendo desde

los templos griegos hasta nuestros días; esto es un buen salvavidas.

Además —que todo hay que decirlo— dos naciones: Italia y Alemania —Rusia también, pero entonces no contaba— habían impuesto un clasicismo en su arquitectura. La alemana, lo suficientemente “babilónica” como para no merecer ser tenida en cuenta. A un libro sobre arquitectura “nazi” yo le llamaba “el libro del consuelo”. Porque cuando en mis proyectos clasicistas encontraba defectos —siempre en lo clásico los problemas, y por tanto los defectos, son de enlaces estructurales de elementos— al comprobar situaciones análogas de edificios alemanes de aquella época encontraba soluciones aún peor resueltas, a pesar de haber tenido sus proyectistas maestro y antecedente tan bueno como Schinkel.

Los italianos eran otra cosa.

El Dictador era más culto y partidario de la vanguardia; sobre todo subrealista, y, algunos de sus arquitectos, francamente buenos: Moretti, Libera, Albini, Ponti, y sobre todo Terragni.

La ocasión de hacer el anteproyecto de una adaptación del auditorio del antiguo Instituto-Escuela a iglesia del Espíritu Santo, que gustó al Ministro de Educación Ibáñez Martín, me proporcionó la posibilidad de realizar aquella iglesia, el edificio central del Consejo Superior de Investigaciones

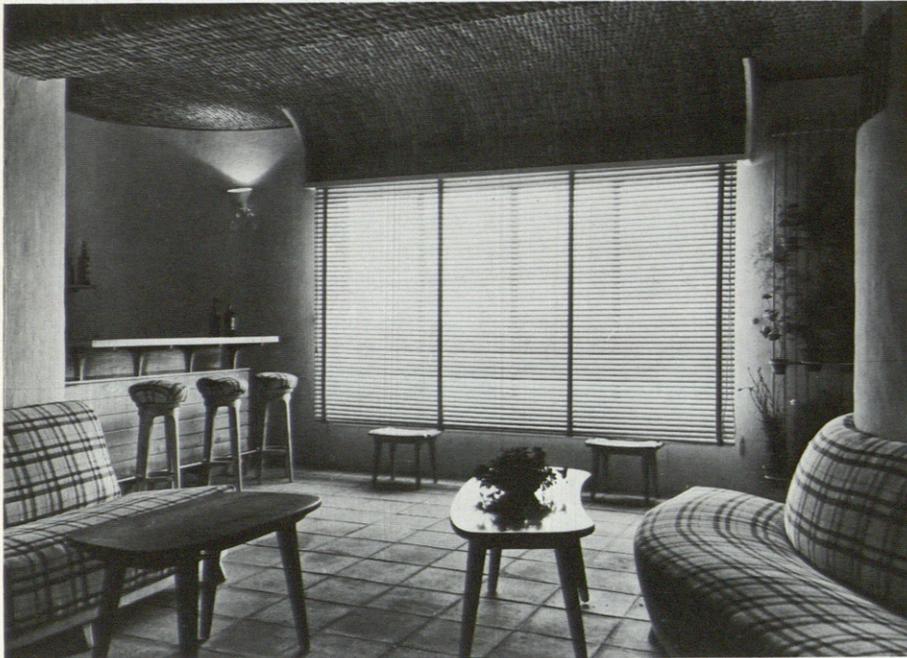
Científicas y el edificio de los Geos (Edafología, Ecología y Fisiología Vegetal) que forman un conjunto axial.

Estos edificios realizados entre 1942 y 1945 gustaron y parecieron entonces ¡rabiosamente modernos!

Trabajé mucho en ellos, con gran entusiasmo y diseñando todo: picaportes, aparatos de luz, mobiliario... porque en el mercado no había nada aprovechable.

Al terminar, y aceptando que todo había resultado, más o menos, como yo había previsto, sentí con toda seguridad, sin mediar ninguna clase de discurso racional exterior o interior, que aquéllo no era un camino. Que aquella arquitectura, podría no estar mal, pero nacía muerta.

El aprendizaje estético de sensibilización plástica que supuso empollarme todo el quattrocento y cinquecento italiano, ha sido fundamental en mi formación de arquitecto. Y cuando después, con todo respeto, subí al trastero, como mueble en desuso, todo el formalismo clásico, me quedó para siempre la inolvidable y sabia enseñanza del juego lineal, espacial y volumétrico que ese formalismo ha ido adquiriendo a través de siglos de decantación y estudio de muchos geniales creadores y que hace que cualquier arquitecto que navegue por estas aguas quede deslumbrado de tanta belleza y tanta sabiduría



Bar del Instituto de Optica.

y difícilmente pueda librarse de sus cantos de sirena. Cantos de sirena que atrajeron a buenos arquitectos de la época musoliniana en el llamado noventa italiano, con la estilización de lo clásico como nota dominante, así como después con la culturización literaria, en este otro Post-Moderno; de mucha menos entidad plástica.

Cuando, poco después, más o menos en 1946, me asaltó la duda de que todo ese formalismo clásico, manantial indiscutible de sensibilización y de cultura, no era camino vivo para crear arquitectura, la sensación, otra vez, de perder pie, de estar ahogándome, volvió a aparecer: pero ahora no tenía dónde agarrarme”.

En estas circunstancias Fisac decidió estudiar esa arquitectura racionalista que antes había desdeñado, y según cuenta, se marchó a París a ver el pabellón suizo de Le Corbusier,...” “a analizarlo detenidamente por arriba y por abajo, por dentro y por fuera”.

Como consecuencia de sus nuevas reflexiones construye en su pueblo natal, Daimiel, la que él considera como su primera obra moderna: el Instituto Laboral; era el año 1949.

Sin embargo, un par de años antes, en el Instituto de Optica situado en la Colina de los Chopos, una obra que sustancialmente pertenece al período anterior, ya Fisac había introducido, en la puerta de entrada y en el bar, detalles de una arquitectura informalista que tan sólo seis o siete años después arraigará en España.

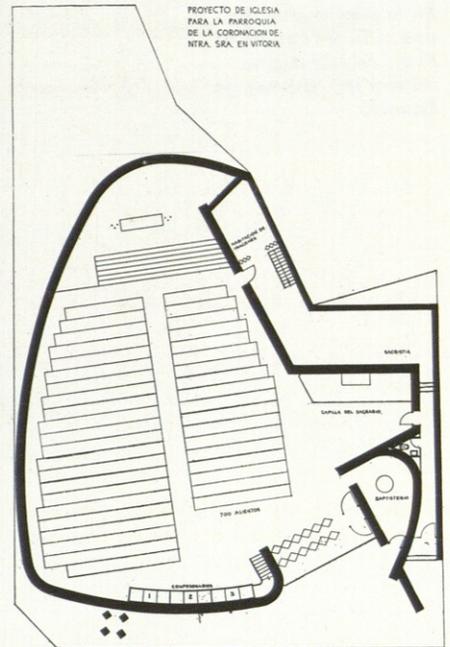
“Conviene recordar que, después de nuestra guerra y de la segunda guerra mundial, la incomunicación, en un mundo de ruinas, era absoluta y ni teníamos revistas ni libros que consultar, y así no puede extrañar que al

terminar mi proyecto de Daimiel (1949) yo no tuviera noticia de la arquitectura orgánica, y escasísima de la americana; y aquello que hice, sin ninguna referencia exterior, a mi me pareció que recordaba algo en su disposición a los órganos de los seres vivientes y, sólo para mi uso personal por la mala eufonía del neologismo, le llamé arquitectura del mondongo; pues éste es el nombre que dan en mi tierra al aparato digestivo de los rumiantes, y esta era la analogía viviente que encontraba más afín con mi solución arquitectónica”.

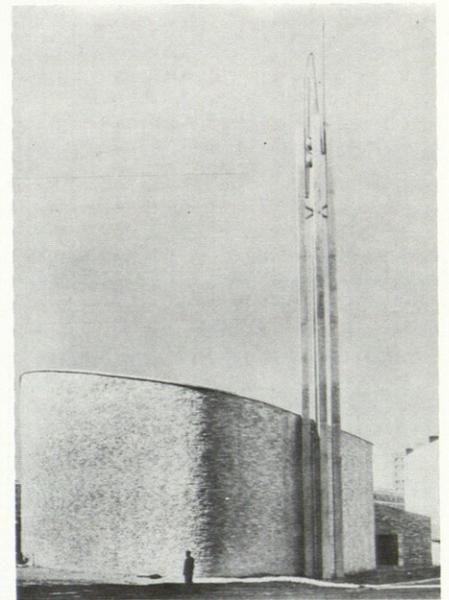
Se incorpora, pues, Miguel Fisac a la arquitectura moderna quemando etapas, haciendo una arquitectura oportuna para el lugar y el momento. Pero será precisamente por esta capacidad de ser oportuno por la que habrá de pagar el precio que luego veremos.

A partir del momento en que construye el Instituto en Daimiel, siendo así profeta en su tierra, realizará sucesivamente una serie de obras, todas de éxito inmediato, y de una calidad que, desde entonces, nadie ha discutido, como son el Instituto Ramón y Cajal, las iglesias de los Dominicos en Alcobendas y Valladolid, y tantas otras que le convierten en el más prestigiado arquitecto tanto en múltiples ambientes sociales ajenos al cerrado círculo de la profesión, como dentro de la misma.

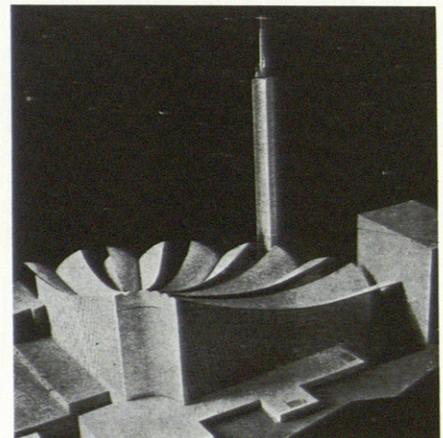
Las obras de esta época quedaron ampliamente publicadas en los números de abril y junio de 1969 de la revista Nueva Forma, que Juan Daniel Fullaondo dirigía. Hay que tomar este hecho como índice de la expectación que Fisac por aquellos años despertaba dentro de la profesión, fundamentalmente porque las investigaciones formales a las que el arquitecto se entre-



Iglesia de la Coronación de Nuestra Señora (1958), arriba planta, abajo vista exterior.



Concurso para una Iglesia Parroquial en Cuenca (1960).





Fuente en Daimiel.

gaba, interesaban a todos sus compañeros. Muchos de esos temas de investigación, hoy han dejado de interesar, por diversas razones, y ni siquiera están en la obra actual de Fisac.

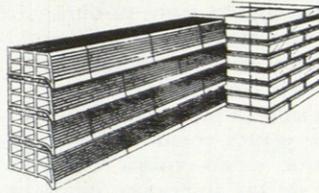
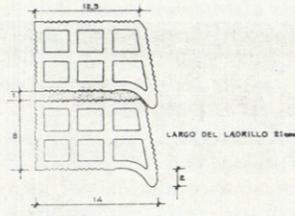
Fullaondo dividía la obra de Fisac en dos períodos; al primero, recogido en el número de abril, lo bautiza como "los años experimentales", mientras que al segundo lo llama "los años de transición".

Introduciendo el primer período, dice Fullaondo: "Al final del estadio en torno al referido Instituto y quizá también la más moderada intuición de la iglesia del Espíritu Santo, se abre un amplio período intermedio en el que Fisac intentará el esclarecimiento personal a través de una compleja experimentación en torno a tres o cuatro expedientes compositivos, experimentación que pueda permitirle la transcendencia definitiva del inseguro estadio retórico anterior, donde al lado de los éxitos señalados, no deja de encontrarse una vasta sucesión de errores (las residencias de La Pililla, por ejemplo), testimonio del desconcierto de un monumento sin vitalidad ni criterio..."

El "intermedio" de Fisac, acunado en medio de las resonancias de alguna tormenta espiritual, se mueve en torno a tres alternativas fundamentales:

- a) La vertiente neo-empírica del Instituto de Daimiel.
- b) La tempranísima intuición orgánica o expresionista del edificio de la Ciudad Universitaria o de la iglesia de Vitoria.
- c) El registro racionalista de la Casa de la Cultura de Cuenca..., por citar tres o cuatro obras suficientemente definidas en cuanto a su planteamiento lingüístico.

Como es lógico, las fronteras entre uno y otro punto acaso no son tan concluyentes como para permitir una clasificación definitiva. Las interrelaciones son constantes y difíciles de deslindar. De cualquier manera, creo que es en torno a ese carácter trivalente de sus apoyaduras donde Fisac inicia su despegue creativo".



Ladrillo patentado.

Los "expedientes compositivos", que llama Fullaondo, se concretaron en algunos "temas", tomemos como ejemplo el de la iglesia. Fue este un tema que interesó mucho a los arquitectos españoles de la época: cómo ha de utilizarse la *Arquitectura Moderna* en la resolución de las iglesias.

Sin olvidar que en otras épocas y lugares, citemos a Alvar Aalto o a Luis Kahn, ese tema ha despertado siempre interés, si nos ceñimos a los arquitectos madrileños, recordaremos la figura de Luis Moya, estudiada en este aspecto por Antón Capitel en su obra sobre el anterior, las basílicas de Sáenz Oíza, especialmente la de Aránzazu, o el proyecto de catedral de Aburto y Cabrero. Sin pretender agotar el tema, en lo que a Miguel Fisac respecta, recordemos la iglesia de Vitoria, a la que Fullaondo, fijando en ella nuestra atención, pone como ejemplo de "tempranísima intuición orgánica o expresionista". Es esta iglesia síntesis de lo que para Fisac es el problema del templo moderno en cuanto a lo formal: una silueta en planta, desde la que se levantan los muros —muros "dinámicos", como él les llama— hasta encontrar el "plegado" de una cubierta. Silueta de planta y plegado de cubierta, que se persiguen desde la iglesia de Alcobendas, alcanzan su culmen en la iglesia de Vitoria, y tiene sus antecedentes cercanos en el Centro Parroquial de Zofio y en la pequeña iglesia de Huesca (esta última en versión *arquitectura del mondongo*).

Esta serie, cuya trayectoria puede seguirse en los números de Nueva Forma, se remata en el proyecto de concurso para iglesia parroquial de Cuenca del año 1960. En esta iglesia la silueta de la planta vuelve a la simplificación primera para dejar todo el protagonismo al plegado de la cubierta. Se inicia con ella otra investigación, otro tema: las estructuras de hormigón. Con las líneas precedentes, hemos intentado explicar cómo, durante un tiempo, el interés de la profesión y el de Fisac coincidieron en algunos temas, que hoy no son ya



Ventanal. El cerco de neopreno queda empotrado en el hormigón.

de actualidad, aunque puedan volver a serlo.

En su segundo texto, antes de realizar un *balance* de la obra de Fisac, Fullaondo hace el siguiente diagnóstico del arquitecto: "Entre el juego de dos atracciones, no tan contradictorias psicológicamente como pudiera parecer, la angustia expresionista por un lado, y por otro, el progresivo y creciente esencialismo constructivo, seco, hieriente, despojado, entre estas dos atracciones, repito, se desarrolla el drama del último Fisac. Y en la última de las dos radicará el extraordinario acierto de este extraño y discutido poeta de la arquitectura".

El *balance* del discutido poeta, que es altamente favorable, nos deja, sin embargo, espectadores ante una tercera época o período. Y es ahora cuando tenemos que aclarar ese *precio* que Fisac *habrá de pagar* por su oportunidad, de que hablábamos más arriba. Efectivamente, a mediados de los años sesenta Fisac alcanza la fama, despegándose de los arquitectos de su generación y saltando incluso por encima de los mayores, se convierte a los ojos de la sociedad en el prototipo del "Arquitecto Moderno". Pero el despegue de Fisac, supone también su alejamiento de la profesión que se desentiende de él. Sería pueril explicar este mutuo distanciamiento pretendiendo una pérdida de calidad en la obra del arquitecto, como también sería pueril suponer una actitud de celos generalizada en la profesión. Es más sencillo que todo eso: Fisac, que como más arriba hemos explicado mediante el ejemplo de las iglesias, fue un día el arquitecto que recogió las preocupaciones de su profesión con más evidencia, se despegó de sus compañeros precisamente cuando, en su madurez y fruto de sus investigaciones anteriores, encuentra una *manera*, "su" *manera* personal de hacer. Estas serán las consecuencias de su despegue: la fama en la sociedad y la soledad dentro de su profesión.

Cuando la revista Nueva Forma le dedica sus dos números, este proceso,

que se había iniciado dos o tres años antes, está consolidado, y así el edificio para la I.B.M. (que recibe el reconocimiento de la sociedad madrileña, para la que constituyó la quintaesencia de la arquitectura moderna, al tiempo, que el reconocimiento y el prestigio en el extranjero que Fisac aún conserva) será ignorado, sin embargo, por la profesión, que ya entonces empezaba a interesarse por otras cuestiones que las que Fisac desarrolla.

Este es el precio que paga por el éxito social; obligado por el aislamiento de su posición, se impondrá, injustamente, la imagen del Fisac que escribe en el ABC sobre la del arquitecto constructor.

Y es, sin embargo, esta condición de constructor la que explica su obra; tanto la que hoy nadie discute, la más antigua (que, paradójicamente, resulta hoy la más actual; la que va desde la iglesia del Espíritu Santo hasta el Instituto Cajal) como la posterior; la dominada por el uso del hormigón.

Constructor en ladrillo, primero, en sus obras *la Colina de los Chopos* y en *Damiel*, levantando pechinas o rompiendo cántaros para hacer fuentes, inventando ladrillos en el Instituto Cajal para conseguir una fábrica más impermeable, más ligera... Constructor con hormigón después. Preocupado por desarrollar todas las posibilidades del material, en sus condiciones estructurales, trabajando con membranas de doble curvatura en San Esteban de Cuenca, con los pretensados y postensados, inventando los huesos e interesándose después por las características plásticas del material. Preocupado por incorporar las inmensas ventanas a sus fachadas, recibiendo directamente las lunas en el hormigón...

"Mis inventos, todos ellos relacionados con la arquitectura, han partido siempre de un sentimiento de carencia de algo que me faltaba al proyectar.

La primera Patente, ladrillo especial de cerramiento, lo tuve que inventar al proyectar el Instituto Cajal y tener que poner, en una estructura de hormigón, un cerramiento opaco de ladrillo. A mí me repugnaba que fuera de ladrillo macizo con tanto peso, que encarecería la estructura y tenía aún relativamente escaso índice de aislamiento en pequeños espesores. Entonces pensé que habría que conseguir otro más ligero, hueco que resolviera bien el problema de impermeabilización en caso de lluvia y expresara todas esas propiedades y que, naturalmente, diera un resultado plástico bueno.

Después he hecho otros inventos, algunos patentados y hasta explotados, tanto de piezas pretensadas y postensadas, huecas, como de muebles, sillas, butacas, lámparas eléctricas... Creo que esta disposición a inventar está indisolublemente unida a la de crear. Y un arquitecto o crea, o no hace nada. Y sé

que esta afirmación puede parecer pretenciosa, o realmente serlo, pero en último caso, la pretensión sería de la profesión y no de las personas que estamos metidos en este quehacer".

... inventando... esa expresión que Fisac utiliza con frecuencia viene a explicar una condición del arquitecto constructor muy significativa. Una condición que permite establecer una relación directa entre su obra y un aspecto del Movimiento Moderno. Una condición de lo *Moderno* a la que el arquitecto sigue fiel, y que no sólo había sido ya pulverizada por los escritos de gentes como Venturi y Rossi, sino que, y esto explica el éxito fulminante de los anteriores, estaba siendo rechazada por sus compañeros.

La invención para el Movimiento Moderno había sido una condición de la arquitectura nueva, una obligación de la modernidad que se cumplía de distintas maneras según los arquitectos: la invención tipológica, la invención tecnológica... en Fisac es la invención constructiva, esto es, la anterior en su mejor versión. Este es el camino por el que Miguel Fisac, desde la soledad de su triunfo, siguió. Precisamente en el momento en que la crítica empezaba a valorar los conceptos que, casi podríamos llamar contrarios: las preexistencias ambientales, el tipo, los elementos de la composición, los manuales.

Llegando, algunos como Giorgio Grassi, a pronunciarse sobre la invención en los siguientes términos: *"... no se puede hablar de "invención" considerada como ideación de formas nuevas, de nuevos elementos".* El término invención solo tiene un *"significado preciso de ideación de posibles relaciones en el plano del procedimiento, o sea, en el sentido de que subraya la presencia de diferentes órdenes lógicos en la experiencia concreta de la arquitectura"*.

Otros argumentos, más orgánicos y, en cierta medida, contradictorios con los anteriores, esgrimirá Fisac, pero el interés general iba por otros derroteros.

"Me parece pueril no admitir que todas nuestras enseñanzas estéticas, de belleza, proceden más o menos directamente de la Naturaleza: del Cosmos que vemos. Y que nuestro contraste —algo así como la prueba de los nueve de nuestra plástica— tenemos que referirla a la materialidad de lo visible. Y en ella vemos que toda textura, piel o corteza, es siempre consecuencia de su interior, y en función y el servicio de ese interior.

Siempre por intuición al principio y más conscientemente después, he dado mucha importancia a las texturas en los cerramientos —transparentes u opacos— en los edificios que he proyectado. Y, también, he cuidado mucho que esas texturas, consecuencia de una rea-

lidad estructural o no, tuvieran una racionalidad efectiva.

De ahí mi invento del ladrillo, mi preocupación de hacer patente la estructura de un dintel de hormigón en un muro de ladrillo y que, por su mucha luz, no se puede hacer con unos simples ladrillos a sardinel.

Pues bien: al estudiar e investigar sobre formas de hormigón y comprobar que estas piezas que yo proponía se daban sobre todo en los huesos de los animales vertebrados, me rebelé contra esa farsa que se hacía, con la prestada calidad leñosa, vegetal, de la superficie de la madera, para imprimirla imprópiamente en el hormigón. Así que decidí prescindir de esa incorrecta textura.

Por otra parte, tratar la superficie de hormigón con chorro de arena o con bujarda o martillina, o romper la superficie a golpes o hacer un encofrado con aristas vivas, para después romperlas, etc. siempre me han parecido artificios para conseguir falsas texturas de hormigón.

Una de las causas —quizás la principal— de mi admiración, por Mies van der Rohe, es la de haber conseguido dar expresividad plástica arquitectónica al acero laminado, que llevaba más de medio siglo utilizándose como material estructural en la arquitectura; en sus comienzos de una romántica y mimética forma estructural, en mercados y estaciones de ferrocarril, y después, de forma rutinaria y sin gracia.

El hormigón comenzó copiando formas estructurales, o aparentemente estructurales, de piedra o madera, y después adquirió esos aspectos despellejados, o bien de falsa textura leñosa.

Durante muchos años —tal vez diez— me preocupe por este tema, y no sabía como resolverlo.

Pensé, al fin, después de estudiarlo detenidamente que, tal vez, la característica más peculiar, mas exclusiva del hormigón era la de ser el único material que llega a la obra, o a su previa fabricación, en estado pastoso, que, después, se solidifica. Y comprendí que posiblemente su más genuina expresividad plástica pudiera ser ésta: la de recordar —como huella genética— que había sido un material blando, vertido en un molde, y como característica de ese estado pastoso y blando, debiera carecer de aristas vivas y presentar un aspecto redondeado, típico de todo material blando.

Ya en los primeros años de los 50, las estructuras de hormigón visto que realicé las hice con moldes de escayola con formas redondeadas, pero reconociendo que no era una solución correcta, en el sentido de que el molde rígido era el que le daba el aspecto blando. Así que sólo faltaba inventar lo que ya estaba claramente definido y especificado.

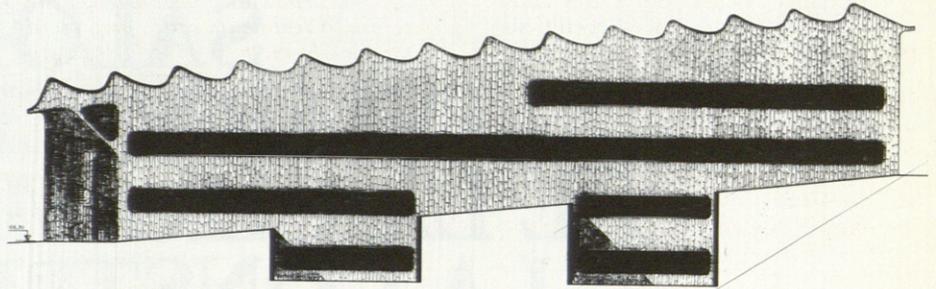
Si sobre una estructura rígida, lo más

diáfana posible y que mantenga las dimensiones de cálculo de la estructura de hormigón armado, se tiende un material flexible y sin textura, como puede ser una lámina lisa de plástico (Poliétileno, por ejemplo) el resultado de pesadez del material blando que se da en el hormigón durante el vertido es real y efectivo y su textura es, a nivel táctil, también la suya.

Desde 1970 en que ensayé las primeras soluciones de esta clase en el Centro de Rehabilitación para la Mutua del Papel, Prensa y Artes Gráficas (MUPAG) he realizado muchas soluciones análogas. No sé si ésto puede ser la genuina expresión del hormigón armado. En cualquier caso estoy haciendo lo que puedo.

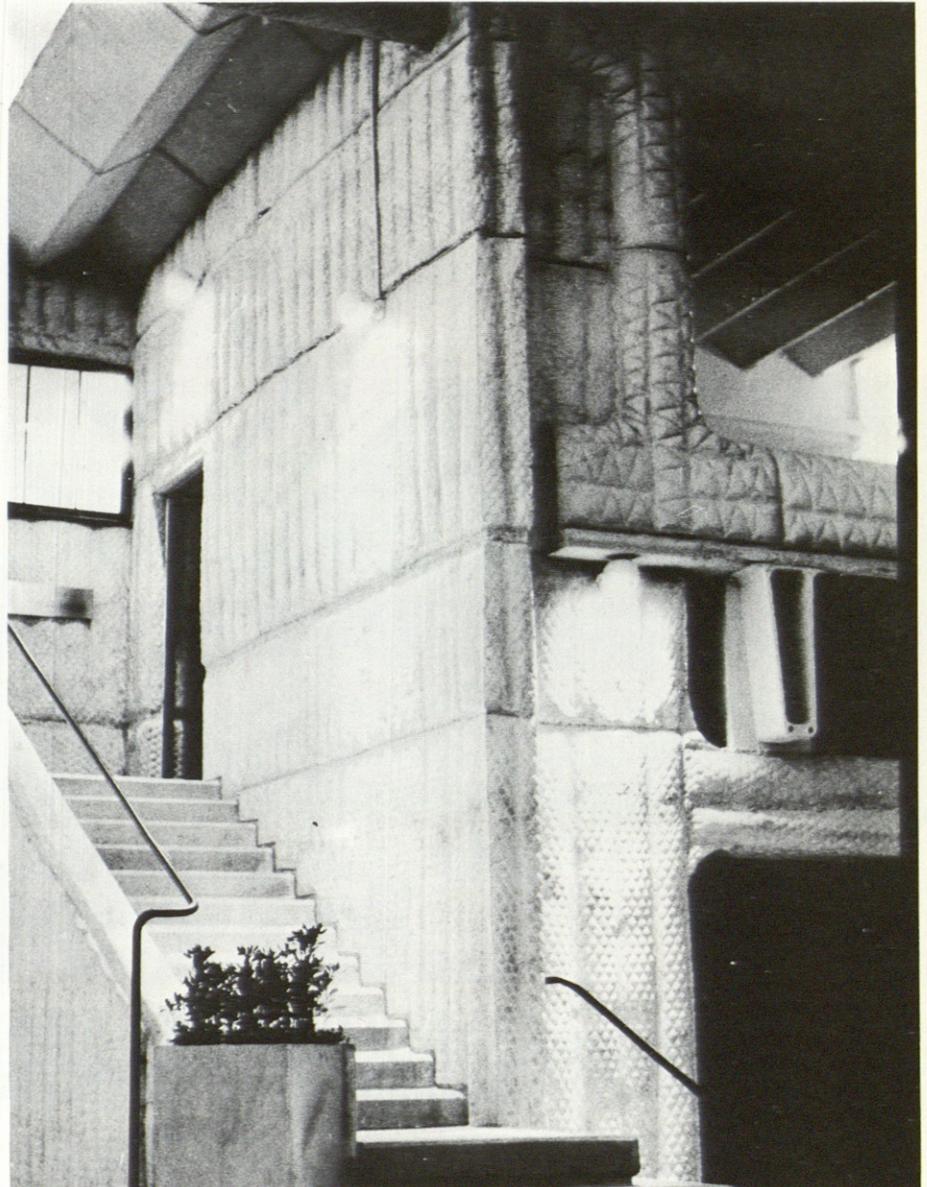
Cuando hoy para casi todos en arquitectura, teóricos y prácticos, las cuestiones que interesan son algunas de las señaladas arriba y que se refieren en definitiva a los viejos problemas de la composición, Fisac, en *arquitecto moderno* (entendiendo este término, no como anclado en academicismo, en el purismo de lo moderno, sino esforzándose en su desarrollo, en su perfección) sigue procurando (reticente de lo que la composición tiene de arbitrario, manejando los argumentos funcionales y orgánicos que hemos leído) que sea la construcción quien suministre en lo posible la forma.

No pretendemos aquí valorar —ni siquiera la presentamos con detenimiento— la obra última de Fisac: es la obra de un solitario ajeno a los intereses más difundidos, que sigue con sus investigaciones constructivas, *viendo pasar los trenes*, como le gusta decir. Ahí puede estar el atractivo de una arquitectura que hoy vuelve a gustar a algunos sofisticados, tal vez por sus ingredientes más exóticos y viscerales.



Edificio helioasistido en Barcelona. Proyecto de 1977.

El estudio de Miguel Fisac.



Los textos en cursiva han sido extraídos del escrito de Miguel Fisac "Carta a mis sobrinos".
Comentarios, Gabriel Ruiz Cabrero.

SALON INTERNACIONAL DE LA CERÁMICA PARA LA CONSTRUCCIÓN

Promovido por Assopiastrelle (Asociación nacional de los productores de baldosas cerámicas)
en colaboración con Ente Fiere di Bologna

SECTORES DE PRODUCCIÓN

- Baldosas cerámicas
- Equipos y materiales
higiénico-sanitarios
- Mobiliario y accesorios
para cuarto de baño y cocina
- Utillaje y materiales para
solado y alicatado
- Materias primas,
productos semi elaborados y
auxiliares para cerámica
- Aparatos para pruebas y controles

CERSAIE

27 SEPTIEMBRE - 2 OCTUBRE 1983
Recinto ferial de BOLOGNA - Italia

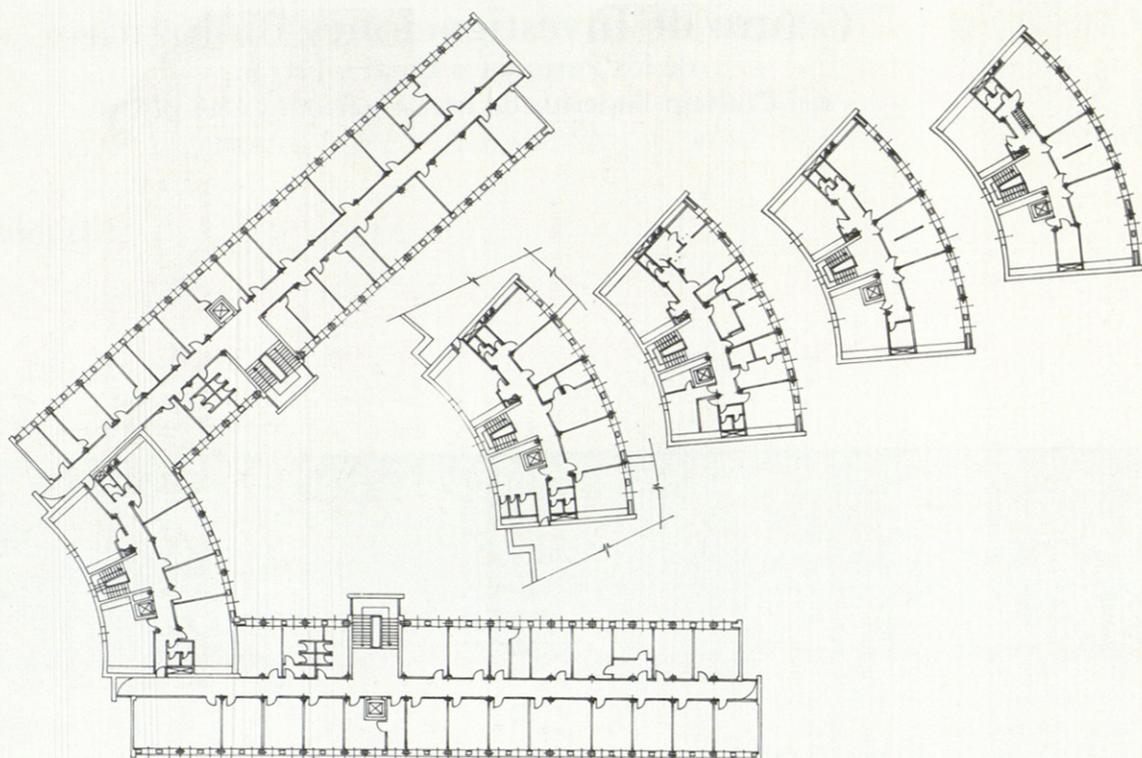
Information:

PR/Press office: EDI.CER Viale San Giorgio, 2 - 41049 Sassuolo (Modena) - Tel. (059) 882291 - Tlx. 511050

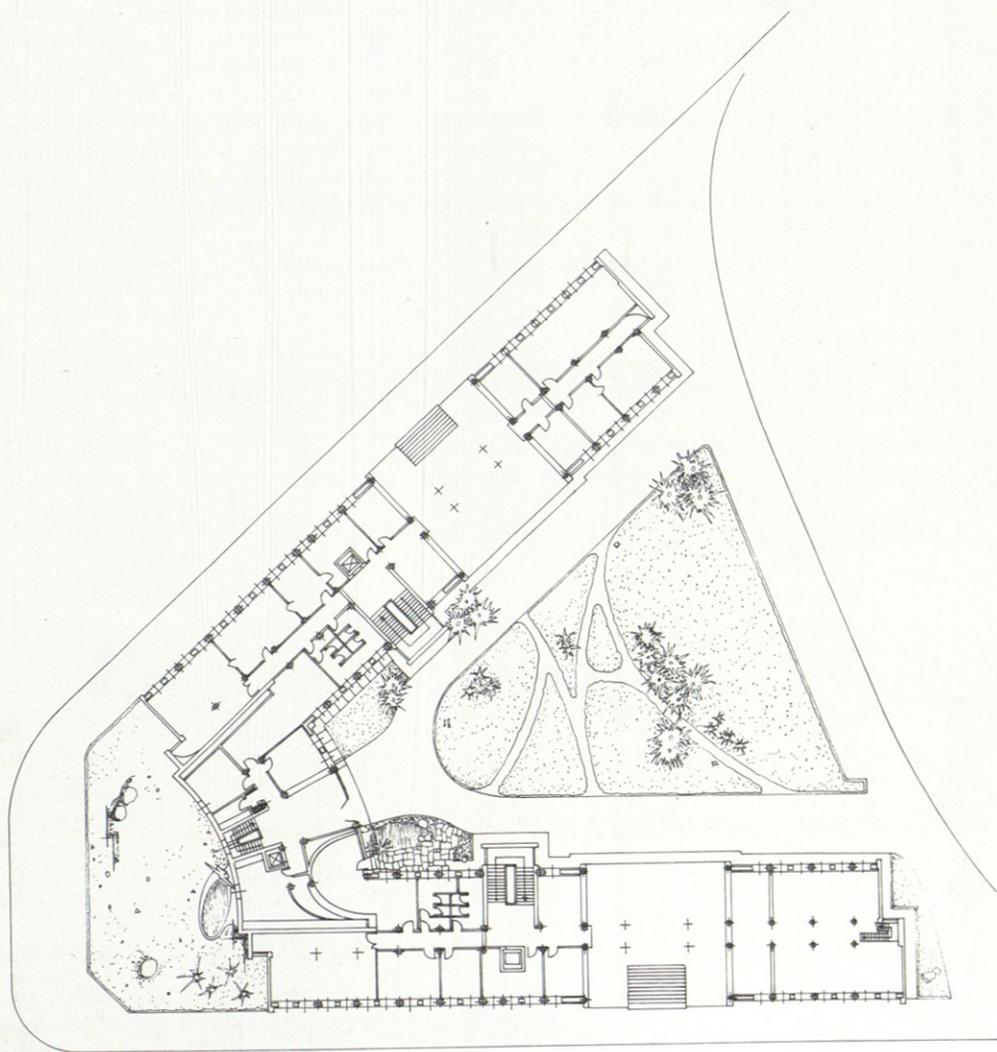
Centro de Investigaciones Biológicas
de los Patronatos Cajal y Ferrán,
del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Arquitecto: Miguel Fisac

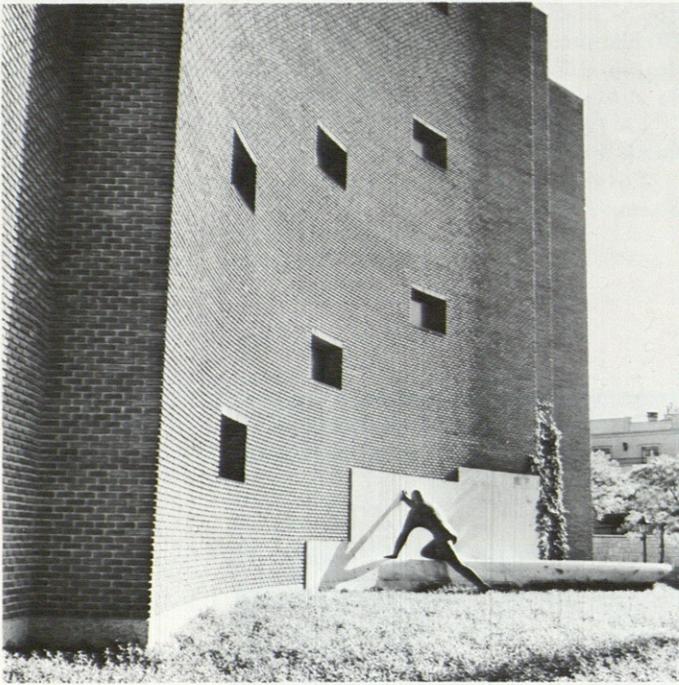




Planta tipo y plantas sucesivas de la torre.



Planta baja.



Por la forma triangular del solar, el programa se ha dispuesto de forma que el vértice externo lo ocupe la torre de animales de experimentación, y unidos a ella, formando alineaciones con las calles de Velázquez y de Joaquín Costa, los laboratorios.

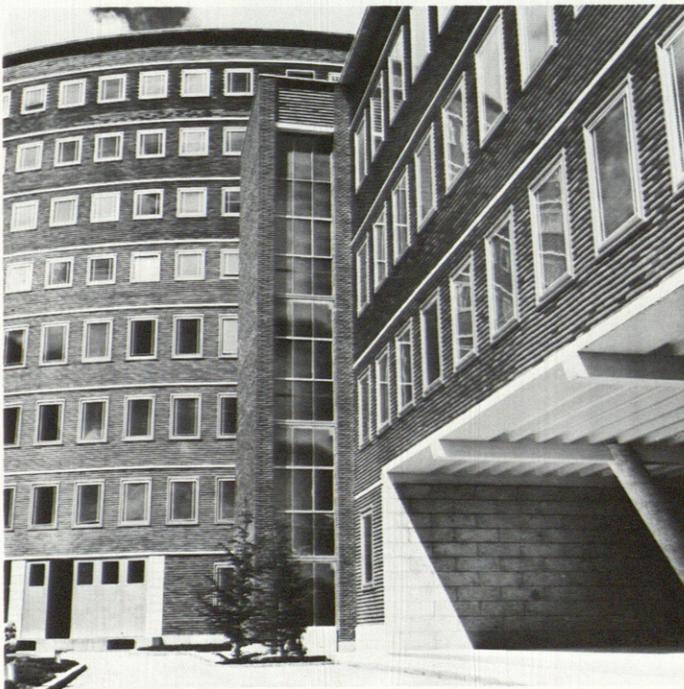
La destinación de la torre a la estabulación de animales de experimentación, tanto de los sometidos a cuarentena como los de cría, ha exigido un complicado estudio para conseguir las condiciones necesarias, en cada caso, de temperatura, aireación independiente, etc. Los servicios de alimentación, eliminación de residuos, cadáveres, etc., se consigue con dos circulaciones verticales independientes de material limpio, que parte del almacén, y sucio, que termina en el horno crematorio.



Los laboratorios siguen el criterio de modulación autónoma, con una completa flexibilidad en la distribución, creando, por la calefacción y el aireamiento, sobrepresiones en las zonas externas a ellos, para evitar olores y posibles contaminaciones.

Constructivamente, el edificio consta de una estructura completa de hormigón armado, terminada en los extremos de las ramas correspondientes a laboratorios, escaleras y partes ciegas de la torre, con muros de ladrillo macizo. Las fachadas de estructura se completan con ladrillo especial de cerramiento y ventanas basculantes de doble vidriera con persiana Gradulux entre ambas.

La torre de animales de experimentación necesita, en su orientación Norte, muy pocos huecos de iluminación, y estos



son fijos. De otra parte, la escalera principal crea una fila vertical de ventanas a distinta altura, lo que origina un ritmo oblicuo ascendente de ventanas que se ha equilibrado con otra oblicua principal formada por una fuente en la base y un balcón en la coronación de ella. Este balcón —para tranquilidad de los curiosos, entre ellos el director de esta Revista— tiene, a más de esta función estabilizadora de la euritmia general del conjunto, una función: es el único punto en la azotea de la torre desde el

que se puede contemplar el maravilloso paisaje madrileño del Guadarrama, ya que el resto del pretil de esa terraza está ocupado por chimeneas de evacuación de gases y aire viciado de los recintos de animales de experimentación.

La escultura, en bronce, de la fuente de la torre, es del escultor Carlos Ferreira.

Los ratones, de aluminio, de la fuente interior, de la escultora Susana Polac.



Innovación y tradición en la obra de Fisac

José Manuel López-Peláez

“La famosa *ruptura con la tradición* ya duró lo suficiente para producir su propia tradición. Han pasado exactamente cien años desde que Baudelaire invitó a quienes querían escapar del mundo estrecho de la memoria a embarcarse en su viaje en busca de lo nuevo”.

Harold Rosenberg. *La Tradición de lo Nuevo*.



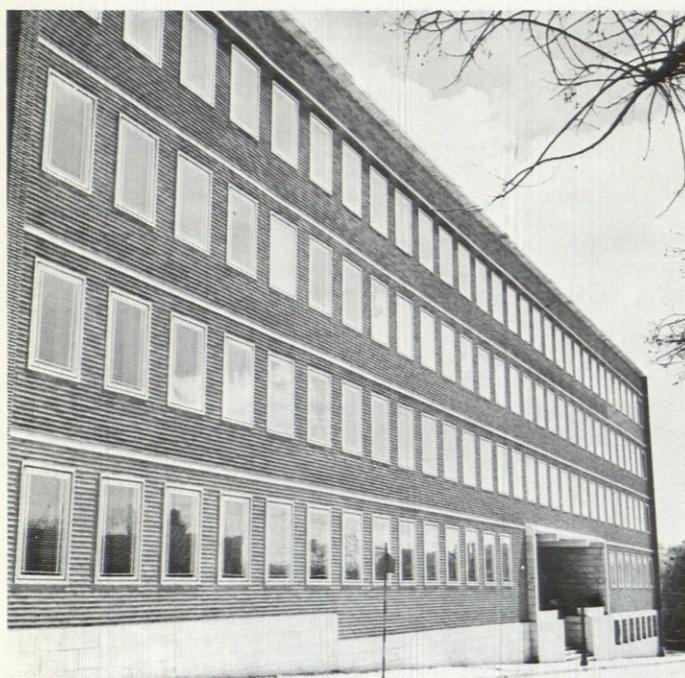
Modelo en escayola de capitel corintio realizado por Fisac para el Edificio Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (1943). Al fondo, el muro de hormigón de su propio estudio construido con encofrados flexibles (1971).

En una reciente intervención de Miguel Fisac, con el trasfondo de su obra, tuvimos ocasión de ver reunidas y ordenadas cronológicamente una serie de propuestas de arquitectura que abarcan su trabajo profesional realizado hasta ahora. Es evidente en esta secuencia de obras la progresiva pérdida de referencias históricas, es decir, el deseo de encontrar una arquitectura realmente nueva y de afirmar cada vez más la manera propia de hacer. Desde este punto de vista su arquitectura formalmente variada y ecléctica es clara y consecuente; para Fisac el arquitecto es un inventor y en su continuo progreso la etapa ya realizada, en cuanto conocida, no es interesante.

La finalización de su carrera recién terminada la Guerra Civil (que había interrumpido en nuestro país la continuidad del Estilo Internacional) le lleva a realizar sus primeros edificios en

una interpretación rigurosa del lenguaje clásico; buscará enseñada el apoyo de las arquitecturas vernáculas y populares para realizar después de algunos edificios con distintos grados de aproximación a la ortodoxia del Movimiento Moderno. Entre los años 1942 (Iglesia del Espíritu Santo en Madrid) y 1958 (Casa de la Cultura en Cuenca) se trasluce en la obra de Fisac un período completo de la Historia de la Arquitectura en tiempo reducido y aunque en cada obra las ideas personales del arquitecto encuentran lugar, es a partir de este momento cuando su trayectoria se alejará también de la tradición más reciente en un deseo de encontrar su propio estilo (1).

Por estos mismos años y cuando aún no se había producido la revisión más erudita del Movimiento Moderno aparecen, paradójicamente, los primeros síntomas de la añoranza del pasado

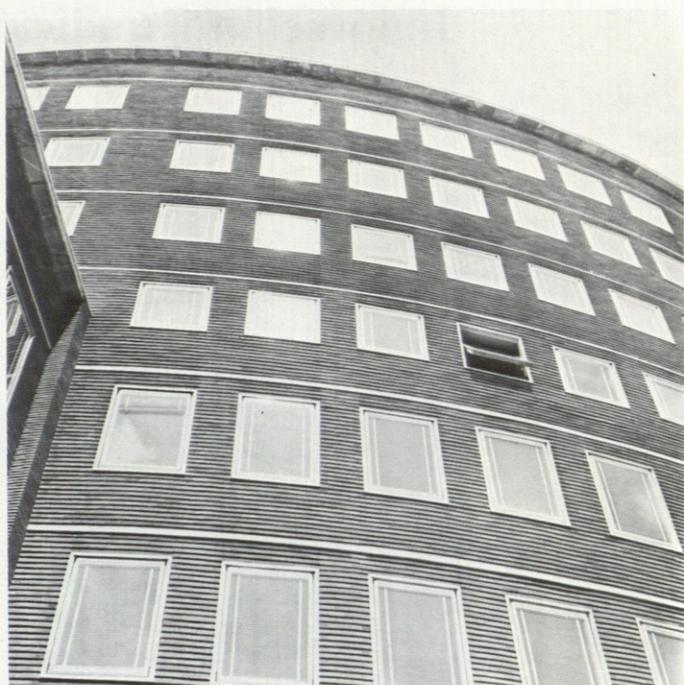


Centro de Investigaciones Biológicas.

en el ámbito internacional. En la reunión de Oterloo del grupo TEAM X (1959) Van Eyck escribe: "Los arquitectos modernos han estado jugueteando continuamente con aquello que es diferente en nuestro tiempo, hasta tal punto que han perdido contacto con lo que no es diferente, sino siempre y esencialmente lo mismo... El lenguaje que desarrollaron los arquitectos, después de que el período de los pioneros hubo pasado, sólo coincide consigo mismo, y es, por tanto, esencialmente estéril y escolar, literalmente abstracto..." (2). Poco tiempo después con la difusión de los textos de Aldo Rossi se inicia un proceso de revisión histórica que llevará a muchos arquitectos a conectar con un pasado menos próximo e incluso, coincidiendo con el momento en que el Movimiento Moderno es más estudiado por los críticos y por esto mejor conocido de lo que había sido nunca, algunos de ellos realizarán obras en que las huellas de tradición más inmediata son prácticamente borradas.

En estas circunstancias la revisión de la obra de Fisac durante ese periodo concreto en el cual parece producirse según un proceso inverso al que muchas arquitecturas han seguido en los últimos años puede ayudarnos a esbozar una situación más equilibrada en la actitud hacia lo nuevo y lo antiguo.

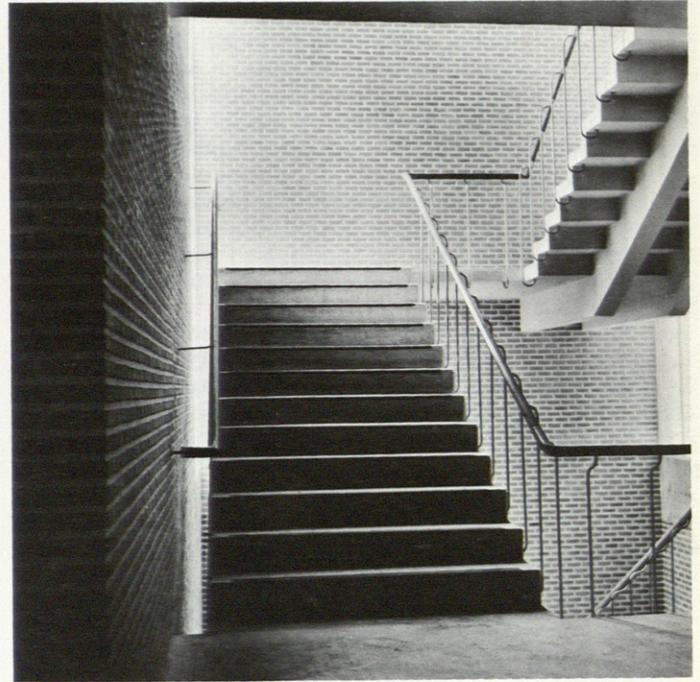
Un momento clave para Fisac se presenta con el encargo del Instituto de Microbiología en el año 1949. Había realizado ya en esta época otros trabajos para el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el nuevo edificio iba a tener, además, un enclave próximo a la Colina de Los Chopos: en la confluencia de las calles de Velázquez y Joaquín Costa. La necesidad de una información específica sobre la organización funcional de este tipo de edificios le proporciona la ocasión de realizar un viaje por el norte de Europa donde, según él mismo confiesa, descubre con la arquitectura de Gunner Asplund "la manera de enlazar, con sensibilidad pero sin concesiones, una arquitectura neoclásica antigua a una arquitectura contemporánea... cómo tratar, sin estridencias pero con firmeza y delicadeza a la vez, una arquitectura de ahora y para ahora" (3). Fisac encuentra resuelta en esta Arquitectura la conjunción del espíritu clásico, en que ha realizado sus primera obras, con una idea actual precedente del Movimiento Moderno (en cuyos maestros no había encontrado enseñanza directa), realizada con verdadero rigor constructivo



y una "meticulosidad técnica propia de la Nueva Arquitectura".

Realiza así su propuesta para el Instituto de Microbiología organizándola en tres partes: dos edificios gemelos en los que situará los laboratorios y una torre para la estabulación de los animales de experimentación. Sin embargo el tratamiento funcionalmente independiente de cada uno de estos bloques no impide su macla de manera que la yuxtaposición de los tres edificios constituye unidad que apoyándose físicamente en las lindes del terreno configura la ordenación de las calles en encrucijada. Se dá pues aquí la paradoja de esa doble adscripción de la propuesta: al bloque abierto moderno en cuanto organización estructural pero sujeto a las alineaciones de las calles según los planteamientos de la arquitectura tradicional. Esto le lleva a convertir en fachada los testeros hacia la encrucijada valiéndose de la pérdida de una crujía de los laboratorios en su unión con la torre, del escalonamiento de planos que proporciona luz indirecta a la galería y de la unidad en el tratamiento del material; el deseo de continuidad de los tres bloques es aún más evidente en el patio desde el que se percibe la fachada de los laboratorios extendida al edificio más alto. Fisac tanea un proyecto en que la manzana completa es construida dejando un espacio central libre que se uniría a ambas calles a través de los porches donde además se sitúan los accesos a los edificios. Este proyecto no se realiza y lo que hubieran sido medianeras aparecen como testeros que asimismo se escalonan para iluminar, en disposición asimétrica, el otro fondo de la galería mostrando de nuevo esa condición de bloque-abierto-urbano pero ahora produciendo el retranqueo en la fachada del jardín para permitir una futura continuidad de la fachada hacia la calle.

El empleo del ladrillo como material de cerramiento es recogido por Fisac de la tradición madrileña ya en obras anteriores. Diferencia aquí los muros de carga con que remata los extremos de las fachadas no estructurales construidas con cerramiento más liviano; los primeros se construyen con el ladrillo que ya había utilizado en el Instituto de Optica para el que adoptó como modelo el empleado por Sánchez Arcas en la Fundación Rockefeller. La otra pieza cerámica es diseñada por Fisac tal como él mismo explica en uno de sus escritos: "La primera



Centro de Investigaciones Biológicas.

patente, *ladrillo especial de cerramiento*, lo tuve que inventar al proyectar el Instituto Cajal y tener que poner, en una estructura de hormigón, un cerramiento opaco de ladrillo. A mí me repugnaba que fuera ladrillo macizo con tanto peso y que encarecía la estructura y tenía un relativamente escaso índice de aislamiento en pequeños espesores. Entonces pensé que había que conseguir otro más ligero, hueco, que resolviera bien el problema de impermeabilización en caso de lluvia y expresara todas esas propiedades y que, naturalmente, diera un resultado plástico bueno" (4). Se fabrica esta pieza especial en el Tejar de Santa Teresa, situado en los alrededores de Madrid justamente en el lugar hoy ocupado por los laboratorios Made, otra obra de Fisac. El *ladrillo especial de cerramiento* es utilizado después en otros edificios como el Teologado de San Pedro Mártir en Alcobendas (1955) y por algún otro arquitecto como Alejandro de la Sota en la Casa de Doctor Arce (1954); sin embargo la defectuosa cocción de algunas piezas planteará problemas de durabilidad en el Instituto Cajal. Al carácter de material liviano de cerramiento se acentúa con la presencia de las impostas que dibujan unas sutiles líneas blancas modulando el edificio desde el zócalo de granito y diferenciando aún más los testeros en que éstas líneas desaparecen.

El programa funcional de un edificio para la investigación, complicado y presumiblemente cambiante, es introducido en un sistema tradicional de tres crujías, dos alas exteriores y una galería central, a través de lo que Fisac llama *módulos autónomos* es decir la definición de una serie de medios que cada puesto de trabajo precisa con independencia de los tabiques divisorios. Ello le permite albergar situaciones diversas tras una fachada ordenada y construida con muy pocos elementos. Son piezas clave en el éxito de esta operación la definición dimensional precisa de las crujías e intercolumnios y la solución de las ventanas que Fisac rediseña a partir de una patente sueca. La misma idea de buscar nuevas posibilidades le empuja a proponer esta solución compleja en un momento en que el catálogo nacional era especialmente pobre proporcionando así al edificio una de sus más atractivas piezas. La ventana, de proporción vertical, basculante de eje horizontal, de madera pintada de blanco, tenía doble acristalamiento con una persiana situada

entre las láminas de vidrio y estaba proyectada como un elemento tecnológico de artesanía en que cada pieza hubo de ser hecha a medida; funcionaba en sus diversas posibilidades de movimiento como un sofisticado mecanismo enrasado a fachada. La importancia que su cuidadoso diseño tenía en el aspecto general del edificio de hace hoy más evidente cuando, a raíz de una explosión de gas producida hace ocho años en las inmediaciones y que afectó a los laboratorios, fueron sustituidas, con muy poca sensibilidad, por otras de aluminio y de vulgar factura. La posición de la ventana en el muro apoya su cualidad liviana o pesada de la que se habló anteriormente; así la fachada cóncava de la torre, apretada y opaca, expresa su grosor en los huecos rehundidos en contraste con la fachada convexa hacia el patio, más abierta, distendida y tersa, en la que se establece una elaborada diferencia entre las cuatro primeras plantas en continuidad con los laboratorios y las cuatro últimas, de distinto uso, en que la torre exenta muestra un ritmo propio con alturas más apretadas y ventanas cuadradas cuyas distancias en horizontal matizan las líneas de encuentro con los edificios laterales mediante una separación distinta que actúa como remate en cada lado. Mientras la composición de la fachada cóncava se realiza según un criterio moderno de simetría por compensación de partes (5) en el resto del edificio la fenestration repetitiva manifiesta el carácter de edificio institucional y configura su aspecto más característico: el dibujo vertical de las ventanas blancas en que quedan resumidos los elementos tradicionales: las jambas, el vierteaguas y el dintel; sobre la fachada texturada suavemente por el estriado horizontal con sombras de distintas intensidades.

Es ésta una arquitectura que pone especial énfasis en el cuidado de los detalles cuya simplicidad está fundamentada mediante su elaborado estudio. Es el caso de los porches donde la aparente claridad estructural requiere una viga vierendel, que recoge la estructura de la fachada, cuyo funcionamiento mejora al apoyarse en las vigas transversales sostenidas por las columnas, abiertas en uve, que se revisten con pequeñas piezas de piedra de Colmenar. Estas columnas, que tanto hacen entender el edificio como perteneciente a su época, refuerzan el sentido de paso hacia el patio y también hacen presente la galería en el aire que longitudinalmente enhebra las puertas.

Otros detalles del interior manifiestan esta misma actitud: la situación de la escalera separada del muro por una franja de luz, la continuidad de su pasamanos *flotando* en un plano distinto al de la barandilla, la iluminación lateral que no deslumbra, las curvas suaves con que se pliega la galería hacia la luz, etc. Todos ellos ayudan a la intensidad de la propuesta. Junto al cuidadoso tratamiento de los detalles el dominio de la construcción desde el oficio está en la base de esta forma de hacer. Es este punto el lugar de encuentro de las buenas arquitecturas en todas las épocas: el dominio de los materiales y los procedimientos constructivos mediatizados por la idea. La obra del Instituto de Microbiología Ramón y Cajal finalizó en el año 1952. El momento concreto en que el edificio se produce en la trayectoria de su arquitecto; las influencias que asume, recogiendo enseñanzas de otras épocas, haciéndolo comprensible; los elementos que aporta coherentes con su tiempo en el esfuerzo de investigar otras posibilidades lo sitúan en una privilegiada posición de equilibrio entre lo nuevo y lo antiguo: entre el deseo de innovación y la necesidad de la tradición. Por ello, además de un ejemplo de calidad indudable, se nos presenta como motivo de reflexión para la arquitectura de nuestra época.

Notas:

- (1) Una publicación que recoge exhaustivamente las referencias sobre la obra de Fisac es la Monografía realizada por María Cruz Morales Saro y editada por el Colegio de Arquitectos de Ciudad Real. No obstante, la evolución de gran parte de sus propuestas puede seguirse en la Revista Nueva Forma, número 39, abril de 1969 y número 41, junio de 1969, dedicados a su obra en cuya relación no se incluyen aún los edificios realizados con encofrados flexibles.
- (2) Architectural Desing. Diciembre de 1962. Traducción castellana TEAM X. Cuadernos de Taller. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires.
- (3) *Asplund en el recuerdo*. Artículo publicado por Fisac en Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme. Número 147, octubre de 1981. Página 33.
- (4) Citado en "Carta a mis sobrinos" de Miguel Fisac. Página 36. Edición limitada realizada por el propio autor (1982).
- (5) Fisac explica este punto en la publicación que se hace del Instituto de Microbiología en R.N.A. número 75, julio de 1956. Página 6.





CONDEPORT

una solución acertada.

CONSTRUCCIONES DEPORTIVAS

¿Por qué una solución acertada?

- Porque facilita a su proyecto un extraordinario resultado, duradero, confortable, de alto nivel estético, resistente al fuego.
- Porque CONDEPORT no sólo participa en la construcción, fabricando y montando las estructuras, sino actuando como empresa de ingeniería e interviniendo con sus Oficinas Técnicas desde el nacimiento del proyecto de cada arquitecto, facilitando de esta forma el desarrollo del mismo.
- Porque CONDEPORT se asocia con los contratistas locales asegurando el desarrollo de la mano de obra de cada región.

**una solución esbelta,
segura, de alta calidad
...y a un precio competitivo**



CONDEPORT

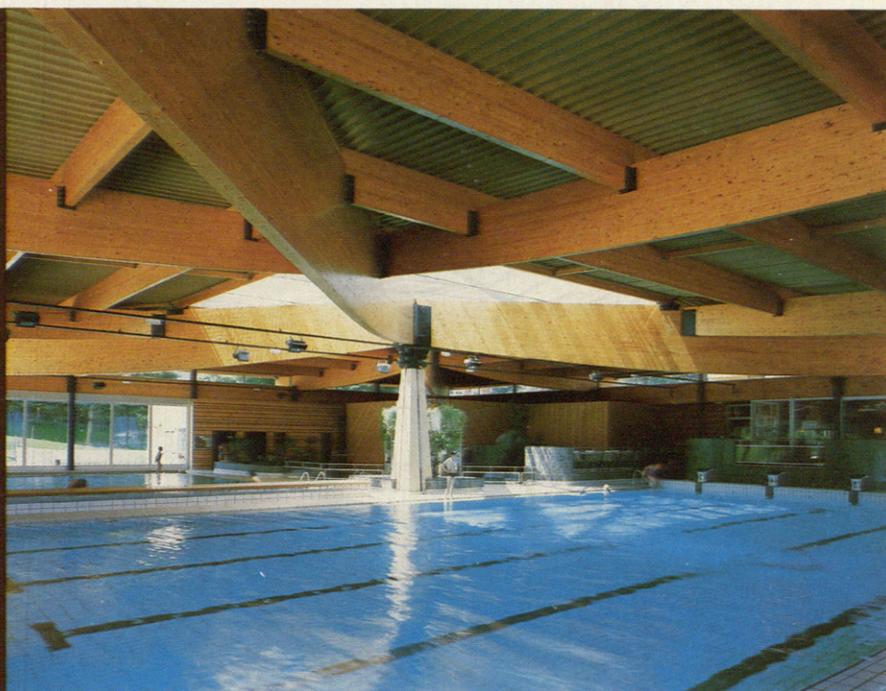
GIMNASIOS

Estudiados con las técnicas más avanzadas: energía solar, bomba de calor, etc...



PISCINAS

Con una concepción tal que la arquitectura hace que la piscina sea centro de reunión.



POLIDEPORTIVOS

En ellos puede disponerse de varias secciones de juegos independientes, con cortinas de separación, para conseguir el máximo rendimiento con el mejor confort.



TENIS

Con magnífica luz cenital de diseño agradable, con amplias cristaleras con fondo de arbolado.



TRIBUNAS

De agradable arquitectura, muy esbeltas.



Y con la garantía de nuestra experiencia basada en múltiples obras, desarrolladas en estrecho contacto con las autoridades locales, los arquitectos y los usuarios.



CONDEPORT
una solución acertada.

Dirección Oficina Principal:
Gredos, 2-Bajo A (Verde Park, bloque 3)
Las Rozas (Madrid)
Teléfonos: 637 19 11-637 19 61. Télex: 47943 CDSC

Delegación de Barcelona:
Travesera de Gracia, 62-Atico 1.º
Teléfono 200 99 55

**solicite nuestro folleto
de instalaciones deportivas**



Escocés con mucho mundo.



Bach y Mora

Arquitectos

El estudio de Gabriel Mora y Jaume Bach (titulados en 1966 y en 1969, respectivamente), es una asociación profesional nada precoz, emprendida en 1976 y después, por lo tanto, de unos años de ejercicio anterior. Puede decirse que actualmente (como pudo comprobarse ya en la muestra de sus obras ofrecida en el Colegio de Madrid el pasado año) están consolidando un período de madurez y de fertilidad que queda bien expresado en las obras que se publican.

Y nótese que esta madurez es bastante independiente de lo que fue la "Escuela de Barcelona" y sus secuelas, que permanece como cuestión ligada a las generaciones que acaban con la de Clotet y Tusquets. Bach y Mora están en el centro de un cambio de hacer, ligado a lo generacional, que queda demostrado, sobre todo, en obras ya proyectadas hace unos años, como la estación de esquí de Cerler y el grupo escolar L'Alzina en Barcelona (1977).

El trabajo de Gabriel Mora (como socio de Piñón y Viaplana) en años anteriores a la colaboración con Bach señalaba ya este cambio, inscrito en la transformación general de la arquitectura española en los años setenta.

Presentamos también la casa Arenas (1979), la remodelación de la estación de Muntaner (1981), y la casa Olerdola, esta última sólo de Jaume Bach y premio FAD "De la Opinión" 1981. En todas ellas queda patente, como invariante casi propio de la arquitectura catalana, el cuidado puesto en el diseño de detalle y de interior.

Jaume Bach

Nace en Sabadell el 4 de abril de 1943.

Acaba los estudios de arquitectura en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona en 1969.

Desde 1976 colabora con el arquitecto Gabriel Mora.

En 1970 es nombrado profesor de la Escuela de Arquitectura de Barcelona en la asignatura "Composición II".

Posteriormente, en 1977, es nombrado profesor adjunto en la asignatura de "Proyectos III".

Gabriel Mora

Nace en Barcelona el 13 de abril de 1941.

Acaba los estudios de arquitectura en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona en 1966.

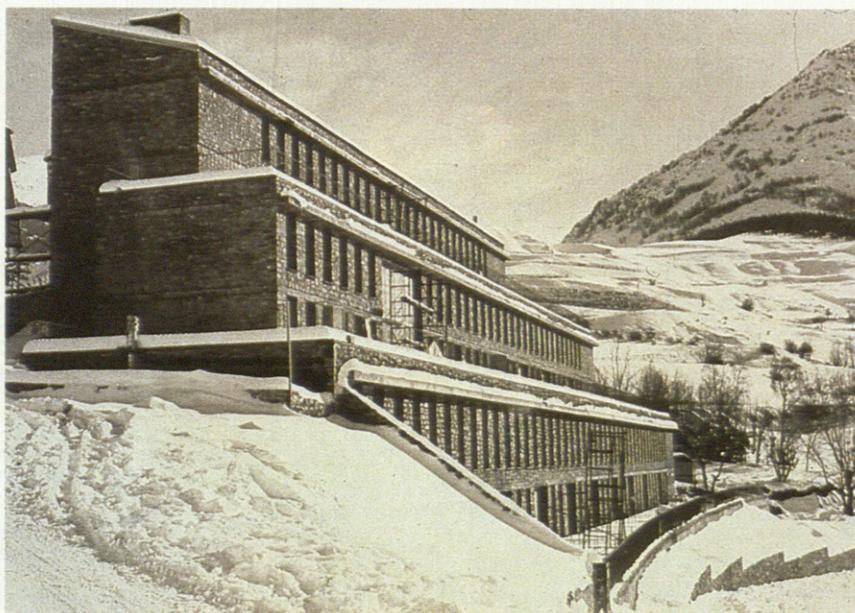
Desde 1976 colabora con el arquitecto Jaume Bach.

En 1973 es nombrado profesor de la Escuela de Arquitectura de Barcelona en la asignatura "Composición II".

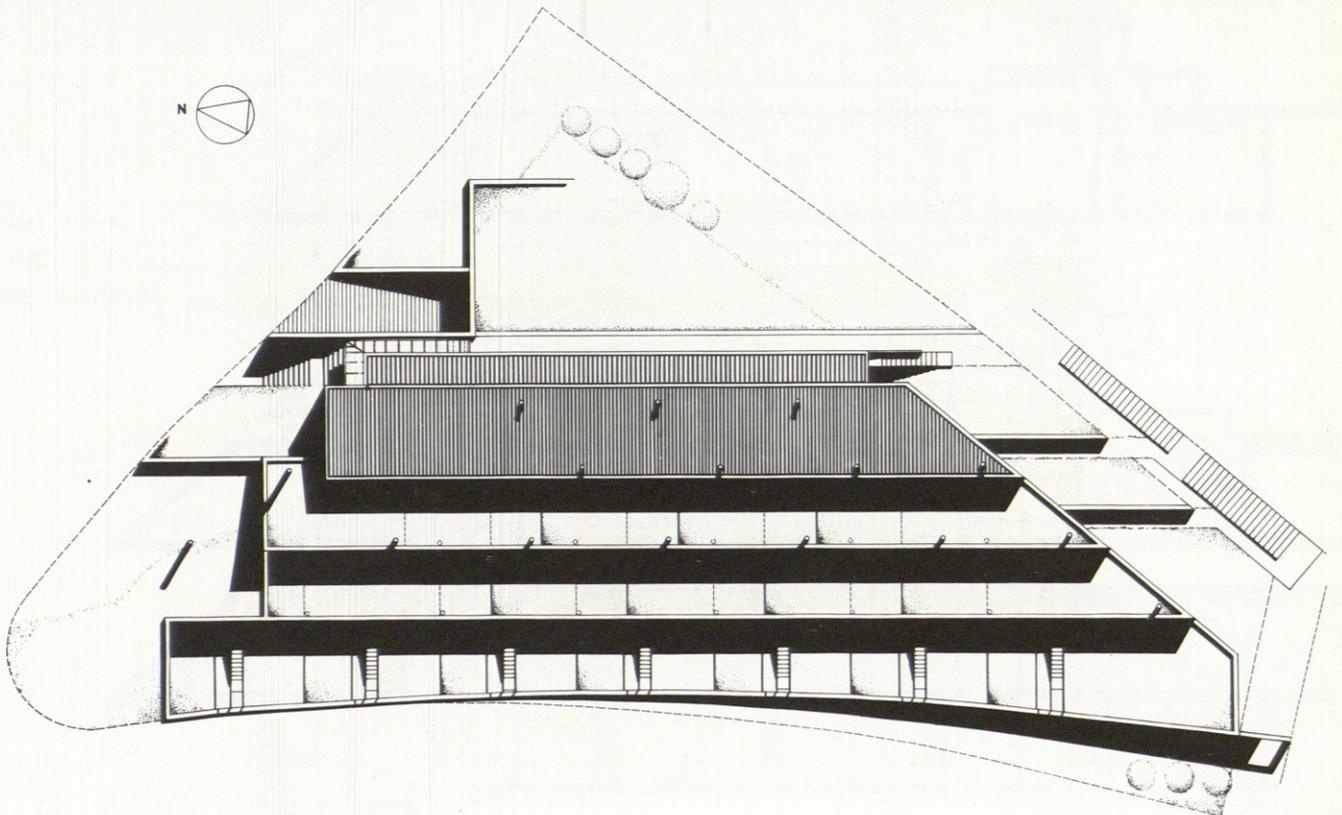
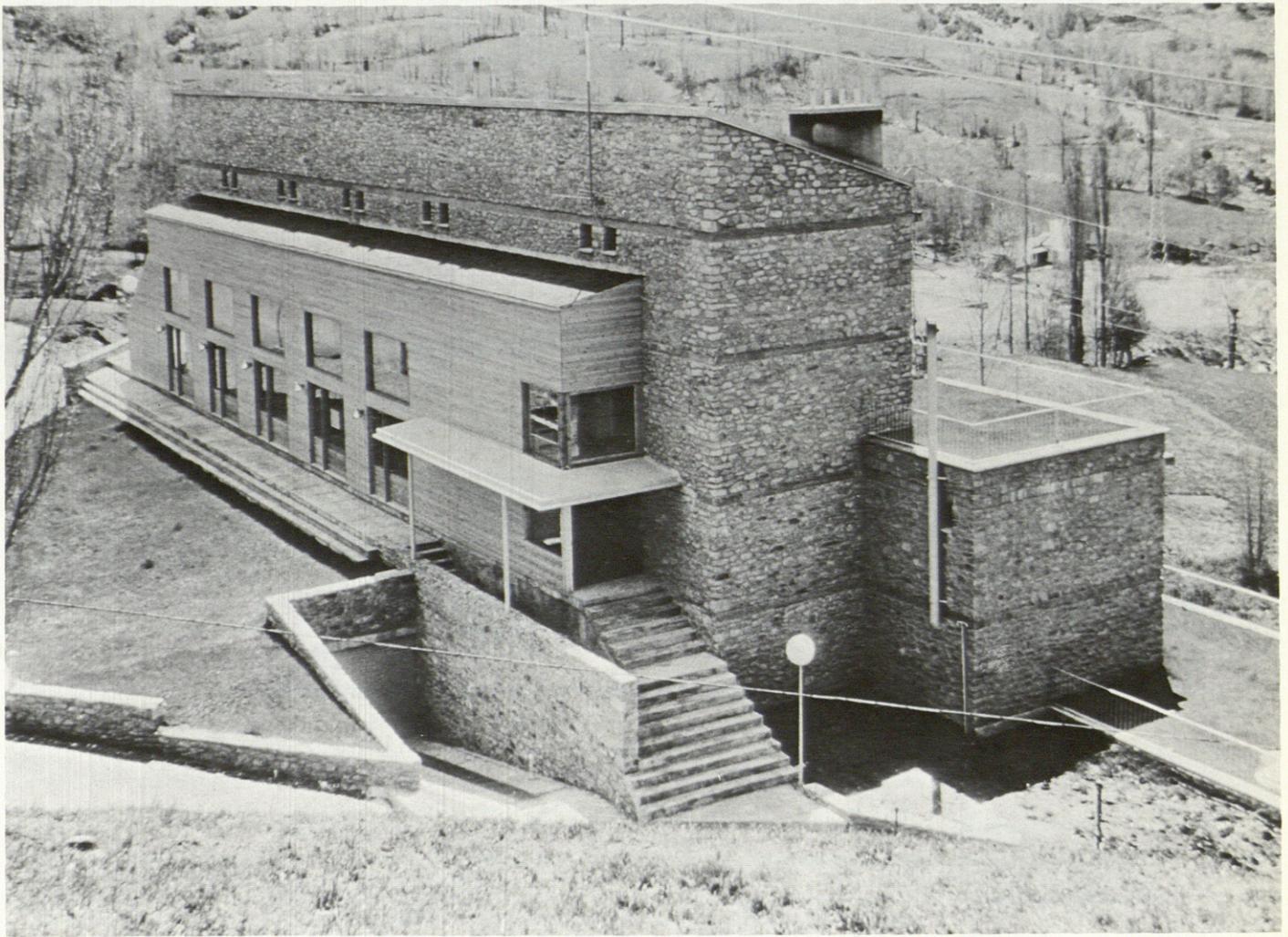
Posteriormente, en 1977, es nombrado profesor adjunto en la asignatura de "Proyectos III".

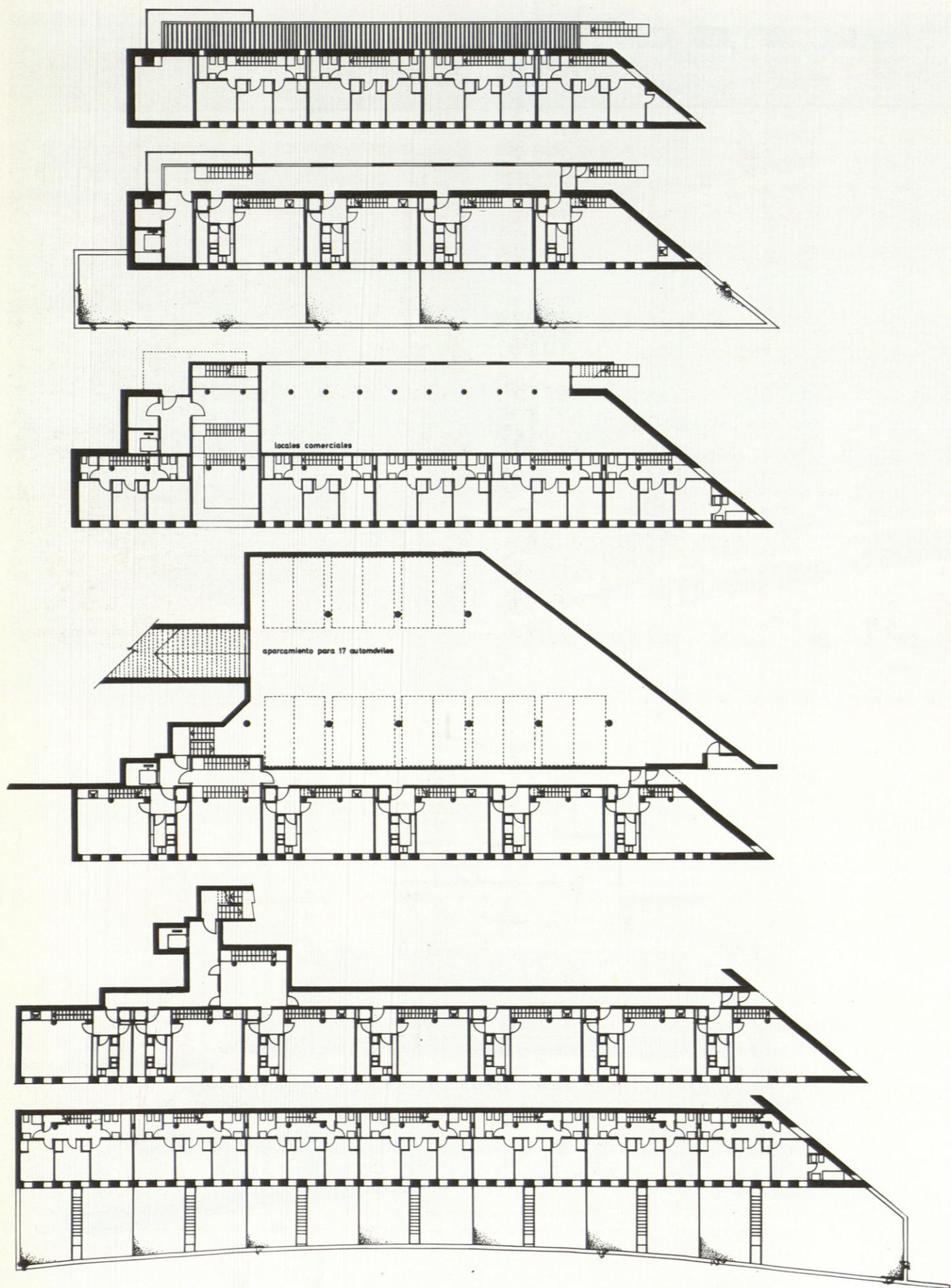
Edificio de apartamentos

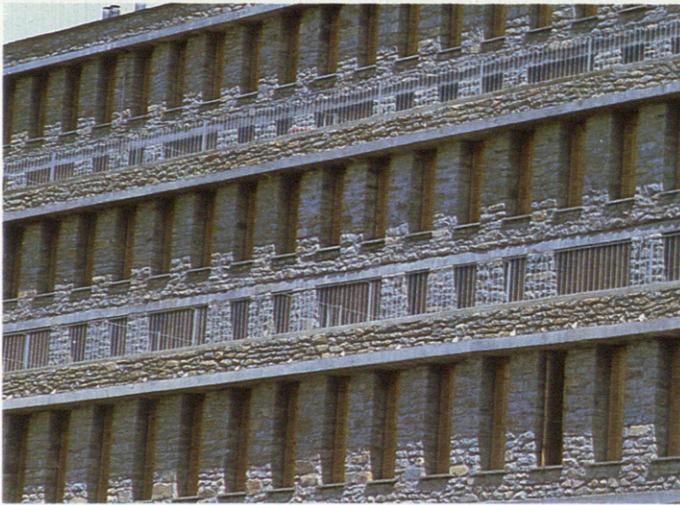
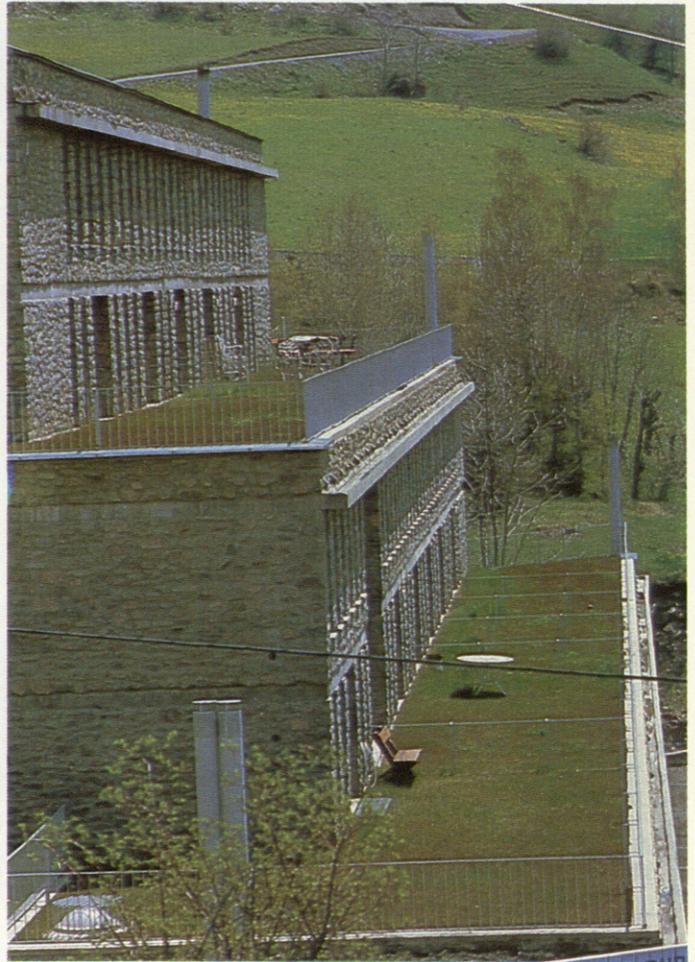
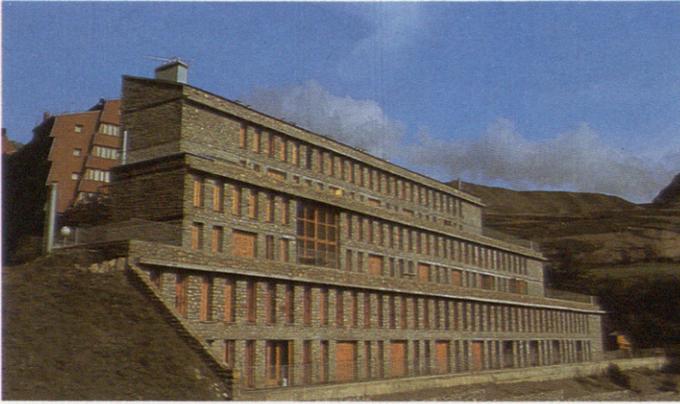
Estación de esquí de Cerler - Pirineo de Huesca
1977



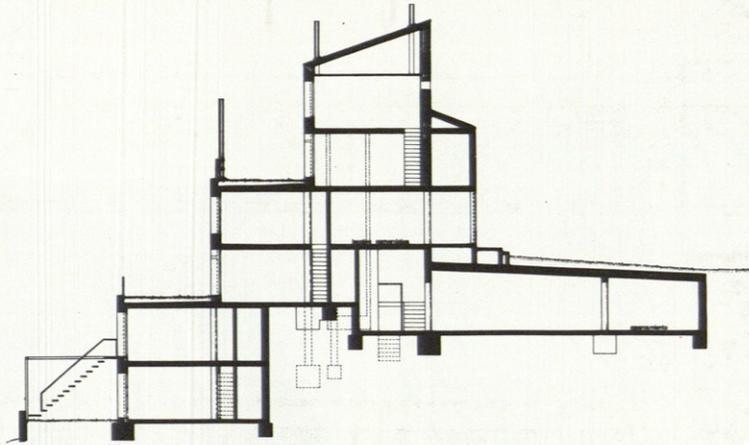
Arquitectos:
Jaume Bach y
Gabriel Mora







En la página anterior se publican de arriba abajo las sucesivas plantas del edificio.



El desarrollo lineal y escalonado del conjunto de apartamentos se escoge por su adaptación al solar triangular y al terreno —gran falla paralela a la mayor dimensión del triángulo— y al paisaje —el escalonamiento y el desarrollo horizontal respetan la estructura formal del entorno natural—.

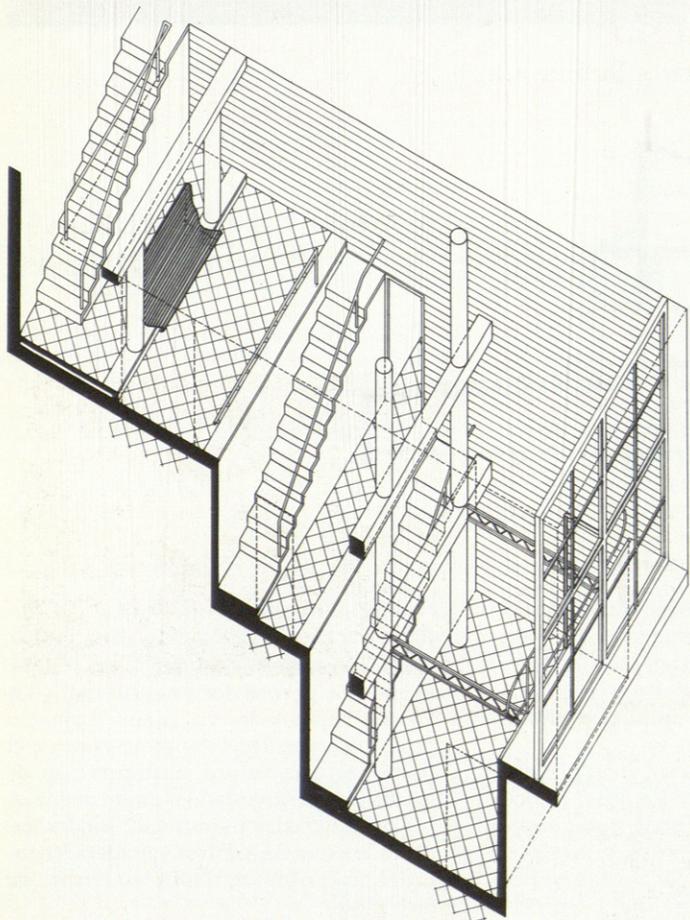
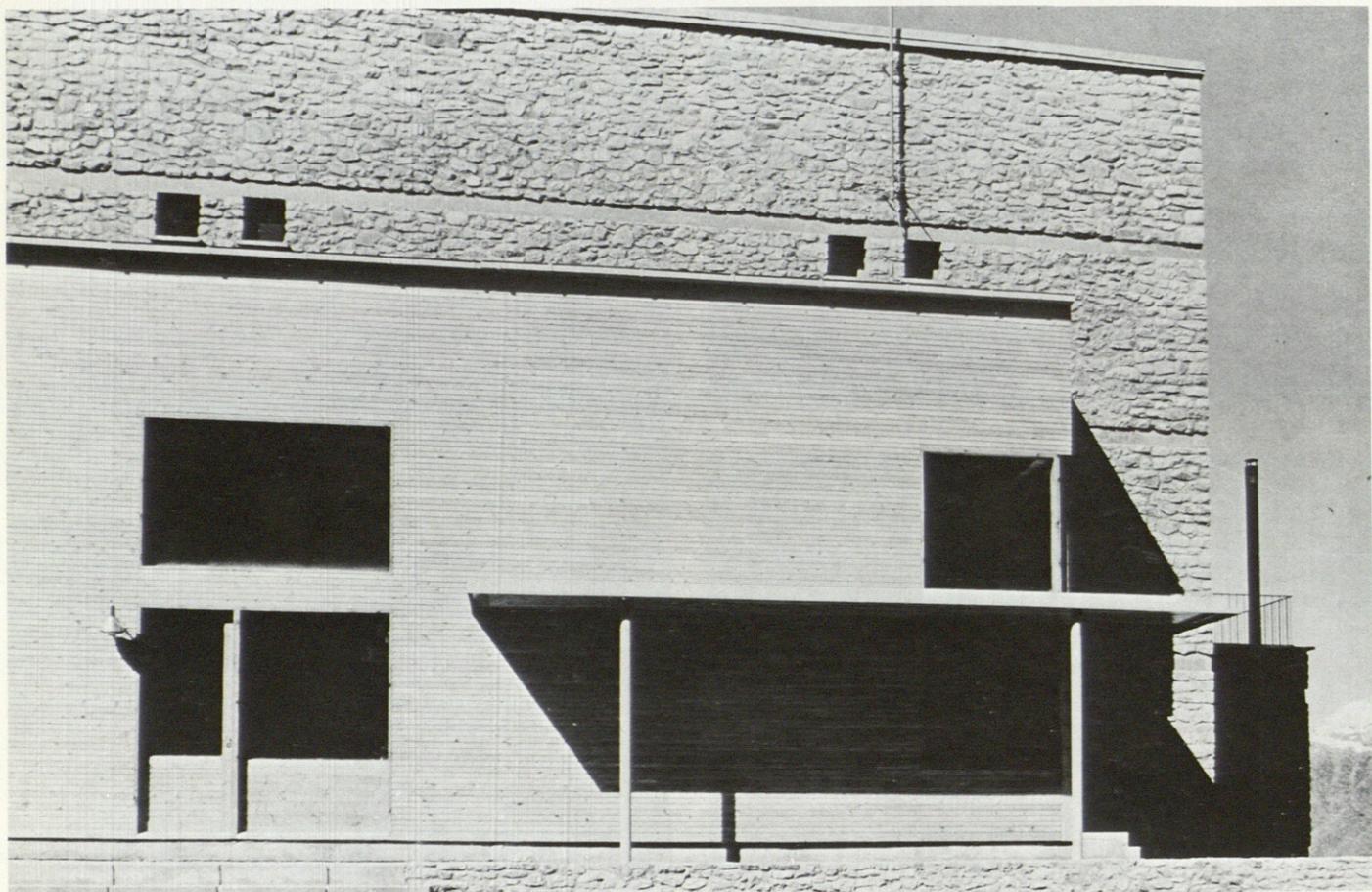
La unidad de viviendas se organiza en dúplex con acceso por corredor lineal y salida a terraza cubierta de césped a modo de prado.

La agrupación lineal y escalonada de estas unidades permite a la vez las ventajas de las comunicaciones verticales y, por la configuración del terreno, la conexión con el paso peatonal exterior en cada nivel.

Las fachadas componen tres episodios diferentes. La de mayor longitud presenta una neutralidad formal que permite absorber las distorsiones que se producen en el modelo. La fachada al camino peatonal expresa la ruptura que la parcela-

ción produce en la continuidad del edificio. La fachada de acceso principal se plantea como un "collage" que resume la entrada, el corredor longitudinal y los locales comerciales en planta baja. Su proximidad al hotel existente permite el inicio de una futura configuración de un espacio resguardado a modo de plaza.

Los materiales usados son: piedra natural, hormigón, pizarra y madera barnizada. La obra se halla en curso de ejecución.



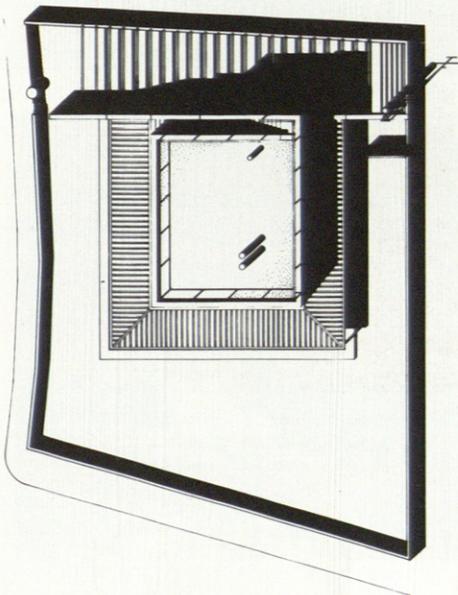
Arriba fotografías de la entrada al edificio y escalera interior, a la izquierda, axonométrica de la misma escalera.



Casa Arenas

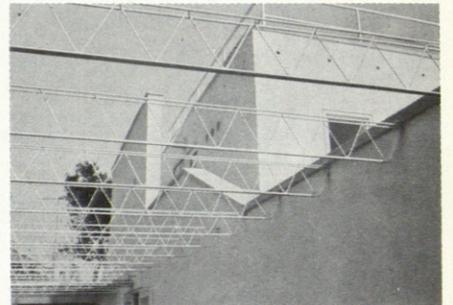
Vilanova i la Geltru - Barcelona
1979

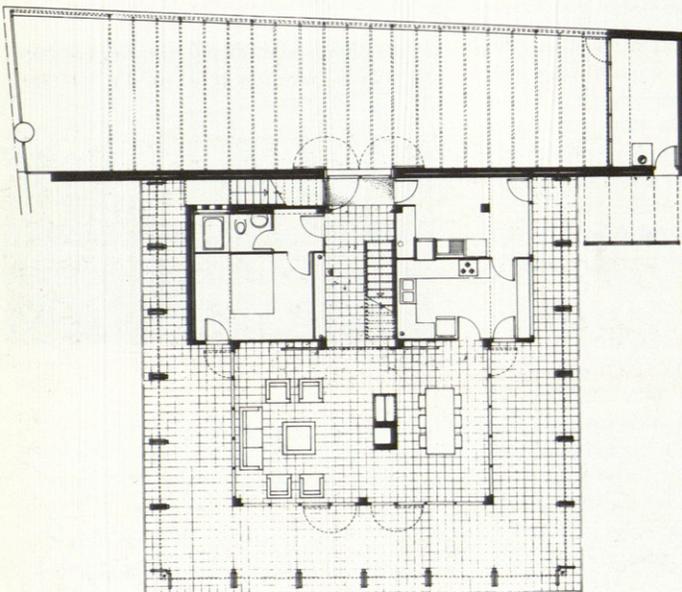
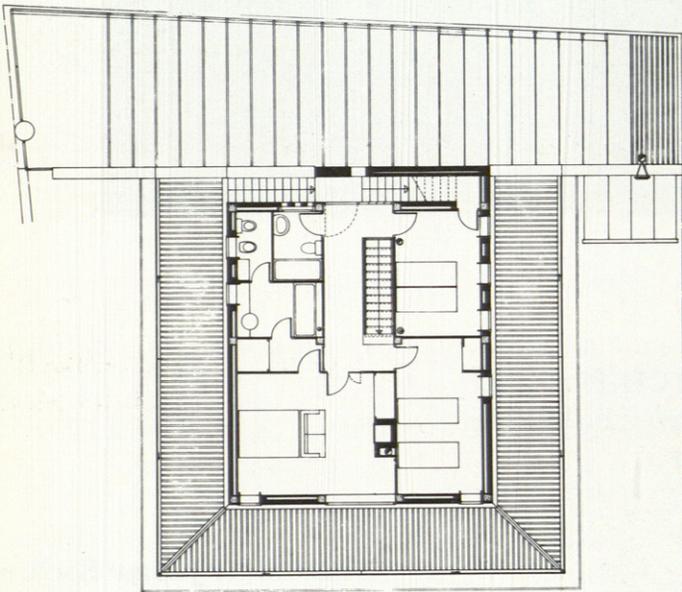
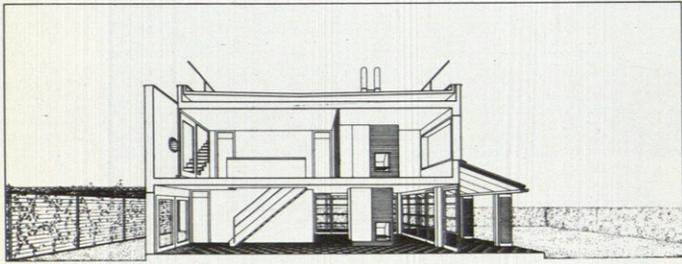
Arquitectos: Jaume Bach y
Gabriel Mora

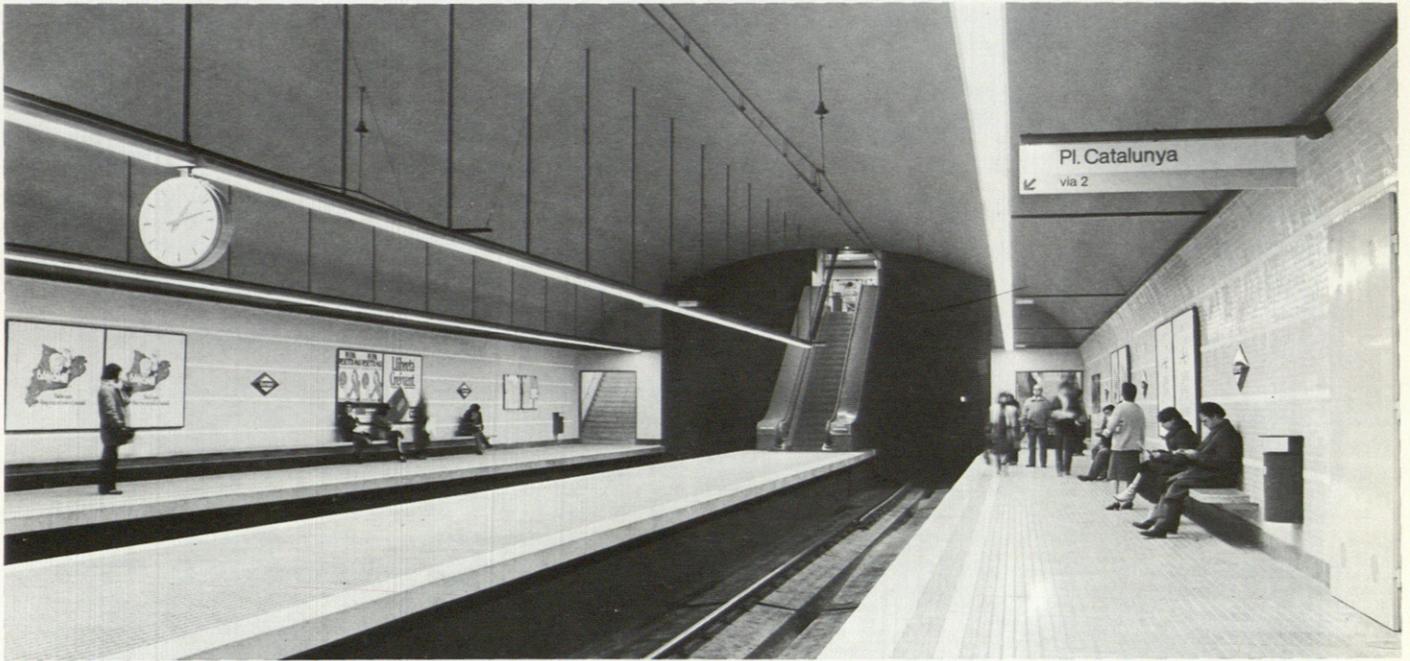


Casa compacta adosada al muro de una escalera exterior que comunica con la cubierta. Se rodea por sus otros lados de un porche realizado con materiales livianos —plancha metálica esmaltada de blanco, persianas de librillo...— que protege y al tiempo ensancha visualmente las zonas de estar, y que puede abrirse o cerrarse en su totalidad. Del otro lado del muro se proveen garaje y entrada principal bajo una extensa pérgola. Casa y porche se apoyan sobre un pavimento en damero que valora su continuidad.

Situada próxima al mar en un área con abundantes muestras de casas de primeros de siglo, toma de éstas una cierta manera premoderna de implantarse en su terreno. Recordando vagamente las antiguas casas coloniales que los nuevos ricos, que hicieron fortuna en América, construyeron en nuestras costas.







Remodelación de la estación de Muntaner

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya - Barcelona

1981

La reforma de la estación de Muntaner de los "Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya" se ha emprendido con la voluntad de mejorar las degradadas condiciones actuales de una parte del suburbano de Barcelona, aquella que hasta hace poco estuvo en manos de una empresa privada y ahora dirige la Generalitat de Catalunya. La intervención en una de las estaciones debe servir de modelo para el resto, al tiempo que de campo de experiencia de la bondad de la solución que se propone.

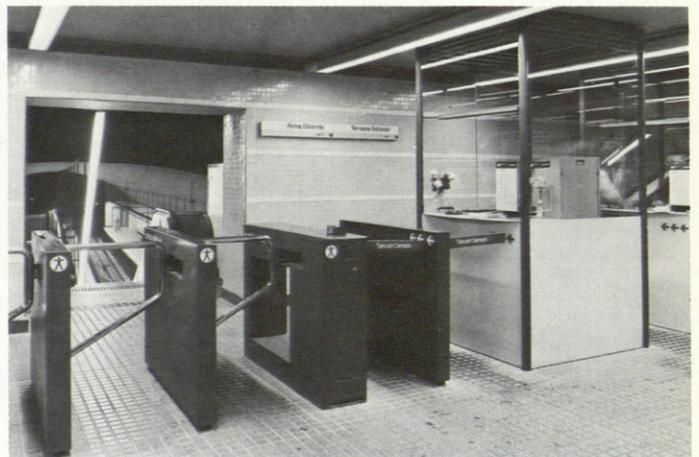
Nuestra intervención incluye el diseño general, así como el de los elementos de mobiliario, taquillas, pasos, etc., aunque no los soportes y el diseño de la información.

Se han respetado algunos de los elementos existentes tanto, en algunos casos, por su buen estado de conservación que permitía restaurarlos, como, en otros, por su significación, tales, por ejemplo, las barandillas de los accesos desde la calle. En general, se ha procurado una solución de sobriedad, con unos materiales de buena duración, una mejora de la calidad de la iluminación y de los acabados, especialmente por lo que se refiere a las instalaciones que se quitan de la vista proveyéndolas de los canales adecuados.



Arquitectos: Jaume Bach y Gabriel Mora

Al cierre de la edición, nos llega la noticia de la concesión del Premio F.A.D. 1982 a esta obra.



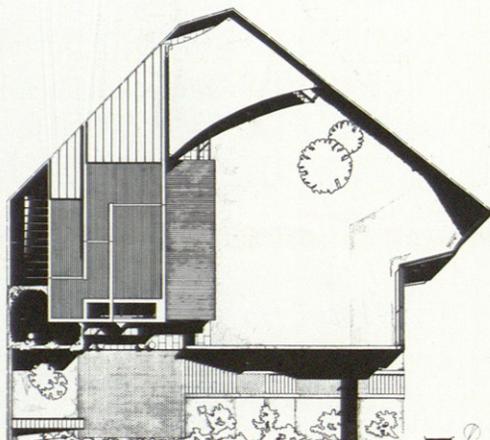


Casa Olerdola
Estudio Bach/Mora
Barcelona, 1981

Arquitecto: Jaume Bach

La casa se coloca al fondo de la reducida parcela al objeto de disponer de un jardín soleado en la parte delantera. El jardín vence la acusada pendiente del terreno al ser colocado en parte sobre el cuerpo del garaje, que da fachada a la plaza, con material y color a tono con la mayoría de sus edificaciones.

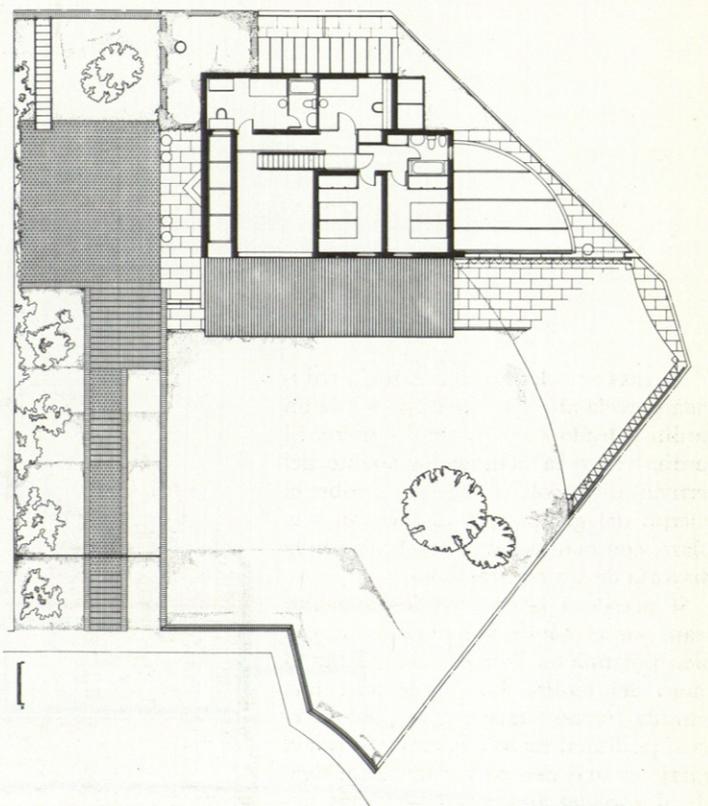
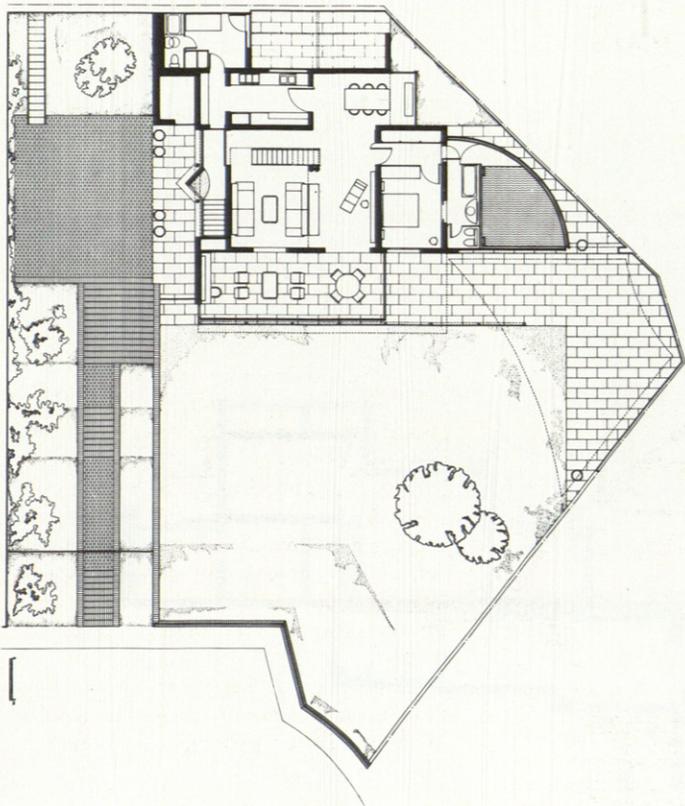
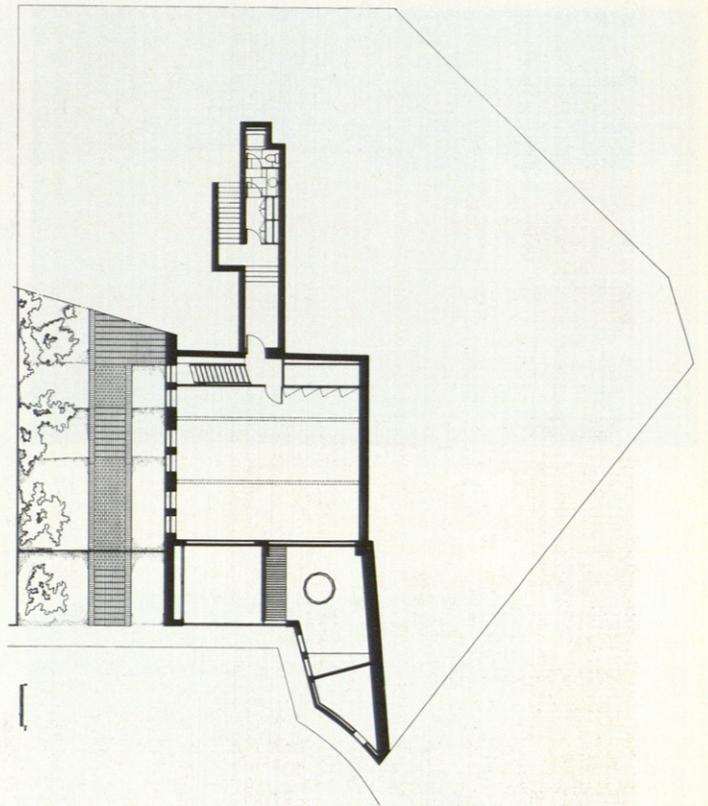
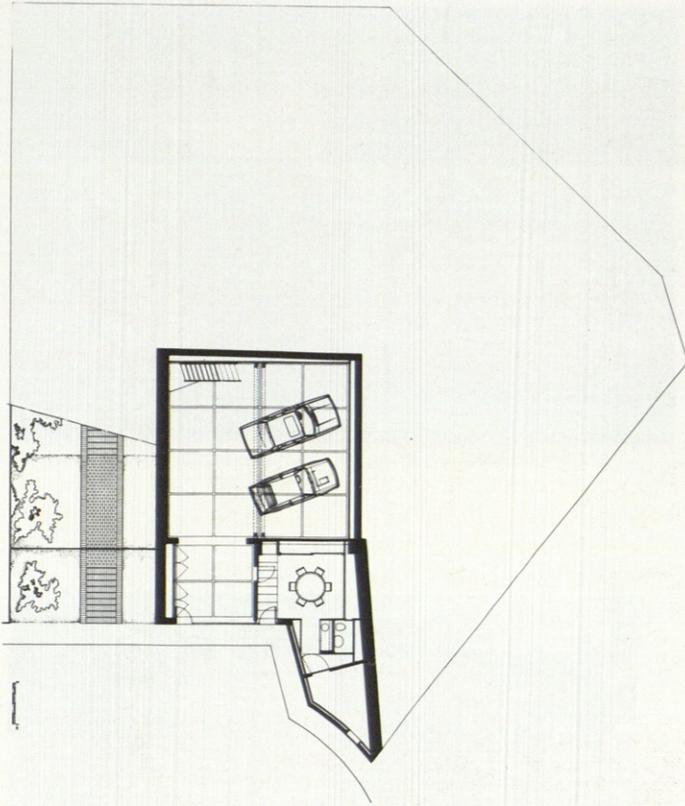
Se accede a la casa de dos maneras, sean por el garaje y paso soterrado, o bien por una escalera exterior vecina al muro del jardín. En éste se abre una entrada "representativa" y un paso directo al jardín en tanto que el acceso por el garaje es más neutro y claramente ligado al uso del automóvil —el más fre-

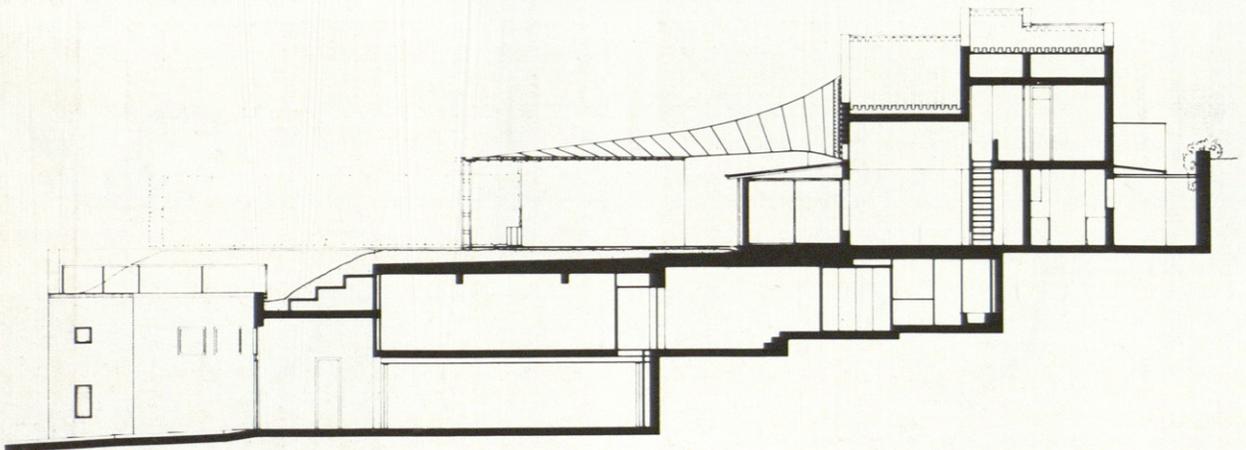
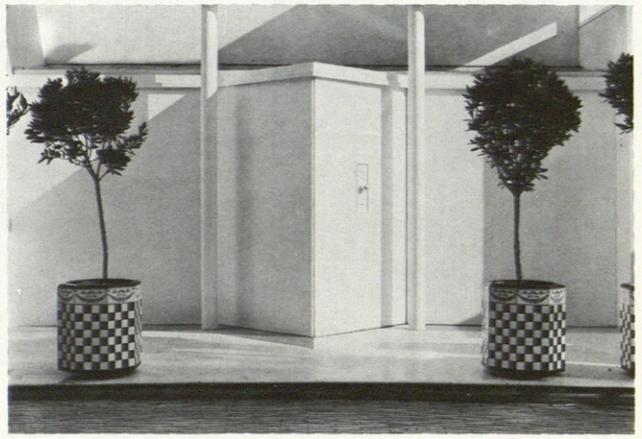
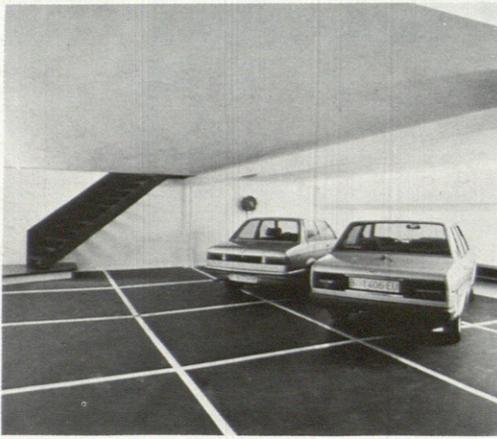


cuenta medio de ganar la casa—.

La vivienda se establece en dos plantas cubiertas por tejado a dos pendientes, pero con la particularidad de contar con los "cuerpos añadidos", todos ellos de "tecnología" diferente— de la entrada, la galería y el baño-piscina, que bien sea dentro o fuera del gálibo definido por dos cubiertas principales, dan a la casa un aire de haber sido modificada con el tiempo.

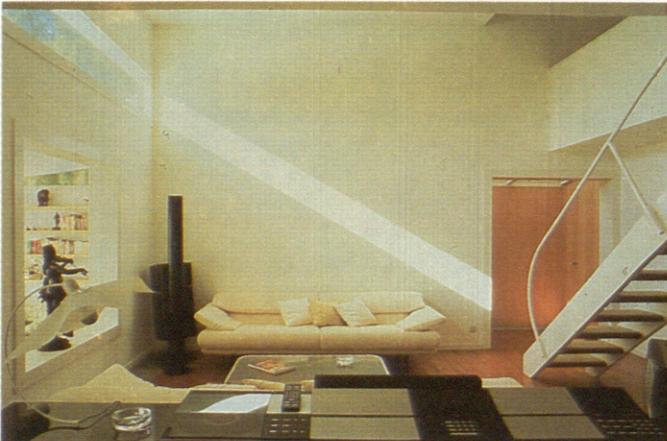
La adición de un toldo de notables dimensiones, procura un espacio agradable al aire libre y protege la intimidad de piscina y jardín.

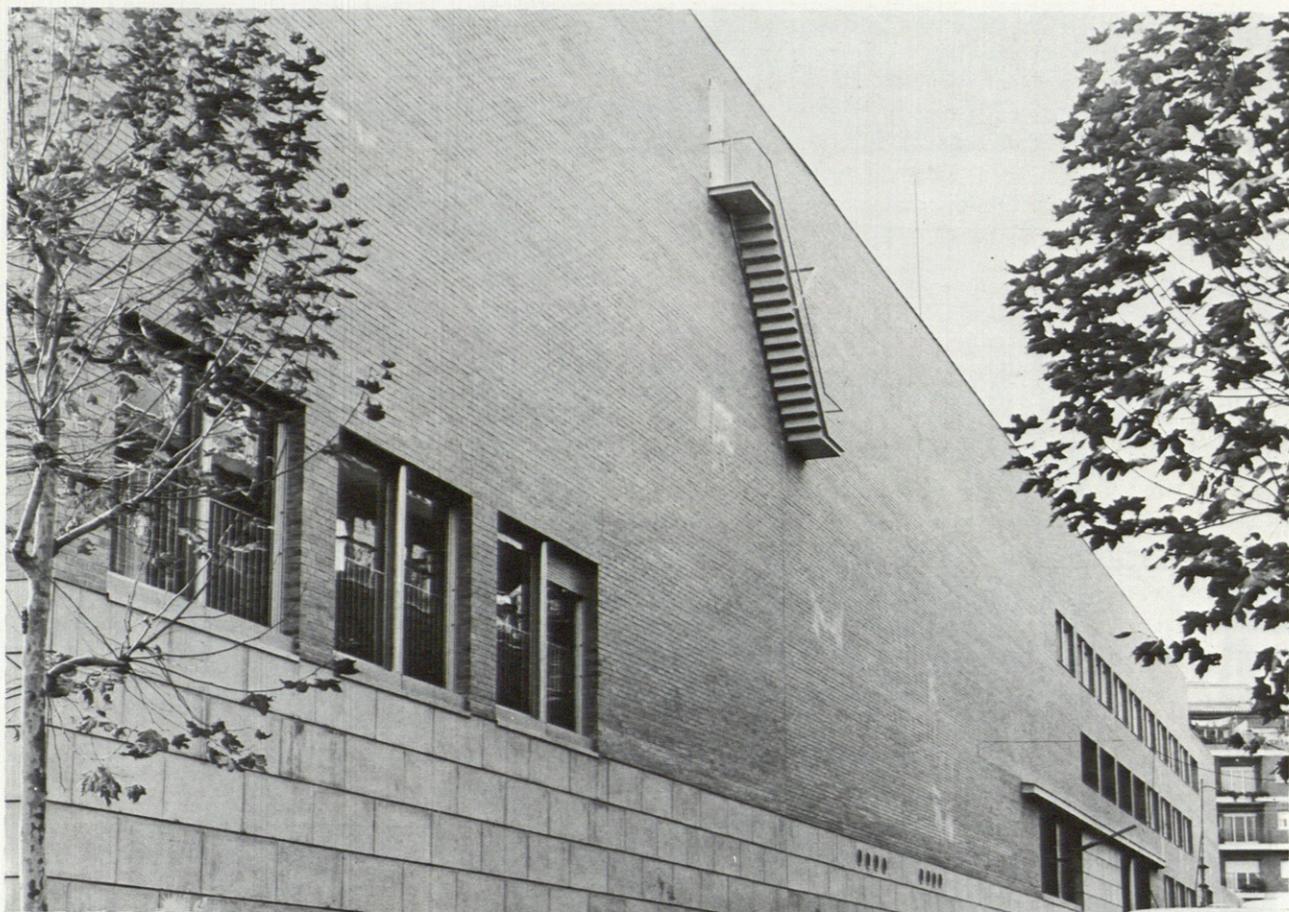






En estas páginas se reproducen una sección y distintos aspectos de la casa Olérdola, galardonada con el Premio F.A.D. "De la opinión" en el año 1981.





Grupo escolar L'Alzina

Barcelona

Proyecto, 1977. Terminación de las obras, 1982

Arquitectos: Jaume Bach y Gabriel Mora

Aparejador: Carles Oliver

Colaboradores de la estructura:

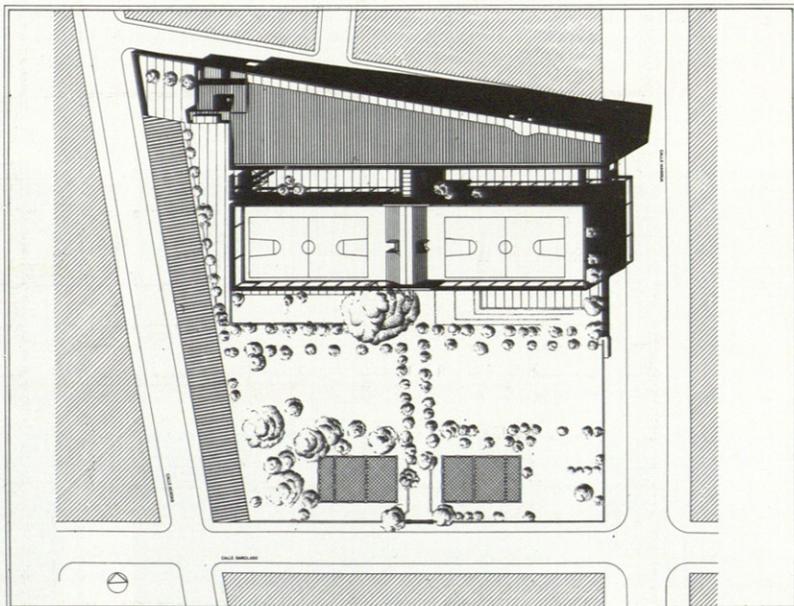
Jesús Jiménez, ingeniero

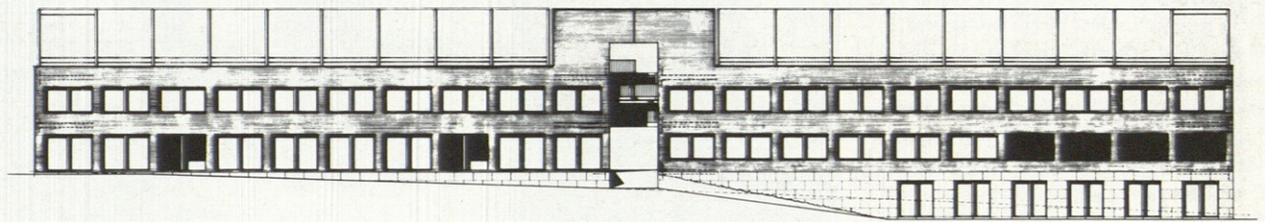
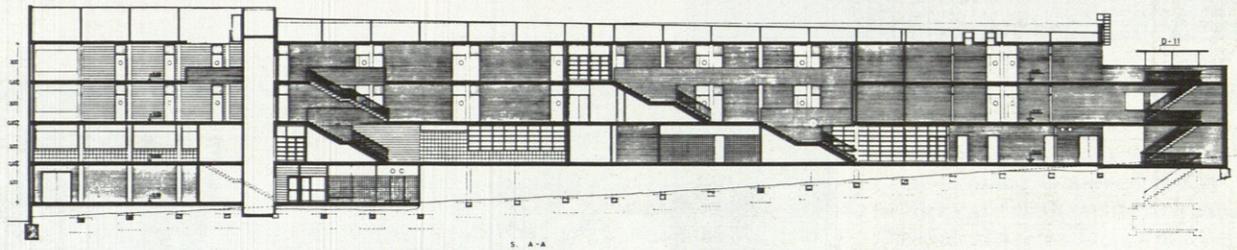
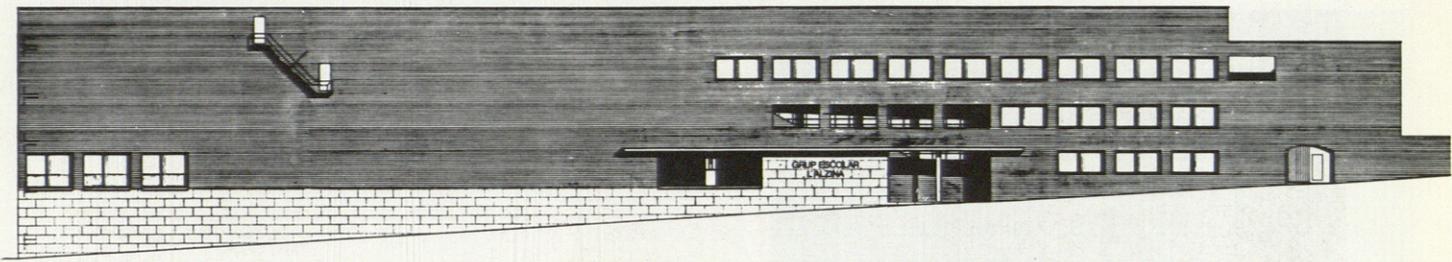
Robert Brufau, arquitecto

El grupo escolar está formado por un centro preescolar, un centro de E.G.B. (centro de enseñanza primaria), encargados y administrados por el Ayuntamiento de Barcelona, y un centro de B.U.P. (instituto de bachillerato), administrado por la Generalitat de Catalunya.

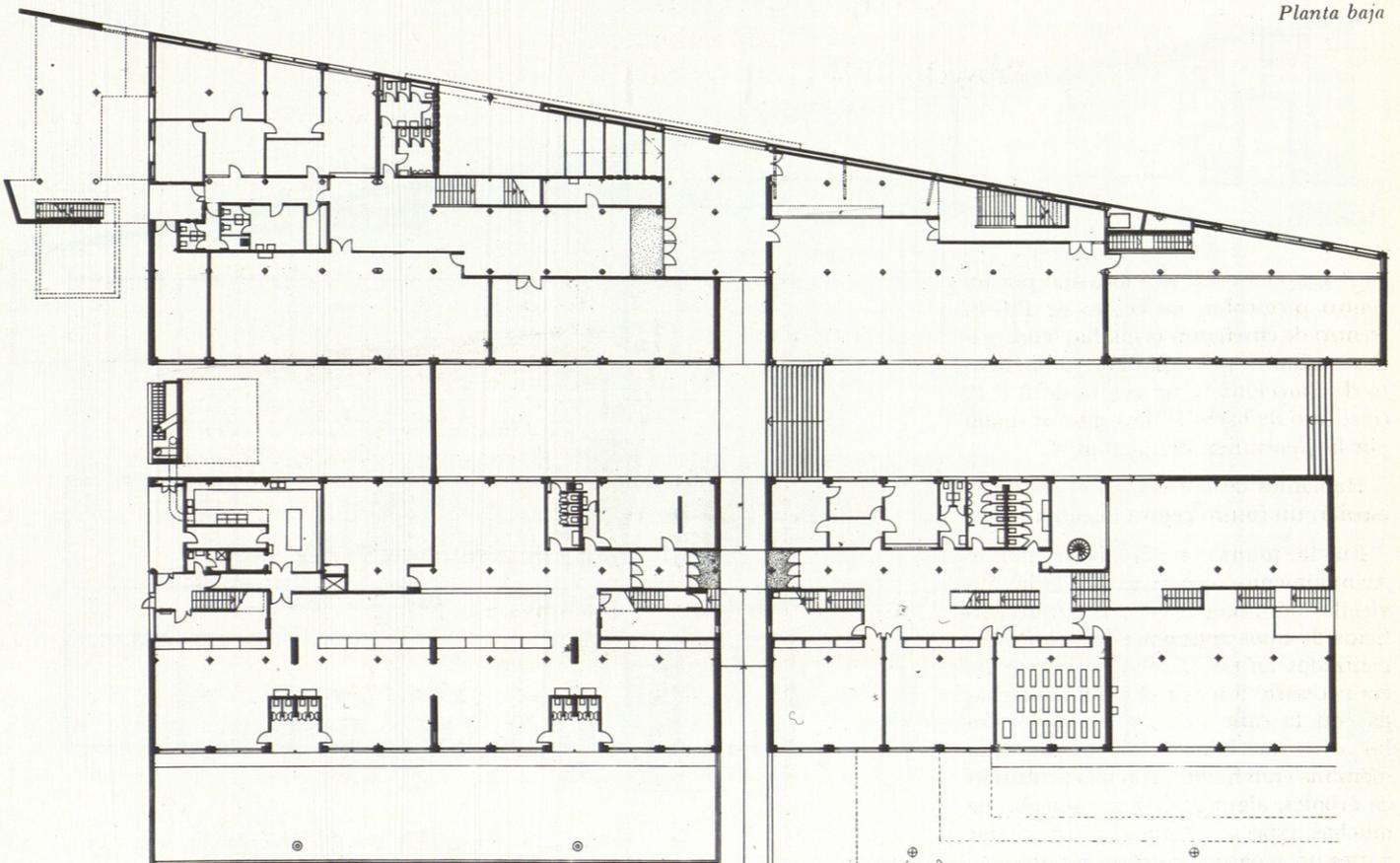
Habíamos de preveer, en el conjunto escolar, un futuro centro maternal.

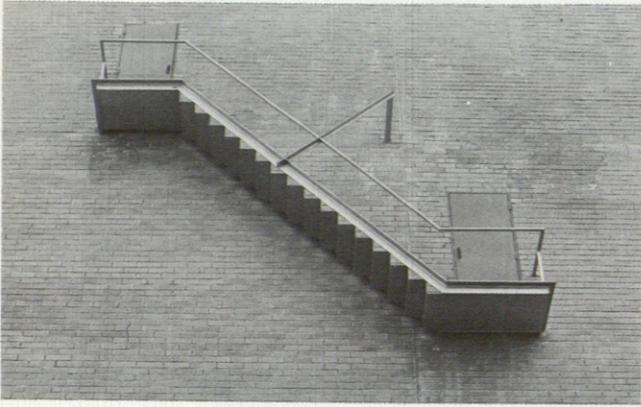
En la manzana adjudicada por el Ayuntamiento —en el barrio de las Viviendas del Congreso— existían los edificios de unos antiguos laboratorios organizados en pabellones, de los cuales era necesario respetar el que hace fachada con la calle Acacias, utilizado aún hoy día como laboratorio. El resto de la manzana eran huertos con una profusión de árboles, algunos de gran tamaño, de muchas especies, formando en ciertas partes un acogedor bosque urbano.





Planta baja



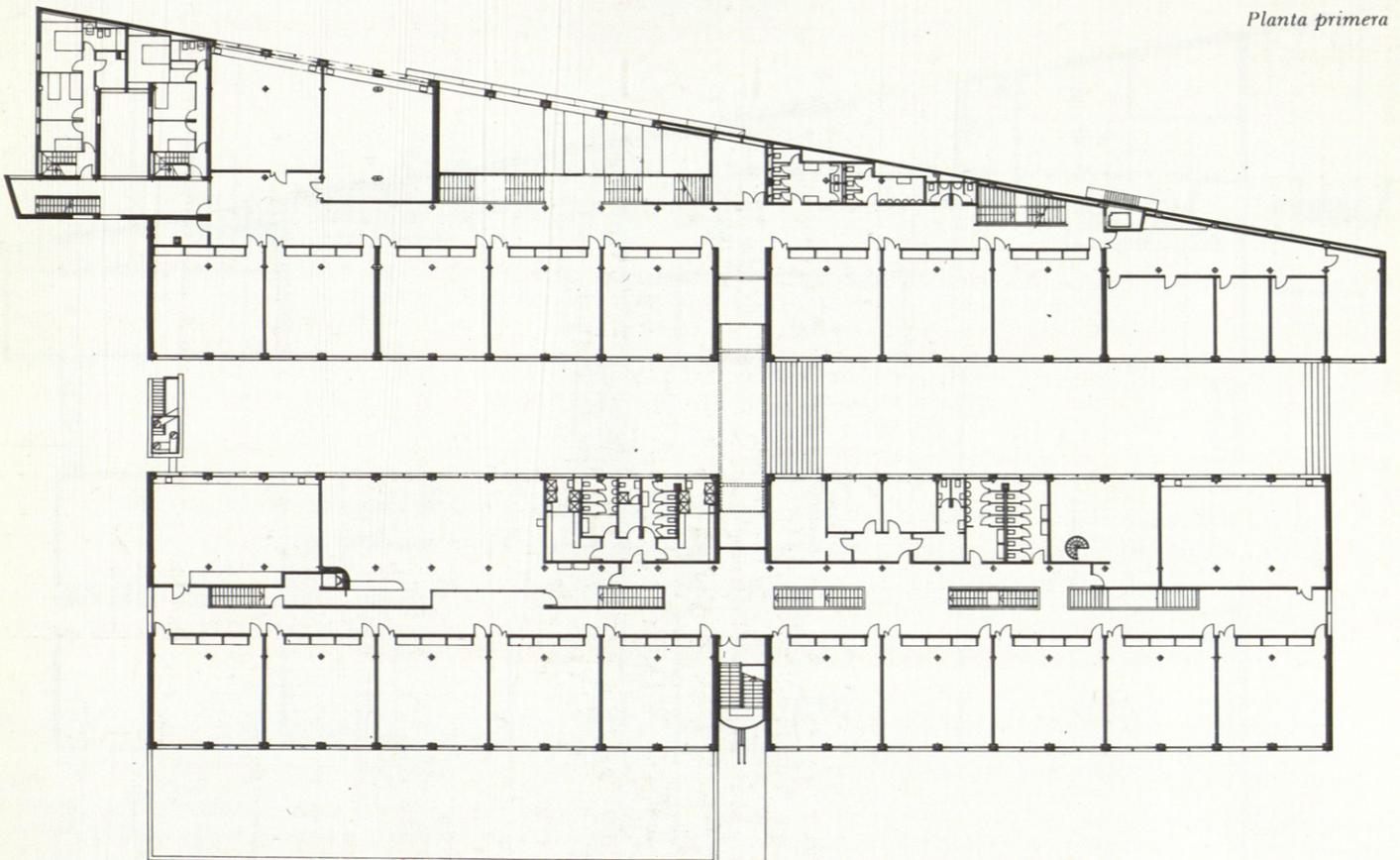


Así, pabellones aislados en medio de huertos y cultivos estructuraban la manzana, jerarquizados por dos ejes perpendiculares de árboles que dividían el solar en cuatro partes; en uno de sus extremos, en la calle Garcilaso, estaba la entrada principal.

Los nuevos edificios propuestos y realizados por nosotros respetan esta estructura, de la que se utiliza el eje principal, que señalan los árboles como eje de entrada para todos los edificios, eje que llega hasta el pasaje Salvador Riera —calle sin apenas circulación—, donde establecemos la entrada principal del grupo escolar, que a través de un conocido recurso de composición académica, enlaza con el eje del pasaje de la Cibada, de



Planta primera

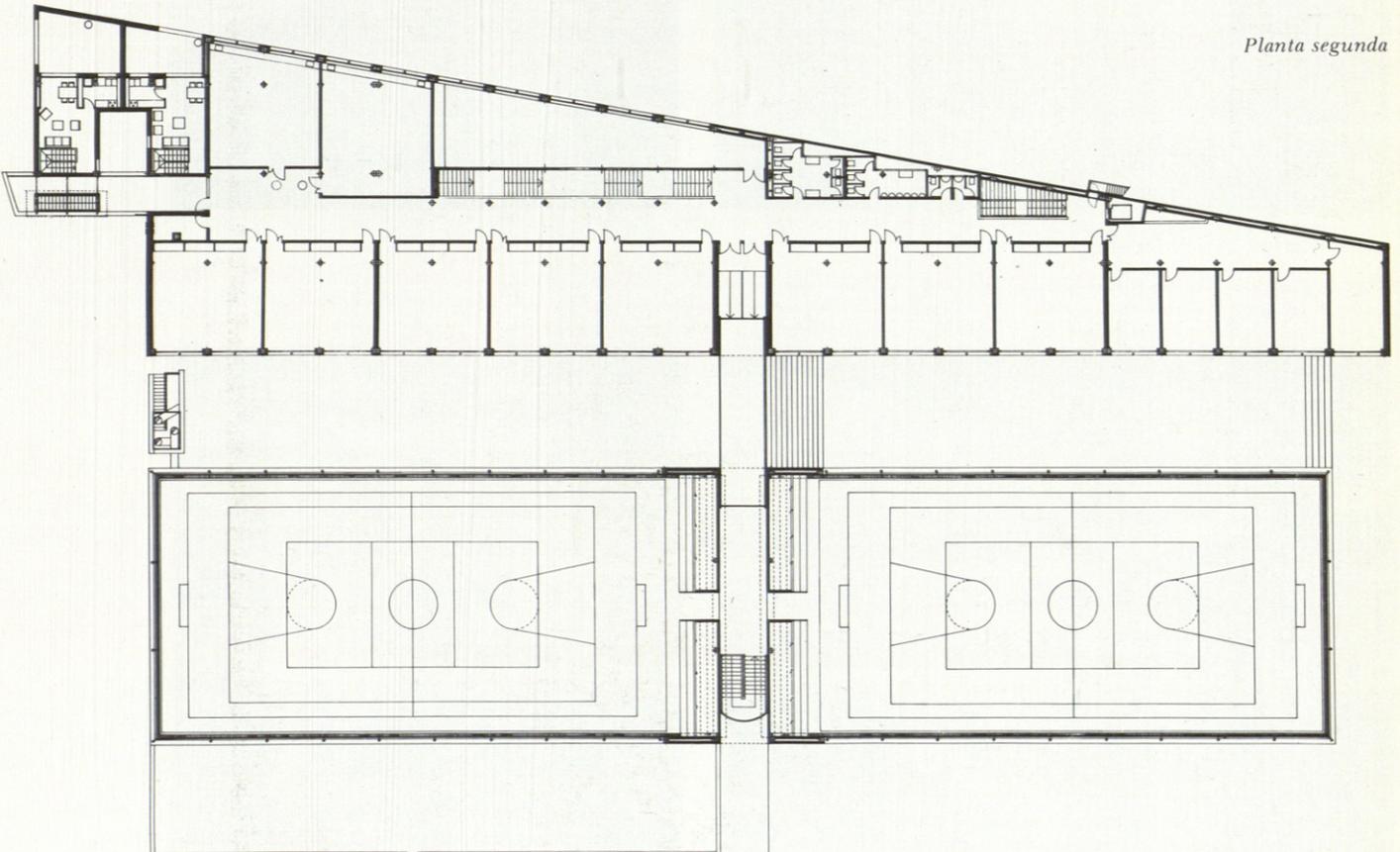




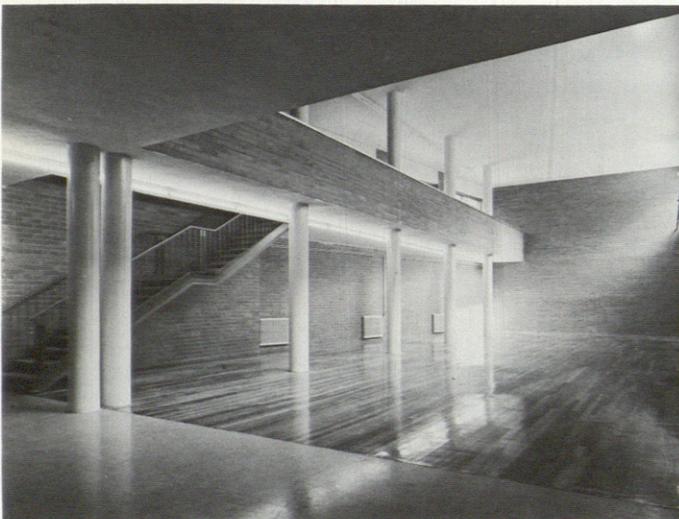
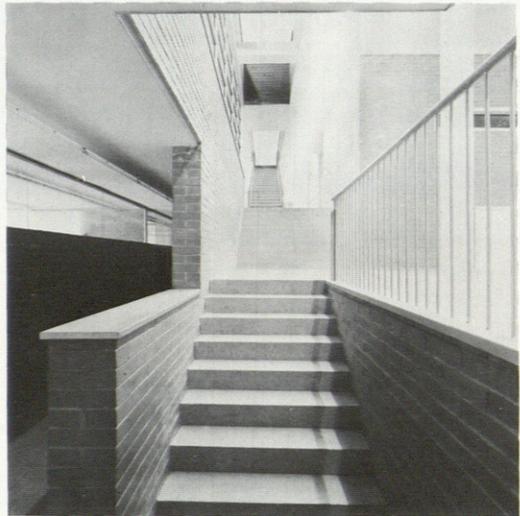
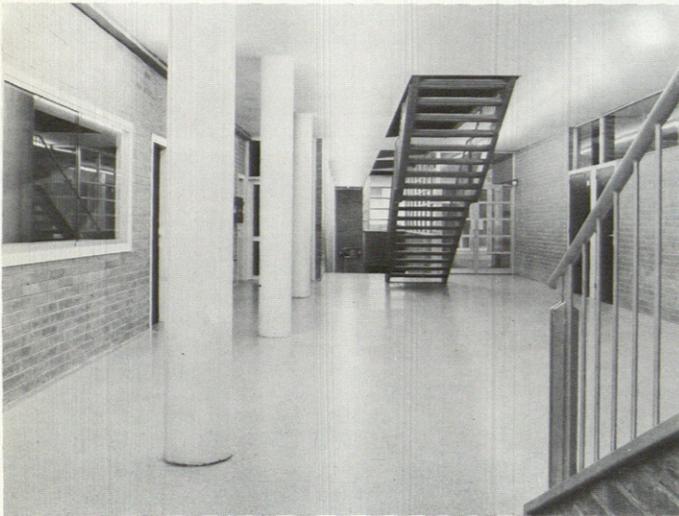
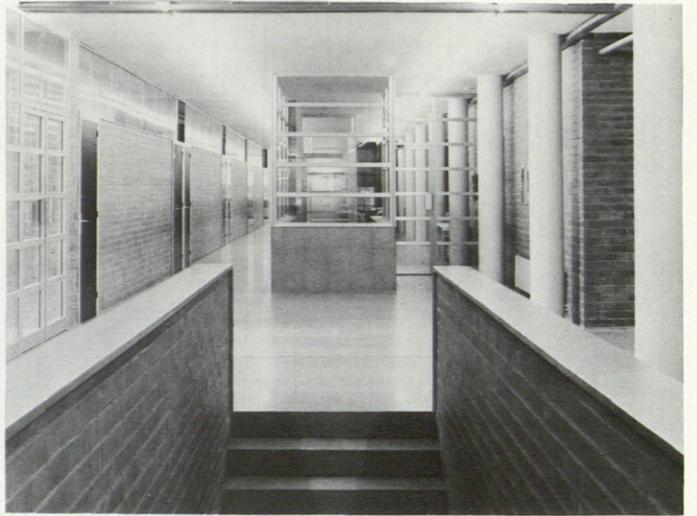
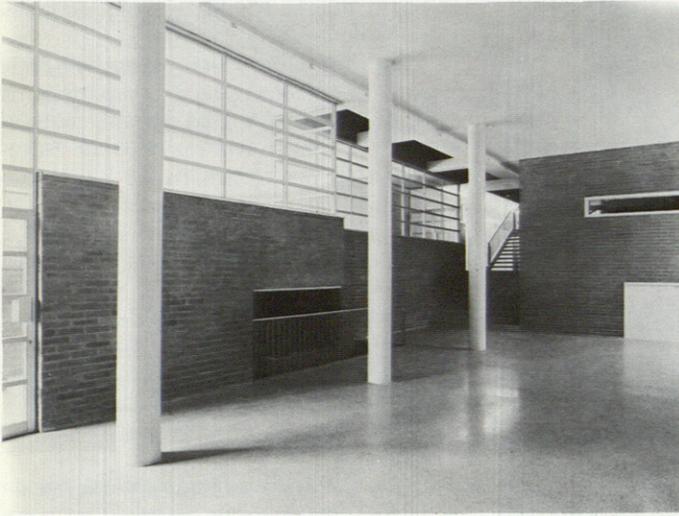
modo que la entrada se coloque como talón de fondo de la calle.

La edificación se ha concentrado en la zona de menos vegetación, la parte norte de la manzana, lo cual permite configurar y urbanizar a la vez el pasaje Salvador Riera con la fachada del B.U.P. a lo largo de toda la calle. Así, el B.U.P. presenta una forma distorsionada que se adapta al tejido urbano, el E.G.B., en cambio, se presenta como un edificio aislado, las dimensiones del cual vienen dadas por las pistas deportivas que configuran la cubierta, situadas de esta forma para no tener que talar árboles y ganar el mayor espacio posible para el parque.

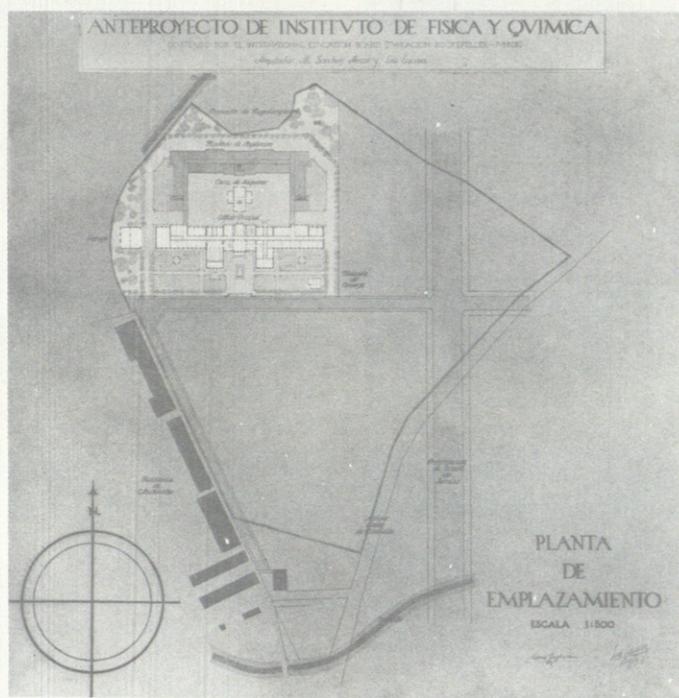
Los dos edificios están unidos por un puente metálico que atraviesa un patio pavimentado y simétrico en cuanto a sus fachadas, el resto de la manzana se ha dejado el arbolado cuidado y completado.



Planta segunda



Documentos



El edificio Rockefeller

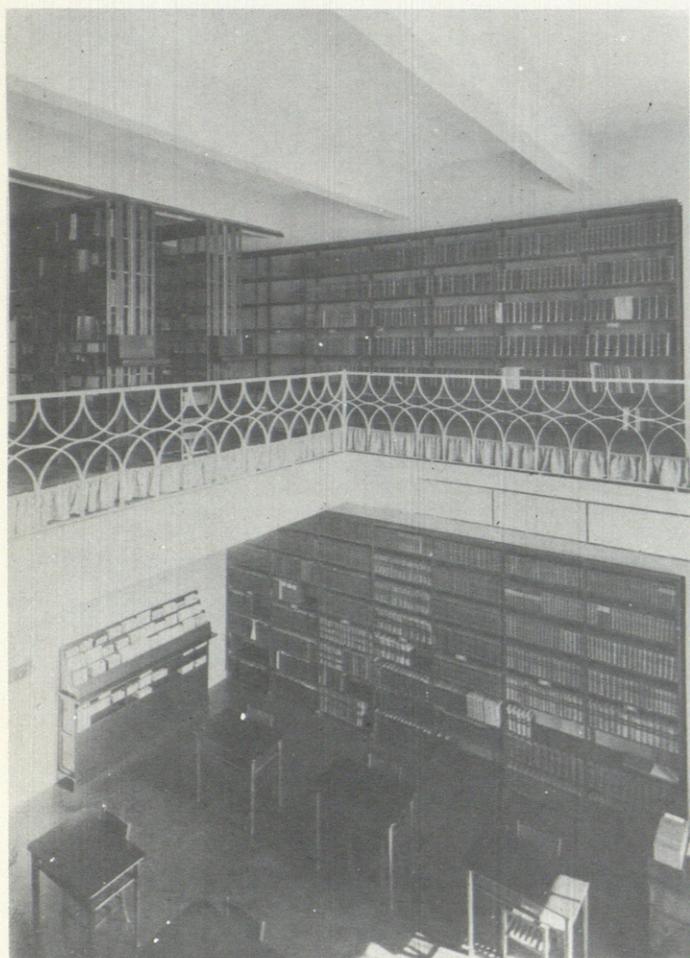
Antonio Bonet Correa

El edificio del Instituto Nacional de Física y Química (Rockefeller), de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, hoy sede de tres centros de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, es una de las obras más significativas e importantes de la arquitectura española de su tiempo. Inaugurado el 2 de febrero de 1932, era una obra de vanguardia. Diseñado y construido por los arquitectos Manuel Sánchez Arcas y Luis Lacasa, quienes, en 1928, habían ganado el primer premio de un concurso en el que se habían presentado siete proyectos de distintos arquitectos, su edificio, pese al medio siglo transcurrido y al cambio de las técnicas empleadas en la investigación, sigue cumpliendo su misión de manera perfecta (1). Ganado el concurso, sus arquitectos, acompañados de los investigadores Enrique Moles y Miguel A. Catalán, ambos jefes de sección del instituto, recorrieron Europa —Francia, Suiza, Alemania, Dinamarca e Inglaterra—, visitando instalaciones similares a las que tenían que construir en Madrid. El resultado del viaje fue óptimo, plasmándose en el proyecto definitivo, en el cual se recogían, tanto en su estructura como en sus instalaciones, los mayores adelantos entonces conocidos en materia de laboratorios para una ciencia experimental.

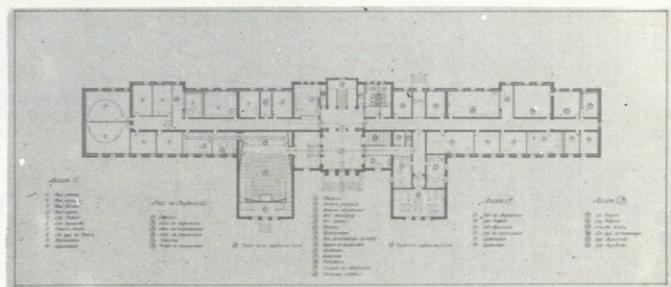
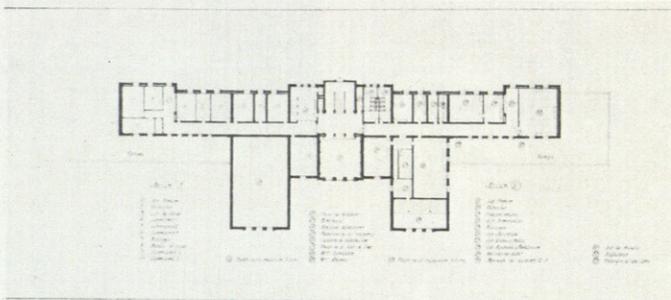
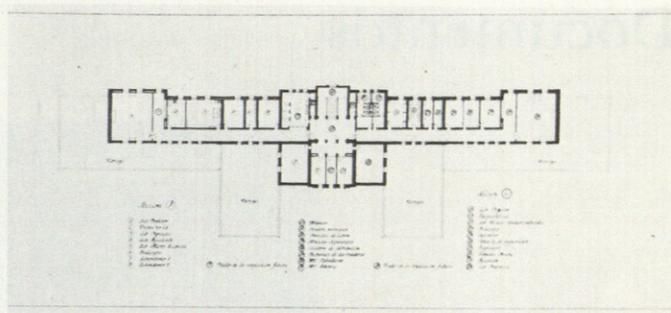
Construido con la donación de la Internacional Education Board (Fundación Rockefeller) en los terrenos que con tal fin había comprado, en 1926, el Estado español en los llamados Altos del Hipódromo, en el lugar conocido por la Cruz del Rayo, el Instituto Nacional de Física y Química estaba situado en un lugar privilegiado. Muy cercana se encontraba la famosa Residencia de Estudiantes, de la calle Pinar y el Instituto-Escuela —hoy Instituto Ramiro de Maeztu— ambas creaciones nacidas del espíritu pedagógico de la Institución Libre de Enseñanza (2). Con su bella arquitectura simple y funcional, estos edificios, englobados en el complejo urbanístico, más retórico, construido después de la guerra civil por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, construirían el embrión de una pequeña ciudad universitaria, anterior y paralela a la creada en

1927 en la Moncloa. Como muy bien ha dicho Don Bernardo Giner de los Ríos, en los Altos del Hipódromo “radicaba uno de los núcleos de tipo moral e intelectual de más categoría que ha tenido España” (3). En el leve y luminoso promontorio que Juan Ramón Jiménez denominó “Colina de los Chopos”, junto al romántico paseo del “Canalillo” se alumbraba por aquellos años una nueva España. Ciencia y belleza aunadas resplandecían, cristalizando en una nueva arquitectura. No muy lejos se crearon entonces las colonias “Parque-Residencia” y “El Viso”, complementos naturales y domésticos de una nueva manera de concebir la vida, de forma de habitar y pensar la ciudad. Aire y luz, higiene física y mental. Las casas, de volúmenes simples y sin ornamentos, con grandes ventanas abiertas a jardines, se alineaban espaciándose en las nuevas urbanizaciones. El orto de una ciudad inaugural surgía en medio de lo que antes habían sido campos de jaras. Los edificios recién estrenados anunciaban un mundo nuevo que, por desgracia, muy pronto se vio cercenado, cortado de raíz por los enemigos de la razón. Pero, por fortuna, ahí queda en pie la arquitectura, como ejemplo y testimonio histórico.

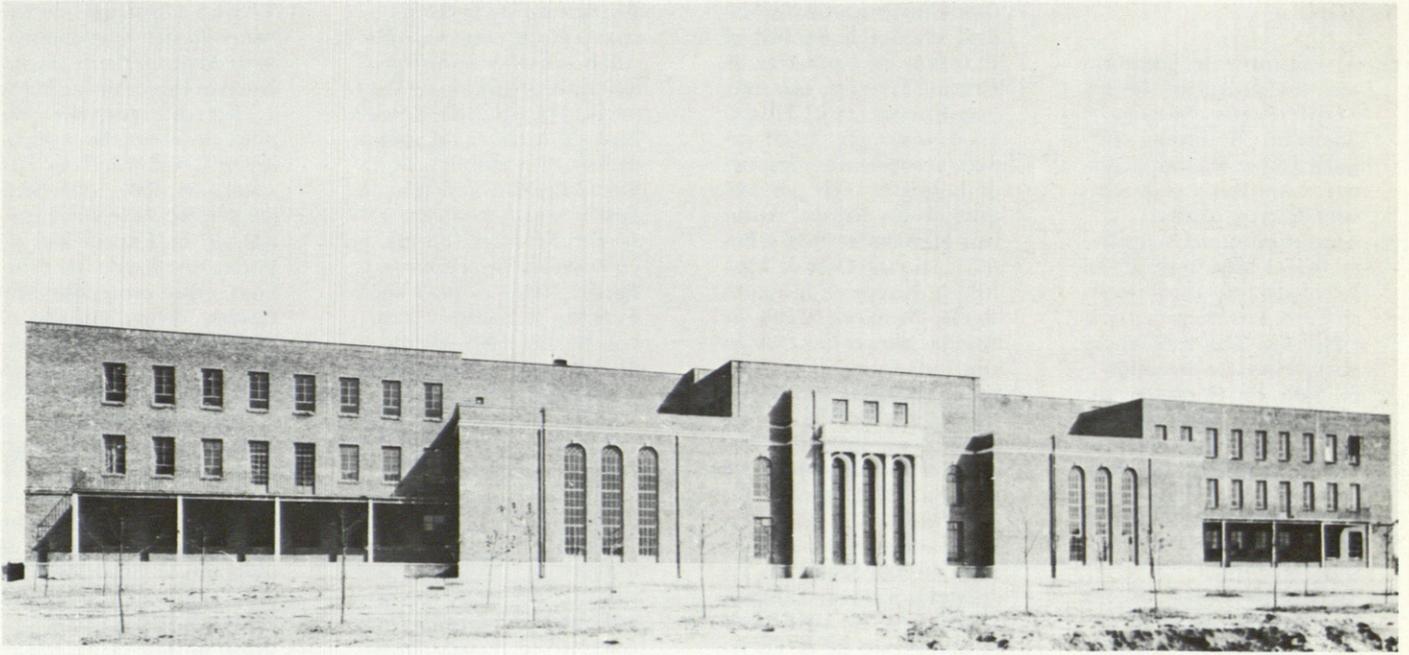
El edificio del Instituto Nacional de Física y Química, hoy de Química y Física, sigue aún siendo modélico por la perfecta adecuación al fin para el que fue construido. Basado en su tamaño, los mismo que su forma, en las necesidades propias de un laboratorio científico, reúne todas las condiciones requeridas para el trabajo de investigación de carácter experimental. La racionalidad y probidad de su arquitectura, la objetividad de su diseño hace que sea un edificio ejemplar. Nada en el resulta inútil o superfluo. Dentro de su recinto, de gran claridad distributiva de plano, no existen los espacios residuales. Manuel Sánchez Arcas, el mejor especialista en instalaciones hospitalarias de su época y sin duda el “arquitecto-constructor” más concienzudo y mejor formado de la arquitectura “racionalista”, lo mismo que Luis Lacasa, arquitecto más radical y “teórico”, supieron en el Instituto Nacional de Física y Química llevar a



cabo un edificio total, a la vez que funcional y no exento de valores arquitectónicos, incluso monumentales en el mejor sentido de la palabra. El valor doble del edificio se debe tanto a la adecuación del destino adjudicado como a la calidad de una realización racional o científica de la arquitectura, paralela a la de la Ciencia que se investiga dentro de su recinto. Nada más “parlante” que la armonía de su exterior y la correspondencia con el interior. La distribución de las partes públicas y de trabajo, de sus despejados pasillos y las “unidades” o módulos de los laboratorios para los atareados investigadores, lo mismo que la infraestructura de los servicios —electricidad, agua, gas, etc.—, son modelo no superado en la actualidad. La conjunción de lo práctico y la sensibilidad para realizar por medio del puro diseño una arquitectura de ambientes gratos que invitan a la reflexión, que eliminan el cansancio que produce el permanecer muchas horas concentrado en un trabajo intelectual. Tras el análisis de la realidad, sus arquitectos, con una idea muy clara de los fines propuestos, han sabido realizar un edificio en el que el proyecto, realizado de dentro a afuera, libre de prejuicios y dogmas, cumple unos presupuestos en los que lo útil y lo bello están situados en idéntico plano. La armonía entre lo práctico y lo hermoso dominaron siempre en la obra de Sánchez Arcas, arquitecto muy respetado por sus amigos y discípulos a causa del dominio de su arte, en el que no dejaba ningún cabo sin atar. Basta para constatarlo el leer las “Memorias de Obra” de sus edificios y proyectos o estudiar sus obras más significativas como la singular Central Térmica de la Ciudad Universitaria, el Mercado de Algeciras, ambas obras en colaboración con Torroja, el Hospital de Toledo o el Hospital Clínico de Madrid o el Hotel Condestable de Burgos (4). Luis Lacasa, más preocupado con problemas como el de la vivienda-mínima, participaba en igual manera de la racionalidad y valor social de la arquitectura. Como Sánchez Arcas, Lacasa formaba parte del equipo que construía la Ciudad Universitaria de Madrid (5).



El edificio merece ser considerado en general y en detalles. De fábrica de ladrillo visto, según una tradición nacional entonces renovada por la vanguardia —no debe olvidarse la nueva arquitectura holandesa, muy estudiada por Sánchez Arcas—, se compone de una planta en la que a un cuerpo central con dos alas de laboratorios, hay que añadir, en la fachada posterior, los pabellones bajos y perpendiculares de las Salas de Máquinas, talleres y vivienda del conserje (6). El edificio —con sótano y tres plantas, en principio el primero para Física, el segundo para Física-Química y el tercero para Química— está estructurado según un sistema modular que permite dar unidad a todos los laboratorios, múltiples de la superficie del módulo y, a la vez, estar uniformemente iluminados. Con grandes pilares colocados con 4,5 m. de distancia, se logró eliminar cargas de los muros y hacer que los tabiques pudiesen ser cortinas móviles, dando a las tres plantas de laboratorios y despachos el tamaño requerido si es que se querían modificar, agrandándolos o estrechándolos. En la primera planta, en la que se requerían aparatos de física muy pesados, unas placas o plataformas de hormigón sirven para que puedan colocarse grandes cargas sin peligro de hundimiento. Construido todo el edificio con juntas de dilatación muy estudiadas para impedir que se transmitan las vibraciones de los motores y de los ascensores, además de revestimientos de placas de corcho para eliminar ruidos y un completo acondicionamiento térmico, tiene instalaciones muy cuidadas de agua, gas, aire, electricidad y calefacción. En los pasillos, hay un recubrimiento de una delgada chapa ondulada de hierro que forma así un doble muro por el que discurren todas las tuberías de traída que pueden ser reparadas o reformadas sin necesidad de picar y destrozarse las paredes. Cada laboratorio, de muebles estandarizados, con fregadero e instalación de gas y electricidad, cuentan con servicio de canalizaciones de líquidos que se evacúan por tuberías de gres anticorrosivas, instaladas en los entresijos. El edificio estaba dotado desde un



principio por extractores del aire viciado renovando el aire del interior, inyectando el del exterior previamente filtrado y acondicionado a la temperatura requerida. No vamos aquí a detallar más las instalaciones funcionales. Señalaremos de nuevo la “elasticidad del plan” y lo objetivo y racional de una arquitectura pensada para que todo resulte práctico y eficaz.

El edificio está orientado entre el norte y el sur de forma que tiene luz natural adecuada y constante en el norte para determinados trabajos de investigación. En el sur se encuentra su fachada principal, con su pórtico de corte clásico que da a un vestíbulo en el cual se encuentran de un lado y de otro, simétricamente, las partes más públicas del Instituto: el Salón de conferencias —con cabina de cine— y el Secretariado y Biblioteca del Centro. De este cuerpo se pasa a las dos alas del edificio. Un amplio pasillo las recorre de un punto a otro. En la biblioteca una escalera volada de caracol de tipo barco y el espacio que ocupa —lo mismo que el Salón de conferencias—, dos plantas, con sus grandes ventanales, hacen que el lector se sienta en un ambiente silente y propicio al estudio. En los pasillos y en los laboratorios, con muebles funcionales, muy modulados, con lámparas de globos y relojes esféricos, el visitante siente que se encuentra en unos espacios pensados para ocuparse de lo esencial y no distraer la imaginación de los investigadores. Un ambiente muy “metafísico” domina el interior creado por el espíritu de una arquitectura acorde con el diseño de la vanguardia de los años veinte.

En el exterior del edificio domina la línea horizontal, pese a lo esbelto de las columnas del pórtico y la verticalidad de los ventanales de arco de medio punto de los cuerpos salientes de la Sala de conferencias y la Biblioteca, que con sus trazas dan variedad de volúmenes a la totalidad. También son de señalar los pórticos bajos de las dos alas, que con las ventanas verticales del conjunto, imprimen un ritmo enérgico y fuerte a los desnudos muros de ladrillo. Pero, sin duda, lo más singular, e inclu-

so sorprendente del edificio, es el pórtico central. Lacasa en una conferencia, en 1929, antes de su realización, disculpa su diseño, considerando que había sido una concesión innecesaria, aunque en su criterio de poca monta. Según sus palabras, se había proyectado con “un orden alargado, del estilo colonial norteamericano, y así lo hizo pensando en que Rockefeller, que prohíbe que su nombre figure en sus donaciones, tuviera un recuerdo, aunque fuera mudo” (7). Sánchez Arcas, el más inglés de nuestros arquitectos, según palabras de Lacasa, y que conocía directamente los “campus” universitarios americanos, hubo de ser quien trazó este pórtico, digno de un ilustrado neoclásico, de un iluminista revolucionario del siglo XVIII (8). Interpretación de los pórticos paladianos de América, es muy vilanoviano y postmoderno, anticipándose a un clasicismo dorsiano y de “retorno al orden”, muy de los años treinta y no se diga ya de los ochenta.

En el fondo, este pórtico resulta un tanto extraño respecto a la ideología y mentalidad de Sánchez Arcas y Lacasa, los dos con conceptos políticos muy contrarios a los de aquéllos que podían complacerse con una interpretación falsamente historicista de la arquitectura. Como Loos, consideraban un delito el ornamento superfluo. Su contrapartida la tuvieron en el pórtico, parte central de la fachada posterior. En el polo opuesto —como muy bien me señaló en mi visita al Centro el culto investigador Armando Albert—, esta portada está ordenada con una sencillez extrema: unas bandas de contrafuerte que separan los ventales sin marco y unos remates cuadrados de chimeneas o conductos de aeración. Lo funcional estructura la composición. Su diseño evoca la arquitectura holandesa o alemana de la época. Cara y cruz del edificio estos dos pórticos —el de las columnas estilizadas y el de los contrafuertes y chimeneas— se comprende el valor de la arquitectura parlante, el anverso y reverso de una construcción a la vez lugar de producción de un saber concreto y símbolo del espíritu universal de la Ciencia.

NOTAS

- (1) Al concurso se presentaron los proyectos de los arquitectos Santos y Aguirre, Benavent, Iñiguez, López Romero, Guírtart, Cumillas y el de Sánchez Arcas y Lacasa.
- (2) Antonio Flórez Urdapilleta fue el arquitecto de la Residencia de Estudiantes en 1913. Posteriormente se añadieron a la Residencia el pabellón de dirección y la Sala de Conferencias, hechos por Javier de Luque y el Auditorium, obra de los arquitectos Martín Domínguez y Carlos Arniches, autores también, en 1913, del edificio del Instituto-Escuela.
- (3) Bernardo Giner de los Ríos, *50 años de Arquitectura Española (1900-1950)*, México, 1952, pág. 60.
- (4) Manuel Sánchez Arcas, hijo de un médico de Béjar y hermano de un prestigioso ginecólogo clínico, nació en 1897. Arquitecto en 1920, tras haber seguido un curso de urbanismo en Londres, trabajó de 1924 a 1926 en la Oficina técnica de Secundino Zuazo. En 1925 fue vocal de la Revista Arquitectura. En el mismo año presentó un proyecto con Juan Arnal Rojas para el concurso para la Tabacalera. En 1927 también con Juan Arnal ganó el concurso para el Hospital Español de México, de 1.200 camas, acabado en 1930. Desde 1927 formó parte de la Junta de Obras de la Ciu-

dad Universitaria de Madrid en donde realizó el Pabellón de Gobierno, la Central Térmica, hoy muy transformada, y el Hospital Clínico, de 1.500 camas, reconstruido después de la guerra civil por Miguel de los Santos. Autor con Hernández Briz y Botella del pabellón de Castilla la Nueva en la Exposición Iberoamericana de Sevilla, proyectó también con Luis Lacasa y F. Solana el Hospital Provincial de Toledo, de 350 camas, acabado en 1931. En 1930 ganó el concurso para un hospital de Logroño. En 1933 publicó la Memoria de su anteproyecto de hospital en San Sebastián, en colaboración con Labayen y Aizpurua. En 1931 firmó el manifiesto de la Sociedad de Artistas Ibéricos. En 1934 proyecta el Hotel Condestable de Burgos, y en Algeciras con el ingeniero Eduardo Torroja construye el Mercado de Algeciras. Además de otras obras como la de los naturalistas de Ventorrillo, un proyecto para el Instituto Nacional de Historia y Facultad de Química-Física de la Universidad de Oviedo, en 1935 participa con los arquitectos Rivas y Zabala y el ingeniero López Ochoa en el concurso para la construcción de edificios para militares de la plaza de Madrid. Durante la guerra civil ocupa puestos importantes de carácter cultural. Exiliado en Polonia, en donde fue

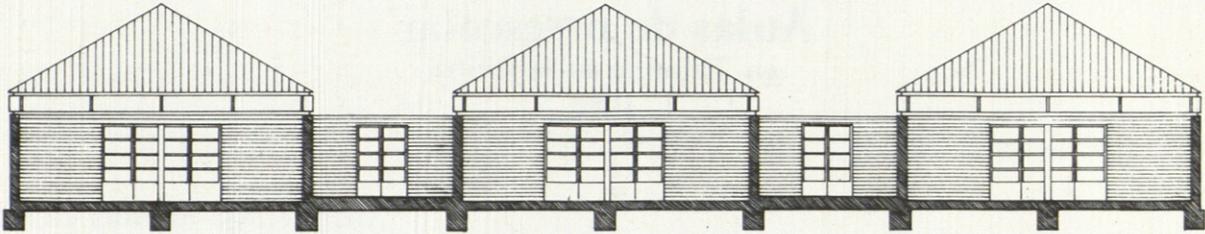
Embajador de la República española, construyó allí un hospital y contribuyó a la reconstrucción de Varsovia. Fue autor de dos libros de carácter científico publicados ambos por la Deutsche Bauakademie de Berlín: *Form und bauweise der Schalen* (Forma y estructura de cubiertas), Berlín, 1961 y *Stadt und Verkehr* (Ciudad y tráfico), Berlín, 1968. El día 5 de febrero de 1970 falleció en Berlín.

- (5) Luis Lacasa nació en 1899 y falleció en Moscú en 1966. Arquitecto en 1921, desde ese año hasta 1923 trabajó en la Oficina de Urbanización del Ayuntamiento de Dresden (Alemania). En 1925, lo mismo que Sánchez Arcas, fue vocal de la revista *Arquitectura*, de la que fue asiduo colaborador. En el mismo año también se presentó con Enrique Colás al concurso del edificio de la Tabacalera. Dibujante y buen escritor no cesó de publicar y dar conferencias recogidas en el volumen *Luis Lacasa, Escritos, 1922-1931*, publicado por el Colegio de Arquitectos de Madrid en 1976, con una introducción de Carlos Sambricio. Como arquitecto de la Junta de Obras de la Ciudad Universitaria se ocupó de las instalaciones deportivas y proyecto de la Residencia de Estudiantes, hoy Colegio Mayor Covarrubias. Desde 1926 formó parte de la Oficina

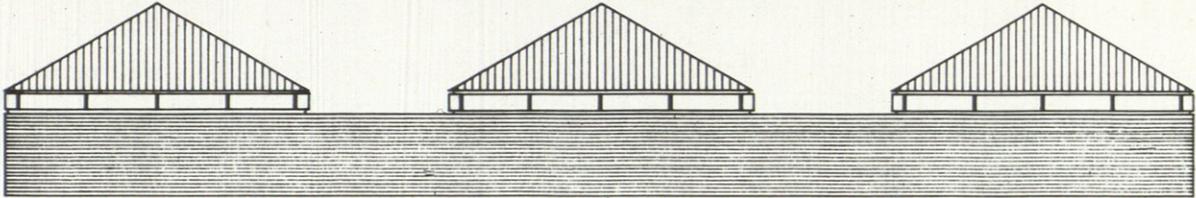
Técnica Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid. En 1934, con Esteban de la Mora, Martí y Torroja proyectó un plan de viviendas agrícolas en Guadalmellato. Fue autor, en 1937, con Sert, del célebre Pabellón Español de la Exposición de París, en donde se exhibían, entre otras, obras de Calder, de su cuñado el escultor Alberto y el *Guernica* de Picasso. Después de la guerra civil, se exilia a España, pero al mes es obligado a abandonar el país, regresando a Moscú en donde trabaja en el Instituto de Arte de la Academia de Ciencias. Muere en Moscú el 30 de marzo de 1966.

- (6) Manuel Sánchez Arcas, *Notas de un viaje por Holanda*, en *Arquitectura*, marzo de 1926, pág. 107.
- (7) *Luis Lacasa, Escritos, 1922-1931*, Publicaciones del COAM, Madrid, 1976, pág. 146.
- (8) Con el vizconde de Casa Aguilar y el Doctor Don Floristán de Aguilar, hicieron un viaje a Norteamérica, los arquitectos Manuel Sánchez Arcas, Miguel de los Santos y Rafael Bergamín, los médicos militares Gómez Ulla, Nicolás Cantos y Severino Bustamante y el Conde de Santa Cruz de los Manuales.



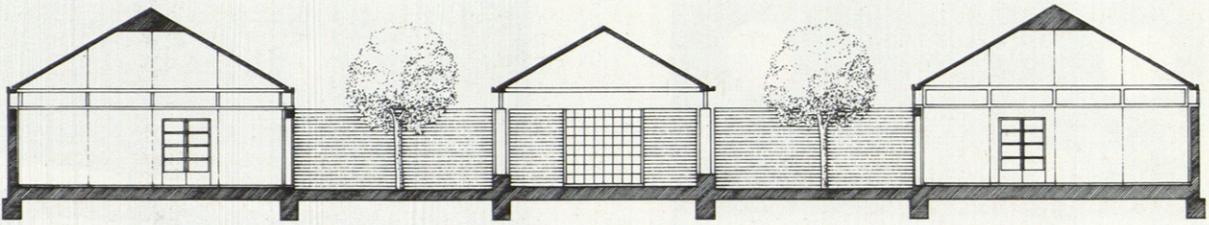


SECCION

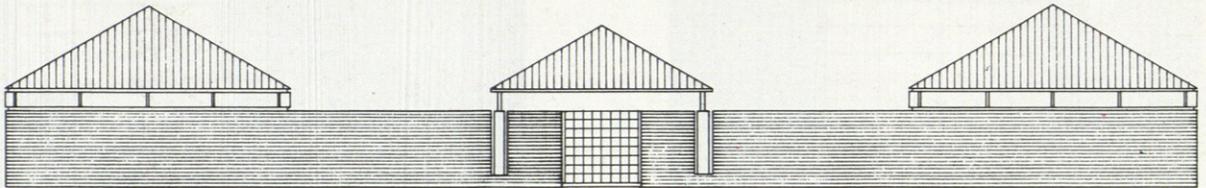


ALZADO

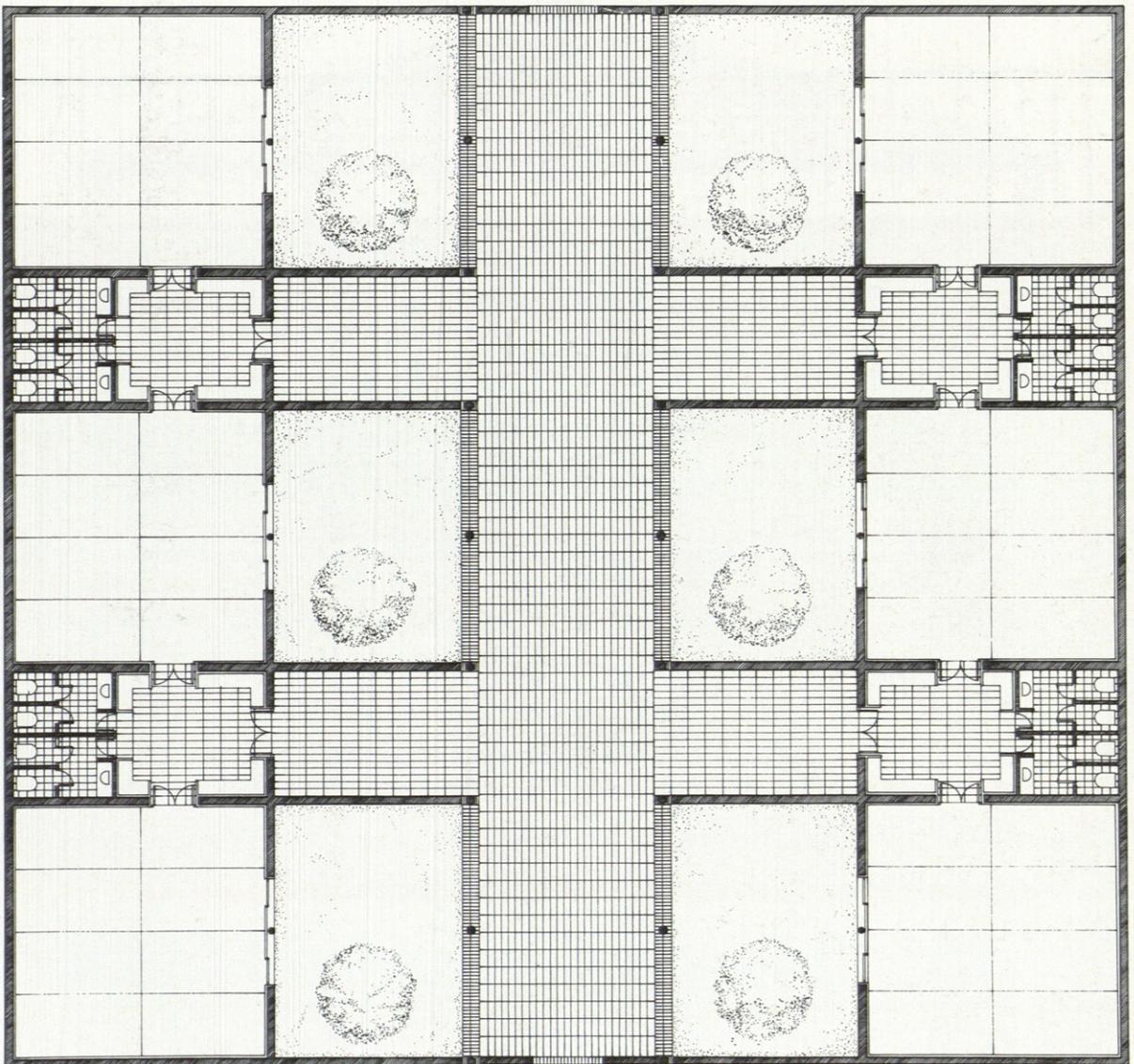




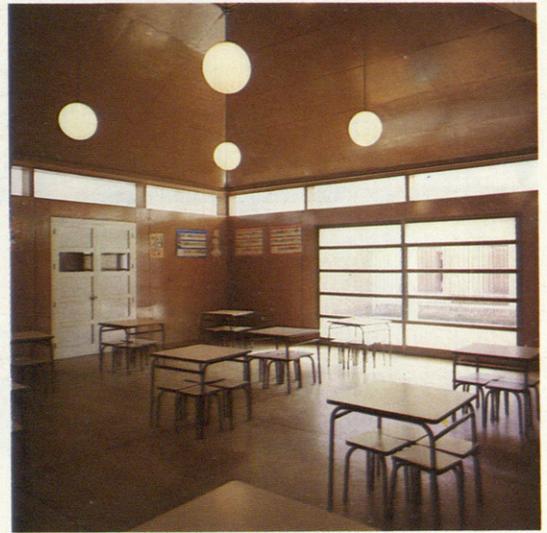
SECCION

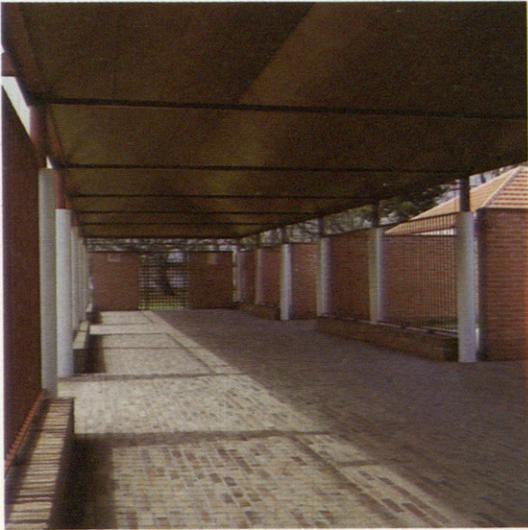


AL ZADO



PLANTA







COTEXSA

COMERCIAL Y COLOCADORA DE TEXSA, S.A.

AISLAMIENTOS PARA LA EDIFICACION



Cubiertas
con Hormigón Celular

AIS-TEXSA

Cubierta invertida
con Poliéstireno extruido

ROOFMATE SL*

Poliuretano proyectado

COTESPRAY

Mortero aislante
para fachadas

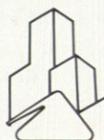
AISGRAN

Aislamiento exterior de
paredes a base de placas

COTETHERM

Inyección en cámaras
de aire

* Marca registrada: "The Dow Chemical Company"



COTEXSA

COMERCIAL Y COLOCADORA DE TEXSA, S.A.

Pasaje Marsal, 11-13 Tel. (93) 331.40.00 - Telex 52943-Barcelona-14 • Santa Leonor, 37 Tels. (91) 754.11.12 - 754.12.16 - Madrid-17

26 Delegaciones y centros de trabajo en España

PHILIPS

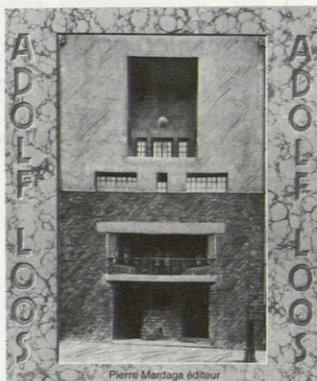


Una importante
cafetería, con 9 horas
diarias de alumbrado,
sustituyó 680 bombillas de
75 W por lámparas SL*
y ahorró en 4 meses
879.076.- Ptas.



Este ahorro
evita malos
tragos.

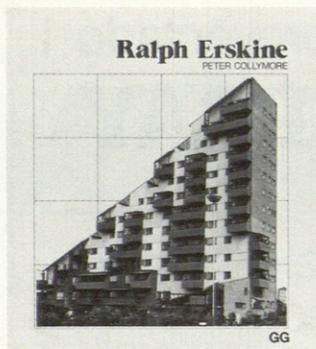
Libros



ADOLF LOOS.
Ed.: Pierre Mardaga éditeur.
Bruselas, 1983.
159 págs.

Catálogo de la exposición sobre la obra de Loos en el Instituto Francés de Arquitectura, en París, en el febrero pasado. Se edita una antología de su obra y un importante número de artículos de ensayo sobre la misma.

Roger Sherwood.
"VIVIENDA: PROTOTIPOS DEL MOVIMIENTO MODERNO".
Ed.: Gustavo Gili, S. A.
Barcelona, 1983.
168 págs.



Peter Collymore.
"RALPH ERSKINE".
Ed.: Gustavo Gili, S. A.
Barcelona, 1983.
190 págs.

Gabriel López Collado.
RUINAS EN CONSTRUCCIONES ANTIGUAS. CAUSAS, CONSOLIDACIONES Y TRASLADOS.
Ed.: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
Madrid, 1976.
Segunda edición.
500 págs.

NORMA BASICA DE LA EDIFICACION. NBE-CA-82: CONDICIONES ACUSTICAS EN LOS EDIFICIOS.
Ed.: Dirección General de Arquitectura y Vivienda.
Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, 1982.
70 págs.



PLANS I PROJECTES PER A BARCELONA/1981/82.
Ed.: Ajuntament de Barcelona. Area d'Urbanisme.
297 págs.

Recopilación de los proyectos y planes de urbanismo y de diseño urbano encargados y realizados por el Ayuntamiento de Barcelona durante los años 1981 y 1982. Corresponden a la gestión de Oriol Bohigas, que prologa la publicación.

Roberto Segre y Eliana Cárdenas.
CRITICA ARQUITECTONICA.
Ed.: CAU-FAU. Colegio de Arquitectos de Pichincha y Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UCE. Ecuador, 1982.
239 págs.

Philip Drew.
"ARATA ISOZAKI".
Ed.: Gustavo Gili, S. A.,
Barcelona, 1983.
214 págs.

(Monografía sobre la obra del arquitecto).

Robert A. M. Stern.
"CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS 1965-1980".
Ed.: Gustavo Gili, S. A.,
Barcelona, 1983.
256 págs.

Obra prácticamente completa de Robert A. M. Stern, uno de los líderes principales del *post-modern*. La colección

**Un constructor
en Estados Unidos**



**Un ingeniero
en Inglaterra**



**Un técnico
en Francia**



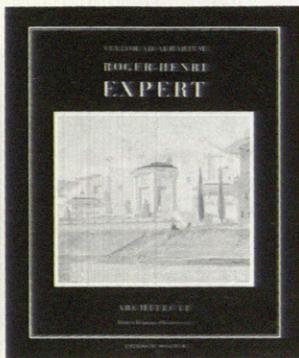
**Un arquitecto
en España**



**Todos tienen el mismo problema
y emplean la mejor solución...**

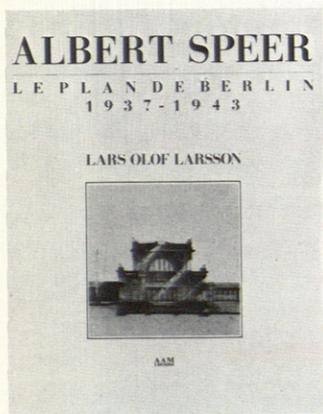
permite comprobar su evolución, desde unos esquemas *post-venturianos* basados fundamentalmente en la permisividad formal y el *collage*, hasta unos supuestos más tradicionalistas.

Pierre Robert Sabady.
"ARQUITECTURA SOLAR" CONCEPTO, CALCULO Y EJECUCION DE EDIFICACIONES SOLARES.
Ediciones CEAC.
Barcelona, 1982.
112 págs.



Instituto Français d'Architecture en colaboración con L'Académie d'Architecture
"ROGER-HENRI EXPERT 1882-1955"
Editions du Moniteur.
París, 1983.
239 págs.

Monografía sobre la obra del arquitecto francés.



Lars Olof Larsson.
"ALBERT SPEER. LE PLAN DE BERLIN, 1937-1943".

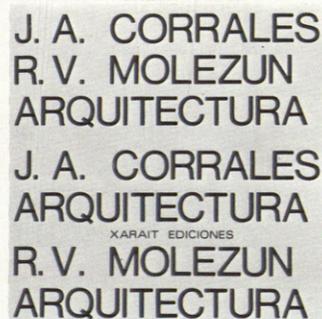
Ed.: Archives d'Architecture Moderne. Colección Histoire de l'Architecture.
Bruselas, 1983.
276 págs.

Edición belga del ensayo del autor sobre la arquitectura de Albert Speer y sobre el plan de Berlín. Suficientemente conocida en España, durante la época, la obra de Speer, hoy es editada como figura a poner en discutible parangón con un Lutyens o un Luis Moya.

Fco. López Rodríguez, J. R. Moneo, M. Solá-Morales, J. J. Echevarría, J. Busquets y M. Salinas.
"ARANJUEZ. PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL CASCO".
Tomo I: texto. Tomo II: Planos.
Edita: COPLACO, M.O.P.U.
Diciembre, 1982.
144 págs.

Fco. López Rodríguez, J. G.^a Lanza, E. Perea, L. Bellosillo.
"ARANJUEZ. PLAN GENERAL DE ORDENACION. REVISION Y ADAPTACION".
Tomo I: texto. Tomo II: planos.
Edita: COPLACO. M.O.P.U.
Diciembre, 1982.
195 págs.

Rob Krier.
"SOBRE LA ARQUITECTURA".
Ed. Gustavo Gili, S. A.
Barcelona, 1983.
96 págs.



J. A. Corrales y R. V. Molezún.
"ARQUITECTURA".
Ed.: Xarait Ediciones.
Madrid.

165 págs.

Monografía de la obra de los conocidos arquitectos españoles, dentro de la colección que publica la editorial Xarait de Madrid, y presentada como antología muy completa de las obras de ambos.
Textos de A. Fernández Alba, E. Pérez Pita y L. Miguel.

José María Hervas Avilés.
"CINCUENTA AÑOS DE ARQUITECTURA EN MURCIA". LA ARQUITECTURA, LOS ARQUITECTOS Y SU ORGANIZACION COLEGIAL. 1931/1982.
Edita: Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia.
201 págs.

A. Carceller Fernández.
"MANUAL DE DISCIPLINA URBANISTICA".
Ed.: Editorial Tecnos, S. A. Madrid.
194 págs.

Equipo de Ahorro de Energía de la Edificación.
"BASES PARA EL DISEÑO SOLAR PASIVO".
Ed.: Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y el Cemento.
Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
Madrid, 1983.
215 págs.

Simón Marchán Fiz.
"LA ESTETICA EN LA CULTURA MODERNA". DE LA ILUSTRACION A LA CRISIS DEL ESTRUCTURALISMO".
Ed.: Gustavo Gili, S. A. Barcelona, 1982.
375 págs.

El conocido profesor de Estética en Escuelas de Arquitectura publica un denso ensayo sobre ésta, proponiendo una reconstrucción del campo estético como campo específico del pensamiento desde la ilustración hasta nuestros días.

"RECOMENDACIONES TECNICO-ADMINISTRATIVAS INCE ESTUDIOS GEOTECNICOS".
Edita: M.O.P.U. Secretaría General Técnica. Servicio de

Publicaciones. Madrid.
111 págs.

"LEGISLACION DEL SUELO"
Edición prologada y anotada por Pedro-Alvaro Jiménez Luna.
Ed.: Editorial Tecnos, S. A., 1983.
531 págs.

Peter Burberry.
AHORRO DE ENERGIA. INSTALACIONES TERMICAS/AISLAMIENTO/ENERGIA SOLAR.
Manuales AJ.
Ed.: Hermann Blume Ediciones. Madrid, 1983.
170 págs.

Cuerpo Técnico de la Biblioteca Hispánica del Instituto de Cooperación Iberoamericana.
SUMARIO ACTUAL DE REVISTAS Nº 33/34 MAYO-AGOSTO 1978.
2 volúmenes.

Edita: Biblioteca Hispánica del Instituto de Cooperación Iberoamericana, con la colaboración del Instituto Bibliográfico Hispánico.
348 págs.

SOLUCIONES ARQUITECTONICAS DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN EL MEDIO RURAL. PROYECTOS BASICOS PARA LA PROMOCION PUBLICA DE VIVIENDAS DE PROTECCION OFICIAL.

Tomo I: Documentación.
Tomo II: Andalucía, Canarias, Extremadura.
Tomo III: Aragón, Baleares, Cataluña, R. de Murcia, C. Valenciana.
Tomo IV: Castilla-León, Castilla-La Mancha, Madrid.
Tomo V: P. de Asturias, Cantabria, Galicia, C. F. de Navarra. La Rioja, P. Vasco.
Ed.: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
Dirección General de Arquitectura y Vivienda.
721 págs.

Deje que  le resuelva el problema

NUEVA FORMULACION

PARA EL SELLADO DE JUNTAS

Sikaflex[®]-15 LM

Masilla elástica permanente de un solo componente, a base de poliuretano

El **Sikaflex-15 LM** es una masilla para juntas, de elasticidad permanente, de un solo componente a base de poliuretano, parecido al caucho y que posee cualidades excepcionales:

- Polimerización acelerada.
- La masilla una vez polimerizada es de elasticidad blanda y por tanto las tensiones que transmite a los bordes de la junta son menores.
- Buena estabilidad durante el periodo de almacenamiento.
- Cumple las prescripciones de la Norma DIN 18540.
- Muy buena adherencia a los materiales de construcción relacionados con el cemento, la piedra artificial, el fibrocemento, el acero, las aleaciones, la madera, numerosas resinas artificiales, el vidrio, la cerámica, etc.
- Una gran resistencia al envejecimiento y las intemperies.
- No fluye en las juntas verticales ni en las juntas de cubiertas cuya anchura no sobrepase 35 mm.

APLICACION

Juntas en edificación:

Juntas de dilatación y de separación en edificios.
 Juntas de tabiques exteriores en elementos de hormigón.
 Materiales ligeros de construcción, en paramentos de fábrica de ladrillo, elementos sandwich, revestimientos de fibrocemento.
 Juntas de antepechos en cubiertas planas, terrazas y balcones.
 Juntas en aleros, cornisas, voladizos.
 Sellado de ventanas, puertas, pasamuros y cercos.

Juntas en ingeniería civil:

Muros exteriores y de sostenimiento.
 Ménsulas y cubiertas. Pasos inferiores.
 Revestimientos de túneles. Juntas de dilatación y contracción en la construcción de puentes de hormigón.
 Rampas de acceso a carreteras principales, autopistas, carreteras comarcales.

Una vez que ha endurecido completamente, el **Sikaflex-15 LM** no es tóxico. Puede utilizarse en las industrias alimenticias y para depósitos de agua potable, dejando transcurrir un plazo de cuatro semanas antes de que se utilicen éstos.

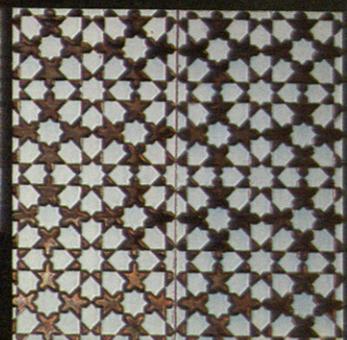
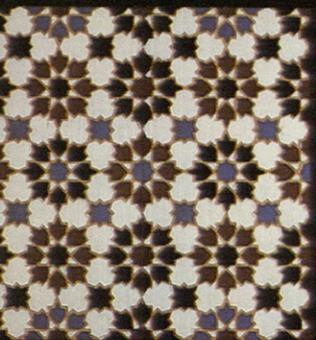
El **Sikaflex-15 LM** asegura la estanquidad de las juntas en la mayoría de los materiales de construcción y una excelente adherencia, sin necesidad de imprimación.



SIKA S.A.

- CARRETERA MADRID-IRUN, KM. 14,500 - POLIGONO INDUSTRIAL ALCOBENDAS MADRID - TELS. 653 26 11* - 652 14 00
- PROVENZA, 260 - TELS. 215 04 65 - 215 52 71 BARCELONA-8
- VILLARIAS, 10 - TELS. 424 28 57 - 423 81 00 BILBAO-1
- PADRE ISLA, 33 - TEL. 24 64 72 LEON
- POLIGONO INDUSTRIAL NAVISA - TEL. 63 38 66 SEVILLA-6
- AV. BLASCO IBAÑEZ, 77 - TELS. 369 79 13 - 369 74 54 VALENCIA-21
- BUENOS AIRES, 43 - TEL. 37 12 27 VIGO

ARTE DE SIGLOS PARA DECORAR CON IMAGINACION.

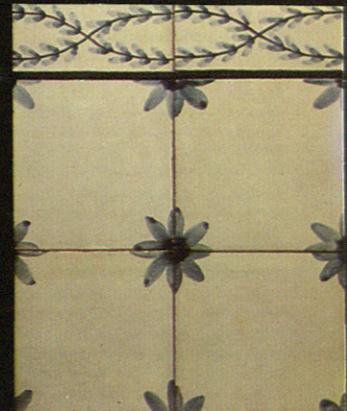
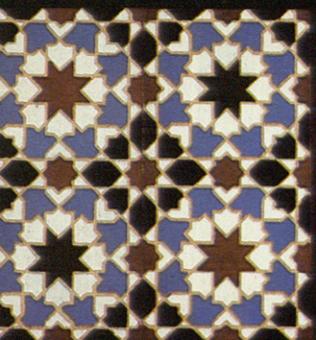


Uno a uno van saliendo de los pinceles de nuestros artesanos estos azulejos, como marcan los cánones geométricos de la Alhambra de Granada, Mezquita de Córdoba y Alcázar de Sevilla.

Geniales combinaciones de formas y coloridos, reflejos de cobre, verdes, melados y esmaltes craqueados inimitables.

Diseños clásicos y modernos, lisos y en relieve.

Una impresionante gama de luminosas soluciones al alcance de arquitectos, interioristas y decoradores en general.



Pida nuestro catálogo de obras de arte y lista de distribuidores en azulejos. Es único en el mundo.

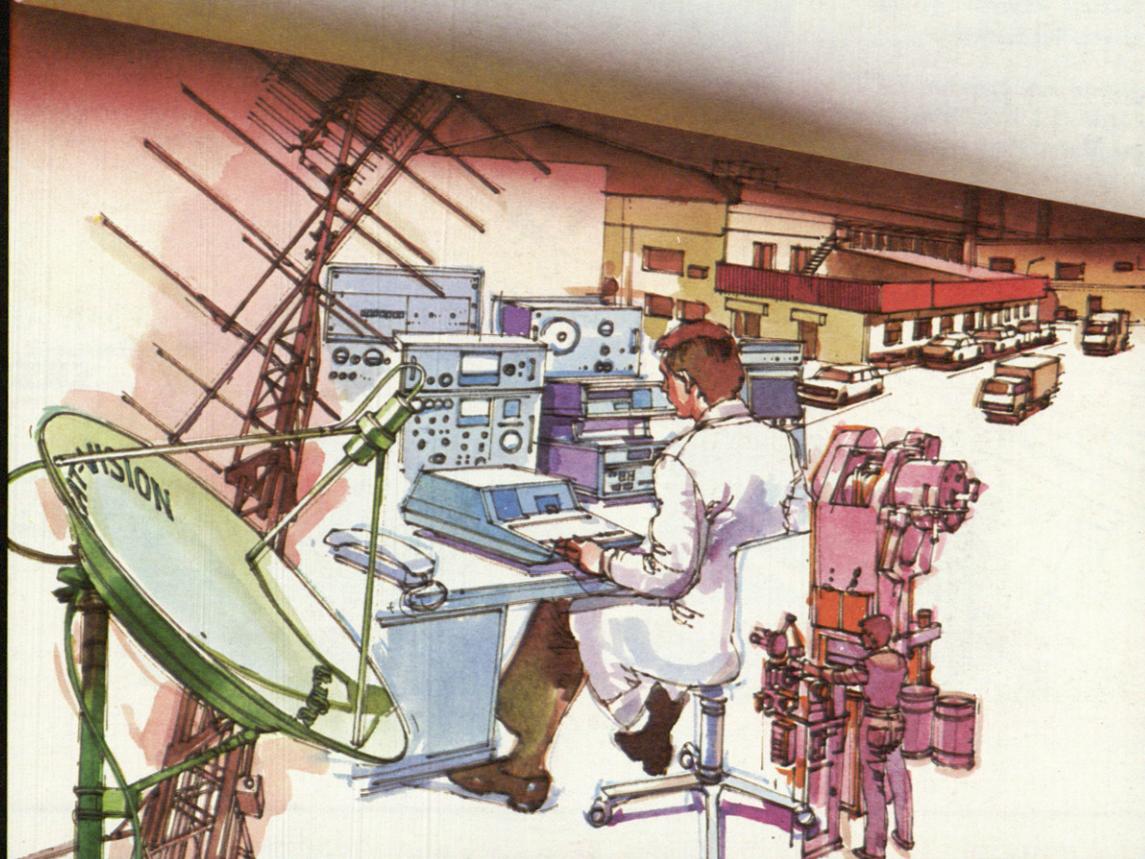


CONSTANCIA N° 38
PASADIZO REPUBLICA ARGENTINA, 54 y 56
Tel.: 45 49 04 - 45 50 04. SEVILLA

Fábricas:
CARRETERA DE EXTREMADURA,
Km: 529,300. SANTIPONCE - SEVILLA
Tel.: 39 28 50 - 39 28 54

ALGO MAS QUE UNA MARCA...

 **tagra**



S Sistem

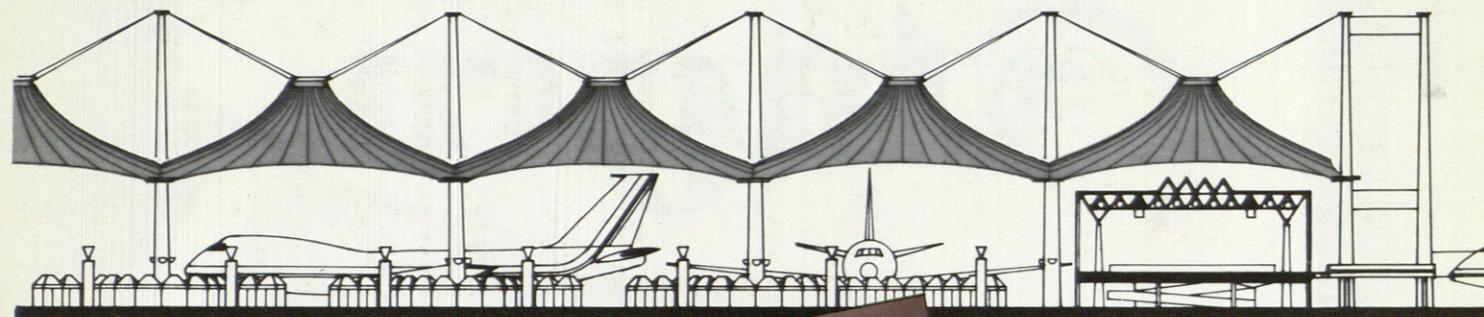
COMUNICACION · INVESTIGACION · FUTURO

 **tagra**

Antenas; T.V., Auto-radio y Radioaficionado · Electrónica · Intercomunicadores.

c/ Eduardo Maristany, 341 · Apartado de Correos, 30 · Teléfonos (93) 388 8211 ·
Telegramas - Telex 59558 TAGRA-E
BADALONA (Barcelona)

PAPEL VEGETAL CANSON: EN EL ORIGEN DE LOS GRANDES PROYECTOS



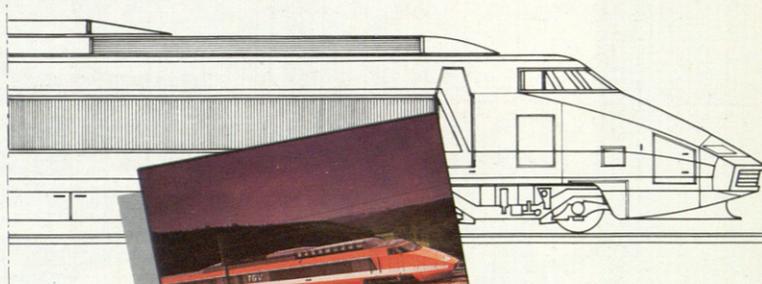
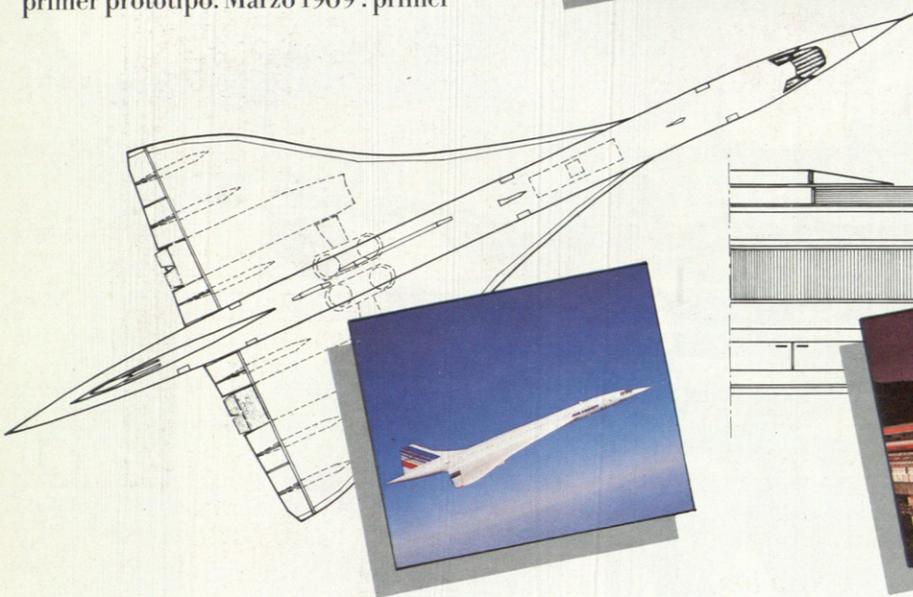
1979. Los arquitectos e ingenieros de Nueva York y Chicago ponen en marcha el proyecto de construcción del fabuloso aeropuerto de Jeddah en Arabia Saudita. En 1985 el aeropuerto de Jeddah entrará en servicio : en su origen estuvo el vegetal Canson.

29/11/1962 : puesta en marcha del proyecto Concorde. El 11/12/1967 : primer prototipo. Marzo 1969 : primer



vuelo. 4/11/1970 : el Concorde alcanza la velocidad de Mach 2 (2.200 km/hora). 21/01/1976 : primer vuelo comercial del Concorde : en su origen estuvo el vegetal Canson.

1968 : primer estudio para la realización del TGV. 27/02/1981 : el TGV bate todos los records de velocidad con 300 km/h. 27/10/1981 el TGV entra en servicio : en su origen estuvo el vegetal Canson.



En todo hay un principio : y en todo principio se encuentra Canson, el vegetal Canson.

Por supuesto, Canson no ha inventado el TGV, el Concorde tampoco el aeropuerto de Jeddah, pero Canson y su calidad siempre han estado presentes. Fieles.

El vegetal Canson ha conocido cualquier boceto. Los ha visto evolucionar hasta su completo resultado. Ha seguido y vivido las menores etapas de estas

fabulosas aventuras.

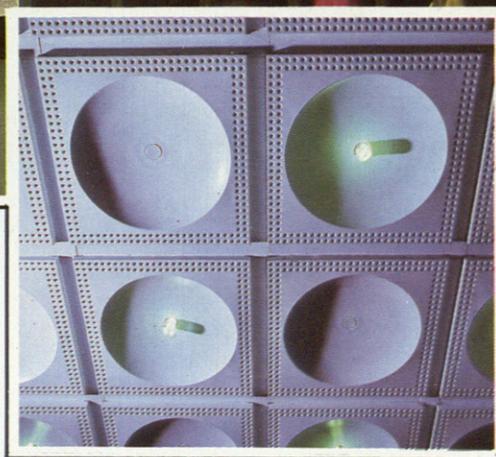
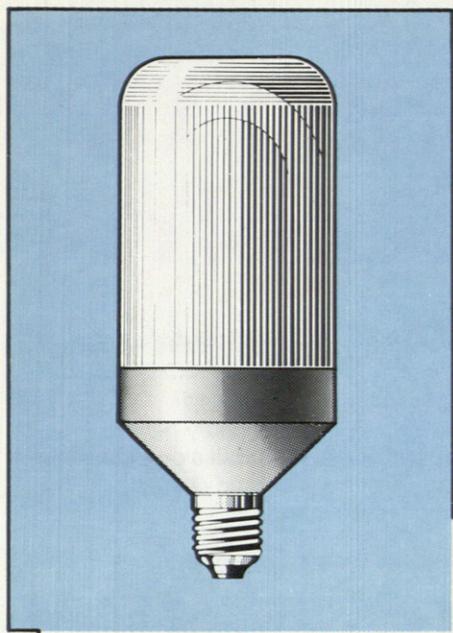
Mientras que existan ideas, genio y técnica en el mundo, habrá la complicidad del vegetal Canson. A lápiz, a tinta, a estilógrafo, a rotulador... el vegetal Canson será siempre el soporte de los grandes proyectos que marcan la historia y hacen el progreso.



CANSON

COFRAP ESPAÑOLA S.A.
LUIS CABRERA 68 MADRID 2
TEL. 416.56.35 - 416.57.58

NOS UNIMOS PARA SACAR EL MAXIMO PARTIDO A LA LUZ.



Nunca una unión ha dado resultados tan claros, resultados que saltan a la vista.

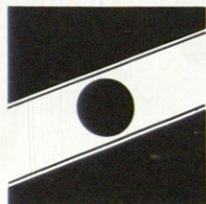
Esta vez hemos puesto una buena luz en un buen techo. Una perfecta combinación de funcionalidad y ahorro, techos capaces de dar altos beneficios (esto es debido a la incorporación de la nueva lámpara SL, cuyo ahorro en electricidad es del 75%).

Techos flexibles, climatizables, acústicos, polivalentes... pero sobre todo "rentables".

PHILIPS



SL*



Insistimos, la mejor iluminación, en un buen techo. ¡Infórmese!

SISTEMAS TDM, S.A.

Deseo recibir más información:

Nombre: _____

Dirección: _____

Provincia: _____

Teléf.: _____

SISTEMAS TDM, S.A.
Quintana 14, MADRID 8/ESPAÑA

Nuevo concepto de tribunas y asientos

**PARA
INSTALACIONES
DEPORTIVAS
Y RECINTOS
PUBLICOS**

Una novedad mundial en tribunas modulares y asientos de grada. De gran duración y resistencia para las cargas y sobre-cargas que pudiera tener que soportar. Absolutamente seguras y de gran calidad y belleza. Son la solución perfecta para cualquier instalación pública por su bajo precio y costo de montaje, como por su funcionalidad, adaptabilidad y colorido.

daplast s.a.

CARRETERA DE PALMA DEL RIO, Km. 9
APARTADO DE CORREOS 168
TELEFONOS 32 72 29 - 32 72 75
CORDOBA

**NOVEDAD
MUNDIAL**



Aislamiento total...



...con el plan Styrofoam.

Utilizando el Plan Styrofoam*, podrá conseguir un aislamiento total en cubiertas, paredes y suelos, tanto en su parte interior como exterior, por encima y por debajo.

Styrofoam es un panel aislante de espuma de poliestireno extruido, rígido, y de estructura celular cerrada.

Esto significa baja absorción de agua, buena resistencia a la compresión, y baja conductividad térmica, lo que se traduce en un aislamiento excelente a largo plazo.

De hecho, Styrofoam ofrece la mejor combinación de propiedades térmicas y mecánicas.

El Plan Styrofoam está concebido para que Vd. encuentre fácilmente el tamaño exacto y el tipo de producto que Vd. necesita. Este folleto le muestra lo fácil que es.



Sírvase mandarme más información sobre Styrofoam. En particular sobre la siguiente aplicación.

Nombre

Cargo

Compañía

Dirección

Teléfono

Aplicación

Dow Chemical Iberica, S.A. - Avda. de Burgos, 109. Madrid-34 - Tel.: 766 12 11.



*Marca registrada
The Dow Chemical
Company.

30300/AR/A

Siguiendo su tradición, Parker rompe moldes.



*Parker presenta su nueva línea Arrow.
Toda la calidad Parker en un nuevo diseño
para apreciar y ser apreciado.*

Pluma, Bolígrafo, y dos novedades importantes: Lapicero y Roller Ball.

Lapicero (automático 0.5 milímetros).

Roller Ball (nuevo sistema de escritura fluida).

 PARKER

TODOS LOS PRODUCTOS PARKER ESTAN GARANTIZADOS POR SU CALIDAD A NIVEL MUNDIAL.

La vida es un proyecto importante.



Un proyecto en el que Dragados colabora con firmeza.

Porque edificamos para la vida.

Porque contribuimos a la mejora del nivel de viviendas en nuestra comunidad.

Porque somos una empresa constructora con metas constructivas.



DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

EDIFICACION



CONSTRUYE:

**ENTRECANALES
Y TAVORA, S.A.**