

PUBLICACION DEL COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE BARCELONA

OCTUBRE DE 1980

200 PTAS



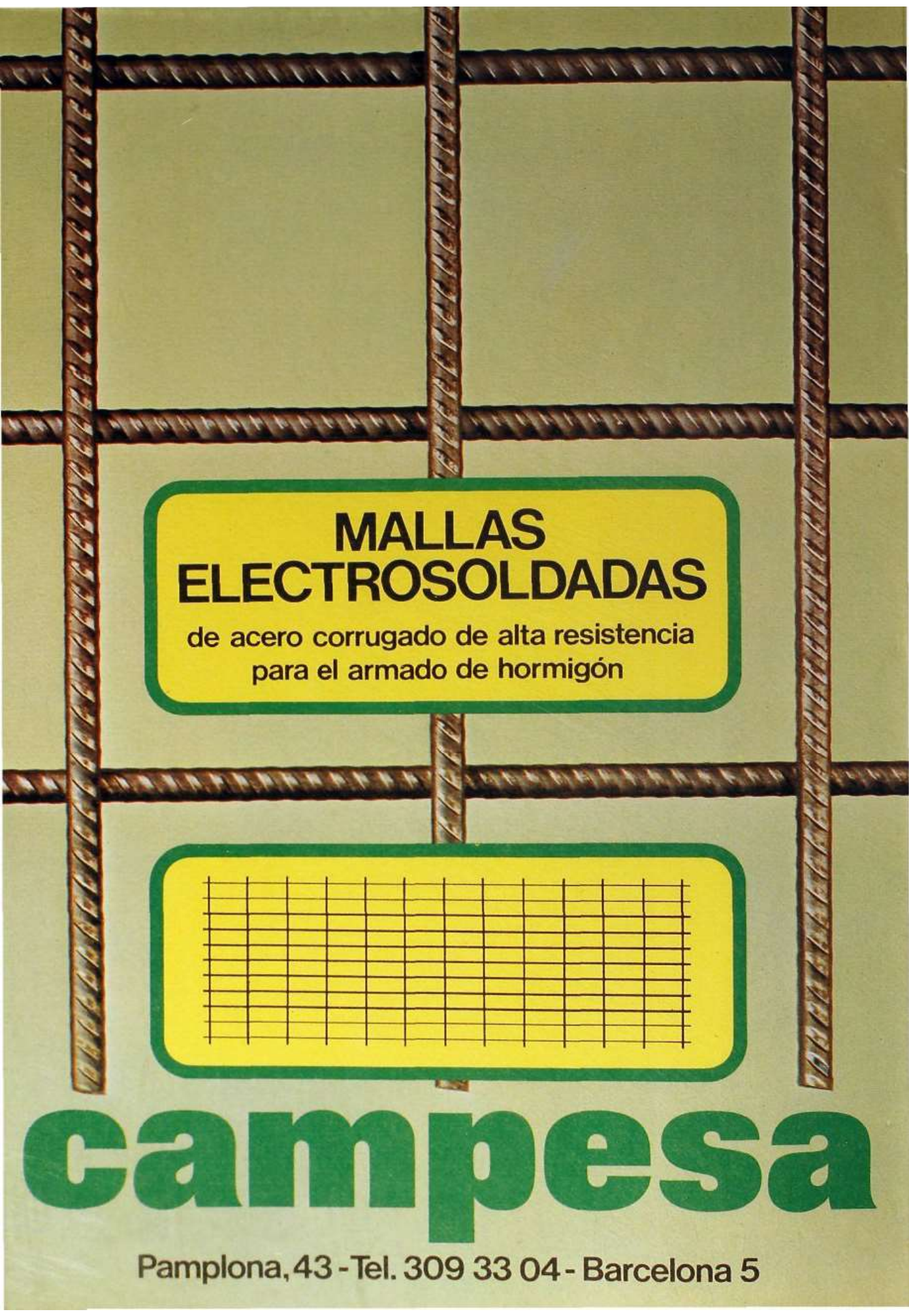
66



MODERNOS Y POSMODERNOS

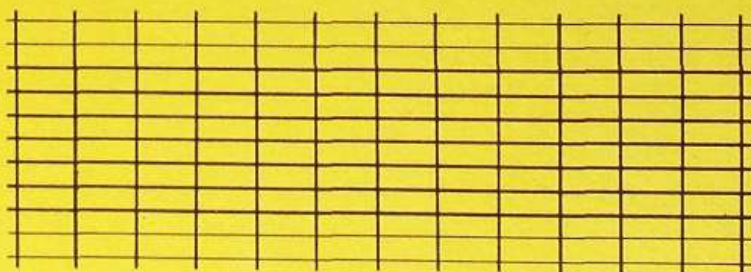
LA PROBLEMÁTICA SITUACIÓN
DE LA
ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA

AUTONOMÍAS Y COLEGIOS PROFESIONALES*/ ESTAMBUL: OTRA CIUDAD DESTRUIDA
LAS 'COLAS' EN ESTRUCTURAS DE H.A. / MANUAL: FALLOS EN LOS EDIFICIOS (VI)



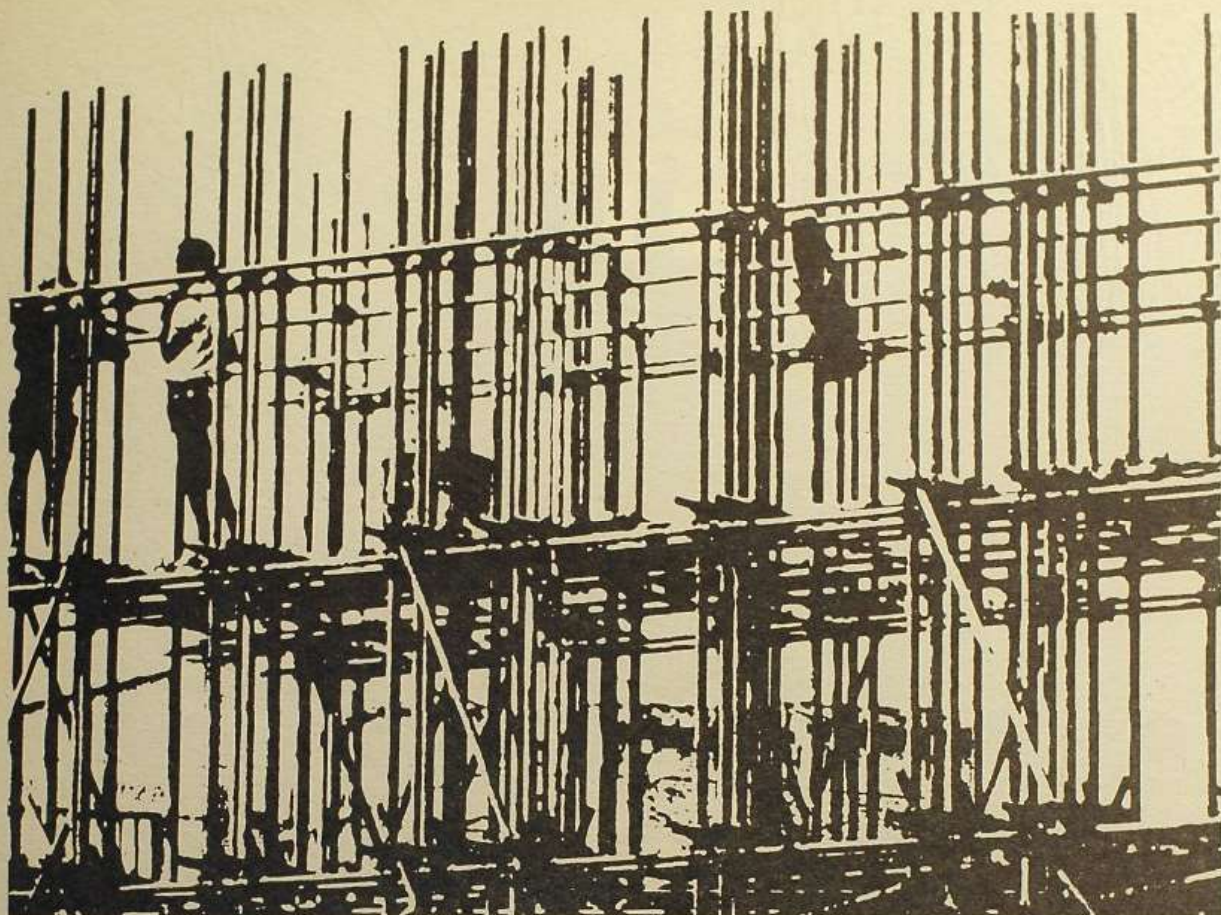
MALLAS ELECTROSOLDADAS

de acero corrugado de alta resistencia
para el armado de hormigón



campesa

Pamplona, 43 - Tel. 309 33 04 - Barcelona 5



Soluciones Olivetti para el cálculo matricial de estructuras: análisis y dimensionado

Los programas propios de la ingeniería civil, que habían de resolverse recurriendo a grandes ordenadores, han dado paso a programas específicos dispuestos para su uso, gracias al "personal minicomputer" Olivetti P 6066. La gran facilidad operativa del P 6066 hace más simple la solución de problemas complejos con métodos sofisticados. La óptima relación precio/prestaciones es incuestionable. Se trata, sin duda, de una inversión positiva y económica.



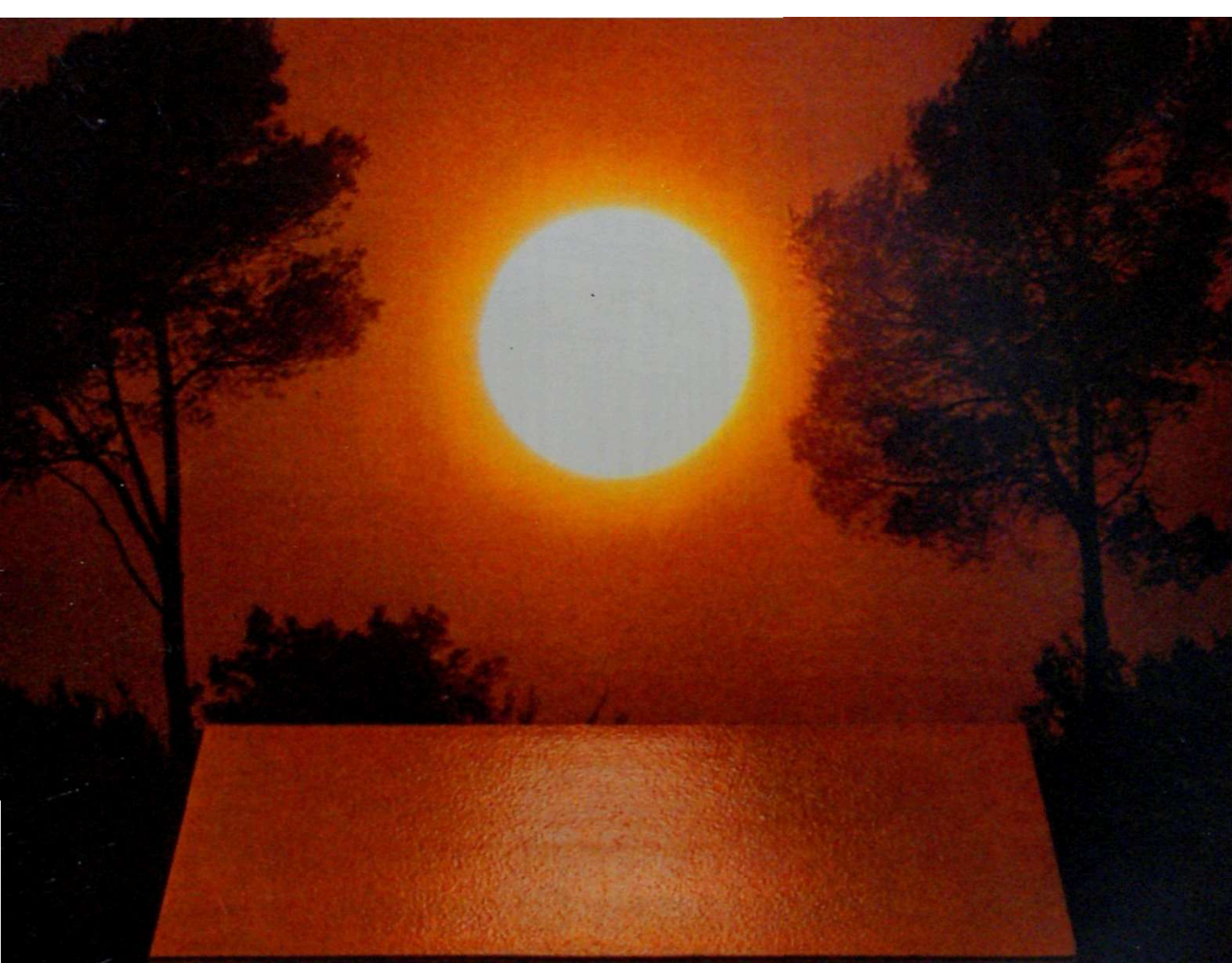
olivetti

**OLIVETTI P 6066
PERSONAL
MINICOMPUTER**

Olivetti - División Microcomputadores
Conde de Peñalver, 84 - MADRID-6. Teléfono 402 31 00

Deseo recibir más información
sobre microcomputadores Olivetti.

D. _____
Empresa _____
Cargo _____
Dirección _____



la belleza eterna

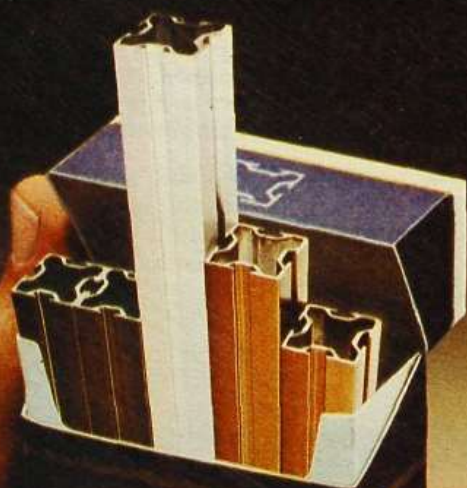
La tierra, el agua, el fuego...
Elementos naturales, principio y fin de
nuestro trabajo.
Analizarlos minuciosamente, conocer sus
propiedades y sus reacciones,
combinarlos adecuadamente entre si para
conseguir de ellos la máxima belleza y
resistencia. Es nuestra vocación. Son
nuestros resultados.

GRES CATALAN

irresistible... y resiste

Departamento comercial:
Buenos Aires, 28. Tel.: 321 11 00. Barcelona-36

Los extras de TECHNAL



TECHNAL

Cuando un producto sobrepasa el concepto de "alta calidad" es cuando empieza a llamarsele extra. Como sucede, por ejemplo, con la carpintería de aluminio TECHNAL.

Pero es que, además, TECHNAL ofrece otros muchos extras: asesoramiento técnico desde el principio, asistencia a pie de obra, cursos de capacitación y constante labor de apoyo al profesional.

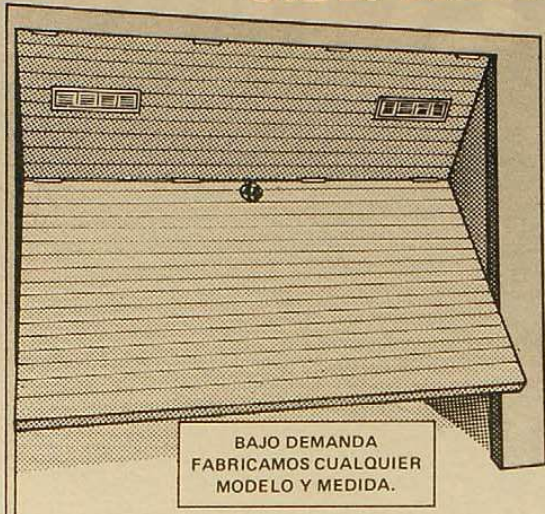
Escoja un extra de TECHNAL. O, mejor aún, por el mismo precio, exíjalos todos.



TECHNAL
IBERICA s.a.

Zona Industrial sector Autopista
PARETS DEL VALLES (Barcelona)
Tel. 562 07 11 - 562 04 00

... y desde hace más de 20 años PUERTAS BASCULANTES J.A. MANSENGAS



BAJO DEMANDA
FABRICAMOS CUALQUIER
MODELO Y MEDIDA.

Solicite información:



CIERRES METALICOS

J.A. MANSENGAS

EXPOSICION Y VENTA:

c/. Arizala, 73 BARCELONA-28

Tels. 240 47 10 - 249 45 08

Fábrica: Polígono "Can Jardí" - RUBÍ

LA PUERTA BASCULANTE debe su nombre a dos razones fundamentales: Su movimiento bascular y su funcionamiento por compensación-báscula.

Su movimiento bascular permite que la recogida tenga lugar en el techo o parte superior, no privando por tanto de espacio útil en el interior del local.

Su funcionamiento por compensación —contrapeso lateral— hace posible su accionamiento manual para cualquier dimensión. Por su sencillo mecanismo y principio, ofrece unas garantías de funcionamiento no igualables por ningún otro tipo de cierre.

APLICACIONES:

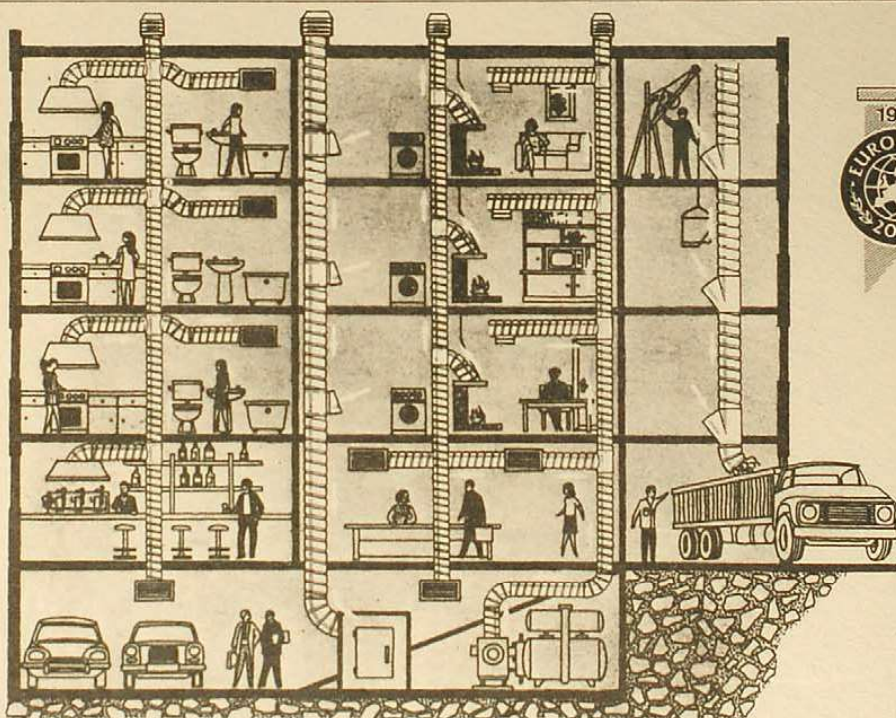
Garajes particulares y públicos,
naves industriales, muelles de carga
cerrados, hangares, etc.

AUTOMATISMOS:

Todos los modelos pueden equiparse con
motores para su accionamiento eléctrico,
con total garantía de funcionamiento.

OTROS PRODUCTOS J.A. MANSENGAS

- Puertas de ballesta. ● Puertas correderas.
- Vallas. ● Puertas enrollables. ● Puertas de piso.



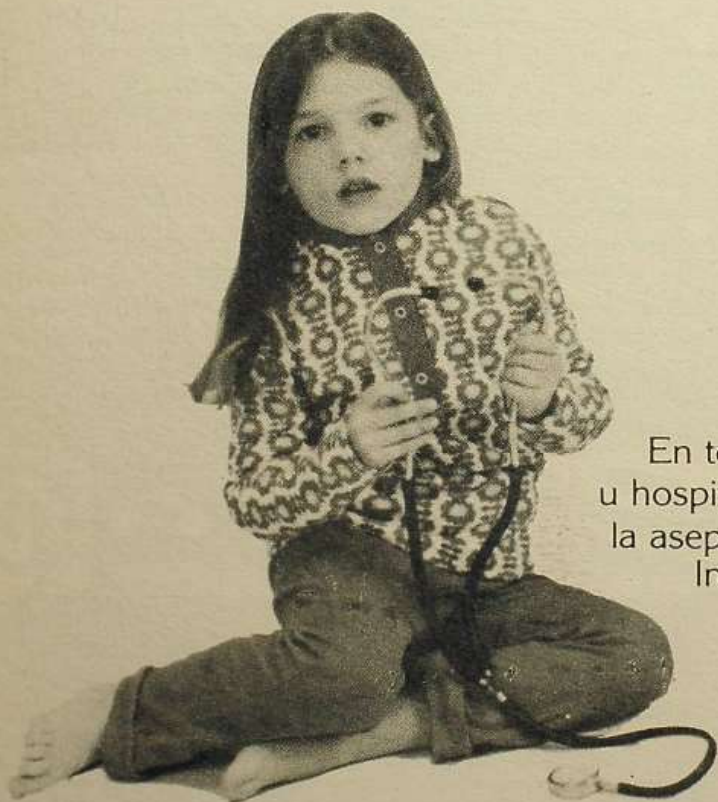
ACER GAL

TUBERIA ENGATILLADA HELICOIDAL GALVANIZADA

- para:
- Ventilación forzada
 - Bajantes de escombros
 - Vertederos de basuras
 - Chimeneas
 - Calefacción y Aire acondicionado.

Torrente de Estadella, s/n
BARCELONA-30
Teléfono: 314 02 01

EL AUTOCLAVE ES NECESARIO para que nadie se lleve del hospital algo con lo que no entró.



En todo centro asistencial
u hospitalario, es vital observar
la asepsia más rigurosa.

Instrumental, textiles, gomas
y todo material recuperable.
Matachana proyecta, instala
y mantiene en perfecto uso
la unidad de esterilización
adecuada a cada necesidad.
Desde autoclaves portátiles
hasta el centro de esterilización

más complejo, así como los sistemas de
almacenamiento y transporte de material estéril.

Para que ni los enfermos ni el personal sanitario puedan llevarse
del hospital algo que no tenían al entrar.



ANTONIO MATACHANA S.A.
garantiza la esterilización

Vía Augusta 11 - Tel. 218.46.05. BARCELONA-6
C/ San Bernardo 110 - Tel. 445.20.75. MADRID-8

Puertas Cuesta de alta seguridad, revalorizan la construcción.

Ahora usted puede ofrecer belleza y seguridad en una nueva vivienda, algo muy importante, con los tiempos que corren y que, no lo dude, revaloriza la construcción. Por eso, cuando proyecte sus obras, cuente con puertas Cuesta de alta seguridad.

Estas puertas han sido creadas, desde el principio, como tales puertas de seguridad:



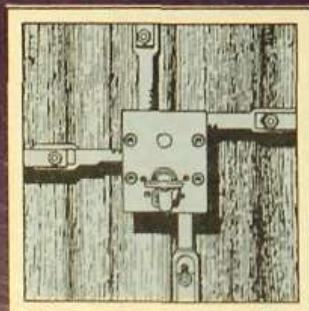
- Guardando el mismo estilo que las del resto de la casa.
 - Alta seguridad en el blindaje, con la plancha de acero situada delante de la cerradura.
 - Cerradura central, como la de una caja fuerte, con 4 cerrojos que penetran en el marco, en los 4 puntos claves. Llave extraplana irreproducible.
 - Marco asegurado mediante 5 tacos de acero expansivo de 15 cms. de largo que atraviesan el marco y el tabique.
 - Las puertas Cuesta de alta seguridad son tan sencillas de colocar como una puerta cualquiera.
- La larga tradición de Manufacturas de la Madera Cuesta, en la fabricación de puertas, confieren, a las de alta seguridad, la garantía de su saber hacer.

Puertas
Cuesta 
un nuevo estilo en la alta seguridad.

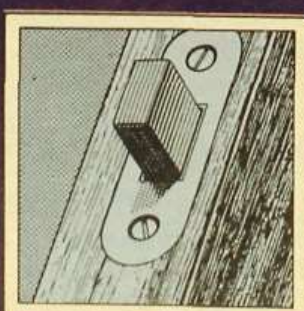
PARA MAYOR INFORMACION DIRIJASE A:

Manufacturas de la Madera Cuesta, S.A. Fábrica y Oficinas Generales:
General Mola, s/n. Teléf. 16 01 00. VILLACAÑAS (Toledo)

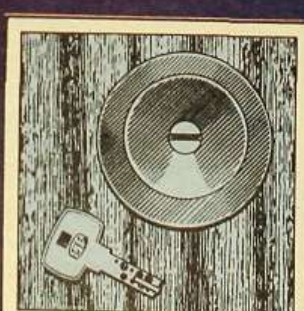
DELEGACIONES: • LA CORUÑA c/. Rubine, 49 - Apartado 411. Teléfonos: 27 52 11 - 27 52 90 • ASTURIAS Avda. de Simancas, 49/bajo. Teléf.: 36 93 22. GIJÓN • ZONA CENTRO c/. Serrano, 213-1.ª - Teléfs.: 250 24 36 - 250 24 08. MADRID-16 • SAN SEBASTIAN c/. Prim, 29. Teléfs.: 46 37 66 - 27 97 35 • ALICANTE Avda. de Marquesado, s/n. Teléf. 78 12 74. DENIA (Alicante) • MURCIA c/. Marqueses de Aledo, 17 bajo. Teléf. 80 01 89. ALCANTARILLA (Murcia) • VALENCIA c/. Cervantes, 13. Teléf.: 285 19 74. OLIVA (Valencia).



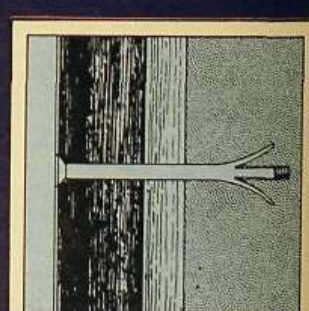
DETALLE DE LA CERRADURA



DETALLE CERRADURA
PUNTO CLAVE



CERRADURA Y LLAVE EXTRAPLANA



TACO EXPANSIVO

La importancia del látex sintético en el envés de las moquetas.

Las moquetas, obtenidas por el sistema tufting, cuando salen de la máquina no tienen consistencia ni, por tanto, estabilidad dimensional. Para dar a la moqueta las propiedades físicas requeridas, se la recubre por el envés con una capa adhesiva, "pre-backing", sobre la que se aplica el acabado definitivo de espuma. El ligante usado en ambos casos es látex sintético.

De este breve preámbulo se puede deducir fácilmente la importancia que tiene este ligante de cara a las propiedades finales de la moqueta en cuanto a su uso.



Ensayo de absorción. Prueba de Impacto.

Por ello, y para asegurar la más alta calidad en todos los aspectos de sus Moquetas EMFLON, Emfisint, S.A. utiliza látex sintético de Dow Chemical, un producto que pasa por los más estrictos controles.

Y ¿cuáles son las ventajas que ofrece el látex sintético integrado en la moqueta? En cuanto al "pre-backing" o capa de ligadura: Estabili-

dad dimensional

- Resistencia del bucle al arranque

- Unión entre filamentos

- Resistencia al deshilachado

- Capa impermeable. En cuanto a la espuma:

Aislamiento térmico - Aislamiento acústico

- Más confort

- Mejor resistencia al uso (mayor duración)

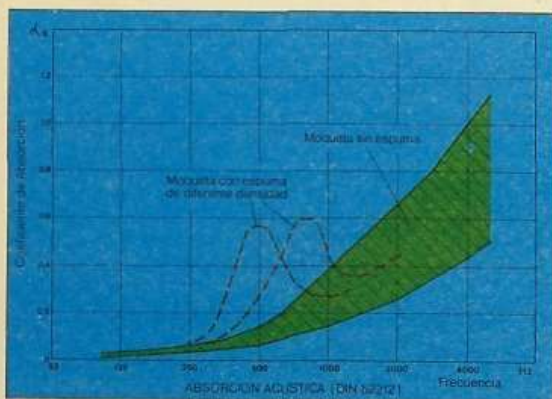
- Propiedades antideslizantes

- Facilita el manejo para su colocación.

De cara a las grandes instalaciones (cajas, bancos, hoteles, grandes almacenes, edificios, oficinas y viviendas, etc.) hay que destacar dos de estas importantes ventajas que ofrecen Moquetas EMFLON acabadas con látex sintético de DOW:

El aislamiento térmico y el aislamiento acústico.

En cuanto a la primera: entre una moqueta sin espuma y una moqueta EMFLON el coeficiente de transmisión térmico puede reducirse de 0,06 a 0,035°C/Kcal. m² (DIN 56612). También las propiedades acústicas de las Moquetas EMFLON con espuma DOW son óptimas: se obtienen niveles de aislamiento al ruido de impacto hasta 45 decibelios (DIN 52210), haciendo innecesaria la utilización de paneles acústicos especiales. Igualmente se reducen los niveles de ruidos exteriores (DIN 52212) debido al alto coeficiente de absorción de las moquetas con recubrimiento de espuma.



Dow Chemical conoce la importancia de estos recubrimientos y, con todo su potencial técnico-humano, investiga continuamente para conseguir productos de la máxima calidad en el acabado de moquetas. Emfisint, S.A., por su parte, consciente de la buena imagen que sus moquetas EMFLON tienen en el mercado, español y extranjero, no ha dudado en arasar de la calidad en utilizar látex sintético DOW para el acabado de las mismas.

MOQUETAS
emflon[®]
ideas de confort



* Marca registrada - The Dow Chemical Company



*Lineas atractivas
Robustez
Calidad
Rapidez de entrega
Economia*

NAVES

**INDUSTRIALES
con
ESTRUCTURAS METALICAS**

THOMAS-CONDER

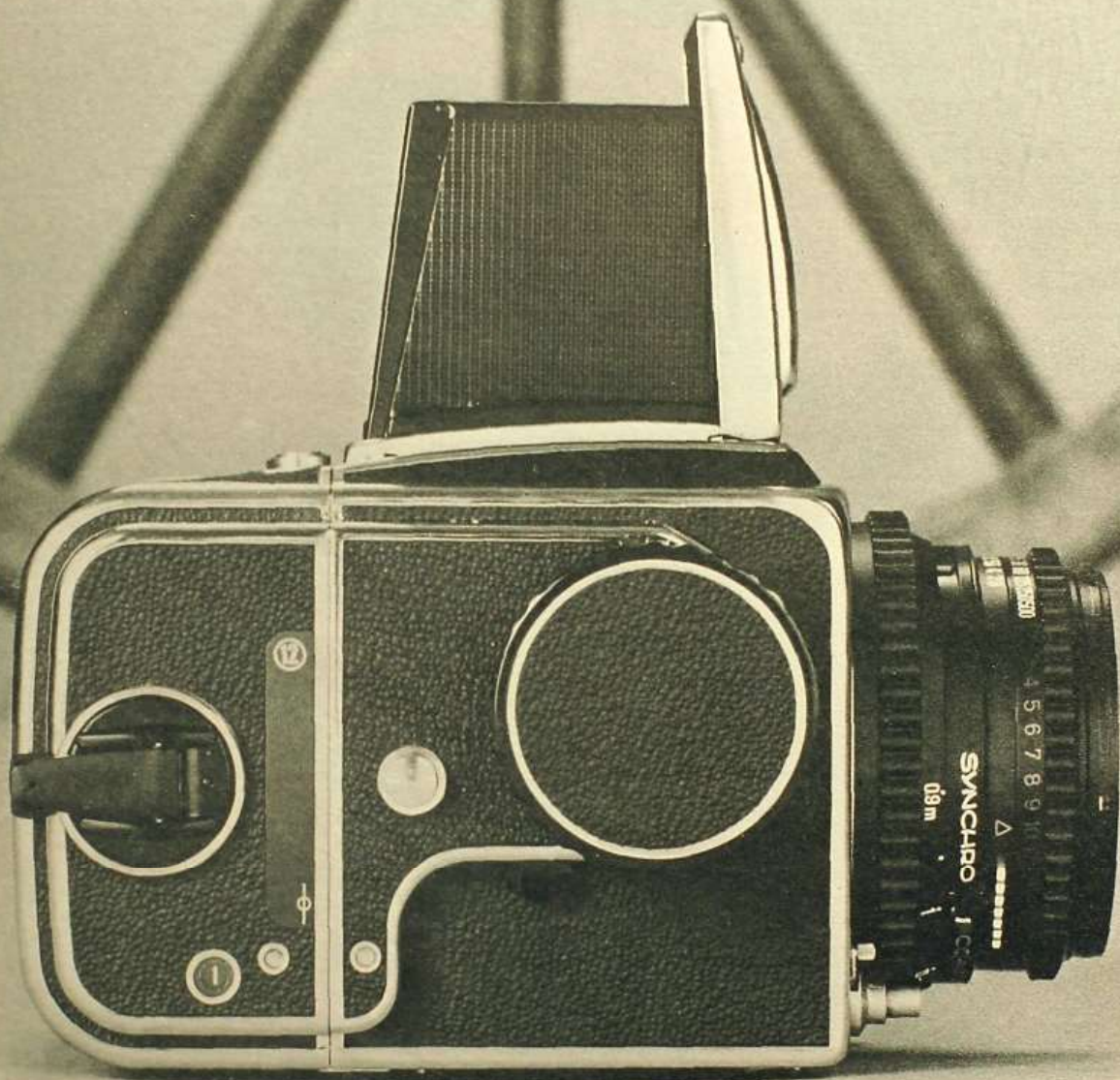


1.500 CLIENTES SATISFECHOS

Construcciones Hidráulicas e Industriales

B. THOMAS SALA, S.A.

Oficina central BARCELONA (9) — Paseo de San Juan, 97 — Tel. 257 32 05 (5 líneas) Telex: 53985 Grua-E
Oficina en MADRID (6) — Claudio Coello, 24 — 2º — B — 5 Tel. 276 34 93/94



Es a partir de las grandes ideas que el mundo evoluciona

Si la invención de la rueda es una de las bases sobre las que reposa nuestra civilización, el sistema Hasselblad es, para cuantos utilizan la fotografía, un aporte de no menos importancia.

La Hasselblad 500 C/M es la cámara del sistema Hasselblad más vendida en el mundo. Es una 6x6 de mando manual y de una presentación compacta.

La Hasselblad 500 EL/M, con motor eléctrico incorporado, permite al usuario concentrarse sobre lo esencial y manejar el aparato con una sola mano y si es necesario, por mando a distancia.

La Hasselblad 2000 FC es una cámara exclusiva que permite elegir entre el obturador plano focal y el obturador central. Su velocidad de 1/2000 de segundo, es única para este formato de película.

Todos los modelos 500 y 2000 utilizan el sistema Hasselblad de objetivos intercambiables, visores, chasis para

formatos 4x4, 4 1/2x6 y 6x6 cm. y cargadores para película instantánea.

La Hasselblad SWC/M es un aparato excepcional. Un objetivo gran angular de 90° incorporado a la cámara que puede ser utilizada con la gran variedad de chasis Hasselblad y con gran número de otros accesorios.

Si bien son pocos los profesionales y fotógrafos que precisan todos estos modelos, raro es el que no tiene necesidad de por lo menos uno de ellos.



Escribanos, le enviaremos toda la información necesaria sobre las cámaras HASSELBLAD

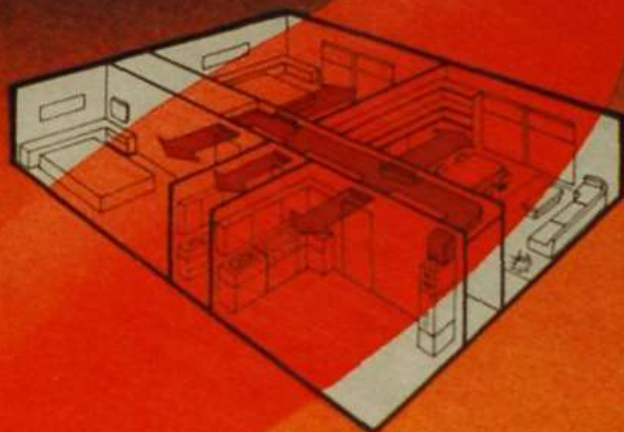
Nombre.....

Domicilio.....

Población.....

Tel.....

calefacción por aire caliente



johnson

INDUSTRIA DE ESPECIALIDADES METALURGICAS

Pasaje Badal, 10-14 - Tels. 431 13 00*-422 31 94 - BARCELONA-28

**DELEGACIONES Y
SERVICIOS
POST-VENTA**

MADRID: MACLISA - Claudio Coello, 14 Tels. 226 97 15/226 25 39

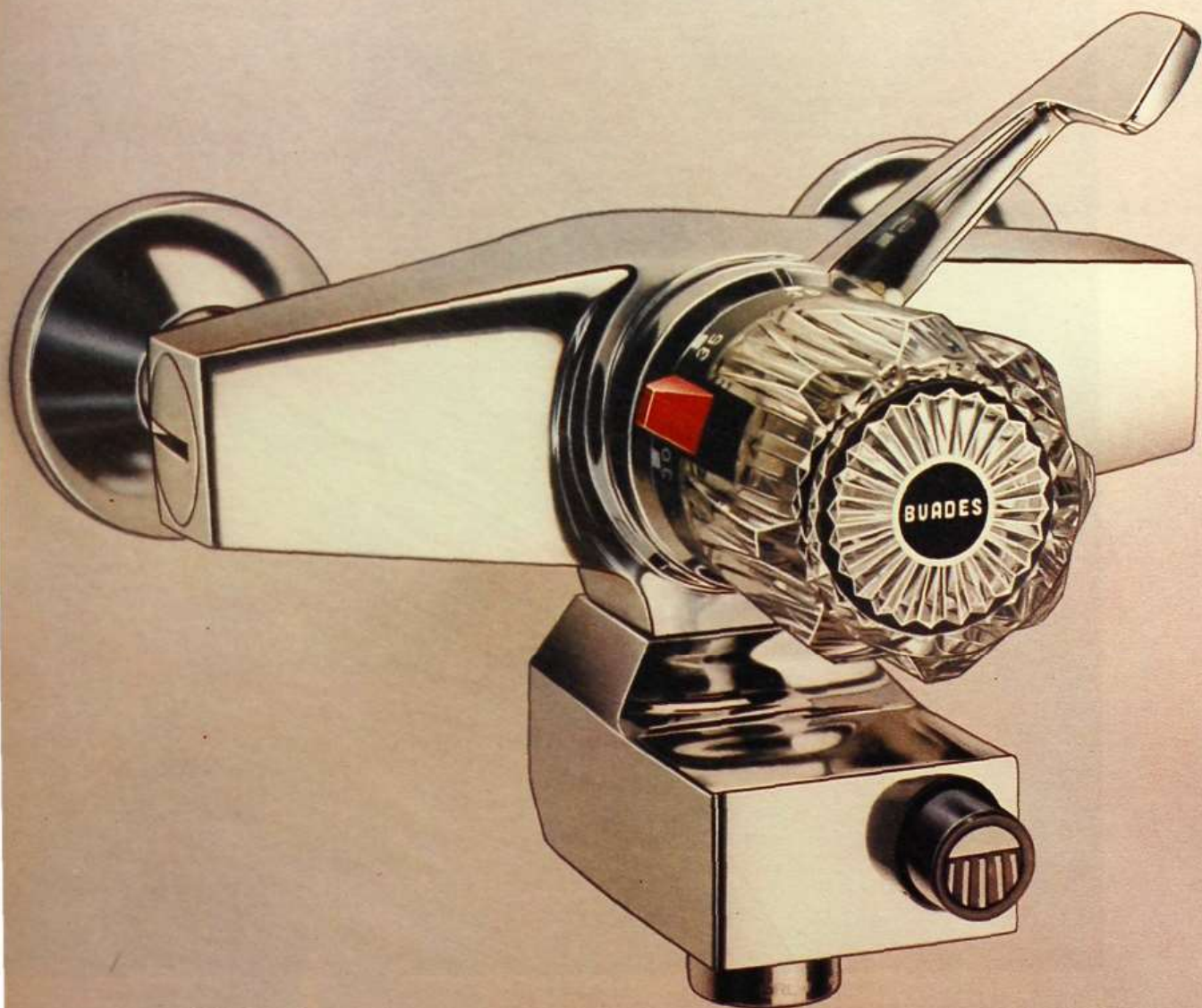
ZARAGOZA: Comercial ARRA - Mariano Barbasán, 12 - Tel. 35 37 70

VALENCIA: A. Blasco c/ Salamanca, 6 - Tel. 327 73 70

SEVILLA: José Ferrete Garrido - Av. S. José, 3 (Sector Sur) Tels. 61 39 95/61 67 91

Grifería Termostática Buades: El control automático de su confort.

El Termostato Buades corrige automáticamente las variaciones de temperatura y presión, asegurando máximo bienestar.



MAS CONFORT. Ni muy fría ni demasiado caliente, justo a la temperatura deseada. El Termostato Buades mantiene la combinación previamente seleccionada con absoluta precisión.

MAS SEGURIDAD. Un especial dispositivo de seguridad impide sobrepasar los 40° C. El Termostato Buades, además, es insensible a los cambios de presión: Un compensador automático corrige cualquier variación.

MAS COMODIDAD. El selector de temperaturas es suave y seguro. La palanca de selección permite su uso con el codo, práctica habitual en clínicas, hospitales y laboratorios.

MAS RESISTENCIA. Las partes móviles, el elemento termostático y el selector del caudal, están fuera del contacto del agua.

MAS ECONOMIA. Su control automático mantiene siempre la temperatura seleccionada, así ahorra agua y energía.

La grifería que se vende en más de 40 países.

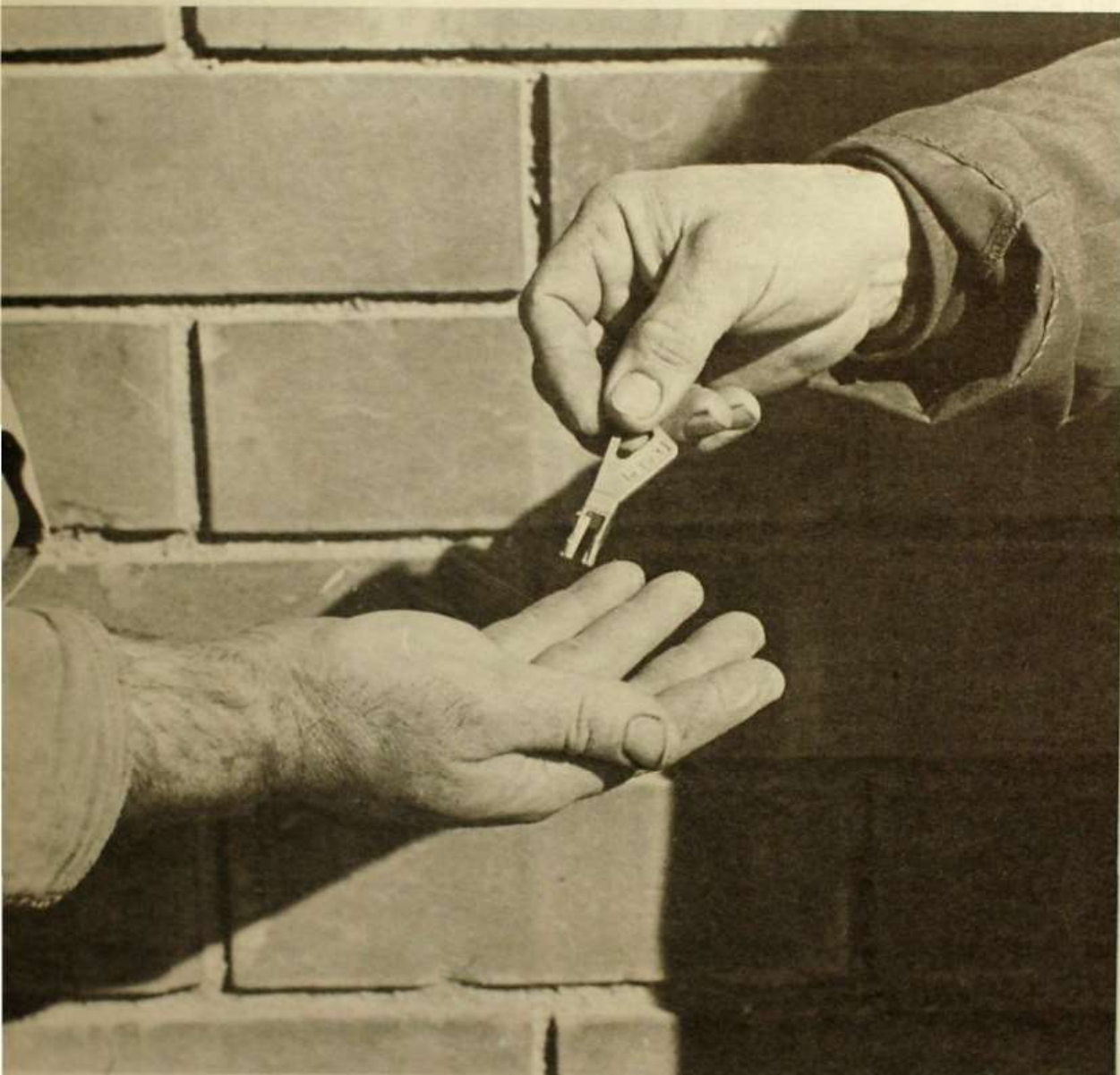
 **BUADES**

Mallorca

ENCARGADO DE OBRA SIN BATICLE



ENCARGADO DE OBRA CON FICHET



Al encargado de obra siempre se le reconoce por el gran llavero y por los obreros a su alrededor.

El encargado siempre es el centro de la obra y de él depende su marcha. Si el encargado pierde las llaves, alguien deja de trabajar. Si está en la sexta planta, un operario ha de ir a buscarlo y dejar su puesto. Todos han de ir a su ritmo. El es quien ha de abrir a los fontaneros y también ha de vigilar el almacén. Y abrir la primera planta a los vidreros y saber cual de las 64 llaves abre la puerta del material y recoger la llave que dejó a los electricistas y abrir los sótanos.

El encargado y su llavero son al

final de la obra, los involuntarios culpables de 20 días perdidos. Por lo menos.

Con Baticlé se acabó.

Una sola llave, de seguridad, de Fichet, abre todas las puertas. Ni pérdidas de llaves, ni pérdidas de tiempo, ni "pérdidas" de material, ni pérdidas de paciencia.

Todas las puertas se abren con una sola llave Baticlé. Pero sólo se abren hasta el fin de la obra. Entonces se quita un pequeño tope a las cerraduras y aquella llave ya no sirve más.

El cliente tiene una puerta y una llave, completamente vírgenes. Baticlé ha solucionado el

problema de las llaves, proporcionando además alta seguridad.

BATICLÉ LE AYUDA EN SUS BUENAS OBRAS.

FICHET

DEPARTAMENTO
EDIMAT



Central: Ali-Bey, 84-90
Tel. 226 93 33 Barcelona-13

General Mola, 204 Tel. 458 04 54 Madrid-2
Avda. José M^o Sánchez Arjona, 25
Tel. 27 40 03 Sevilla-11

¿Qué pinta Glasurit en todo esto?



Artes Gráficas. Hay una marca de tintas de imprenta que tiene un alto prestigio. Se llama K+E y es un producto Glasurit. Por eso, es fácil que la revista que tiene en sus manos esté impresa con Glasurit.



Manufacturados. Glasurit da protección a todo lo que necesite permanecer inalterable. Y es muy probable que su lavadora, o su televisor, también estén esmaltados por Glasurit.



Madera. La gama Glasurit para madera está presente en la industria del mueble y en los talleres artesanos. Lacados, barnices, etc. Desde la protección al acabado final.



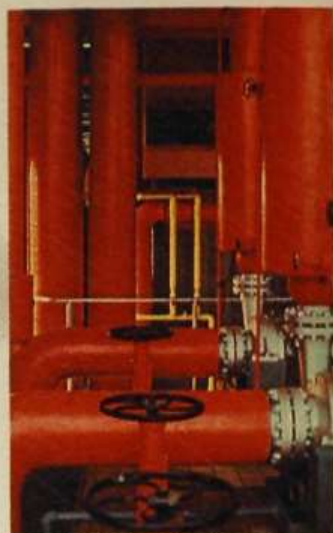
Carrocería. Cuando su coche acude al taller, el chapista repara la carrocería con productos Glasurit. Masillas y pinturas para conseguir el mismo brillo e idéntico color.



Automoción. Si su coche es un Citroën, un Ford, un Peugeot, un Renault, un Seat o un Talbot, es casi seguro que esté pintado por Glasurit. Y ese liderazgo sólo se consigue con una calidad mantenida.



Decoración. Glasurit ha volcado toda su experiencia para ofrecer, ahora, toda una línea de pinturas y esmaltes para decoración. El resultado es una gama completa de colores bellos, duraderos, fáciles de aplicar y permanentes. Los profesionales ya los están usando.



Grandes industrias. Los grandes complejos industriales se protegen de la intemperie a través de Glasurit. Petronor, Ensidesa, Uninsa y Alúmina, entre otras.



Metalgrafía. Un gran porcentaje de los envases que encuentra en cualquier supermercado están pintados con Glasurit. Somos especialistas en dar la protección y el color que necesitan.

Como verá, Glasurit pinta bastante más de lo que todos pensábamos. Demasiada tecnología para permanecer en el anonimato. Por eso está aquí. Saliendo a la luz con todo su color.

Glasurit. La que más pinta en Europa.

Glasurit S. A. antes Urruzola S. A. Embajadores, 225-233. Madrid-5



99'99% de precisión

SISTEMA 3000



El equipo VIETA SISTEMA 3000, es un modelo de precisión y equilibrio entre sus componentes, para que usted se acerque a la realidad del sonido vivo a partir de disco, cassette o radio.

Este es su atractivo: experimentar la serena belleza de un divertimento de Mozart y la vibrante tensión del más actual conjunto de música pop. Este resultado es una cuestión de tecnología. Y en VIETA somos auténticos especialistas en Alta Fidelidad.

Su presencia no es el único atractivo del SISTEMA 3000. El precio, por ejemplo, es más que razonable. Además de la versión que ilustra este texto existen otras dos (sólo con el sintonizador o bien sólo con el cassette) que suponen un desembolso menor sin afectar el resultado final de la reproducción que es su aspecto más importante.

Oigalo en su distribuidor VIETA y pregúntele el precio. El SISTEMA 3000 es una excelente solución para quien sabe exigir Alta Fidelidad.

RINCON DEL TECNICO

SHURE M95EJ
Cápsula magnética, aguja elíptica.
Alta Habilidad de Lectura
VIETA G. 800
Giradiscos manual, tracción directa.
Brazo en "S"
VIETA A. 3035
Amplificador de 40/40 W RMS
(20 - 20.000 Hz, 8 ohm)

VIETA B. 4212
Pantalla acústica: 10", 3", 1"
Con dos controles de nivel
VIETA RC. 5000
"Cassette deck", con DOLBY
VIETA S. 3033G
Sintonizador AM-FM estéreo
Sensibilidad FM: 1'9 microvolt
Este equipo incluye el mueble HM-50 y los pies PP-03 para las pantallas acústicas.

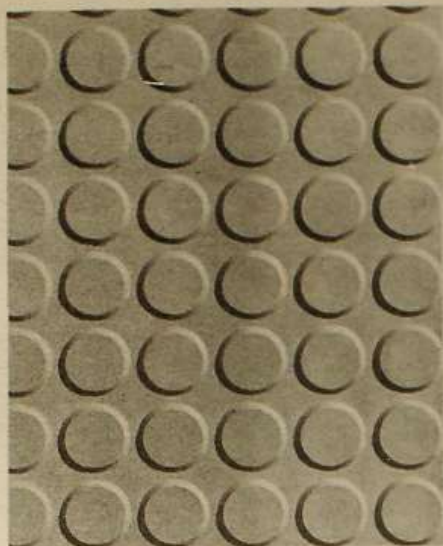
VIETA

VIETA AUDIO ELECTRONICA S.A.

Bolivia, 239 BARCELONA-20

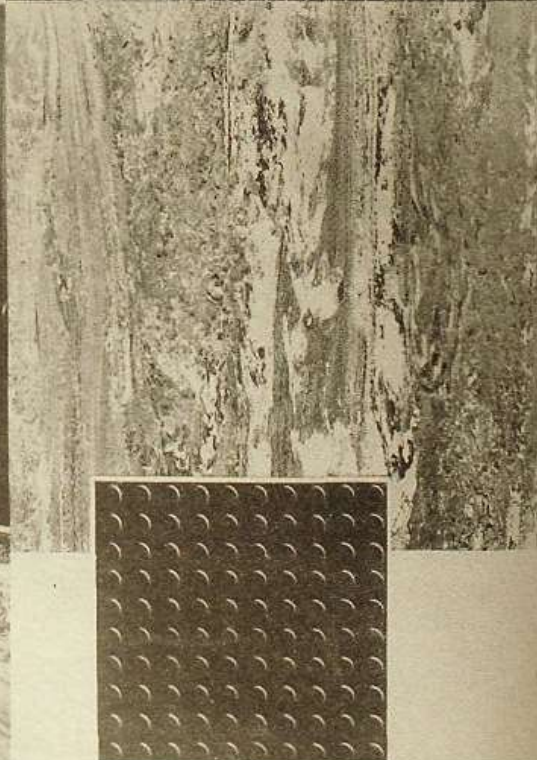
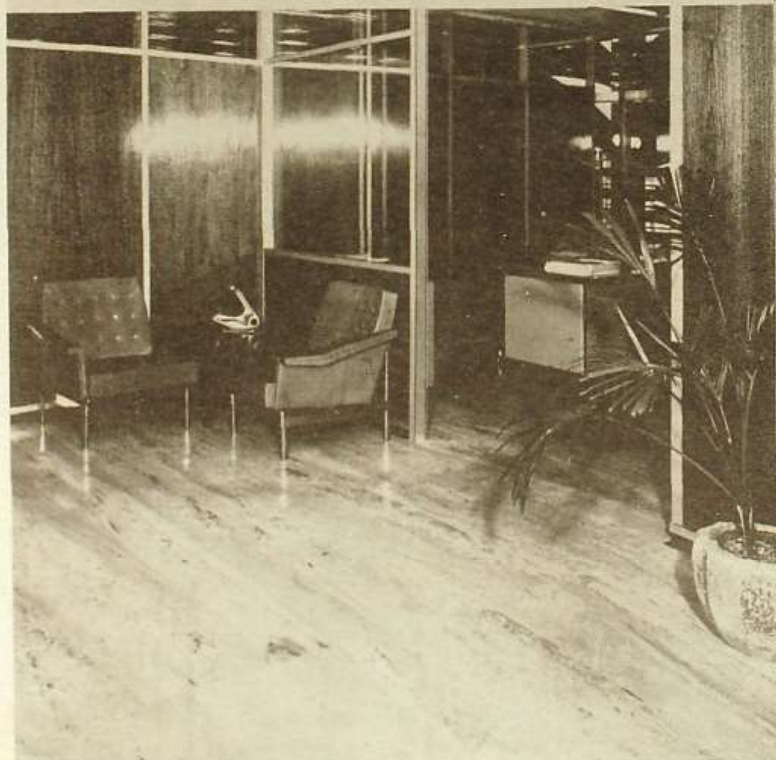
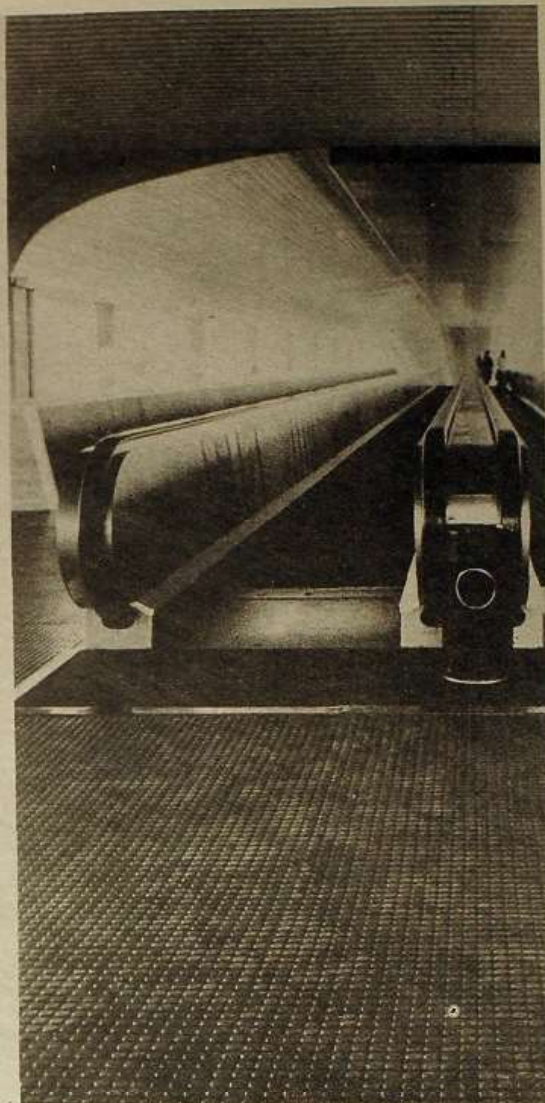
Deseo recibir más información del equipo VIETA SISTEMA 3000

D:
Domicilio
Población DP
Provincia



PAVIMENTO DE GOMA

IRELLI



FEM EL GRAN BANC

per assolir la dimensió necessària.

El redreçament econòmic de Catalunya
necessita d'una Banca forta.

Per això ens hem unit.



BANCA CATALANA • BANC INDUSTRIAL DE CATALUNYA • BANC DE BARCELONA • BANC DE GIRONA

170.000 milions de pessetes de Passiu, 242 oficines, 4.600 empleats, 590.000 clients i 32.600 accionistes.

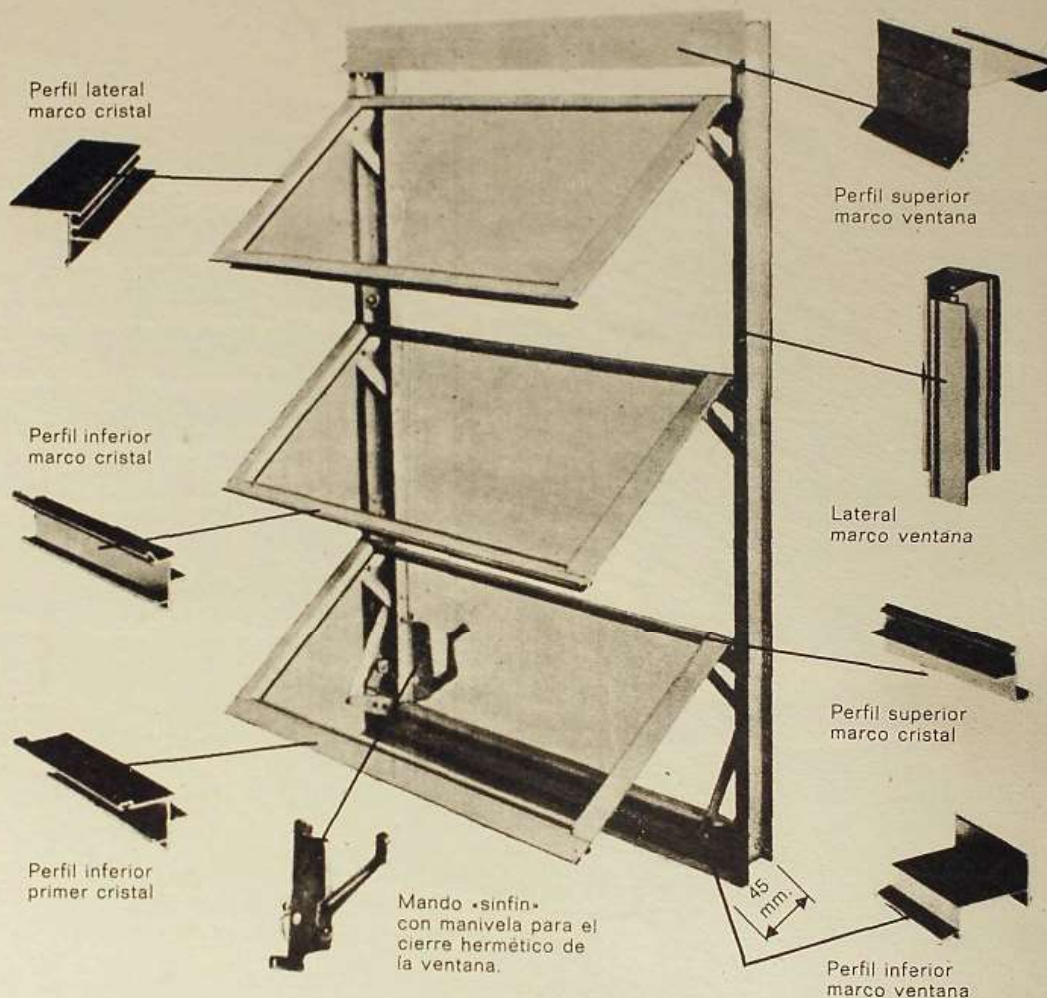
**Vostè també pot ser accionista de Banca Catalana
Som-hi!**



GRAVENT®

HERVENT®

La primera ventana de marcos basculantes y cierre hermético



Características

- La ventana HERVENT está fabricada con perfiles de aluminio extrusionado, aleación 505, acabado T6.
- Oxidación anódica mate satinado para exteriores con un mínimo de 15 a 18 micras.
- La tornillería del mecanismo y de la instalación en obra es de acero con baño electrolítico (zincado).
- Todos los perfiles del cerco y de los marcos de los cristales tienen un espesor de pared de 1,5 mm.
- La ventana está montada de una manera segura y cuidadosa, disponiendo el perfilete exterior de la instalación de burlete de vinilo extruido para que el cierre de los elementos móviles ajusten herméticamente.
- El mando de tipo tornillo sinfin y sector han sido estudiados y diseñados para una duración ilimitada.
- Resuelta con la técnica más moderna, puede adaptarse con mando a distancia de uso. Para ventanas situadas a alturas del suelo hasta 4 mts., disponemos de un sistema de mando a distancia, de manivela articulada, con tubo de acero inoxidable 10/12 mm.
- El acristalamiento de la ventana está adherido a los marcos por procedimientos de siliconas.
- El deslizamiento que efectúa el cristal superior concede el espacio suficiente (7 cm) para la perfecta limpieza del mismo.
- La ventana HERVENT es de fácil adaptación a todos los tipos de construcción: industrial, comercial, doméstica, etc. Funciona suavemente y su cierre es hermético, dando el máximo de luz y no restando espacio en los interiores, facilitando la ventilación deseada y la graduación a su acomodo.
- Su costo es económico ya que no requiere mantenimiento.
- Está diseñada con precisión para asegurar satisfacción a través de los años.
- La ventana HERVENT es el anticipo de las ventanas del futuro.

GRAVENT S.A.

C/ Mallorca, 410-412 - Tels. 225 83 51/52 - 245 71 00/09 - 225 43 98 - BARCELONA-13
C/ General Yagüe, 56 - Tel. 270 66 09 - MADRID-20
C/ Huertas de la Villa, 6 - Tels. 445 89 45 - 445 32 49 - BILBAO-7

Estos son los GRUPOS TERMICOS

Roca

Los grupos Térmicos ROCA son generadores de calor para instalaciones de calefacción central de pequeña y mediana potencia aplicables a viviendas unifamiliares.

Funcionan con los combustibles Gasóleo o cualquier tipo de gas y su potencia va de 13.000 a 53.000 Kcal./h.

Están formados básicamente por una caldera de hierro fundido, con lo cual, su duración es ilimitada y sin problemas; también llevan incorporado el quemador y los aparatos de control necesarios para su buen funcionamiento.

El cuidado exterior y diseño de estos Grupos Térmicos, mediante una envolvente de plancha de acero, le confieren un vistoso y atractivo acabado.

TEIDINA

Modelo especial para ser instalado como un mueble de cocina. Compuesto de caldera (de hierro fundido) y quemador electrónico totalmente automático.

Tanto la caldera como el quemador están insonorizados.

TEIDE T-1

Grupo Térmico compuesto de caldera (de hierro fundido). Quemador automático, circulador y cuadro de mandos.

TEIDE T-1S

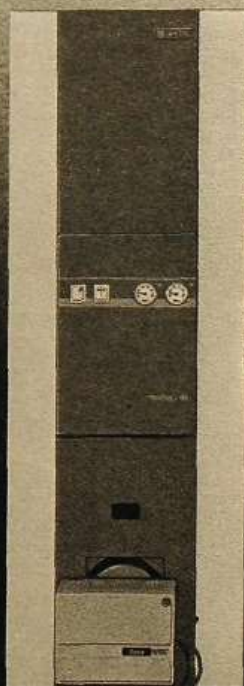
Grupo mixto, compuesto de caldera (de hierro fundido). Depósito acumulador para agua sanitaria independiente de la calefacción. Quemador automático. Circulador caudal-presión para la instalación. Circulador de control de temperatura del agua sanitaria, válvula de tres vías automática. Cuadro de mandos para servicio calefacción y agua sanitaria.



Potencia de 13.000
a 17.000 Kcal./h.



Potencia de 20.000
a 53.000 Kcal./h.



Potencia de 26.500
a 40.000 Kcal./h.

Estamos a su disposición en nuestras Delegaciones comerciales:

BARCELONA-7. Paseo de Gracia, 28 - Tel. 317 86 00 - 317 86 50
BILBAO-8. Hurtado de Amézaga, 20 4.º - Tel. 416 24 33 y 416 28 33
CIUDAD REAL. Pozo Dulce, 4, 3.º D. - Tel. 22 56 12
GRANADA. Avda. Almirante Carrero Blanco, 82 - 1.º B. - Tel. 25 26 21
LA CORUÑA. Gral. Primo de Rivera, 1, 4.º - Tel. 23 57 87 y 23 86 47
LAS PALMAS DE G.C. Gral. Primo de Rivera, 11 bis - Tel. 26 88 66
LEON. Avda. José Antonio, 35 - Tel. 22 18 20

MADRID-3. José Abascal, 57 - Tel. 441 35 00 y 441 00 71
OVIEDO. Pérez Galdós, 12 - Tel. 28 06 42
VALENCIA-10. Avda. Blasco Ibáñez, 26 1.º izq. - Tel. 360 37 08
VALLADOLID. Forja 83, Pol. los Argales, Apartado 287 - Tel. 27 19 31.
VIGO. Marqués de Valladares, 34 5.º, oficina 5 - Tel. 21 68 00
ZARAGOZA-1. San Miguel, 2, 5.º A., 1.º - Tel. 23 02 34

Y en las Salas de Exposición: MADRID-3. José Abascal, 57 - Tel. 441 35 00. - BARCELONA-7. Paseo de Gracia, 28 - Tel. 317 86 00
Solicite más amplia información a departamento comercial de Compañía Roca-Radiadores, S.A. - Apartado de Correos 30.624 - Barcelona

Si piensa en ahorro de energía en la edificación, piense en Styropor.



La crisis de energía y los drásticos aumentos en los gastos de climatización consiguientes, parecen eliminar cualquier duda sobre la rentabilidad de una mayor protección térmica en la edificación.

En ese contexto, La Administración Pública, promulgó la **Norma Básica de la Edificación**, sobre condiciones térmicas en los Edificios, **NBE-CT-79**, de obligado cumplimiento, la cual tiene como objeto establecer las características térmicas exigibles en los edificios, así como los datos que condicionan su determinación.

Las planchas a base de espuma rígida de Styropor están avaladas como material aislante de probada eficacia desde hace más de 25 años en todo el mundo, gracias a sus especiales características:

- Bajo coeficiente de Conductividad Térmica
- Amplio campo térmico
- Elevada resistencia mecánica
- Resistencia al envejecimiento
- Estanquidad -no acusa capilaridad alguna
- Ligereza
- Fácil colocación, etc.

Styropor es uno de los más destacados inventos de BASF, y desde hace 10 años es fabricado por BASF Española S.A. en su planta industrial de Tarragona bajo los más estrictos controles de calidad.



centro información
Styropor

BASF Española S.A.
Tel: (93) 215 13 54
Pº de Gracia, 99
Barcelona-8

BASF



CONSERVACION CUEVA NEGRA

Conservación Cueva Negra es un plan de viviendas conservadoras de energía en una reserva ecológica. Fue concebido por Patricia G. Moroney, condueña, residente en Mojacar, con la asistencia de un arquitecto planificador de Londres como consejero y el administrador residente, ahora encargado de las ventas, habiendo todos estado relacionados con la finca desde sus comienzos. Una diseñadora de medio ambiente británico en combinación con un arquitecto de la zona ha planeado y construido la primera casa encomendada. Un equipo de arquitectos paisajistas de Madrid está asesorando en el programa de plantaciones.

El parcialmente agrícola valle de las Barranqueras es la primera fase de Conservación Cueva Negra en ser puesta a la venta. Un máximo de 37 casas independientes están planeadas en 300.000 m² de terreno montañoso con vistas ininterrumpidas del Mediterráneo, 1 1/2 kilómetros al sudeste.

Todo terreno agrícola está protegido de construcción y será cultivado de acuerdo con principios orgánicos por la comunidad de propietarios y por residentes interesados. El paisajismo en general será funcional más que decorativo y restaurará y protegerá especies indígenas.

Los tamaños de parcelas van desde 3.000 m² a 15.000 m². Por experiencia sabemos que el coste mínimo (Junio 1980) de una casa completa, con terreno y todos los sistemas de energía, es aproximadamente de 6 millones.

Cada solar garantiza:

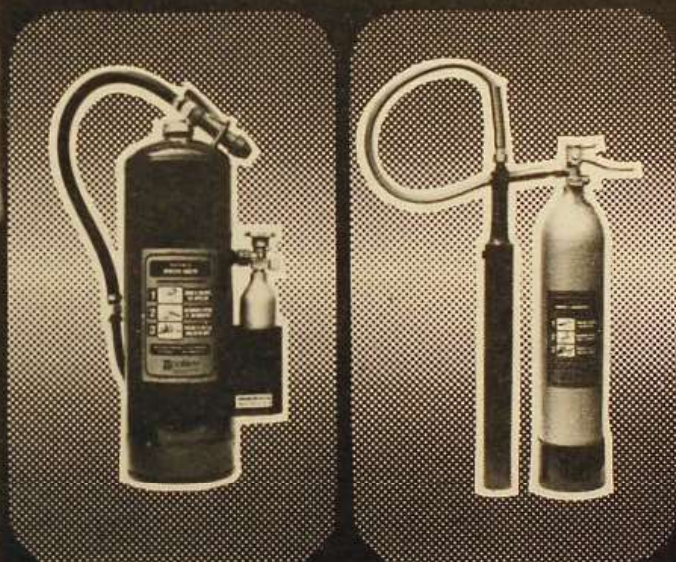
1. un mínimo de 5 horas de sol en invierno.
2. una vista no obstruida al mar.
3. mínima visibilidad de vecinos.
4. ambiente rústico de baja densidad, tanto ahora como en el futuro.
5. recogimiento.

Todos los diseños de construcción deben tener una previa aprobación de los promotores de Conservación Cueva Negra y deben estar acabados en una textura y del color de la tierra de sus alrededores.

Las fases subsiguientes de Conservación Cueva Negra extenderán la idea ecológica variando las densidades y usos, incluyendo casa de lujo y pequeñas viviendas agrupadas apropiadas para alquilar y un complejo bar-restaurante-piscina.

Oficina: c/Plaza Nueva 3
MOJACAR (Almería)
Tel: 951 478228 Julio 1980

cofem[®] extintor... el angel protector



Extintores homologados para los sectores Industrial, Construcción, Marítimo, Automoción, etc.

Estudios, proyectos y suministros para instalaciones de:

- Columna Seca
- Equipos de manguera, hidrantes
- Rociadores (Sprinklers)
- Detección (humos, térmica, etc.)
- Sistemas Fijos de extinción (polvo, CO₂, espuma, etc.)
- Detección de CO

Solicite información sin compromiso a

FM **cofem, s.a.**
material contra incendios

Estamos a su servicio en
PASEO NTRA. SRA. DEL COLL, 28
Tels. 2149650 y 2190296 BARCELONA-23

texsa, S. A.

Productos químicos para la construcción

- Impermeabilización
- Revestimientos de fachadas y pinturas
- Aditivos para hormigón
- Selladores de juntas
- Cementos y morteros especiales
- Resinas epoxi-adhesivos y recubrimientos antiácidos
- Pavimentos industriales
- Aislamientos

INFORMACION DE INTERES

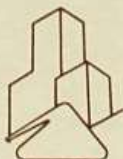
INFORMACION DE INTERES

Para un mejor servicio a arquitectos, proyectistas, constructores, almacenistas y público en general ha unificado los servicios de asistencia técnica, distribución y aplicación de sus productos en

cotexsa

COMERCIAL Y COLOCADORA DE TEXSA, S. A.

Distribuidor exclusivo para el mercado nacional



cotexsa

Pje. Marsal, 11-13 - Tel. 331 40 00 - Telex 52.943 - Texsa e - Barcelona-14

LE OFRECE SUS SERVICIOS EN 24 DELEGACIONES EN EL TERRITORIO NACIONAL.

Redacción y administración

Buen Pastor, 5, 3.
Tel. 2.09.82.99
BARCELONA-21

Director

Jaume Rosell

Subdirector

Santiago Loperena

Equipo de redacción

Luis Fernández-Galiano
Antoni Lucchetti
Ignacio Paricio

Portada

Julio Vivas

Secretaría editorial

Montserrat Alemany

Correctora

Anna Ortiz

Fotolitos

Roldán

Fotocomposición

Grafitex

Impresión y encuadernación

H. de Salvador Martínez

Publicidad

Miquel Munill

Exclusivas de Publicidad

Balmes, 191, 2.^o

Tels. 2.18.44.45 y 2.18.40.86

Barcelona-6

Delegación zona Centro:

Oropesa Publicidad

Grat. Moscardó, 3, 7.^o H

Tels. 233.07.55/35

Madrid-20

Delegación zona Norte:

J. Ruiz de Oña

Gran Vía, 81, 3.^o, 8.^o

Tels. 442.40.63/52

Bilbao-6

Delegación zona Levante:

F. Garrido

Calle 523, 1

Tel. 132.1977

La Cañada (Valencia)

Suscripciones y distribución Librerías

Librería Internacional

Corcega, 428

Tel. 2.57.43.93

BARCELONA-37

Precio de suscripción

Un año (8 números):

España: 2.300 pesetas

Extranjero: 50 \$ USA

Los trabajos publicados en este número por nuestros colaboradores son de su única y estricta responsabilidad.

CAU autoriza la reproducción total o parcial de los trabajos que publica, con excepción de los casos en que se exprese lo contrario y con la única condición de que se cite la procedencia.

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 21 y 24 de la Ley de Prensa e Imprenta, el Colegio Oficial de

Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Barcelona pone en conocimiento de los lectores los siguientes datos:

Junta de Gobierno

Presidente: Josep Mas Sala

Secretario: Carles Oliver i Cornet

Contador: Gustau Roca i Jordi

Tesorero: Manuel de Jesús Palau

PUBLICACION DEL COLEGIO OFICIAL

DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS

TECNICOS DE BARCELONA

DEPOSITO LEGAL:

B. 36.5.84-1969

ISBN:

0210-4563

El control de la investigación

Se habla de crisis del Estado asistencial. De la ola privatizadora que nos invade. El mal signo de los tiempos. Pero ante tanta transparente, intencionada e interesada explicación, se alzan los hechos: interesados, intencionados y transparentes. Hablemos de la investigación.

El papel y el valor de la iniciativa privada en el quehacer económico no lo vamos a poner hoy aquí en duda. El puro y primitivo capitalismo de otros siglos revolucionó una parte privilegiada del mundo, como han reconocido sesudos y barbudos autores. Pero aquel no es, ¡ay!, nuestro capitalismo, cambiado por tendencias naturales nacidas de su propia entraña. El Estado ha llenado todos aquellos intersticios de la vida económica que la iniciativa privada no tiene aliado en llenar: educación, sanidad, investigación... Frutos no rentables a corto plazo y a los que el capital, directamente, no presta —no necesita prestar— atención: ahí está el Estado.

El guadiana Otero Novas, antes de una de sus muchas falsas desapariciones de la escena gubernamental, nos legó la Orden Ministerial del 15-3-79, regulando la composición y funciones de los Consejos Técnicos de Institutos cuyas actividades investigadoras estén directamente relacionadas con las industrias con exacciones parafiscales para investigaciones científico técnicas.

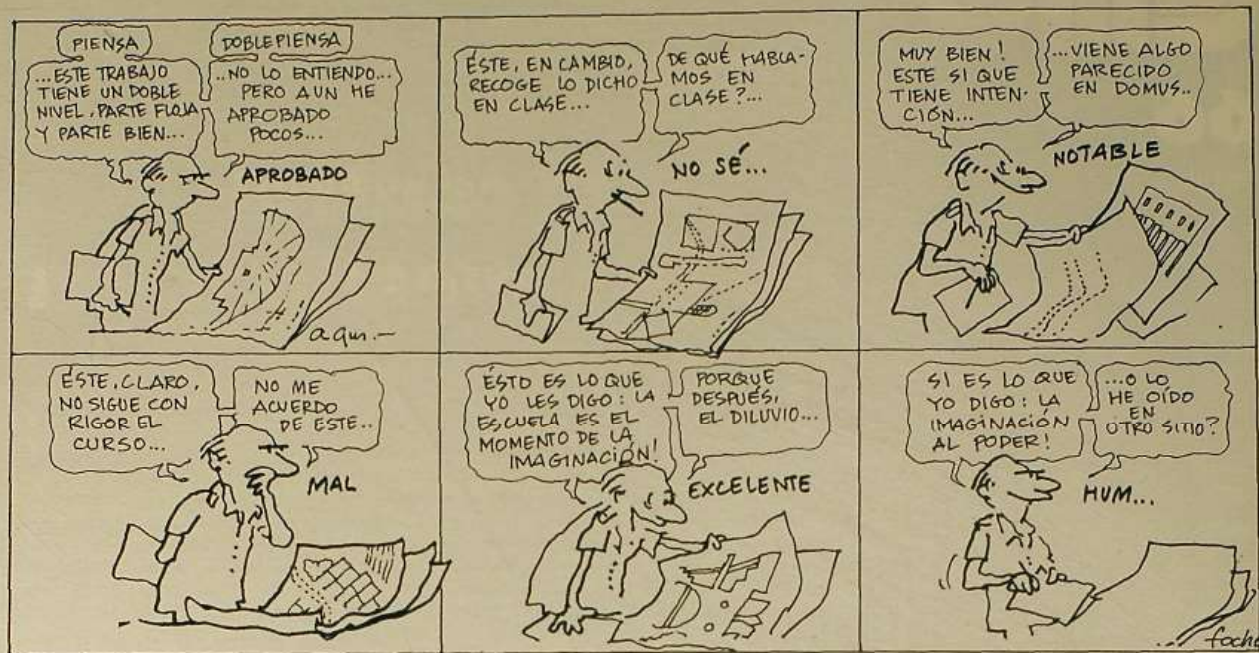
En dichos Consejos, los «industriales» tienen diez puestos, y sólo cinco los representantes de la Administración, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Instituto. No sólo el Gobierno identifica sus intereses con los de la patronal, sino que aquí le cede galantemente su sillón.

Pero veamos el Torroja. Sin ningún rubor, se han repartido los sillones seis cementeros (Alba, Portland Iberia, Portland Olazagutia, Cementos del Mar, Asland y Portland Valderribas) y cuatro constructores (Aguirre Gonzalo de AGROMAN, el Presidente de la Asociación de Empresarios de la Construcción de las Palmas, Domo, y Santos Redondo S.A.)

Ante estos diez «magníficos», los pobres cinco más o menos representantes del sector público poco podrán hacer. Cuando la CEOE toma el mando, segundos fuera.

SUMARIO

23	Editorial	El control de la investigación	
24	Agenda	Focho	
25	Tribuna	Ensayo de Guías	Jacint Ros Hombrevilla
26	Libros recibidos		
27	Actualidad		
36		El anarco-comunismo proyecto ecológico	Pedro Costa Morata
38	Disidencias		Fernando Ramon
39		Estambul, otra ciudad destruida	André Barey
46		El Cubri	
47		Las autonomías y los Colegios Profesionales	Joan Gay
49	Monografía	La problemática situación de LA ARQUITECTURA MODERNA	Ada Louise Huxtable
65	Manual	Fallos en los edificios (VI)	Lyall Addleson



AGENDA

Cursos

20, 21, 22, 23, 27, 28, 29 y 30/10/80. **Instalacions Elèctriques als Edificis d'Habitatge**. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC). c/ Bon Pastor, 5. Barcelona-21. Tel. 2009336.

27/10 al 31/10/80. **El ruido en la industria. Prevención y Control**. Centro Perfeccionamiento del Ingeniero (CPI). Via Laietana, 39. Barcelona-3. Tel. 3192300.

Primeros de Noviembre. **Viabilitat**. ITEC. c/ Bon Pastor, 5. Barcelona-21. Tel. 2009336.

Noviembre a Diciembre/80. **Curso de Dirección de Contratos Industriales**. Escuela de Organización Industrial (EOI). c/ Gregorio del Amo, 6. Madrid-3. Tel. 2339504.

Noviembre/80. **Assessor Tècnic de Projectes**. ITEC. c/ Bon Pastor, 5. Barcelona-21. Tel. 2009336.

Noviembre/80 a Mayo/81. **Ingeniería del Medio Ambiente, Ecología y Gestión Ambiental**. CPI. Via Laietana, 39. Barcelona-3. Tel. 3192300.

1, 2, 8, 9, 15 y 16/11/80. **Impermeabilització**. ITEC. c/ Bon Pastor, 5. Barcelona-21. Tel. 2009336.

3/11 al 7/11/80. **Ahorro de Energía Térmica**. CPI. Via Laietana, 39. Barcelona-3. Tel. 3192300.

3, 4, 5, 6, 7, 10 y 11/11/80. **El Funcionamiento de los Tancamientos Exteriores de los edificios**. ITEC. c/ Bon Pastor, 5. Barcelona-21. Tel. 2009336.

3, 5, 10, 12, 18 y 19/11/80. **Com calcular el cost-hora a la Construcció**. ITEC. c/ Bon Pastor, 5. Barcelona-21. Tel. 2009336.

10/11 al 14/11/80. **Proyecto y cálculo de muros de contención y de sótano**. INTEMAC. c/ Monte Equinza, n.º 30. Madrid.

11/11 al 14/11/80. **Proyecto de instalaciones de Gas Natural en la industria y en la edificación**. CPI. Via Laietana, 39. Barcelona-3. Teléfono 3192300.

20, 24, 25, 26 y 27/11/80. **Comentarios de Proyectos de Fonaments**. ITEC. c/ Bon Pastor, 5. Barcelona-21. Tel. 2009336.

24/11 al 28/11/80. **Toma de muestras y análisis de los contaminantes atmosféricos**. CPI. Via Laietana, 39. Barcelona-3. Tel. 3192300.

24, 26/11/80 y 1, 3, 8, 10, 15, 17/12/80. **Control de resultats a la Petita i Mitjana Empresa**. ITEC. c/ Bon Pastor, 5. Barcelona-21. Teléfono 2009336.

Concursos

3.º Premio JOANNES ESPAÑA/80. Tema: **Aplicaciones de la energía solar en baja temperatura** para profesionales, técnicos, instaladores y universitarios del sector. 1.º premio 250.000 Ptas. Accésit 50.000. Plazo hasta el 31/10/80. Otro premio especial para artículos aparecidos en diarios y revistas de información general de 50.000 Ptas. al mejor trabajo de divulgación; publicado en la prensa nacional entre el 1/5 y el 31/10/80. Información: BREX S.A. c/ Villanueva, n.º 29. Madrid-1. Tel. 91/225 40 01.

ODITA (Oficina Difusora del Tablero Aglomerado) convoca dos concursos nacionales. Uno de «Soluciones Técnicas» sobre el tema: **Soluciones constructivas en base al tablero aglomerado de madera en la construcción**, destinado a profesionales del sector. Otro, destinado a estudiantes de 5.º y 6.º año de Arquitectura consta de un **Proyecto de construcción de una vivienda unifamiliar de superficie habitable de 75 a 100 m² en una sola planta y utilizando como material básico el tablero aglomerado de madera**. Plazos hasta el 30/10/80. Información: ODITA. c/ Segre, 20. Madrid-2. Tel. 457 31 73.

La Unión Internacional de Arquitectos (UIA) convoca un **Concurso Internacional de Arquitectura y Urbanismo**, anónimo, para el barrio residencial de Lutzowplatz en Berlín Oeste (RFA). Plazo de inscripción hasta el 30/10/80. Información: Bauausstellung Berlin GMBH. «Weltberaubstellung» Lindenstrasse 22-23. D 1000 Berlin 61 (RFA).

Exposiciones

Hasta el 2/11/80. **Berlin (RFA). El Diseño de Dieter Rams**. Internationale Design Zentrum, Ansbacher Str. 8-14. 1000 Berlin 30.

29/1 al 31/1/81. **Burdeos (Francia). Festival Internacional de Cine de Arquitectura**. Información: Secrétariat de l'Assoc. pour le festival international du film d'architecture, 16, Av. Pierre 1.º de Serbie. 75016 Paris Tel. 720 1420.

Ferias y Congresos

24/10 al 4/11/80. **Pekín (China). Feria Internacional de la Industria de la Construcción**. Información: Ausstellungs- und Messe-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft e.V. Lindestrasse, 8. D-5000 Köln 1.

25/10 al 29/10/81. **Riyadh (Arabia Saudí). SAUDIBUILD/81. Feria Internacional de Construcción**. Información: Edward Aoun al Dhiafa International Exhibitions Ltd. P.P. Box 7633 Riyadh. Tel. 464 28 18/464 28 64.

28/10 al 31/10/81. **Colonia (RFA). 7.º Salón Internacional de Centros Deportivos y Piscinas**. Congreso Internacional. Información: Sociedad del Salón Internacional de Colonia IAKS. Messe- und Ausstellungs. Ges. mbH. 5 Köln 21. Post Box 210760.

9/11 al 14/11/80. **Bahrain (Arabia Saudí). ARABUILD/80. 2.º Feria Meridional de la Construcción**. Información: Gerry Dobson, Arabian Exhibition Management, 11 Manchester Square, London W1M 5AB.

10/11 al 14/11/80. **Buenos Aires (Argentina). Congreso de Preservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbanismo Americano**. Información: Sarmiento, 1562, 4.º Dept.º e. 1042 Buenos Aires. Tel. 35/5917-4437.

15/11 al 23/11/80. **Génova (Italia). 17.º TECN-HOTEL. Feria Internacional de equipos para alojamientos turísticos**. Información: Fiera di Genova, piazzale J.F. Kennedy, Genova.

21/2 al 7/12/80. **París (Francia).**

AMELBAT/80. 1.º Salón de la técnica internacional para el mejoramiento del hábitat. Información: EX-POMAT, 141 Wagram 75017. París.

24/2 al 1/3/81. **Basilea (Suiza). SWISS BAU/81. 4.ª Feria de la Construcción**. Información: Swiss Bau 81, Caja Postal CH-4021 Basilea.

9/3 al 30/4/81. **Cannes (Francia). 5.º Conferencia Internacional sobre la Rotura**. Información: M. Jacques Poirier, CEA-DMECN. 91190 Gif-Sur-Yvette (Francia).

21/9 al 24/9/81. **Brighton (Gran Bretaña). 2.º Conferencia Internacional sobre tejados y cubiertas**. Información: Road and Building Materials. Society of Chemical Industry. 14, Belgrave Sq. London SW1X 8 PS.

Jornadas y Simposiums

7/4 al 9/4/81. **Madrid (España). Simposio sobre uso industrial del subsuelo**. Información: Simposio sobre uso industrial del subsuelo. Av. Alberto Alcacer, 38, 2.º izqda. Madrid-16.

15/6 a 17/6/81. **Praga (Checoslovaquia). Simposio internacional sobre plásticos en la ingeniería de la construcción**. Información: R.A. Bares. Czechoslovak Academy of Sciences Vysehradská 49 128-49 Praga 2.

6/7 al 8/7/81. **Dublín (Irlanda). Simposio internacional sobre organización y administración de la construcción**. Información: Au Foras Forbatha. St. Martin's House, Waterloo road. Dublin 4.

Conferencias

6/11/80. **La nova legislació laboral i la seva incidència sobre el sector de la construcció**. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC). c/ Bon Pastor, n.º 5. Barcelona-21. Tel. 2009336.

11/11/80. **Els Costos de Financament a la Construcció**. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC). c/ Bon Pastor, n.º 5. Barcelona-21. Tel. 2009336.

TRIBUNA

Ensayo de guías

JACINT ROS HOMBRAVELLA

Profesor de Política Económica de la Universidad de Barcelona

Cuál es la percepción «científica» actual sobre la morfología del asentamiento? ¿Hay alguna? ¿Es sólida? ¿En qué argumentos se basa?

En todo caso está claro que las «manchas de aceite» de grandes metrópolis vienen siendo condenadas por la doctrina: la de Londres hace ya 25 años!¹, la de París hace 15! y la de Rotterdam-La Haya-Amsterdam hace 5! Pongamos por caso como ejemplos relevantes.

Hay que referirse a la base de actividad, pues en otro caso ni sociólogos, ni economistas, ni urbanistas, ni ingenieros, ni ecólogos, pueden entender algo.

Como nos ha repetido insistentemente Frederic Miralles —en seminarios del Col·legi d'Economistes y en reuniones centrales de la ERTC (Estudi de Reconeixement Territorial de Catalunya)— hay que referirse siempre al modo y la forma de producción, base del fenómeno urbano. Hablando de la forma, sin olvidar el modo capitalista que dará lugar a ciudades específicas², la industria y el terciario tienen que ser los objetos de una atención especial, explicativa.

En estos grandes ejes se han de calibrar las economías —deseconomías privadas, de apreciación y contabilidad particular, y el coste-beneficio social con central inclusión de la economía de los servicios públicos para unos estándares determinados. Es la agregación de ambos aspectos la única que puede pretender racionalización de un tema tan crucial como las formas de asentamiento y la dimensión de los núcleos urbanos (con su trama de jerarquía). La argumentación económica pertenece a la vida misma.

La industria es considerada la gran actividad «desconcentrable», salvo excepciones: El «salto» a 100 ó 200 Kms. de la metrópoli se considera actualmente —con la actual tecnología de comunicación y transporte— como absolutamente viable (y deseable). Ello se aplica tanto a nuevos proyectos como a traslado de factorías existentes, estas últimas utilizando las plusvalías de situación³. En todo caso se suele aceptar que hay algunas ramas industriales difícilmente «dispersables» —gráficas, ordenadores, farmacéutica de punta, etc.

El terciario ofrece una mayor gravitación central⁴. Su desconcentración sistemática sólo cabe afrontarla desde una política urbanística, territorial, muy enérgica, incluso sofisticada. En el tratamiento del «monstruo londinense» quedaba utilizada; el tratamiento de centros direccionales en Francia ha sido otro aspecto.

No hay que olvidar, empero, que una parte sustancial del terciario no tiene por qué tener gravitación central, por razones de mercado o de proceso productivo; las «factorías terciarias» debieran ser despiadas.

Pero todo esto del esponjamiento de actividades podría ser un capricho. No lo es. Hay, al menos, dos argumentos muy fuertes: i) Las deseconomías privadas de congestión y ii) el encarecimiento de los servicios públicos para unos niveles de dotación dados. (Aparte de razones sociológicas de integración y de percepción del espacio urbano).

En el primer aspecto i) debemos decir que los cálculos privados empresariales se alejan de la racionalidad económica «suya». Por ejemplo, las razones de localización residencial y de desplazamiento diario de los elementos directivos pesa demasiado en este tipo de decisiones.

En la segunda vertiente ii) tenemos que decir que las grandes ciudades son muy caras *por habitante*. La complejidad de sus servicios tan sólo tiene un reflejo indicativo en los costos de transporte⁵ actualmente la «doctrina» cree que 300.000 habitantes —en población aislada⁶— se acerca a la dimensión óptima de costo de los servicios.

¿Utopía? la pregunta convoca políticas concretas. Aquí sí que el *mercado libre y espontáneo* no lleva a buenos resultados, aunque nada más sea por la apreciación de los costes (y beneficios) social que aquel sujeto no hace.

Debemos apelar a los mecanismos instrumentales a) fiscales, b) financieros y c) de controles directos.

Las piezas a) y b) tienden a disminuir, de alguna manera, el coste de la inversión en las zonas preferidas para incentivar su «movimiento», vía fomento del excedente expectante: se trata de desgravaciones, de subvenciones y de buenas condiciones de crédito.

Todas las experiencias apuntan, sin embargo, hacia el carácter imprescindible de lo que los economistas solemos denominar «controles directos» c) la restricción de licencias para la implantación industrial y terciaria en las grandes ciudades es uno de sus aspectos centrales.

En Cataluña, con una macrocefalia que alcanza el 75 % del empleo terciario, todo esto está planteado. Si tenemos que «dispersar» y dada la carencia de los instrumentos a) y b) en la Generalitat, al menos para una década hacia delante, habremos de recurrir a la intervención directa: Restricción, matizada pero enérgica, para las instalaciones en el área metropolitana de Barcelona.

Los espacios receptores los tenemos: Las ciudades intermedias catalanas. Propugnamos en lugar del modelo de «new towns» el de «expanding towns»: Reus, Valls, Vilafranca, Igualada, Manresa, Ripoll, Vic, Granollers, Mataró, El Masnou, Tordera, Girona, Olot, Banyoles, Palamós... *Ho tenim!*

(1). No hay que olvidar la gran anticipación inglesa que supuso el Informe Barlow ya en 1945, dentro de la primera administración laborista de post-guerra.

(2). Hay que confesar, sin embargo, que los problemas de concentración urbana «excesiva» están también presentes en Moscú, Praga, Belgrado, o La Habana.

(3). En la medida en que se pretende sustituirlas por equipamientos públicos, esta plusvalía tenderá a reducirse.

(4). Ver Joaquim CLUSA: «La localització d'oficines i serveis instrument de política territorial». Comunicación a la Jornada d'Economia. Col·legi d'Economistes de Catalunya.

(5). La imposición de un 2-4 % sobre el producto a las empresas de una conurbación —alemana, p.e.— no es tan sólo un indicador parcial.

(6). La dimensión de l'Hospitalet de Llobregat no sirve, por ser continuo urbano.

LIBROS RECIBIDOS

Causas psicosociales del accidente de trabajo. Francisco Linaza Artiñano. Editor Francisco Linaza Artiñano. Madrid 1979. Formato 170 x 240. Páginas 493. Pesetas 1.700.

Terremotos. Editorial Blume y Unesco. Barcelona 1980. Formato 170 x 240. Páginas 360. Pesetas 1.800.

Instalaciones deportivas. Juan de Cusa. Barcelona 1979. Formato 170 x 240. Páginas 406. Pesetas 850.

Estudio general de aplicaciones del tablero aglomerado de madera en la construcción. Joaquín Grau Enguix. Edita «Odita». Madrid 1978. Formato 205 x 270. Páginas 101. Gratuito para profesionales.

El tablero aglomerado en la construcción. J. Grau/A. Verd/M. V. Gutiérrez. Edita Odita. Madrid 1979. Formato 210 x 280. Páginas 221. Pesetas 500.

Plan general de contabilidad. 5.ª Edición Actualizada y Ampliada. Ediciones Alba - Servicios de Estudios de Banca Mas Sarda. Barcelona 1980. Formato 160 x 240. Páginas 447. Pesetas 950.

La devesa, paradis perdut. Narcís-Jordi Aragó. Editorial Gothia. Girona 1980. Formato 145 x 205. Páginas 210. Pesetas 550.

Un espacio para vivir. Ernesto Puppo. Editorial Marcombo Boixareu. Barcelona 1980. Formato 160 x 210. Páginas 103. Pesetas 460.

El urbanismo en la Europa Socialista. Edmund Goldzamt. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1980. Formato 170 x 240. Páginas 346. Pesetas 1.700.

Diseño Tecnología y Participación. David Elliot/Nigel Cross. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1980. Formato 130 x 200. Páginas 166. Pesetas 380.

Diseñando el Futuro. Nigel Cross/David Elliot/Robin Roy. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1980. Formato 130 x 200. Páginas 166. Pesetas 380.

Hormigón Armado. P. Jiménez Montoya/A. García Meseguer/F. Moran Cabré. (2 volúmenes) 10.ª Edición Ajustada al Código Modelo CEB-FIP. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1980. Formato 215 x 280. Páginas 705 y 453. Pesetas 5.000.

La Arquitectura Moderna. Gillo Dorfles. Editorial Ariel. Barcelona 1980. Formato 110 x 180. Páginas 237. Pesetas 325.

Las Vanguardias Artísticas del Siglo XX. Mario de Micheli. Alianza Editorial. Madrid 1979. Formato 155 x 230. Páginas 447. Pesetas 890.

La Alhambra: iconografía, formas y valores. Oleg Grabar. Alianza Editorial. Madrid 1980. Formato 155 x 230. Páginas 229. Pesetas 590.

Lecciones de Perspectiva Positiva. Jacques Androuet du Cerceau. Editorial Xarait. Formato 140 x 210. Páginas 40. Láminas 60. Pesetas 860.—.

Clausura del ciclo de exposiciones del COAATB

Del 23 de mayo al 6 de junio se presentó como homenaje póstumo a Juan Benavent (1903-1958) y organizado por el departamento de Cultura del COAATB, la exposición de oleos y dibujos del que fue compañero profesional de este estamento. Con ella se cierra el ciclo de exposiciones que dentro del programa de actividades del Colegio ha venido mostrando las obras de los aparejadores artistas.



publicidad

TECHNAL IBERICA, S.A. presenta sus nuevos productos en Expo TECHNAL'80

En la ExpoTECHNAL'80 celebrada en el Palacio de Congresos de Montjuich (Barcelona) durante los días 8 al 11 de octubre se han presentado a los profesionales de la construcción las últimas novedades TECHNAL y sus sistemas de aplicación.

El índice de asistencia y participación ha superado el registrado en anteriores ediciones. Durante su desarrollo, que contó con la presencia activa de especialistas, técnicos y comerciantes, se contemplaron y analizaron los Sistemas TECHNAL y las notables ventajas de todo orden que su correcta utilización proporciona.

Libros de Arquitectura

Colección Tecnología y Arquitectura

Serie Construcción alternativa

Patrick Bardou/
Varoujan Arzoumanian
Arquitecturas de adobe

Ian Davis
**Arquitectura de
emergencia**

Jean Louis Izard/
Alain Guyot
Arquitectura bioclimática

Frei Otto et al.
Arquitectura adaptable

Colección Arquitectura y Crítica

Adolf Loos
Ornamento y delito

Ignasi de Solà-Morales i Rubió
Eclecticismo y vanguardia

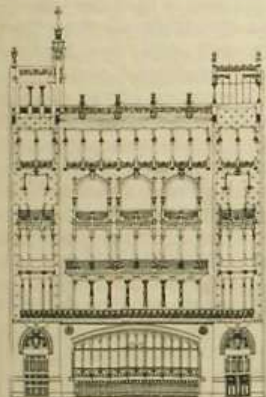
Editorial
Gustavo Gili, S.A.

ACTUALIDAD

BARCELONA

Premio restauración

El Ministerio de Cultura ha premiado la restauración de la Casa Thomas de Barcelona efectuada por Studio PER, arquitectos, al instalar en los bajos de dicho edificio la sede de «BD Ediciones de Diseño».



La Casa Thomas, construida en 1895 bajo la dirección del arquitecto Lluís Domènech i Montaner y ampliada en 1921 a cargo del arquitecto Francesc Guardia



CATALUNYA

INUR vende su patrimonio a la Generalitat

Por fin, después de innumerables resistencias y retrasos, el Gobierno Central ha concedido el traspaso del patrimonio del INUR (Instituto Nacional de Urbanización) a la Generalitat de Cataluña (B.O.E. del 21 de Julio de 1980). De esta manera se transfieren a la Generalitat «el suelo y el patrimonio», «las acciones en sociedades anónimas y las participaciones en juntas de compensación», así como los «recursos necesarios» para la realización de diez polígonos industriales, dos residenciales, así como la ACTUR de Gallecs.

Estas transferencias, que estaban pactadas desde hace más de un año y, al parecer, no se han hecho realidad hasta ahora debido a «resistencias» en el seno del aparato del Estado, no sólo llegan tarde, sino que, además, llegan mal.

Por un lado «la Generalitat deberá destinar el patrimonio y los recursos transferidos a los fines por los cuales fueron

adquiridos o establecidos por el Estado». Ello implica no sólo la imposibilidad de modificar la muy discutible estrategia del INUR, sino sobre todo la incapacidad de la Generalitat de replantearse la aberrante política de nuevas ciudades cuya invención debemos agradecer al ministro Morteo, y que ha tenido en el caso de Gallecs su manifestación más conflictiva ante la continuada oposición de movimientos ciudadanos, así como de los municipios afectados.

Pero aún más grave, si cabe, es que el Estado no transfiere sino que vende su Patrimonio a la Generalitat. El Real Decreto por el que se hacen efectivas las transferencias determina que en el plazo de 5 años se realizará una «valoración patrimonial», el montante de la cual se deducirá del porcentaje de los impuestos que corresponden a la Generalitat en virtud del Estatuto de Autonomía. Ello significa un grave precedente que parece confirmar la premonición centralista de hacer pagar cara la autonomía. ¿Tendrán, ahora, que pagar también las Comunidades Autónomas los Institutos o Colegios, las Universidades y edificios administrativos que

se puedan transferir en un futuro?

En definitiva parece más bien que los únicos intereses del INUR son «dejar atada y bien atada» su política territo-

rial, y «vendido y bien vendido» su patrimonio, y no el contribuir a la construcción del Estado de las Autonomías.

Josep Roca

Coyuntura: peores expectativas

Los escasos indicadores disponibles sobre la evolución del sector construcción en el primer semestre de 1980 echan por tierra las previsiones oficiales sobre un crecimiento positivo del nivel de actividad en el sector en el presente ejercicio, así como las declaraciones del Ministerio de Obras Públicas sobre indicios de una reactivación del sector edificación y obra pública a raíz de las iniciativas de su departamento (Programa de Inversiones 1980-82 y diversas disposiciones sobre vivienda).

La realidad es muy otra y no necesita comentarios:

- La licitación oficial de obras **ha decrecido** en Enero-Junio un 18,4 % en pesetas constantes en relación al año anterior.
- La licitación residencial privada **descendió** en Enero-Mayo un 43 %.
- El consumo de cemento **decreció** un 5 %.
- Las viviendas proyectadas y visadas por los Colegios de Arquitectos en el primer semestre del año **descendieron** un 23 % en Enero-Junio de 1980 respecto igual periodo de 1979.
- El paro en el sector **aumentó** pasando a 328.170 personas, al finalizar Junio de 1980, frente a 307.700 tres meses antes.

ACTUR «Tres Cantos»

La actuación de Tres Cantos parece una urbanística serpiente de verano que sucesivamente surge a la opinión pública y vuelve a desaparecer en el casi absoluto anonimato. Hagamos un ligero resumen de las esporádicas apariciones públicas.

Tres Cantos nace como idea urbanística voluntarista en 1971, desarrollando la política de ACTURES, Actuaciones Urbanísticas Urgentes (II), iniciada por el antiguo Ministerio de la Vivienda al comienzo de la década anterior.

Tras el impacto de su presentación «en sociedad», la actuación prácticamente desaparece de la opinión pública durante un quinquenio, periodo en el que, a través del Instituto Nacional de Urbanización, se va desarrollando el planeamiento y la urbanización y posteriormente se da comienzo a las obras de implantación de infraestructuras.

Dada la excesiva lentitud con que se produce la creación de tan «urgente» actuación, en 1975 se crea la Sociedad Anónima de Tres Cantos que, con capital público, se hace cargo desde entonces de la gestión de la ciudad, aumentando sensiblemente el ritmo de las obras de urbanización.

En 1977 comienzan las conversaciones (públicas y privadas) para la enajenación y venta de parte de los terrenos en vías de urbanización, y con ello se producen determinadas polémicas públicas, destinadas en gran parte a la consecución de mejoras y ventajas en las negociaciones. Asimismo surgen algunos ataques ecologistas, pero son esporádicos y apenas concretan y coordinan sus críticas.

En 1978 se produce, sufragada por Tres Cantos, S.A., una ingente publicidad sobre la actuación en la prensa madrileña, mediante una campaña que podría calificarse de grandilocuente y triunfalista.

Estrañamente, pese a las convocatorias políticas del pasado año, en 1979 el tema de Tres Cantos es inexplicablemente ignorado por los distintos grupos de opinión y, al menos públicamente, por los partidos políticos pese a las confrontaciones generales y municipales.

Por último, en los últimos meses parece que se está iniciando una cierta contestación contra la actuación de Tres Cantos, tanto a nivel técnico como político.

Sin embargo, las significativas magnitudes previstas para la actuación (del orden de 1.500 hectáreas de extensión, 150.000 habitantes, 25.000 empleos industriales, 40.000 empleos terciarios, etc.) y su situación próxima a Madrid (a unos 15 km. de la Plaza de Castilla, en dirección a Colmenar Viejo), merecen algo más que esas momentáneas crestas de interés, en muchos casos oportunistas, seguidas de largos periodos de desconocimiento sobre la actuación.

Tras este resumen de la evolución pública de las problemáticas de Tres Cantos, lógicamente algo más conflictiva en los últimos años, conviene abordar una serie de aspectos que sorprendentemente no parecen estar

urbanización primaria la sociedad gestora prevé una inversión del orden de 20.000 millones de pesetas, que ascienden a 30.000 si se incluyen la urbanización secundaria y el equipamiento social (Todo en pesetas de 1.977). Dadas estas elevadas cuantías parece imprescindible definir cuál debe ser la finalidad económica de la actuación entre cuyas posibilidades se podrían apuntar las siguientes: ejercicio total sin beneficios (con o sin actualización monetaria), venta en función de unos beneficios prefijados, venta en mercado libre con los beneficios (o pérdidas) que resulten, etc.

Aunque pueda considerarse inexplicable, no parece existir ningún documento en el que se prefije públicamente el posible comportamiento anterior. Además, en el caso en que se produjeran beneficios, debiera estar previamente concretado hacia donde se repercutirían éstos.

en revisión la planificación urbanística madrileña, por lo que sería lógico que las magnitudes y programas aludidos estuvieran en consonancia con las previsiones de desarrollo del eje norte del Área Metropolitana de Madrid.

Todas estas premisas previas demandan sin duda un replanteamiento de la actuación, a nivel técnico-político, que concrete las características de la actuación de forma que, con la aquiescencia de todos los grupos de opinión, pueda garantizarse el correcto y continuo desarrollo de Tres Cantos, sea cual sea la fluctuación política futura.

Además de ello es preciso indicar la escasez de equipo técnico que en la actualidad conduce la gestión de la actuación. Ello contrasta desafortunadamente con la ingente inversión y responsabilidad que conlleva la realización de Tres Cantos. Ello unido a la escasez de estudios sobre la actuación, a la obsolescencia de gran parte de ellos y a la mínima experiencia española en nuevas ciudades, no permite aventurar optimismo sobre el éxito de una creación tan compleja y delicada como es la de una nueva ciudad.

Por último debiera exigirse una total *transparencia*, como corresponde a toda empresa pública, tanto en la importante gestión a realizar, como en las cuantiosas obras de urbanización y primordialmente en las controvertibles negociaciones de enajenación y venta del suelo urbanizado. A este respecto y como síntoma negativo, cabe apuntar el abandono de la fórmula de curso público, sistema que fue el utilizado en las primeras etapas de gestión de la actuación.

En resumen, es preciso replantearse con realidad y precisión la actuación de Tres Cantos, aunando la ingente labor ya realizada, con la correcta planificación, integrada y coherente, del desarrollo del eje norte del Área Metropolitana de Madrid.

En caso contrario, dada la nebulosa en la que se produce el devenir de Tres Cantos, es muy posible que cambiase su caduca denominación de ACTUR (Actuación Urbanística Urgente) por la de AUVNI (Actuación Urbanística Voladora No Identificada).



Proyecto para la ACTUR de Tres Cantos (Maatja).

concretados en la nebulosa técnico-política en la que se ha ido desarrollando esta actuación urbanística.

En primer lugar, una acción de la envergadura de ésta debe tener unos objetivos que respondan a determinadas circunstancias políticas, circunstancias que evidentemente han variado de forma muy significativa desde hace una década, que es cuando se concibió Tres Cantos. Parece inevitable replantearse el por qué y el para qué se ha de realizar la nueva ciudad.

Además, ya que se trata de una actuación pública, sería preciso decidir qué resultado económico se pretende para la operación, máximo si se tiene en cuenta que sólo en

Por otra parte, resulta asimismo peligroso que en la actualidad no se conozcan con precisión las magnitudes que han de configurar el futuro de la actuación. Desafortunadamente estas magnitudes (edificabilidades, población, industria, servicios, equipamiento, transporte, etc.) dependen en gran parte de avatares político-urbanísticos, de resultados parcialmente imprevisibles. Además se carece de un programa vinculante de desarrollo (ni tan siquiera a nivel global), estando en gran parte a expensas del ritmo urbanizador y, principalmente, del mayor o menor éxito de la política de ventas. El caso es aun más flagrante ya que en la actualidad está

Instrumentos de medición para rehabilitar

Diversos factores se han acumulado en los últimos años para llevar al sector de la construcción europeo a volver los ojos hacia la rehabilitación del patrimonio edificado. La crisis económica y por lo tanto la reducción del número de nuevas construcciones, el cese de las grandes migraciones internas y la baja calidad de la construcción de posguerra se suman a la radical elevación de los estándares de calidad que se exigen actualmente al alojamiento.

La demanda más importante que existe en el sector es la de los grupos que ya poseen vivienda pero quieren acceder a una mejor calidad y esta operación sólo puede hacerse en la mayor parte de los casos a través de la reha-

ce de cualquier organización cuando, hasta hoy, era prácticamente imposible realizarlos en obra.

Para la medición del aislamiento acústico² se utiliza un sistema basado en la integración del cuadro de la presión instantánea que permite conocer el debilitamiento acústico de un increíble muro de un edificio en uso con una precisión de 0,2 dB utilizando un magnetofón, dos micrófonos y una pistola de cartuchos de pólvora. Para la elaboración de los datos, en el gabinete, es necesario un analizador en tiempo real capaz de realizar la integración de la señal durante un tiempo de 0,5 a 1 segundo.

Aun más curioso y útil, aunque de precisión muy inferior es el sistema para medir el aislamiento térmico de una fachada. Para ello sólo es necesario un radiotermómetro para determinar con precisión de 0,5 s. la tempe-

ZARAGOZA

Qué hace el ahorro aragonés

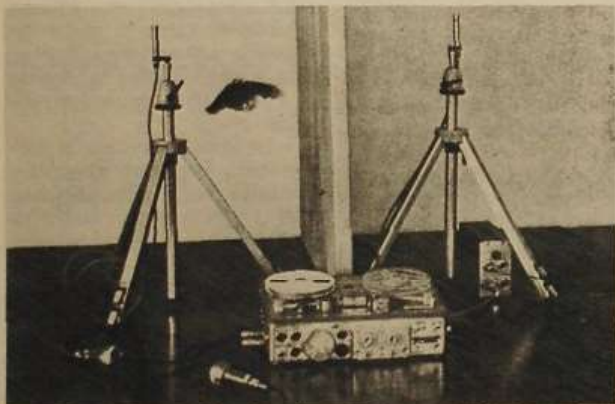
Un edificio de 19 plantas, con 67 metros de altura, que ha costado a su propietario más de 5.000 millones de pesetas, ha sido construido en Zaragoza como sede central de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja (CAZAR). Su mantenimiento cuesta diariamente un millón de pesetas.

Diversas voces de protesta se han elevado contra este derroche, tanto por los inconvenientes urbanísticos que provocará cuando, en la zona de la plaza Paraíso, se ponga en marcha también la sede del Corte Inglés, convirtiéndose en la más congestionada de la ciudad, como por la desproporción que representa este ostentoso edificio ante las necesidades de inver-

siones productivas que sufre Aragón.

El «edificio faraónico», como lo califica la revista AN-DALAN en un interesante y documentado informe de Enrique del Olmo y Javier Mijares, presenta además graves problemas de derroche energético debido al muro cortina, (8.011 m² de acristalamiento) en plantas diáfanas. También la sofisticada tecnología utilizada para su mantenimiento, es un ejemplo de utilización deficiente de recursos.

En la planta baja del edificio se ha reconstruido el patio de la Infanta, una de las más bellas muestras del plateresco aragonés (S. XVI). Este patio fue derribado por la Caja en 1903 para construir su anterior edificio central, siendo adquirido por un anticuario francés, y exhibido en París hasta 1958, año en que un directivo de la Caja lo compró nuevamente.



Equipo de medición para el control acústico.

bilitación.

Para responder al enorme trabajo que ya existe, en este campo, y el mayor que se avecina, los técnicos disponemos de muy pocos medios. La construcción no se ha preparado para este giro radical en su actividad.

Por eso parecen especialmente importantes los esfuerzos que algunos países están haciendo para dotar al profesional de medios para la medición de la calidad del edificio en uso.

El ITBTP¹ publica en sus Annales n.º 382 una serie de trabajos en este sentido que tienen un valor excepcional.

A título de muestra señalo la aportación de dos sistemas de medición de la capacidad de aislamiento acústico y término que quedarán al alcan-

ratura externa e interior de la misma dentro de unas estrictas condiciones que determina el documento. Puesto que el error máximo es de 0,8 W/m² °C el sistema sólo es útil para determinar si existe o no un material aislante o si éste se ha deteriorado excesivamente.

Aunque es de suponer que estos métodos, sufrirán todavía un notable perfeccionamiento, es necesario tenerlos en cuenta desde hoy mismo para cualquier intento serio de racionalizar el mundo de la rehabilitación.

Ignacio Páncico.

(1) Institut Technique du Batiment et des Travaux Publics de Francia.
(2) J. Roland. Contrôle acoustique de règlement de la construction. Mesures d'isolement.



Sede central del edificio de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja. Ocho mil metros cuadrados de acristalamiento. El Patio de la Infanta, antes molesto, hoy «objeto de consumo», de nuevo en Zaragoza.

SORBA (BARCELONA)

Un pantano inculto

En la comarca del Solsonés, zona septentrional de la provincia de Barcelona, se encuentra el pequeño y hasta ahora tranquilo núcleo de Sorba, el cual, últimamente, está tomando un notable protagonismo como consecuencia de la colisión de intereses contrapuestos que en él confluyen.

Fruto de las excavaciones e investigaciones llevadas a cabo por un grupo de científicos, ha aparecido en el conjunto de la iglesia y rectoral una tumba fechada en el s. VI sobre la cual hay abundantes vestigios para suponer que corresponden al «Martirium» de San Eudaldo, inmolado por los arrianos.

Pero no sólo es importante este hallazgo de extraordinario valor arqueológico, sino también el análisis del conjunto de edificaciones que demuestran haber sufrido transformaciones desde sus orígenes romanos hasta el s. XVIII, pasando por actuaciones visigóticas, románicas e incluso góticas. Buena prueba de su importancia es el hecho de que la Comisión Provincial del Patrimonio Histórico Artístico de Barcelona haya solicitado la declaración de «Monumento de interés histórico artístico con carácter nacional» para el citado conjunto.

Hasta aquí solo cabría felicitarnos por este hecho que es un eslabón más en la recuperación de nuestra cultura e historia colectiva. Sin embargo, se cierne sobre el monumento un grave peligro: el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo pretende anegar toda esta zona con un panta-

no, que para mayor escarnio ha sido bautizado como «Pantano de Sorba». Dicha obra nace como consecuencia de la necesidad de regular de forma eficaz los ríos Llobregat y Cardener, lo cual parece imprescindible para asegurar los abastecimientos de agua al Área Metropolitana de Barcelona.

Una cuestión se plantea en principio, el conflicto entre necesidades de interés colectivo de distinto signo. Por un lado parece conveniente el acometer la realización del referido pantano y por otro es impensable el renunciar a los signos de nuestro pasado cultural que se materializa en un patrimonio arquitectónico de incuestionable importancia, sin olvidar otros factores de carácter económico: agrícola, ganadero, forestal, etc... que hacen de la zona afectada una de las más ricas del Solsonés.

El planteamiento del problema parece erróneo en su origen, ya que una propuesta no tendría que ser excluyente para la otra, o en todo caso habría, por lo menos, que valorar suficientemente la trascendencia de las decisiones que se propugnan. Desgraciadamente, tememos que el MOPU seguirá actuando tal como lo ha venido haciendo en ocasiones precedentes, ignorando los valores o cuestiones que no le afectan de forma primaria. Recordamos actuaciones como la del puente de Carlos III en Molins de Rey, el cual fue volado previa meticulosa numeración de todos sus sillares, o la del trazado del Segundo Cinturón de Ronda de Barcelona que discurría por encima del Monasterio de Pedralbes obra fundamental del gótico

catalán y como la anterior Monumento Nacional. De forma análoga otros edificios de gran interés han sido «víctimas» de las actuaciones indiscriminadas del MOPU: El Monasterio de Elxelada, Sant Romà de Sau, la iglesia parroquial de la misma población, etc. yacen ahora bajo las aguas de los pantanos.

Todo ello corrobora la intransigencia y falta de flexibilidad de las actuaciones del MOPU, puesto que en el caso que nos ocupa, los mismos municipios afectados han presentado propuestas alternativas que con una distinta ubicación del pantano respetan los bienes tanto arquitectónicos como económicos de la zona a la vez que consiguen los objetivos previstos por tal obra. La propia toma de posición de la Generalitat con la reciente visita del Celler de Ordenación del territorio Sr. Cullell y su reunión con los alcaldes de los municipios afectados en el edificio que tratamos, demuestra la posible viabilidad de estas otras alternativas.

Para evitar este tipo de situaciones parece imprescindible una más profunda coordinación e información entre los distintos departamentos administrativos implicados. Igualmente, la existencia y utilización de un catálogo que contemplara todos los elementos de nuestro patrimonio ayudaría a evitar situaciones como la que denunciamos.

Confiemos por una vez en que, a pesar de las amenazas que apuntan sobre el conjunto de Sorba, la administración central sepa evitar a tiempo un mal irreparable e irreversible.

Grup Arc

BRUSELAS

Se publica la Declaración

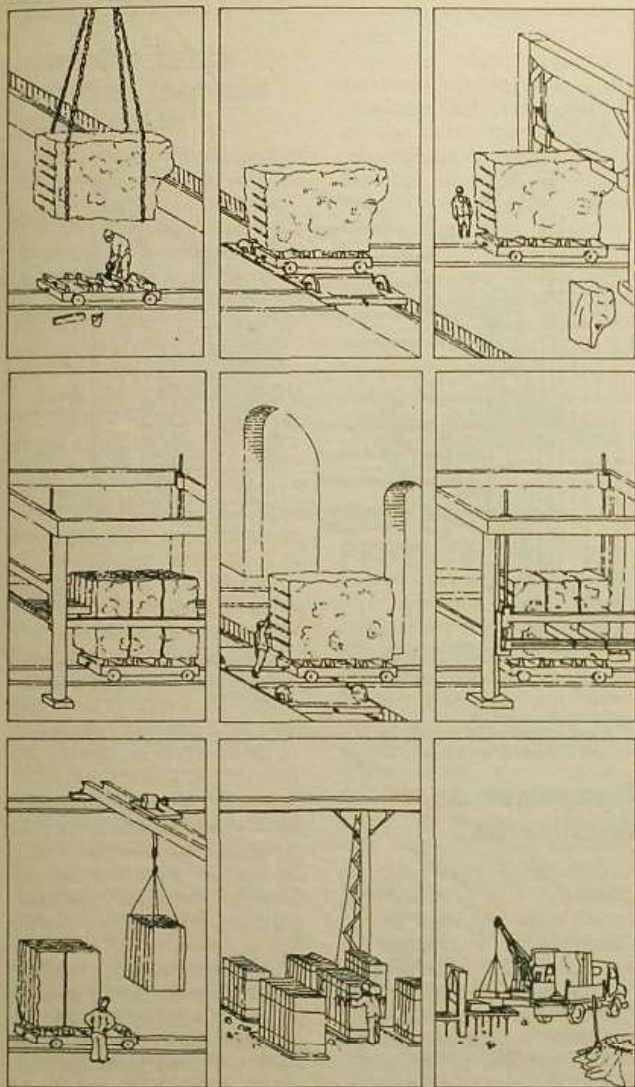
Bajo el nombre «Declaration de Bruxelles 1980», editado por Archives d'Architecture Moderne de Belgique, se ha puesto a la venta en España una recopilación comentada por el escritor, colaborador de CAU, André Barey sobre las jornadas que tuvieron lugar en la capital de Europa en Noviembre de 1978 y que reunieron a un importante grupo de arquitectos en torno al tema de La Ciudad, los cuales, como resumen de sus trabajos, decidieron efectuar una serie de manifestaciones que hoy son conocidas como LA DECLARACIÓN DE BRUSELAS y que publicamos en su conjunto para conocimiento de nuestros lectores.

En la introducción de la obra, ahora aparecida, Maurice Culot y Philippe Lefebvre apuntan como cuestiones fundamentales a tener en cuenta en toda acción urbana y en el trabajo teórico de la ciudad los siguientes puntos:

1. La sociedad industrial adelantada engendra inevitablemente un proceso de destrucción física y social total de las ciudades y los campos, del mismo modo que destruye la historia, y en consecuencia la libertad.
2. La resistencia a este proceso destructor no puede ser, pues, otra cosa que un acto de rechazo, que no será en vano si se apoya en un proyecto ligado al proyecto de sociedad, y no en realizaciones aisladas ejemplares venideras o elegidas en la historia de la arquitectura contemporánea.
3. La práctica arquitectónica no debe orientarse a crear una alternativa a la producción contemporánea, sino que debe participar en la definición de un proyecto más amplio que integre las inquietudes de la época: sólo de esta manera llega a encontrar su significado histórico y su conexión con la realidad.

1. Declaration de Bruxelles 1980. Editions Archives d'Architecture Moderne, rue Defacqz, 14. 1050 Bruxelles, Belgique.





Etapas de producción de los sillares y su puesta en obra. Propuestas de la antigua escuela La Cambre desaparecida en 1979.



Dibujo de Leon Krier ilustrando una propuesta de reconstrucción de los barrios de Bruselas.

RECONSTRUCCION DE LA CIUDAD EUROPEA DECLARACION DE BRUSELAS

Los participantes del coloquio internacional celebrado en Bruselas los días 15, 16 y 17 de noviembre bajo la égida de la Comisión Francesa de Cultura de la Aglomeración de Bruselas han decidido al final de sus trabajos, formular la declaración siguiente:

- subrayan el valor de las acciones indicadas por el conjunto de Comités de habitantes de Bruselas para la defensa y la reparación de su ciudad directamente afectada por las transformaciones brutales y aberrantes de su estructura; condenan en especial la política irresponsable de la CEE cuya acción destructiva en materia de implantación de sus propios edificios afecta, con la misma gravedad, a ciudades como Luxemburgo, Estrasburgo y Bruselas; exigen la formación, en el seno de las Instituciones europeas, de una Comisión que alcance a hacerse cargo de los objetivos de reconstrucción de la Ciudad europea que desean sus habitantes;

- piden a todas las Escuelas de arquitectura que orienten sus enseñanzas y sus investigaciones hacia las tareas de la reparación de las ciudades europeas;

- piden que se oriente en este sentido la formación técnica y profesional de los oficios de la construcción;

- entienden por reparación de la ciudad europea, la integración de la historia en la práctica urbana: todo el patrimonio ha de quedar salvaguardado y no sólo algunos centros supuestamente históricos.

Toda intervención sobre la Ciudad europea debe obligatoriamente realizar lo que siempre ha sido la ciudad, a saber: calles, plazas, avenidas, manzanas, jardines... incluso «barrios».

Toda intervención sobre la Ciudad europea debe, a la inversa, proscribir las carreteras y autopistas urbanas, las zonas monofuncionales, los espacios verdes residuales...

No pueden existir ni zonas «industriales» ni zonas «comerciales» ni zonas «de peatones»... sino solamente barrios que incluyan todas las funciones de la vida urbana.

Hay que proceder a la reducción del perímetro construido de las ciudades y definir con precisión las zonas rurales al objeto de establecer claramente lo que es la ciudad y lo que es el campo.

Denuncian la arquitectura y el urbanismo funcionalistas porque han destruido la ciudad europea en respuesta a las exigencias del desarrollo de las estructuras industriales del capitalismo privado y público; denuncian igualmente la complacencia de los arquitectos y de sus organizaciones profesionales en aceptar las condiciones de la producción, por haber contribuido en gran manera dicha actitud al estado de cosas actual; consideran que el único camino posible con vistas a la reconstrucción de la ciudad europea es el desarrollo de una mano de obra con cualidades profesionales elevadas, y el rechazo de los métodos industriales desarrollados para provecho exclusivo de sus promotores.

Los participantes, reunidos en coloquio sobre la Reconstrucción de la Ciudad, proclaman su convicción de que la Ciudad europea puede ser reparada, que debe serlo, y que los medios para lograrlo están a nuestro alcance.

Deciden pues proseguir sus trabajos en este sentido para poder lograr el consenso general y el sostén político de la población.

Participaron en el coloquio:

M.M. Pierre Laconte (Bruselas), Jacques Lucan (París), Jean Castex (Versalles), Antoine Grumbach (París), Leon Krier (Londres), François Loyer (Rennes), René Schoonbrodt (Bruselas), Jacques Van der Biest (Bruselas), Fernando Montes (Chile/París), Bernard Huet (París), R.L. Delevoy (Bruselas), André Barey (Barcelona), Maurice Culot (Bruselas), Philippe Panerai (Versalles), Pierluigi Nicolini (Milán/Palermo).

Stirling en Alemania

El proyecto de Stirling y Wilford para un centro de investigación agro-bio-químico en Mannheim (República Federal Alemana) supone un quiebro notable en su evolución inclinándose hacia soluciones a la vez más eclécticas y neoclásicas. Su influencia sobre los arquitectos jóvenes y los estudiantes puede ser importante aunque, al mismo tiempo, esta nueva tendencia puede decepcionar a algunos.

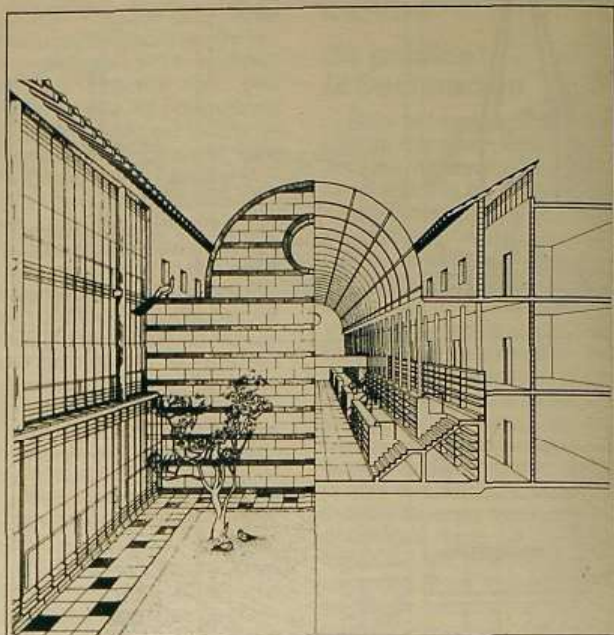
En el esquema de Stirling los laboratorios se organizan simétricamente sobre redes peatonales y estos grupos a su vez se despliegan frente a una avenida en forma de herradura. La avenida, con su canal adjunto, contornea un parque cuyo foco central es la torre en forma de U del edificio administrativo.

El lenguaje arquitectónico de los laboratorios es verdaderamente ecléctico. La especie de baldaquino situada entre los pabellones recuerda funciones religiosas. Las áreas comunes son un híbrido neoclásico de viejo y nuevo, con columnas cilíndricas de hormigón junto a detalles de arquitectura vernácula como los aleros de madera y tejas cerámicas.

El neoclasicismo ha servi-

do a muchos dueños y a ideologías muy diferentes; si implica algo abstracto respecto a su entorno, entonces es un monumento. Este centro de investigación es ciertamente monumental; su impacto desde la carretera, su entrada y plaza tan formales, la forma del bloque de administración, que domina el parque, son poderosos y monumentales aparatos. Uno puede únicamente preguntarse por la relación de ese lenguaje con el control de la investigación agrícola. Stirling dijo que la intención había sido de «crear un idílico centro de investigación» en una implantación arcádica... con quizás una construcción similar a las relaciones paisajísticas que consiguió el siglo XVIII con sus grandes casas de campo y sus construcciones exteriores insertas en un entorno pintoresco. Esto explica en gran parte la composición y el vocabulario de los complejos de laboratorio y sus elementos arcaico-clásicos y neovernáculos.

El poder de la imaginaria y de la habilidad que despliega Stirling están fuera de toda duda. Sin embargo la idoneidad de su vocabulario y de las asociaciones conjuradas por su lenguaje no sólo son cuestionables sino confusas y desordenadas.



Perspectiva axonométrica de las redes peatonales que dan acceso a los laboratorios.

Planta del conjunto.

Torre en herradura del edificio administrativo que preside la disposición, a su vez en herradura, de los laboratorios.

Congresos de arquitectos

Los arquitectos van de Congreso. A la convocatoria, hace unos meses, de un Congreso de arquitectos de ámbito estatal, a celebrar a mediados de 1981, ha seguido ahora la del «Congrés d'Arquitectes de Catalunya».

Los arquitectos se aprestan a hacer frente a los demonios actuales de los profesionales: el paro, la masificación, la formación inadecuada, los cambios en las formas tradicionales de ejercicio, la propia existencia de los Colegios.

La crisis de identidad ha pasado a ser una característica de las profesiones. Formular un diagnóstico y abrir horizontes se presenta como algo ineludible e improrrogable.

Los arquitectos de Catalunya preparan un Congreso con aires de debate en profundidad. Su duración se extenderá desde el presente otoño hasta la próxima primavera, habiendo agrupado los temas a tratar en cinco ámbitos: 1. la preparación del arquitecto; 2. el ejercicio de la profesión; 3. las formas de asociación profesional; 4. las relaciones del arquitecto con la sociedad; 5. la profesión de arquitecto y la cultura.

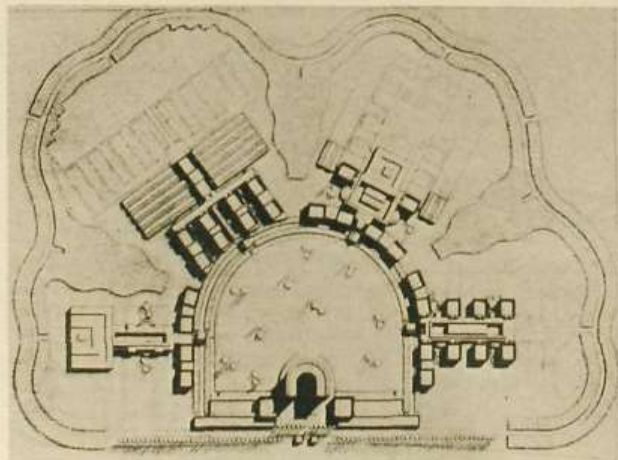
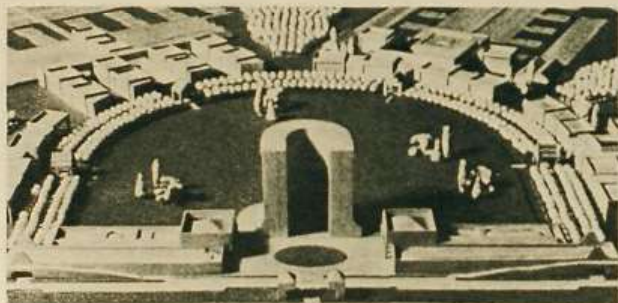
El presidente del Comité ejecutivo de dicho Congreso,

Josep M.^a Martorell, indicaba en su presentación que la problemática a tratar había de ser debatida por los arquitectos sin espíritu de cuerpo, con objetividad y realismo.

La iniciativa de los arquitectos merece ser saludada por lo que representa una reflexión colectiva de estas características y por su interés en la clarificación de una problemática que se inserta en un sector, como la construcción, que se halla sumido en una profunda crisis.

No obstante, nos asoma la duda de si este tipo de planteamiento congresual, de carácter profesionalista, corporativo, cerrado en los límites de unos profesionales determinados, no se convertirá en todo lo contrario a lo que indicaba el Sr. Martorell. Su planteamiento refleja más el típico Congreso de defensa corporativa, aun cuando éste no sea su espíritu.

La construcción, la edificación en general se halla en crisis y precisa, con urgencia, de elementos de reflexión capaces de fundamentar una salida que tenga como punto de partida las actuales formas de producción, las relaciones entre los agentes profesionales y económicos, las necesidades sociales. La salida sólo puede ser colectiva, con la participación de todos los implicados.



BARCELONA

Jornadas sobre servicios técnicos municipales

Después de más de un año de gestión de los nuevos ayuntamientos democráticos, se han puesto de relieve las dificultades existentes para dar salida a la problemática existente en relación con la planificación y la gestión urbanísticas, la edificación y los servicios municipales.

Esta situación es mucho más grave en los pequeños municipios, donde la capacidad técnica es prácticamente inexistente.

En este sentido se hace imprescindible desarrollar alternativas en relación a la estructura de los Servicios Técnicos Municipales, tanto a nivel interno de cada municipio, como al nivel supramunicipal, de forma que se produzca una elevación de la capacidad técnica y, al mismo tiempo, se extienda ésta a todos y cada uno de los ayuntamientos.

El Colegio de Aparejadores de Barcelona y la Delegación de Barcelona del Colegio de Arquitectos de Cataluña organizan, para finales de octubre, unas jornadas sobre «Organización de los Servicios Técnicos Municipales», que tendrán lugar en Barcelona y a las que serán invitados a asistir profesionales, técnicos de la Administración lo-

cal y cargos públicos municipales.

Las Jornadas pretenden definir un modelo genérico de Servicios Técnicos Municipales que permita adecuarse a las distintas realidades. Para ello se analizará la Administración local como marco de actuación, el funcionamiento de los actuales Servicios Técnicos Municipales, su problemática concreta, las posibilidades concretas de aumentar la capacidad técnica de los municipios y las alternativas existentes a corto plazo, encaminadas a alcanzar el modelo que se defina.

Reflexión sobre aparejadores

Han sido editadas las conferencias que sobre «Ayer, hoy y mañana de la profesión de Aparejador y Arquitecto Técnico» organizó en su día la Comisión de Asalariados del Colegio de Vizcaya, precedidas de una interesante presentación —en castellano, euskera, gallego y catalán—, de la cual transcribimos un significativo párrafo:

«No se trata ahora de luchar frente a otros profesionales por la conservación o conquista de cotos de actuación. Se trata, antes bien, de la eliminación de todos los cotos, de demostrar que nuestra función profesional es más válida cuanto más se desarrolla el sistema econó-

mico, que podemos adaptarnos y adelantarnos al tiempo presente si se nos quita el corsé de unas enseñanzas hechas para cuarenta o cincuenta años atrás, que podemos cubrir el vacío existente en el sector de la edificación huérfano de una ingeniería, y que la industrialización y racionalización del sector necesita de nuestra profesión, al mismo tiempo que precisa de la arquitectura y de otras ingenierías. Pero no por decreto, sino por racionalidad.»

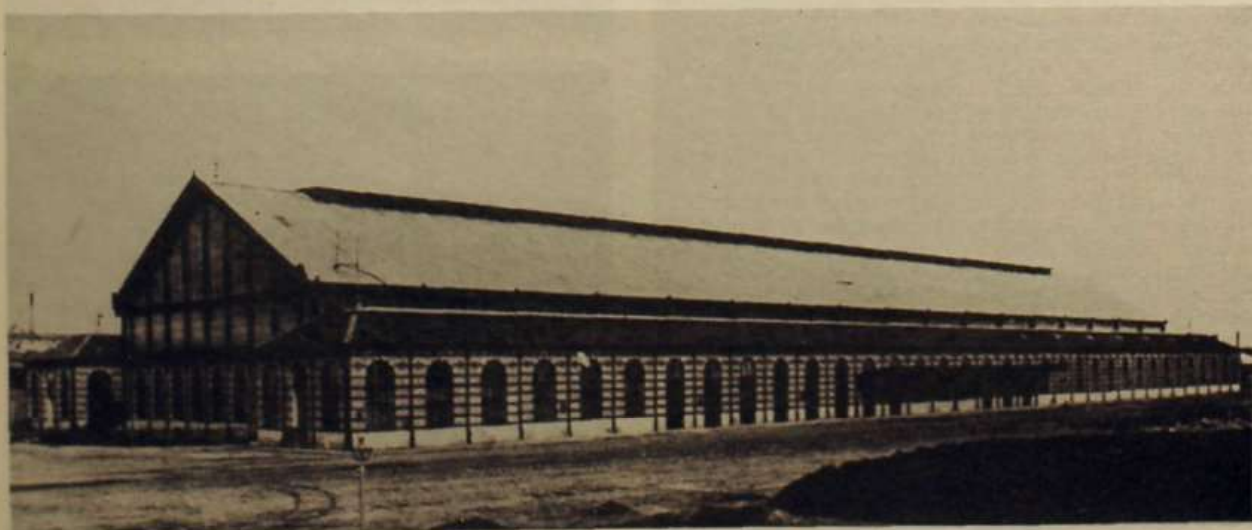
La edición, que ha estado

a cargo de Joaquín Cárcamo, ha sido financiada por un colectivo de Colegios de Aparejadores y en el libro se recogen las conferencias pronunciadas por Jesús Marcos Alonso, José Antonio Aparicio, Eduardo González Velazco, Enrique Rodríguez Balbín, Manuel Brümbeck Valdés y Josep M. Abad, así como la presentación de cada una de ellas que realizó José Luis Bárcena Basterrechea, y el coloquio que tuvo lugar después. Un interesante material de reflexión sobre la profesión en un momento de crisis.



La portada del libro que recoge las conferencias ha sido diseñado por Julio Vivas.

Ciencia y Tecnología: Museo Nacional



Recientemente el BGE ha publicado un Real Decreto por el que se crea el Museo Nacional de la Ciencia y la Tecnología. En noviembre de 1979 una orden de la Presidencia del Gobierno creaba un Patronato con la misión de orientar y dirigir los estudios encaminados a la creación de dicho museo. Este Patronato propició la firma entre la Administración del Estado y RENFE para la instalación del Museo en los terrenos, naves e instalaciones de la antigua estación de Delicias de Madrid.

Esta estación, hoy inutilizada, fue inaugurada en marzo de 1880 con el nombre de estación del Ferrocarril Madrid-Ciudad Real-Badajoz. El proyectista de esta nave de 175 m. de largo, 35 de ancho y 22 de alto fue el arquitecto Emilio Cachevalle.

BARCELONA

Salvar la «España Industrial»

La recuperación para la ciudad de los terrenos y edificios de la antigua «España Industrial», empresa ubicada en la barriada barcelonesa de Sants, representó a principios de 1979 un gesto espectacular y positivo al mismo tiempo, del anterior alcalde de la ciudad, en respuesta a la fuerte campaña «*Salvem l'Espanya Industrial*» lanzada por un movimiento vecinal con larga y fructífera experiencia en este tipo de luchas.

Desde este momento la polémica popular se polarizó falsamente en torno al uso de dicho espacio. «Parque» contra equipamiento fueron los términos de una polémica que adoleció de propuestas concretas y elementos para la discusión.

«Pero los objetivos de dicha campaña popular nunca fueron exclusivamente de rescate de una «cantidad» de suelo, sino que —como ha terciado en el debate la Cátedra de Proyectos V de la ETSAB, se orientaron a la apropiación pública de un lugar concreto, dotado de ciertas «cualidades físicas». Salvar la España Industrial significa también, en este caso, preservar la estructura formal de este sitio, su particular relación con la trama, los elementos que lo componen y lo hacen reconocible. Borrar lo existente no puede ser nunca la primera elección, el punto de partida, ya que esto sería traicionar directamente el significado de la reivindicación. Las operaciones de «tabla rasa» son siempre el comienzo de procesos de desnaturalización de la ciudad».

Esta «tabla rasa» fue en cierto modo autorizada por el anterior consistorio al conceder el permiso de «retirada de chatarra» a los antiguos propietarios. Columnas de hierro, tuberías de plomo, la instalación conductora del vapor, etc., fueron arrancadas provocando el deterioro en las naves industriales, poniendo en peligro su reutilización posterior.

El Consejo Municipal del Distrito, en un esfuerzo por contentar a todos, ha dado a conocer ya los criterios de uso del suelo de los terrenos ocupados: un gran espacio libre de uso público, del cual

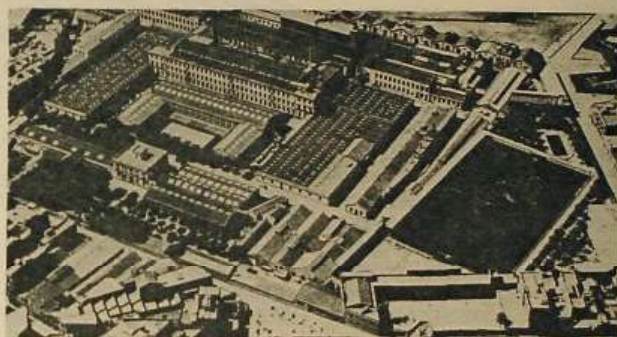
la vegetación ha de constituir la estructura básica; el primer parque urbano del distrito, lugar de estada y convivencia de los vecinos, que contribuya a fomentar el ocio, la educación, la cultura y la salud, donde todos los equipamientos existentes estén integrados armónicamente en el mismo.

Los equipamientos previstos son un polideportivo; la conservación y utilización como tal de «*l'escola-bressol*» (escuela-guardería); la conservación de la «*casa del mig*» y del antiguo «*casinet*» para posibles usos como pueden ser el de «*Casal d'Hostafranchs*», hogar de jubilados, casal de juventud, casa de cultura, etc.; una nueva edificación destinada a la creación de un servicio vecinal de asistencia geriátrica. Actualmente la fuerte polémica entre diversas organizaciones del barrio sobre los posibles equipamientos continúa centrada en la conveniencia o no de destinar también una pequeña parte de los terrenos —un 10 % aproximadamente—, a la ubicación de una escuela pública (téngase en cuenta que en este 10 % se incluye la superficie de patio de la escuela).

La relación espacio libre/edificado será de un 85/15. Todas estas realizaciones deberán respetar las características que hacen identificable este espacio dentro del barrio, posibilitando la conservación de la memoria histórica sobre el mismo.

Como manifiesta la Cátedra de Proyectos citada, «un parque, más que cualquier otro lugar, debe hacerse a partir de los elementos existentes. La vegetación en la España Industrial posee una estructura formal íntimamente ligada a la posición de los edificios. Los propios edificios pueden considerarse en primera instancia como elementos susceptibles de una incorporación real al funcionamiento del parque (...) No se trata de salvar «fragmentos» por su interés histórico o erudito sino valerse de lo que tenemos del modo más socialmente rentable».

Reflexiones no siempre tenidas en cuenta. La demolición de las instalaciones del matadero de Barcelona del que ya dimos una amplia información en CAU n.º 62, son un claro ejemplo de ello.



Vista aérea de las instalaciones de la factoría «La España Industrial» de Barcelona, que fue una de las industrias textiles más importantes de Catalunya y la primera sociedad anónima del ramo de España (1847), antes de ser primero mutilada por la contigua estación del ferrocarril de Sants y finalmente clausurada.



El desguace de chatarra ha acelerado la ruina en muchos casos. Incluso han sido sustraídos pilares de hierro fundido de las naves tanteando el equilibrio de la cubierta.

BARCELONA

El otro «Museo de la Ciencia»

Mientras desde instancias públicas catalanas se ha venido reclamando la construcción de un museo de la ciencia y de la técnica, la Obra Social de la Caja de Pensiones para la Vejez y de Ahorros, «La Caixa», está a

blado de la antigua Estación del Norte como instalación adecuada para dicho fin. La asunción de las Cajas de Ahorro catalanas por la Generalitat de Catalunya debería servir para coordinar este proyecto de «La Caixa», integrándolo en la programación que se propuso en el «Libro Blanco de los Museos» (ver CAU nº 59).

En definitiva, se trataría de



punto de abrir al público su propio proyecto, que en una primera fase contará con unas salas de exhibición permanente de experiencias y elementos científicos, un planetario, dependencias y servicios complementarios, así como el montaje y la preparación de exposiciones, con carácter itinerante, que expandirán la idea y el trabajo del Museo por todo el país. Esta primera fase constituirá el embrión de un Museo de la Ciencia, el primero en Catalunya y en toda España.

El objetivo, a partir de la inauguración de estas instalaciones, es aglutinar los esfuerzos de la universidad, los centros de investigación, la industria y otros estamentos vinculados a la Ciencia y a la Técnica.

Repetidas veces se ha ha-

que la iniciativa pública jugará en este terreno el papel que le corresponde.

Crédito vivienda sin criterios

La posibilidad del recurso al Crédito Oficial constituye uno de los principales beneficios de la vigente legislación sobre viviendas de protección Oficial. Ocurre, sin embargo, que la inexistencia de criterios objetivos para la distribución espacial del mismo en función de las necesidades de viviendas y de financiación lleva a que tal «beneficio» sea totalmente teórico para numerosas zonas del país. Así, del total de saldos de Créditos para vivienda del Banco de Crédito a la Construcción a 31-XII-78, el 27,2 % correspondían a la

provincia de Madrid y el 17,4 % a la de Valencia (44,6 % entre ambas provincias, que representan el 17,9 % de la población de España). A raíz de las concesiones de nuevos Créditos efectuadas en 1979, que se recogen a continuación, todo parece indicar que la concentración del crédito oficial para vivienda en determinadas zonas del país, sigue siendo una realidad plenamente vigente.

Distribución regional de las concesiones de crédito para vivienda del Banco de Crédito a la Construcción en 1979

Ciudad	Millones de ptas	%
Andalucía	5.354	16,6
Aragón	1.538	4,8
Asturias	321	1,0
Baleares	—	—
Canarias	370	1,1
C. Nueva	5.187	16,1
C. Vieja	1.741	5,4
Cataluña	1.956	6,1
Extremadura	484	1,5
Galicia	700	2,2
León	127	0,4
Murcia	3.116	9,7
Navarra	517	1,6
Valencia	10.383	32,2
Vascongadas	429	1,3
	32.223	100,0

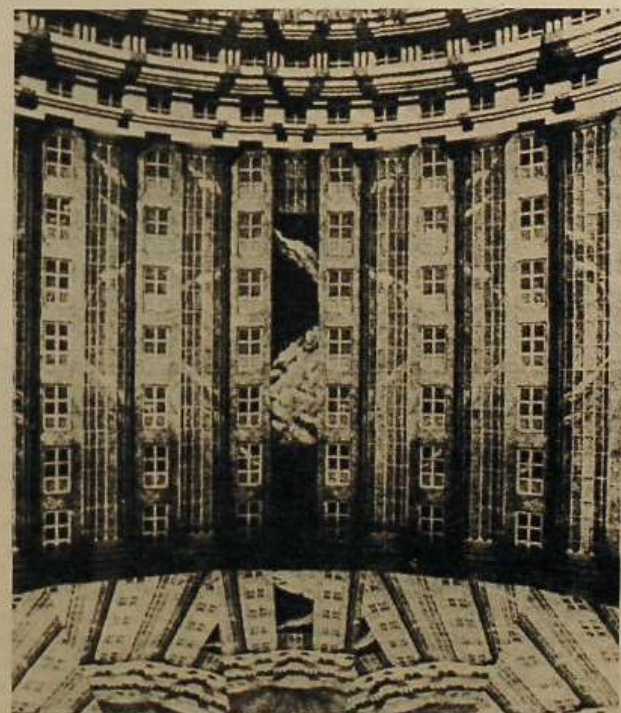
Fuente: B.C.C. Boletín Informativo 1/80

La presencia del pasado

Tras los secretos muros

del Arsenal de Venecia se expuso recientemente una de las muestras de arquitectura más ambiciosas de las últimas décadas. Arquitectos de toda Europa y Norteamérica han sido invitados a aportar su trabajo por un comité formado por Charles Jenks, Christian Norberg Shulz y Vincent Scully capitaneados por Paolo Portoghesi. La condición indispensable que debían reunir los trabajos de los invitados era la evidencia de la presencia del pasado.

La exhibición se ha llevado a cabo en los amplios almacenes del Arsenal en cuyo centro se alinearon las veinte fachadas de cartón piedra que tanto trabajo han dado a los tramoyistas de Cinecittá. Las vecindades fueron curiosas, la austeridad de Arata Ixozaki hombro con hombro con el «kitsch» de Thomas Gordon Smith. El amenazante y pesado doricismo de Bofill junto a la tentativa clásica de Charles Moore, la austeridad veneciana de Leon Krier abrumada por un chillón templo para vendedores de coches usados de Venturi y Rauch, el amasijo de arcano simbolismo de J.P. Kleihuis al lado de una ingeniosa interpretación de las columnas del Arsenal hecha por Hans Hollein emulando aquella entrada del Chicago Tribune que proyectara Adolf Loos.



Tras la fachada de Bofill, en un mágico diorama, bajo un cielo nublado y oscuro, se reflejaba un gigantesco alzado clásico sobre un espejo facetado.

El Anarco-Comunismo, proyecto ecológico

PEDRO COSTA MORATA

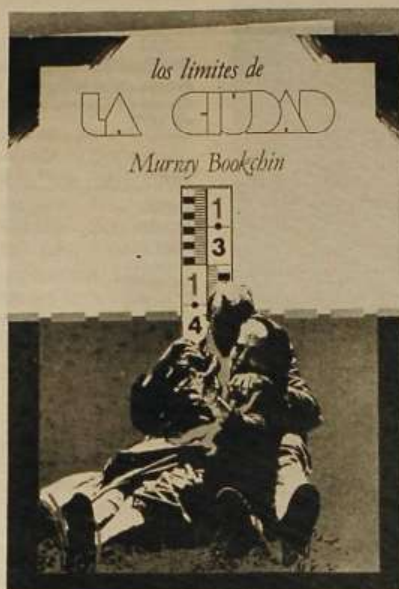
La obra en castellano de Murray Bookchin —*Los Límites de la Ciudad*, de H. Blume Ediciones y *Por una Sociedad Ecológica*, de Editorial Gustavo Gili— recoge, sustancialmente, el alegato vibrante de un ecologista profundamente comprometido con el cambio social y la evolución propia, apasionante, del marxista-anarquista-anarcocomunista que remata su vida y su experiencia con un canto lúcido e integrador a la armonía en las relaciones del hombre con la naturaleza.

Contra mitología, lucidez

Una de las características más atractivas de Bookchin es la capacidad que muestra para desmitificar y denunciar algunas de las maniobras «ecologizantes» (él las calificará como «ambientalistas») más en uso en los momentos actuales. Como por ejemplo, el recurso propagandístico, y básicamente viciado, del propio sistema imperante a las energías alternativas, las esperanzas puestas en la fusión nuclear, la promoción del cientificismo ecológico, etc.

Son muchas las ocasiones en que, aun presumiendo intuitivamente que el poder nos quiere jugar una mala pasada, no conseguimos señalar los puntos exactos donde quiebran los intentos aparentemente «arrepentidos» de los que sólo entienden una única manera de ver y hacer las cosas. De ahí que proyectos como los de Heronimus, de cubrir la costa Este de los Estados Unidos con gigantescos molinos de viento que producirían electricidad, los de Glaser y Little, consistentes en poner en órbita un gigantesco satélite solar que enviaría a la Tierra energía a través de un potentísimo haz de microondas, o los de Meinel (y tantos otros, desde luego), que pretenden concentrar en el desierto de Arizona superficies de colectores solares suficientes para alimentar de electricidad gran parte de los Estados Unidos, resulten tendenciosos, enfermizos y, además estúpidos. Cifrar esperanzas de racionalidad o de seguridad en la fusión del átomo pertenece a la misma especie: Seguiremos sometidos a una tecnología complicada y esclavizante y a peligros conocidos —radiaciones— y otros nuevos —altas temperaturas—, etc.

Esas tendencias a explicar desgracias y movimientos sociales por el predominio y el potencial demoníaco del consumo energético —muy en boga ahora— no dejan de ser lamentables, además de estériles. Señalando a Odum y a sus análisis de flujos y sistemas, Bookchin ad-



vierte de la confusión entre movimiento y evolución, cambio y crecimiento o «feedback» y dialéctica. Cuidado con los que piensan descubrir el origen del mal en la falta de respeto a las leyes de la Termodinámica, en la ignorancia de las limitaciones físicas o naturales o en el mal empleo de la tecnología. Especialmente abominante resulta, en opinión del autor, esa especie de «ambientalistas», que se creen ingenieros de «recursos natura-

les» y se consideran encargados de resolver los problemas engendrados por la terrible irracionalidad de una sociedad no ecológica.

La tecnología puede liberar

El fetichismo alimentado en torno al término «industrialización» y a la pretendida conexión infalible y automática entre desarrollo tecnológico y social trata de excusar y coartar los aspectos más abusivos e indefendibles de los programas económicos que, evidentemente, no incluyen entre sus objetivos el progreso social.

La consideración del papel de la tecnología en el desarrollo de la sociedad, sin embargo, atrae la atención de Bookchin hasta extremos de obsesión: Hay una mecanización intrínsecamente neutra que, bien actuada, puede permitir, incluso, «absorber todo el esfuerzo del proceso productivo, dejando al hombre su totalización artística». Y aquí aparece uno de los temas de mayor fecundidad crítica, alrededor, precisamente, de la «filosofía de la máquina» o de la tecnología, puesto que la fe en la cibernética resalta nitidamente de su pensamiento ecológico. «La máquina —dice— puede eliminar el esfuerzo físico inherente a la extracción, el transporte y el fraccionamiento de las materias primas, dejando al individuo los pasos finales de carácter artístico o artesanal».

Es posible que el propio Bookchin, maniaco de la globalidad, caiga víctima de su confianza en la tecnología, que es desconcertante. Es difícil cifrar esperanzas definidas en razón de las posibilidades —ciertas— de un instrumento de producción que, en definitiva, no posee el don de mejorar o facilitar las relaciones sociales o los mecanismos de explotación productivista. Por otra parte, la distinción que se desprende, acerca de trabajo creador y trabajo alineante en sí (o bruto, o inmerecedor), deja de lado todo un panorama —filosófico y político— de consideraciones en torno a las calificaciones sobre el trabajo humano, sobre las que, al menos, cabe mostrar una gran prudencia. La ocasión de una profundización oportuna en la «explotación del tiempo», como ideología de la máquina y de la cibernética, se le escapa a Bookchin, sin que pueda decirse que no aporta innumerables elementos de discusión y contraste.

A renglón seguido, por lo demás, aparece un pronunciamiento enérgico contra la especialización y un desprecio cla-

ro hacia la eficiencia, además de una invitación a la combinación de unos trabajos con otros y al cultivo del individuo en el trabajo manual y en el intelectual. Por eso señala que «al miembro de una comunidad que muestre inclinación hacia la ingeniería debe exhortársele, por ejemplo, a hundir las manos en el humus; al hombre de ideas se le alentará para que emplee su musculatura». La especialización vocacional o profesional aleja, ineluctablemente, a la sociedad de su objetivo vital: la humanización de la naturaleza a través del técnico y la naturalización de la sociedad a manos del biólogo.

Esa ciudad voluntariamente desintegrada...

Analizando los desastres de la ciudad burguesa, Bookchin experimenta su evolución fundamental. «Empecé, primero con Marx, para acabar, luego, en Kropotkin». El desarrollo de las ciudades del mundo «socialista» no ha demostrado la superioridad de un sistema sobre el otro, en el terreno de las realizaciones y de la recuperación de la vida comunitaria, de la vida de la polis, en la que «todo se podía abarcar con la mirada».

Con la extinción de los gremios desaparecieron las posibilidades de supervivencia de las ciudades medievales o renacentistas, cuyo recuerdo o contemplación nos hace creer todavía en la ciudad como lugar de encuentro, de relación y de integración. La ciudad burguesa, producto mercantil, industrial y, finalmente, instrumento de producción y

de alienación, se rige por la competencia omnipotente, concentra la fuerza de trabajo y la burocracia del sistema y modela un tipo indiferenciado de individuo, caracterizado por su ausencia de control sobre lo que le rodea, su incomunicación para con los demás y su disponibilidad inmejorable para servir a la producción.

Las disquisiciones tremendamente lúcidas hechas en *Los límites de la Ciudad* sirven para la concreción insuperable del horror urbano-capitalista, que incluye el reconocimiento desolado de la necesidad del planeamiento, de la burocratización que pueda salvar islas de vida urbana o sectores para el recuerdo. La descripción de Los Angeles y de Nueva York es impresionante, perfecto corolario de la larga y suicida evolución de las ciudades modernas.

En *Por una Sociedad Ecológica*, el ingenio y el raciocinio dan una avalancha de conceptos y de ideas, con la configuración —discutible— de sus *ecocomunidades* que, armadas de la *ecotecnología* realicen la *ecotopía* necesaria, el modelo «anarquista revisado», el anarcocomunismo. Es necesario destruir la sociedad actual y sustituirla por otra, donde no solamente se descarte la explotación de la naturaleza por el hombre, sino la de la mujer y la del hombre por el propio hombre.

Ideológicamente, Bookchin hace síntesis y se esfuerza por encontrar en Marx potencialidad suficiente para haber hecho imposible la vorágine antiecológica de los sistemas productivistas del tipo soviético y la degradación alarmante de

las relaciones sociales en las sociedades no capitalistas. Sin embargo, la ambigüedad en el tratamiento del poder y la desaparición del Estado y el trasplante práctico de la dialéctica materialista, las relaciones campo-ciudad, por ejemplo, le hacen lanzarse en brazos de un comunitarismo a ultranza que, por su parte, tampoco explica su viabilidad en medio de la incomprensión y la hostilidad de un medio social y político capitalista o desarrollista.

Estas aportaciones, desde luego, invitan poderosamente a dotar al movimiento ecológico de una praxis que comprenda tanto la combatividad como la científicidad, tanto la formulación sistemática de alternativas (ecológicas y políticas) como la propagación de enfoques imaginativos y desmitificadores. El autor, por otra parte, se muestra entusiasmado con la realidad social y ecológica española, hasta el punto de creer que es nuestro país uno de los pocos donde puede realizarse la revolución ecológica, que recoja la tradición libertaria, la juventud de las fuerzas ecologistas y el momento, todavía oportuno, de evitar los desastres de la industrialización al uso.

No cabe la menor duda de que esta obra, junto a la de Michel Bosquet, supone uno de los intentos más serios y afortunados de diseñar una sociedad ecológica con instrumentos ideológicos y con pretensiones absolutamente totalizadoras. Esta sí es una aportación merecedora de ser cribada y analizada en profundidad.

laboratori d'assaigs

COL·LEGI OFICIAL D'APARELLADORS
I D'ARQUITECTES TÈCNICS - GIRONA

Polígon Industrial de Celrà

Tel. 49.20.14



Disidencias...

Pero ¡qué bonitos son nuestros *ensanches*! Con sus calles rectas, sus manzanas todas iguales, sus cruces en ángulo recto y en diagonal. Con sus calzadas aperaltadas. Con sus regatos y sumideros por donde se vaya el agua de lluvia o de riego. Con sus aceras un poco más altas, para que la gente pasee a salvo de la circulación rodada. Con sus árboles y farolas regularmente espaciados. Con sus bulevares, con sus monumentos, a eje de calle. Con sus fachadas y sus portales numerados, a borde de calle, sus chaflanes, sus cornisas, sus balcones y miradores, sus torreones... Todo tan regularmente dispuesto, tan presentable, tan ordenado.

Lo que en el Ensanche Burgués no está ocupado por la edificación es espacio público. Un orden superior, de inmediata apreciación, preside la conformación de ese espacio, condicionando rigurosamente la edificación circundante. Un orden despótico al que la burguesía inmobiliaria de aquellos tiempos nada pudo (o supo) oponer.

Se ha repetido hasta la saciedad que la ciudad es la imagen de la sociedad existente. A la vista de algunos de los más recientes desarrollos urbanos en nuestro país, el aforismo parece bastante acertado. Ahí está si no nuestro Paseo de la Castellana, en su aspecto actual, aullante secuencia entrecortada de disparates arquitectónicos; no cabe duda de que su imagen se corresponde fielmente con la de una sociedad vampirizada por el capital financiero.

Hay que reconocer, sin embargo, que el mercado inmobiliario se desarrolló, en nuestros ensanches, dentro de una disciplina impropia de lo que normalmente venimos identificando con el primer desarrollo capitalista, dentro de un marco formal excepcionalmente rígido.

¿Quién impuso dicho marco? Los Ayuntamientos de aquél entonces. Dados los resultados, habrá que pensar que, o bien aquellos Ayuntamientos eran mucho más poderosos que los actuales, o bien aquella burguesía era mucho más disciplinada que la actual, y mejor dispuesta a someterse a un orden despótico.

Me referiré luego a la primera hipótesis; voy a ocuparme ahora de la segunda. Lo que yo creo es que el despotismo no está reñido con el desarrollo capitalista; es más, le es consustancial. El hecho es que entre el San Petersburgo de Pedro el Grande y el París de Haussmann me re-

sulta bastante difícil establecer diferencias formales relevantes. Me parece saludable, en un momento como el presente, en que la denuncia del caos urbano en que vertiginosamente nos estamos hundiendo suele buscar la causa en el «modo capitalista de producción del espacio» el sugerir, aunque sólo sea, que no siempre ese modo de producción ha sido causa de caos semejante; y sugerir también que la producción de un espacio urbano aceptable tampoco es exclusiva de ninguna burguesía. Que espacio semejante puede ser simplemente producto despótico, ilustrado o burgués.

¿Por qué no, aparentemente, producto despótico socialista? Desde nuestra nostalgia ensanchista actual echamos en falta un espacio comparable en el desarrollo urbano experimentado por los países de «el socialismo realmente existente»; esos países, precisamente, donde Rudolf Bahro ha llegado a identificar un desarrollo basado en un despotismo continuación, más o menos, del de Pedro el Grande. ¿Qué es lo que allí pasó, que frustró tal posibilidad? El más absoluto despotismo fue aplicado; lo que pasó es que fue aplicado, con admirable eficiencia, a otro tipo de desarrollo urbano, previamente adoptado por el capitalismo realmente existente: el desarrollo urbano en bloque abierto de nuestros ensanches actuales.

Así se construye el Ensanche Socialista de Leningrado; sin diferencias formales relevantes respecto de cualquier ensanche burgués actual. Al Este, como al Oeste, los Ayuntamientos hace tiempo que delegaron su poder urbanístico en manos de una legión indisciplinada de técnicos, trabajando cada uno por su lado, incapaces de elaborar un proyecto conjunto. Los Ayuntamientos están vampirizados por la tecnocracia.

El socialismo real, por ahora, se ha demostrado incapaz de aportar una forma urbana diferente, exclusiva y convincente. Comparte, sin embargo, con los ensanchistas una exacerbada nostalgia. Ahí está el viejo Leningrado tan fielmente reconstruido después de la última guerra; hubo que recurrir, para ello, a cualquier documento gráfico existente, incluso a alguna tarjeta postal.

Conservemos nosotros nuestras tarjetas postales por si llega el día de reconstruir fielmente la Castellana.

FERNANDO RAMON

Estambul, otra ciudad destruida

ANDRÉ BAREY



1 Recientemente escribía que uno de los lemas más eficaces de nuestra época podría muy bien ser esta recomendación urgente: «Visite Bruselas y los últimos edificios de Victor Horta mientras todavía está a tiempo»; o bien: «apresúrese a descubrir el lujuriente Palermo antes de que lo derriben del todo!». Dentro de este orden de ideas un viaje a Estambul es algo que se impone lo antes posible.

Estambul se muere. ¡Oh no a la manera de Venecia, de una agonía lenta y trágica, sino de una muerte banal, estúpida, acongojante, sucumbiendo a la triple embestida de la tontería, la modernidad y el dinero! De la ciudad de ciudades pronto no quedará nada². Algunas mezquitas erigidas sobre el vacío ordinario. Un lugar suntuoso rodeado de lo más abyecto por todos los lados. Dentro de poco Constantinopla sólo preocupará a los amantes del arte y a los espeleólogos de la Historia.

Puente histórico entre Europa y Asia, Estambul encarna actualmente la más siniestra victoria de Occidente. O la del Occidente más siniestro. Porque si, para el turista, la ciudad representa el Oriente más descarado, para el campesino inmigrado constituye la mismísima imagen de Occidente. Y, sin duda, quien lleva razón es el campesino. ¡Desde luego todavía queda con qué alimentar sus ilusiones de vacaciones pagadas! Estambul, con sus efectos teatrales de belleza asesina, sigue fascinando. Vista desde Galata, cuando declina el día, la colina de Estambul³ continúa ofreciendo un espectáculo prodigioso: con sus minaretes erguidos cual lanzas pétreas, emergiendo de una pantalla de humo y brumas. Desgraciadamente basta con volverse de espaldas a la ciudad vieja para descubrir el verdadero rostro de Estambul: el paisaje del futuro, con los símbolos de la turpitud: Hilton Otel, Sheraton Otel...



2

1. Estambul, denominada todavía Constantinopla, hacia 1920.

2. Estambul a principios de siglo. Al fondo la mezquita Sulemaniye (1550-1557) obra del maestro de la arquitectura turca, Sinan.



3. La destrucción de Estambul reflejada en postal mostrando claramente la destrucción de la ciudad histórica, emprendida durante la gestión de Menderes a partir de 1956.

4. Vista de ciencia-ficción urbana: El boulevard Atatürk proyectado por el urbanista francés Henry Prost en 1936. Al fondo el famoso acueducto romano de Valens.

5. El puente flotante de Galata realizado en 1912 por la firma alemana M.A.N. En 1965 Estambul tenía alrededor de 1.500.000 habitantes. Quince años más tarde, la ciudad se ha casi quintuplicado y roza los 7 millones!

Ruinosa, desfigurada, invivible, Estambul, a pesar de todo, sigue ejerciendo su magia sobre las poblaciones de Anatolia. En 1945 la ciudad contaba con 860.000 almas. Veinte años después, ha doblado este número. En 1950, los cálculos más osados preveían para el año 2000 una población del orden de 3 a 4 millones de habitantes, pero la cifra actual oscila entre los 6 y 7 millones y no hay nada que haga prever una disminución de la emigración⁴.

Privada en 1923 de su papel de capital, cambiado su nombre en 1930, la ciudad, sin embargo, no ha dejado de conservar una extraña hegemonía. En Estambul se agrupan el 80 % de las inversiones extranjeras, el 50 % de las inversiones privadas y lo esencial de la industria. Lo cual no impide que la ciudad sea desesperadamente pobre, con un municipio en eterna bancarrota. Capital económica y cultural, vive bajo la total dependencia de Ankara que, entre otras medidas, le impide cobrar los impuestos locales.

Sometida a presiones de todo tipo, Estambul se resquebraja por todas partes. Las viejas estructuras estallan y la administración corrompida deja hacer, sacrificando a la máquina y a sus intereses la más elemental dignidad humana. En menos de 25 años, Estambul se ha transformado en un verdadero infierno urbano. En esta ciudad, antaño próspera, ya no queda nada: no hay electricidad, ni gas, ni agua, carece incluso de los productos alimenticios de primera necesidad. Los transportes comunitarios —a pesar de las aportaciones de numerosos servicios privados— son una pesadilla sin parangón en Europa y sin duda en el Oriente Medio, con excepción de El Cairo. La vida cotidiana de Estambul consagra, cada vez más, el triunfo absoluto del absurdo.

La ciudad, que se extiende sobre 70 u 80 km., no para de aumentar sus suburbios en donde el lujo y la sordidez llegan a confundirse en una misma ineptitud. En los sectores preservados durante años, calles enteras son sacrificadas a fin de satisfacer las exigencias conjugadas de la circulación y del arte moderno.

La superpoblación entraña, naturalmente, una perpetua crisis de la vivienda. Los alquileres alcanzan frecuentemente la cota de los pisos barceloneses, mientras que el sueldo medio de un obrero raramente sobrepasa las 8 ó 10.000 pesetas mensuales. Debido a ello los inmigrantes se han convertido en genios del arte de la construcción de chapuzas. El inglés Colin Thubron ha resumido muy bien la aventura de los *gedjekondu*: las casas de la noche. «Construyen hábitculos con lo primero que encuentran, en terrenos que pertenecen a otros o abandonados. Si una casa puede ser cubierta entre el crepúsculo y el alba, adquiere existencia legal. Por eso ciertas familias, en un esfuerzo colectivo frenético, construyen su casa en una noche (...). Esta actividad ha sido tan intensa (...) que la mitad de los habitantes viven actualmente en estas viviendas de azar, a menudo carentes de agua, electricidad y alcanta-



6



7

6. La plaza de Aksaray, corazón de la ciudad histórica en los años 75. A la derecha la Mezquita Valide (1871), atribuida al arquitecto italiano Montani.

7. La plaza de Aksaray hoy.

8. Un ejemplo tipo de arquitectura moderna: residencia para deficientes mentales, de alto standing, en construcción en Bakirkoy (Estambul).

9. Gedjekondu (Casa de la Noche) en el barrio histórico de Faty. Más de la mitad de los habitantes de Estambul viven hoy en barracas a menudo de varios pisos de altura.



8

rillado»⁵.

Las chabolas de Estambul, por comparación a una estadística efectuada en 1975, parecen, sin embargo, menos numerosas, o cuando menos más difícilmente distinguibles. Se diría que asistimos a un fenómeno de reconversión comparable —guardando todas las distancias— al de Barcelona: durante muchos años las chabolas juegan un papel, permitiendo que siempre se deje para más adelante el problema de una inmigración incontrolada; a continuación, en el momento en que entraron en juego nuevos intereses, se convierte, por el contrario, en algo urgente apresurar su desaparición. Por otro lado, según la ley despiadada de la miseria, la explotación se ejerce entre los explotados: quienes encuentran medios intentan construir pisos en su propia habitación y alquilan éstos a los recién llegados.



9



10

10. Aksaray. Una vista tradicional de los nuevos espacios verdes de Estambul, rodeados de alambre de espino. A la derecha el primer almacén de tipo «gran superficie» de la ciudad.

11. Vista característica de la evolución de Estambul Barrio residencial de Chichli.



11



Una de las decenas de millares de esculturas en homenaje a mustafá Kemal (Atatürk). Sombrero en mano, el libertador de Turquía saluda el advenimiento de la civilización occidental...

Para intentar comprender las razones de esta situación, conviene remontarnos sesenta años atrás. En 1920, la Conferencia de Sévres —al establecer la derrota de Turquía, amiga de Alemania— consagra el fin del Imperio Otomano. Anatolia, cuna de la nación turca, es dismantelada en provecho de los aliados. La indignación provocada por el Tratado origina un levantamiento del pueblo que, bajo el liderato de Mustafá Kemal, expulsa a los ocupantes. La Conferencia de Lausana (1923) fija las actuales fronteras de Turquía y, tres meses más tarde, se proclama la república. Entonces se inicia la frenética empresa de europeización de un país cuyo 95 % se halla en territorio asiático. Los turcos se ven condenados a adoptar las costumbres occidentales. En nombre de la *lucha contra la barbarie*, se castiga con rigurosas penas a quienes se obstinan en llevar el traje tradicional. En nombre de la *Cultura*, se prohíbe la literatura, la poesía y la música árabe. Se trueca el Corán por el código suizo, italiano y alemán. Se reglamenta el saludo. Es abolido

el antiguo sistema de pesas y medidas y se adopta el calendario gregoriano, etc... ¡En nombre de la civilización el pueblo turco es invitado a andar sobre las manos!

Evidentemente esta política tendrá graves repercusiones en el terreno urbano. La administración de las ciudades turcas, que hasta entonces incumbía a particulares, pasa a manos de los ayuntamientos y el gobierno empieza a recurrir a urbanistas extranjeros. León Jaussely, autor de un plan de reforma de Barcelona, se encarga de la ordenación de Ankara que, por entonces, cuenta con una decena de miles de habitantes. Henri Prost, «el nuevo Haussmann», hereda el proyecto de aireación y remozamiento de Estambul. «Casas insalubres y obsoletas, cementerios abandonados, calles impracticables tendrán que desaparecer y dejar sitio a edificios modernos contruidos sólidamente, mientras se abren vastas arterias». Estos planes, temporalmente abandonados, serán proseguídos después de la segunda guerra mundial, introduciendo, de paso, algunas modificaciones emanadas de los arquitectos municipales.

En 1945, Turquía, por escapar a los deseos expansionistas de Stalin, cae en manos de los Estados Unidos, y se convierte en campo atrincherado y rampa de lanzamiento americana. Como en el siglo XIX, el país consagra el 50 % de su presupuesto al ejército. Atatürk muere en 1938 y la dictadura da paso a la *democracia*, el estatismo a la economía libre, el proteccionismo a la inundación de importaciones, la laicidad al renacimiento del Islam. Con el soporte masivo de los votos campesinos y el apoyo de los medios financieros, el Partido-Demócrata gana las elecciones de 1950⁶. El fraude y el escándalo son las consecuencias de este éxito. *Progresismo* y conservadurismo se convierten en las dos ubres de Turquía que entonces se transforma en una inmensa baraúnda. En virtud de las necesidades estratégicas de los Estados Unidos, se equipa la red viaria en detrimento de los ferrocarriles⁷. El presidente de la República, Djelal Bayar, exclama delirante: «*Trabajamos siguiendo el modelo de crecimiento de los Estados Unidos, y esperamos que, de aquí a treinta años, Turquía se habrá convertido en una pequeña América*». Esos treinta años hoy ya han transcurrido y el país, por el contrario, no ha cesado de subdesarrollarse. Los americanos, enojados por el asunto de Chipre han cortado el suministro de dólares y la miseria no ha cesado de extenderse. Hace medio siglo Atatürk proclamaba: «*Seremos civilizados y estaremos orgullosos de serlo!*» Para su ideario, la civilización era la tecnología occidental...

Descubrir Estambul equivale, a menudo, a caminar entre ruinas. La imagen no es nueva: ¡falta simplemente precisar de qué ruinas se trata! No tengo intención de enmendar la plana a la «*Guide Bleu*», dejaré pues de lado el pasado merecedor de la eternidad, para examinar las ruinas del presente. Hace apenas 25 años la mayoría de las construcciones

de Estambul todavía eran de madera. Calles de relativa importancia, callejas, callejones, estaban bordeados esencialmente de casas de este tipo, por lo general de dos pisos. La inmensa mayoría de esas casas, perfectamente adaptadas a las tradiciones de la vida turca, hoy en día han desaparecido sin que esta vez los incendios sean la causa directa. Sobre sus emplazamientos, en callejuelas que no pasaban de los seis metros de ancho, se yerguen inmuebles que pueden tener hasta ocho pisos. Estas casas de menos de veinte años, contruidas de prisa y corriendo por una mano de obra sin ninguna cualificación, ya ofrecen un aspecto de profunda degradación y recubren la parte esencial de la antigua red urbana. Diseminadas por toda la ciudad antigua, las últimas viviendas tradicionales revisten un carácter a la vez extraño e inquietante. Desprovistas de cualquier tipo de cuidados, se han convertido en refugio de una miseria espantosa y corren peligro de incendiarse por cualquier motivo. Algunas callejuelas, integradas todavía en su totalidad por casas de madera, dan más la impresión de lugar de rodaje cinematográfico que de cuadro de la vida cotidiana. Los edificios de piedra, contruidos en gran cantidad entre 1930 y 1940, al igual que las bellísimas casas con miradores de ciertos barrios populares, corren idéntica suerte. Las múltiples construcciones de tipo Art Nouveau, testimonio de la impronta occidental finisecular, no salen mejor paradas. A lo largo de todo el Istiklâl Djadessi (Avenida de la Independencia), arteria central de la antigua ciudad europea, algunos comercios de escaparates anticuados, edificios modern style de ventanas abiertas de par en par, fachadas pomposas con esculturas mutiladas, hacen suponer que eso fueron los imperios de estuco de Pera⁸. De todos modos se precisa mucha imaginación para efectuar este recorrido de la memoria. En realidad la Constantinopla de Paul Morand agoniza al mismo ritmo que la de Lord Byron, sin que esta vez la ilusión de las mezquitas eternas perturbe los espíritus demasiado inventivos.

El famoso Cuerno de Oro, que antaño abrigara los astilleros navales del Imperio Otomano, en la actualidad no es sino una charca lodosa. Donde, hasta el siglo pasado, sucedíanse los palacios y villas de las familias ricas de Estambul, se alinean hasta el infinito barracas y fábricas suicidas. El puente de Gálata, al impedir que las corrientes del Bósforo lleven a cabo sus trabajos de limpieza, hace que el brazo de mar se deseeque progresivamente y se transforme en algunos puntos en un verdadero lecho de detritus. Y de ahí el eterno proyecto de sustituir el puente...

Ciertos barrios creados a principios de siglo, y que no suelen aconsejarse a los turistas, son, sin embargo, altamente recomendables si queremos formarnos una idea del eclecticismo arquitectónico de Estambul. Aunque la mayoría de las veces estén muy mal estructurados, en ellos podemos hallar un testimonio



12



13

12. Una calle compuesta por entero de casas de madera en Arnavutköy sobre la margen europea del Bósforo.

13. La influencia de las casas de madera (final del siglo XIX): una calle tradicional de la vieja ciudad genovesa de Gálata.



14



15



16



17

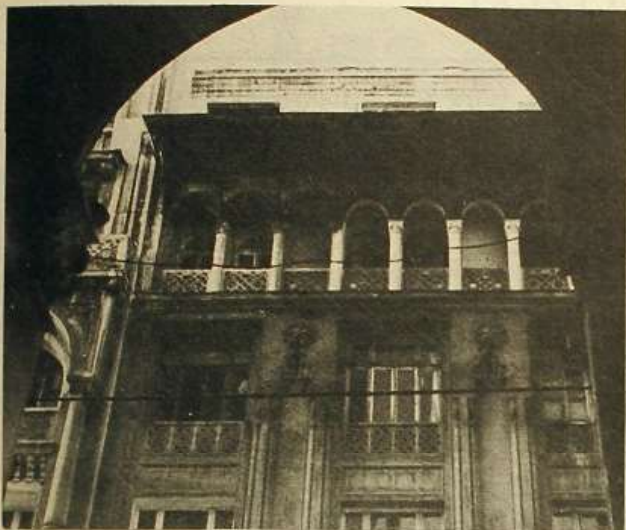
14. Inmueble de fin de siglo en Gumuchamayer, en la vieja ciudad europea.

15. Mausoleo del Italiano Raimondo d'Aronco (1857-1932) arquitecto Imperial del sultán Abdulhamid II, en Bechiktach (Bosforo).

16. Detalle de una casa Art Nouveau de Istiklal Djadessi (ex gran avenida de Pera).

excepcional de la riqueza y diversidad de casi un siglo de arquitectura. Parece que todo el repertorio de estilos europeos se encuentre representado ahí: Art Nouveau de todos los orígenes, edificios italianos de finales del xix, construcciones búlgaras de madera, palacios armenios, etc... Flanqueadas entre dos muros telón todavía perduran las realizaciones hermosísimas de los arquitectos turcos del movimiento de renacimiento nacional de los años 1910-1920.

¡Y, además, queda el Bósforo! El Bósforo suntuoso y legendario que, por sí solo, merece que emprendamos urgentemente el viaje a Estambul. Por algunas decenas de pesetas se puede efectuar una de las travesías más bellas del mundo: cuatro horas de barco, a lo largo de 27 km de costas que conducen al Mar Negro, descubriendo sucesivamente la orilla asiática y europea. Este lugar encantador ha empezado a degradarse en el curso de estos últimos treinta años. A partir de 1956 la administración demócrata hará que las poblaciones se comuniquen entre ellas mediante una especie de autopista, abriendo así el camino a la industria turística. Desfigurado en múltiples lugares, amputado de gran parte de su vegetación exuberante, privado de sus antiguas residencias costeras, el Bósforo sigue conservando, a pesar de los pesares, un innegable interés. Hay que detenerse en todos esos pequeños puertos cuyas orillas han sido transformadas a menudo en aparcamientos y, de casa en casa, descubrir las riquezas



18



19

Eclecticismo, Art Nouveau, y renacimiento de la arquitectura turca

17. Conjunto de viviendas (1860) debidas al arquitecto armenio Balyan destinadas al personal del Palacio de Dolmabahçe, residencia de los sultanes a partir de 1856.

18, 19. Dos ejemplos del renacimiento de la arquitectura turca de la años 1920 que constituyen un tipo curioso del historicismo nacional sacado de las enseñanzas del Art Nouveau.

20. La antigua ciudad de San Stefano a principios del siglo (hoy Yechilköy). Esta parte de la ciudad donde se encuentra situado el aeropuerto ha sido bautizada «barrio residencial» a pesar de estar desprovista del más mínimo equipamiento.



20

insospechadas de la arquitectura anónima de los años veinte. Llegar hasta cada uno de esos pueblos y detenerse ante esa floración extraordinaria de estilos, esos voladizos gráciles, esas tallas elegantes, esos juegos armoniosos de fachadas pardas que a menudo intercalan la blancura de un capricho... Sin duda ahí, tras las moles de hormigón se esconden los últimos atractivos de otra Estambul, pero hay que apresurarse puesto que, sin duda, también el Bósforo tiene los días contados.

Para enriquecer este paseo educativo, recomendamos encarecidamente, antes de regresar en avión, detenerse en los nuevos barrios residenciales que se extienden hasta el aeropuerto. Ahí viven, con barro hasta las rodillas y entre un bosque de cables, los enriquecidos de la última ola. Y es también ahí donde los campesinos, expoliados de sus tierras, llevan sus cabras a pacer la hierba tierna de los patios. Prolifera la cerámica decorativa y los balcones andaluces: es un espectáculo que no hay que perderse. Sin agua, casi sin electricidad, sin ningún servicio público, estos barrios se han convertido en el sueño de los tenderos de Estambul. Mientras, abróchense el cinturón, y contemplen las postales viejas adquiridas a precio de oro en los

puestos de lance, entre ellas se encuentra la foto de las villas de madera de San Stefano, el antiguo Yechilköy de donde acaban de despejar. Siempre se puede soñar...

ANDRÉ BAREY

NOTA DEL AUTOR AL CERRAR LA EDICION.

El 12 de setiembre de 1980 el ejército turco ha tomado, otra vez, el poder. Según los comunicados de prensa se trata del derribo de una democracia europea de centro-izquierda (en realidad fascista). Sin decir palabras sobre la tragedia cotidiana vivida por el pueblo turco privado de los recursos para subvenir las más elementales necesidades. Sin señalar que Turquía ha conocido en 1979 una devaluación monetaria del 100 % y una inflación de más del 200 %. Sin hablar de las torturas cotidianas y de la corrupción generalizada. Sin tomar en consideración que el 95 % del territorio turco se halla enclavado en Asia, y que más de un siglo de imposición occidentalista por parte del capital no puede tener mas que indiferentes a las masas campesinas (más del 75 %). De hecho pues, nada ha pasado el 12 de setiembre de 1980. Nada en cualquier caso que mueva el interés inmediato de una prensa que lleva tantos años desinteresada de la suerte del turco. El ejército ha exilado a Demirel y Edjevit y mantenido en su puesto al ministro de economía, que juró con ellos —antikemalistas como nadie— fidelidad al verdugo de los pueblos Kurdo, Arabe, Anatolio: Mustafá Kemal, llamado Atatürk, de quien se celebrará el centenario de su nacimientos en los fastos de 1981.

- (1) «Déclaration de Bruxelles», André Barey, Archives d'Architecture Moderne, Bruxelles, 1980. Hay que destacar que, durante los años sesenta, se destruyeron en Bruselas 72 casas de Horta. Por lo que respecta a Palermo, véase la «Déclaration de Bruxelles», capítulo VI.
- (2) Estambul viene de la deformación de la expresión griega *Is tin Polin* que significa en o hacia la ciudad.
- (3) La ciudad de Estambul está dividida en tres partes: dos sobre el continente europeo separadas por el brazo del Cuerno de Oro, Estambul, la vieja ciudad turca, y Beyoglu (Pera, Gálata), la antigua ciudad europea; la tercera parte, Uskudar, está situada en territorio asiático.
- (4) 200.000 a 300.000 por año.
- (5) Colin Thubron, «Voir Istanbul», Times-Life, Amsterdam, 1978.
- (6) El régimen corresponderá, en realidad, a una verdadera dictadura. Lo que hará que su líder, A. Menderes, sea juzgado por abuso de poder y malversación de fondos tras el golpe de estado militar de 1980, y condenado a muerte y ejecutado en 1961. En 1962, las elecciones consagran de nuevo el triunfo de los Demócratas bajo la etiqueta de *Adalet Partisi* (Partido de la Justicia). Destronado en 1974 por los Republicanos encabezados por Bülent Edjevit, este partido recuperará la dirección del país en 1979, para formar un gobierno que puede ser considerado de extrema derecha, con Suleyman Demirel a la cabeza.
- (7) Turquía cuenta hoy en día con 7.900 km de vías férreas, o sea solamente 300 km más que en 1951.
- (8) La antigua ciudad europea, convertida en leyenda a partir de la creación del tren Orient-Express y de la construcción de la línea Edirna-Constantinopla, que comunica la capital otomana con las grandes ciudades del viejo continente.

EL CUBRI

NOS HEMOS REUNIDO
AQUÍ PARA TRIBUTAR
UN HOMENAJE AL GRAN
ARQUITECTO MATEO
MATIAS...

... QUE SUPO REVOLUCIONAR,
A NUESTRA COSTA, EL CONCEPTO
DE VIVIENDA MÁS ALLÁ DE LOS
LÍMITES DE LA DECENCIA Y
LA RAZÓN...

... Y QUE HUBO DE TROPEZAR
CON LA INJUSTICIA DE SUS
VÍCTIMAS, QUE NO SUPIMOS
PAGARLE MÁS QUE CON LA
INCOMPRENSIÓN...

... INCLUSO A LA
HORA DE SU MUERTE

SÍ, SÍ,
MUERTO...

¡... MÁS QUE MUERTO,
ES QUE ME ENTERRASTEIS
VIVO!

¡MATIAS, EL
POLÍGONO H TE
RECUERDA!

Las Autonomías y los Colegios Profesionales

JOAN GAY

Hasta la promulgación de la Constitución existía un concepto cerrado de las profesiones y de sus estructuras orgánicas. Su fundamento era la homogeneidad del ejercicio profesional y la jerarquía institucional.

La modificación sufrida por el ordenamiento jurídico español, con la promulgación de la Constitución y la aprobación de los Estatutos de autonomía para Cataluña y Euskadi, ha significado un cambio substancial que puede tener honda repercusión sobre el sistema profesional tradicional y sobre sus estructuras corporativas.

El Estado de las Autonomías, como ha sido denominado, se fundamenta en dos tipos de Administración, relacionadas constitucionalmente a través de un sistema de competencias. Nos hallamos, pues, ante un esquema que supera el de la simple descentralización y que comporta una nueva concepción del Estado: su unidad se fundamenta en la diversidad.

El concepto jurídico social de Colegio profesional

La organización profesional por antonomasia: el Colegio, no es ni una asociación voluntaria ni un sindicato que defiende intereses concretos frente a los empresarios.

El Colegio profesional es una creación del poder público, que se gobierna con las normas que éste le impone. El Colegio profesional es una asociación de personas, constituida para la defensa de sus intereses como profesionales, a la que se otorga poder público, sobre las personas agrupadas e, indirectamente, sobre su clientela potencial.

El Estado, en cuanto le corresponde gestionar el interés público general, está interesado en el correcto ejercicio de la actividad profesional, por lo que ésta tiene de repercusión social.

El Colegio queda encargado de organizar la actividad profesional, de representar en forma exclusiva a la profesión y de defender los intereses profesionales de sus miembros. Para ello se le otorgan facultades disciplinarias, reglamentarias y jurisdiccionales sobre sus colegiados, facultades que corresponderían al poder público y que éste delega en la institución colegial. De esta manera, los Colegios asumen una serie de decisiones relacionadas con la profesión que tienen trascendencia social, que tienen un carácter público.

A través de este mecanismo se atiende el interés de la respectiva categoría profesional de conservar la cohesión y el

prestigio del grupo, y el interés del Estado de utilizar el grupo institucionalizado para controlar a los profesionales en su ejercicio y garantizar el interés social de su actividad.

Este proceso se formaliza mediante una integración de estas corporaciones en la organización administrativa. Los Colegios profesionales reciben una personalidad jurídico-pública, siendo entidades que pertenecen a la Administración, y con todas sus peculiaridades, forman parte de ella.

Conviene señalar, por otra parte, que el carácter específico de estas asociaciones de interés público, denominadas Colegios profesionales, viene determinado por la profesionalidad, entendida como ejercicio de unos conocimientos y de unas técnicas de acuerdo con el interés social que representan. Es por ello que, aunque los Colegios parecen defender intereses de grupo, éstos no son privados, ni pueden ser dirigidos al propio beneficio personal.

El Estado entiende el ejercicio profesional como una prestación de interés público y el Colegio asume las competencias de organización y defensa de este ejercicio como una *colaboración pública*.

Sólo con esta perspectiva es posible mantener el carácter público de los Colegios; lo contrario sería aceptar que grupos privados se apoyan en el Estado para maximizar sus intereses privados, en perjuicio del resto de sectores sociales.

La estructura colegial

De acuerdo con la legalidad vigente, existen dos tipos de organizaciones colegiales: aquel que se basa en la existencia de diversos Colegios de ámbito territorial limitado, que se agrupan en otro ente de ámbito estatal, y aquel que establece un solo Colegio de ámbito estatal, con un sistema de delegaciones sin personalidad jurídica propia.

El primero, que es el más común, constituye un sistema complejo de personas jurídicas, en pirámide, el conjunto de las cuales forma la organización colegial.

El segundo, utilizado especialmente para los Colegios de reciente creación, como paso obligado a la fórmula compleja anterior, sólo consta de una persona jurídica.

En el primer tipo, los Colegios asumen la representación, defensa y organización de la profesión dentro de su ámbito y, a su vez, forman parte, como miembros, de otro ente —Consejo General de Colegios— que asume las mismas fun-

ciones a nivel estatal.

Este sistema obedece a una estructura determinada del Estado, profundamente centralista y unitaria, sin relación con el fundamento de la esencia colegial. Se trata de una estructura funcional a un tipo de Estado.

El Estado de las Autonomías

La Constitución ha establecido una nueva concepción del Estado. En la medida en que los Colegios forman parte de la organización público-administrativa quedan afectados por el cambio.

El nuevo Estado se apoya en dos tipos de Administración, sin relación jerárquica, en función de un sistema competencial.

En relación con los Colegios profesionales, la nueva estructura del Estado comporta:

1. Los Colegios quedan institucionalizados constitucionalmente. (art. 36).
2. Los Estatutos de Autonomía para Cataluña y Euskadi reconocen como competencia exclusiva de las respectivas comunidades la regulación del ejercicio de las profesiones tituladas y de los Colegios profesionales (arts. 9, apartado 23, y 10 apartado 22, de los Estatutos catalán y vasco, respectivamente).
3. Las leyes promulgadas por las comunidades autónomas en materia de su competencia exclusiva suponen la derogación, en su ámbito territorial, de la ley estatal y la prevalencia sobre la legislación que en un futuro pudieran promulgar las Cortes generales.
4. La reserva de ley relativa a los Colegios profesionales establecida en el artículo 36 de la Constitución no tiene carácter de ley orgánica y puede ser cumplimentada por una ley promulgada por una comunidad autónoma.
5. Mientras los parlamentos autónomos no legislan sobre Colegios y ejercicio de las profesiones, son de aplicación las leyes generales vigentes (ley de Colegios profesionales de 1974, reformada en 1978) aun cuando los gobiernos autónomos pueden dictar disposiciones por vía reglamentaria, respetando la legislación de rango superior.

La nueva organización colegial

Este nuevo marco jurídico-administrativo obliga a que los Colegios radicados en comunidades autónomas, existentes o que se puedan crear, tanto más en el caso de que se les haya otorgado la competencia exclusiva sobre aquéllos,

se integren, como elementos que son de la Administración, en la propia Administración autónoma, quedando desvinculados del resto de la Administración estatal.

En este sentido, y mientras tanto cada comunidad autónoma no legisle sobre profesiones y Colegios, se hace preciso crear entes corporativos coordinadores que representen al conjunto de Colegios ubicados en el ámbito territorial autónomo, a fin de que puedan representarles, tratar con la Administración autónoma y ordenar el ejercicio profesional de acuerdo con las directrices establecidas por ésta para dicho ámbito territorial, así como relacionarse con la Administración estatal para los problemas relativos a dicho ámbito.

Estos entes deberán tener una personalidad jurídico-pública y un carácter de última instancia en relación con todas las cuestiones colegiales dentro del ámbito. Ello es así por cuanto la Administración autónoma, en las materias cuya competencia le correspondan en exclusiva posee la competencia jurisdiccional en el orden contencioso-administrativo, en todas las instancias y grados.

Quede claro que no se trata de que la pirámide organizativa colegial pase de dos a tres escalones: colegios, consejos autonómicos y consejo general, sino de que, manteniendo el mismo sistema de dos escalones —hasta tanto, repito, no exista la correspondiente legislación— existirán varias organizaciones colegiales de igual rango, cada una de ellas limitada a su ámbito territorial correspondiente.

Ello no ha de impedir que, a nivel del Estado, sea posible crear una instancia, sin personalidad jurídico-pública, de relación entre los distintos Consejos constituidos, para tratar en un plano de igualdad cuestiones generales de representación —estatal o internacional—, asesoramiento y coordinación profesionales.

Por lo que respecta a los Colegios de ámbito estatal, el proceso ha de culminar con la creación de Colegios de ámbito autonómico, quedando reducido el de ámbito estatal al territorio no autonómico.

Heterogeneidad y función pública

Es posible que los argumentos anteriores resulten inaceptables para una gran parte de los profesionales españoles. Ello es inevitable por la inercia existente y porque, en definitiva, ni tan siquiera a nivel ciudadano existe una comprensión del nuevo Estado.

Seguramente el argumento más común será el que ello representa una ruptura de la homogeneidad profesional y orgánica, que puede repercutir negativamente en el ejercicio profesional y en la defensa de los intereses de los propios profesionales.

En primer lugar hay que destacar que la homogeneidad profesional ya no existe. Los Colegios profesionales forman realidades sociales muy distintas, no sólo entre profesiones distintas, sino dentro de la misma. La práctica social ha impuesto, de siempre, especificidades

propias a cada Colegio. Por otra parte, el ejercicio profesional se ha diversificado no sólo en cuanto a situaciones, sino también en cuanto a formas de ejercicio, producto de las realidades socioeconómicas concretas.

En realidad, la defensa de una uniformidad corporativa constituye un concepto rígido, poco operativo y basado más en una perspectiva de control que de participación e integración en las tareas públicas.

No se trata de mantener una defensa de la «clase» profesional unida frente al Estado, sino de integrar a la «clase» en una perspectiva pública, íntimamente vinculada a los requerimientos sociales.

La no uniformidad orgánica a nivel estatal no tiene porqué impedir la colaboración unitaria, mucho más reforzada a partir de una colaboración estrecha con los entes públicos correspondientes.

Una mirada a la situación internacional nos demuestra que unas mismas técnicas o conocimientos pueden recibir distintos tratamientos por lo que respecta a la ordenación de su ejercicio, sin que ello signifique ningún menoscabo a la colaboración de unos mismos intereses de carácter profesional. La diversidad no es incompatible con la unidad, sino con la uniformidad.

En realidad el futuro profesional y colegial no pasa por apretar filas para ser más fuertes como grupo social, sino en adecuar al máximo la actividad profesional a las necesidades públicas.

JOAN GAY

Libros de Arquitectura

Colección Tecnología y Arquitectura

Serie Construcción alternativa

Patrick Bardou/
Varoujan Arzoumanian
Arquitecturas de adobe

Ian Davis
Arquitectura de emergencia

Jean Louis Izard/
Alain Guyot
Arquitectura bioclimática

Frei Otto et al.
Arquitectura adaptable

Colección Arquitectura y Crítica

Adolf Loos
Ornamento y delito

Ignasi de Solà-Morales i Rubió
Eclecticismo y vanguardia

**Editorial
Gustavo Gili, S.A.**

LA PROBLEMATICA SITUACION DE LA ARQUITECTURA MODERNA

ADA LOUISE HUXTABLE

La crisis cultural de nuestro tiempo, que ha socavado los cimientos de tantas disciplinas, trastornado tantos esquemas y quebrantado tantas convicciones, no podía dejar de afectar a la arquitectura. El marco de referencia que suministró el Movimiento Moderno —que en el transcurso de apenas una generación pasó de ser un lenguaje iniciático de catacumbas a convertirse en la auténtica *lingua franca* de la profesión— ha sido abandonado como un trasto viejo. La pasión tecnológica y social de los maestros de los años 30 se ha visto reemplazada en el centro de la escena, por la familiar figura del arquitecto artista. Desengañados por los fracasos e insuficiencias de los padres, los hijos vuelven la mirada hacia los abuelos y rescatan viejas glorias académicas. La construcción y la economía se batan en retirada, mientras la historia y la estética viven horas de esplendor. El lápiz blando, los órdenes clásicos y el proyecto «de caballete», arrojados a las tinieblas exteriores por los «arquitectos de la regla de cálculo», regresan clamorosamente.

En nuestro país, la percepción del fenómeno se dificulta por la prolongada glaciación cultural de la dictadura, que, al retrasar la consolidación del Movimiento Moderno, ha hecho casi simultáneos su plena aceptación y su vehemente rechazo. Esta secuencia

temporal distorsionada ha sido, sin duda, una de las principales fuentes de perplejidad. Otra, no menor, lo constituye esa peculiar perversión del gusto de tantos arquitectos y críticos que les lleva a expresarse en un lenguaje que no se sabe si calificar de voluntariamente oscuro o involuntariamente incoherente. Como se verá en el texto, la jerga incomprensible es planta que prospera también en otros climas; pero hay motivos para pensar que el nuestro le es particularmente propicio.

Dentro de este panorama viciado y opaco, el artículo de Adda Louise Huxtable, crítica de arquitectura, y miembro del consejo editorial del prestigioso *New York Times*, resulta saludablemente fresco y revulsivo. La descripción, inteligente e irónica, de la actual «escena arquitectónica» captura, con admirable percepción, el sabor y el sentido de los cambios que se están operando en la sensibilidad y en la práctica de los que hoy aparecen como vanguardia. Para nuestras epidermis, encallecidas por el roce cotidiano de la palabrería abstrusa, la nítida claridad de la autora puede parecer candorosa; bajo esta apariencia, sin embargo, se mueve un lúcido bisturí crítico que disecciona, con reiterada minuciosidad pedagógica, ese organismo que llamamos cultura arquitectónica.

Philip Johnson · John Burgee

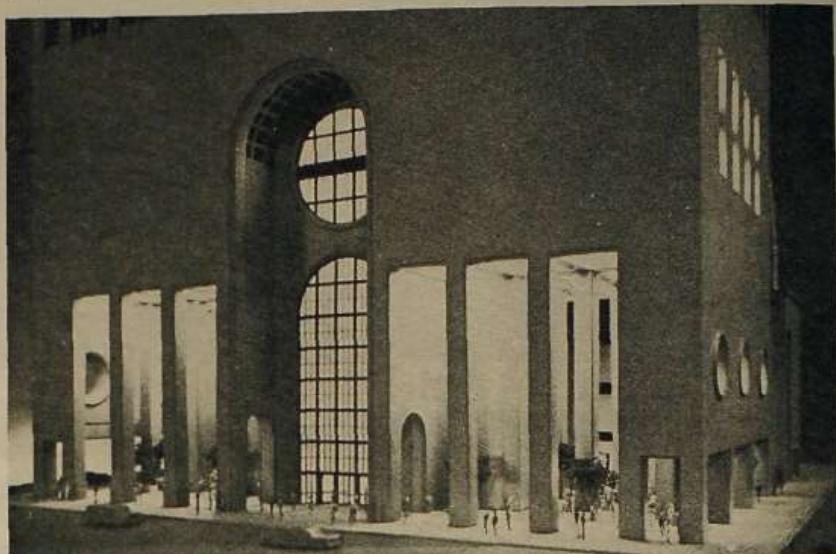
A.T. & T. Building. Madison Avenue, New York, USA. 1977- , 1, 2, 3.



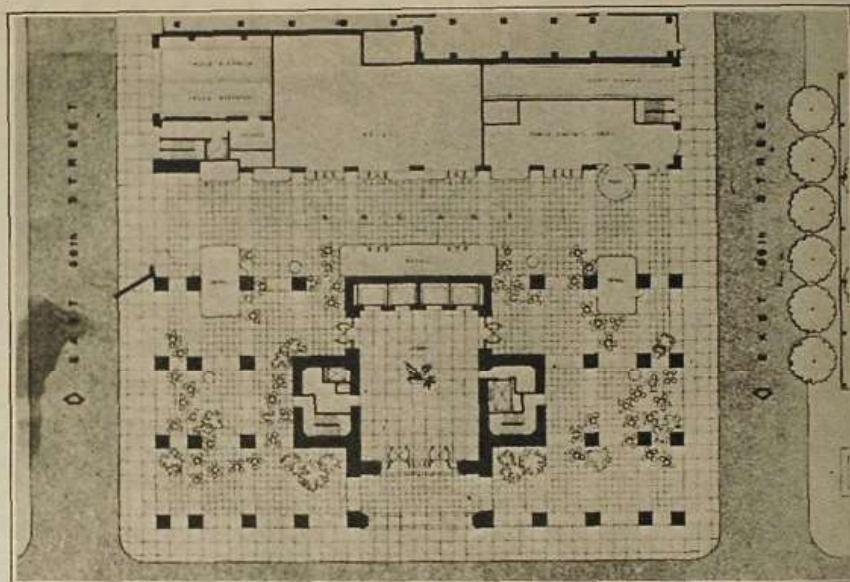
1

Un título respetable y convencional para este artículo podría ser «La encrucijada de la Arquitectura». Un título más alarmante sería «La crisis de la Arquitectura Moderna». De una forma más personal, yo lo llamaría «La crítica en crisis: o cómo estoy aprendiendo a convivir con el Post-Modernismo, pero no a amarlo».

Creo que la arquitectura está hoy en una auténtica encrucijada, de una forma bastante distinta a cualquier otra época de la historia. La tradición occidental ha sufrido un desarrollo estilístico durante más de veinticinco siglos, desde las fuentes greco-romanas hasta la revolución humanística del Renacimiento y las radicales transformaciones actuales. Los cambios producidos por la revolución tecnológica moderna no tienen paralelo. Durante nuestra generación la arquitectura moderna se ha proclamado —y ha fracasado— como instrumento de salvación social. Jane Jacobs y los



2



3

ambientalistas le han hecho rendir cuentas. Y está ahora volviéndose hacia atrás a ciegas, ¿en nombre del cambio?, ¿del progreso?, ¿del redescubrimiento?, ¿de la creatividad? —no sé cómo llamarlo— desde un contexto sociológico o ambientalista y de nuevo hacia el campo del arte puro —encerrada otra vez con ímpetu en una torre de marfil, rodeada por un aura agitada de éxtasis y desasosiego.

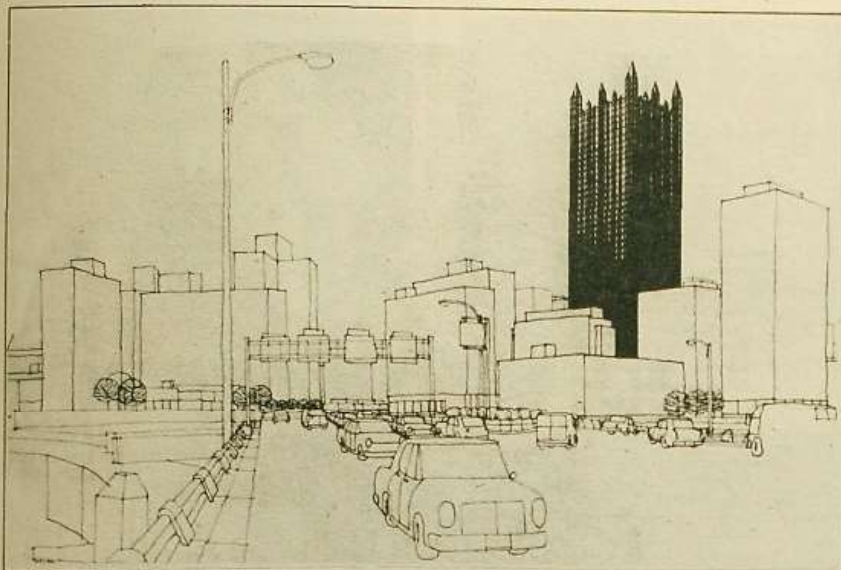
Lo que hemos llegado a entender como arquitectura moderna en el siglo xx ha tenido reglas y definiciones muy precisas y ha producido un impacto muy visible en el mundo construido. Todo este fenómeno está siendo atacado y derribado. Se ha puesto de moda decir que la arquitectura moderna ha muerto y que ahora estamos en el período post-moderno. Ninguna de las reglas observadas por los modernos durante los últimos cincuenta años siguiente sigue siendo válida. Esta «revolución contra la revol-

ción» es el núcleo de un animado debate entre arquitectos, historiadores, teóricos y críticos. Por ahora está generando mucha más pasión que construcción. Pero está destinada a tener un profundo efecto sobre lo que se construirá más adelante, lo que con el tiempo nos afecta a todos.

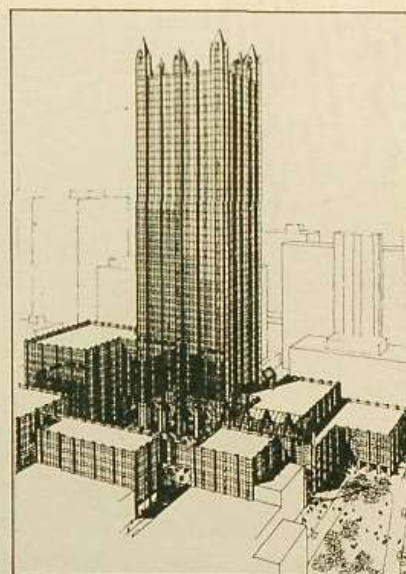
Hemos llegado a estar tan acostumbrados en nuestro tiempo a las revoluciones que las tratamos fríamente. No hay cambios más dramáticos que los que han tenido lugar en el entorno construido de nuestro siglo. Hemos visto cómo han explotado las ciudades modernas y cómo se han modificado sus siluetas convirtiéndose en increíbles escaparates de hormigón, acero y cristal, de forma totalmente desconocida anteriormente. Sólo los nombres siguen siendo los mismos. Nada de esto podría haberse construido en cualquier otro siglo en términos puramente tecnológicos o de

PPG Industries Building. Pittsburgh, USA.
Miami Museum & Library. Miami, USA.

5, 6.
7, 8, 9.



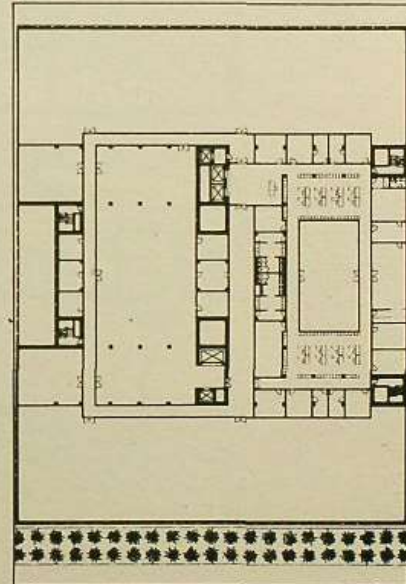
5



6



8



9

ingeniería, y la moderna arquitectura del paisaje urbano se ha convertido en el estilo universal del siglo xx. No importa si a alguien le gusta o no. No ha necesitado ni el permiso ni el apoyo de nadie. Incluso el arte «ripoff» ha creado un lenguaje vernáculo tan válido y duradero como el georgiano que siguió a Vanbrugh y Wren.

¿Recuerda alguien todavía cuánto luchó la vanguardia por la aceptación de esta revolución? ¿La dedicación intelectual, la pasión evangelizadora, los desesperados esfuerzos por defenderla? ¿El círculo encantado de aquellos que compartieron la visión? ¿Aquellas exposiciones de arquitectura *denier cri* que causaron tal impacto, presentadas en el Museum of Modern Art en los años '30 y '40? ¿El clamor con el que se recibió a quienes se atrevieron a construir casas «modernas»? ¿La polémica sobre las cubiertas planas? ¿Las doctrinarias exhibiciones de «buen diseño»? ¿Aquellos pe-

queños edificios que fueron aclamados como triunfos?

Algunos de aquellos primeros logros son ahora hitos nacionales reconocidos. La Society for the Preservation of New England Antiquities se ha encargado de la casa revolucionaria de Walter Gropius en Lincoln, Massachusetts. Los libros y publicaciones que trataban de convencernos de la inevitabilidad apocalíptica del movimiento moderno se han unido a los de Alberti y Palladio en las salas de libros raros de las bibliotecas de arquitectura. Con el tiempo, la aceptación de la arquitectura moderna se produjo mediante una combinación de economía y tecnología que fue capaz de conseguir lo que no pudieron las lecciones de moral y gusto.

Hay, por supuesto, sermones en piedra y lecciones en edificios, y también mucha ironía oculta. Pero hoy ya no hay seguridad sobre ninguna cosa. Ya no

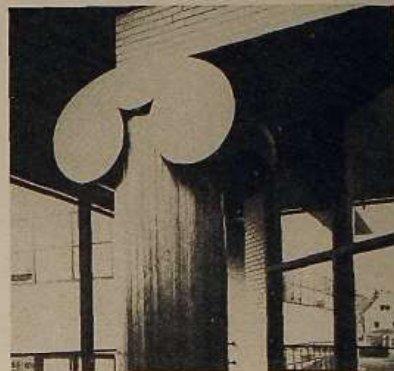
hay dogmas a los que aferrarse, no hay modelos o ideales que se pueden aplicar de forma segura y universal. No es ninguna sorpresa que los principios de la arquitectura moderna — tan seguros, tan superiores, tan consagrados por la revelación de la verdad y la belleza — sean atacados. Es mucho más fácil ver que ha fracasado el abrumador sueño de la salvación a través del diseño. Es mucho más fácil poner de manifiesto la estupidez, la corrupción y el abuso que recordar premoniciones e intentos. Los fallos de la arquitectura moderna son demasiado grandes y demasiado visibles — están en cada esquina de cada calle. Ahí está el daño irreparable que el rechazo del pasado ha producido en nuestras ciudades, la descuidada e irresponsable destrucción y pérdida de nuestro patrimonio, la escala destructora y equivocada, las relaciones deliberadamente estropeadas del entorno, la ignorancia y la

Venturi & Rauch

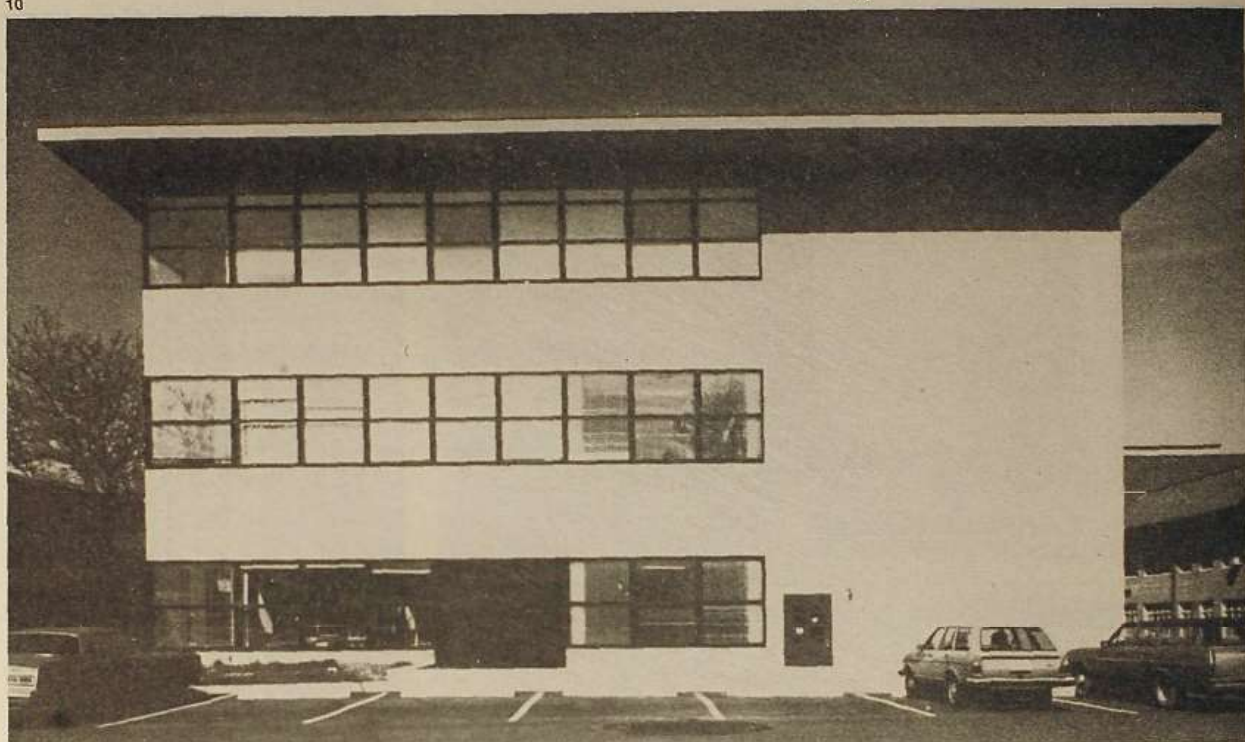
Ampliación Allen Memorial Art Museum Oberlin College, Oberlin, Ohio. USA. 1973-1976, 10, 11, 12.



10



12



11

negligencia de la continuidad que constituye la cultura urbana.

Como todos los ideales, los de los modernos han sido imprecisos e imposibles de realizar. Me parece bastante triste e incluso arrogante el hecho de que la generación actual no se moleste en preguntarse donde estaba el verdadero interés. En aquellos círculos que suelen denominarse de vanguardia, la arquitectura moderna con sus singulares sistemas de creencias está fuera de estilo. Como siempre, hay un astuto interés comercial que se aprovecha del cambio de actitudes. Las listas de publicaciones están llenas de títulos como *El fracaso de la arquitectura moderna* y *La forma sigue al fiasco*. Hay regocijo entre los filisteos y apostasía entre los creyentes.

Quizá si las ambiciones explícitas de la arquitectura moderna hubiesen sido más limitadas, hubiera sido menos vulnerable. Pero estas ambiciones forma-

ban parte de una época de gran optimismo sobre la perfectibilidad del hombre, de sus sistemas políticos y sociales y de sus condiciones de vida. Los primeros años de este siglo estuvieron llenos de coraje y esperanza. Y ahora tenemos que enfrentarnos a la realidad y a la desesperación.

Hoy se está reescribiendo activamente la historia de los cincuenta años en que la arquitectura moderna pasó de ser un movimiento radical a ser un estilo aceptado por el sistema. El revisionismo es actualmente la moda en los círculos académicos. El resultado es una curiosa mezcla de nuevas ideas valiosas y lecturas distorsionadas. Quienes participaron en este capítulo determinado de la historia, y pensaban que sabían lo que estaba ocurriendo se encuentran en un estado de turbación y angustia. ¿Se perdió o se ganó la revolución? ¿Eran leales y legítimas sus preocupaciones? ¿Qué

consiguieron —si es que consiguieron algo— aquellos esforzados pioneros de un espíritu y estilo nuevos? ¿No se reveló ninguna verdad? ¿No se creó ninguna belleza? ¿No se añadió nada a la historia del arte de construir?

Esta discusión está teniendo lugar en gran cantidad de publicaciones, aquí y en el extranjero. En los Estados Unidos la revista más seria es *Oppositions*, editada por el Institute for Architecture and Urban Studies de Nueva York, que ha mantenido desde su inauguración en 1973 un debate intenso y profundo en un tono claramente ampuloso. El Institute está produciendo también una serie de catálogos importantes relacionados con sus exposiciones sobre nuevas obras y reposiciones históricas. Por la pureza y la magnífica presentación de las obras recientes y por la cuidadosa documentación de obras antiguas de particular interés para los arquitectos de hoy, las revis-

Charles Moore

St. Joseph's Fountain in Piazza d'Italia, New Orleans, USA, 1974-78, 13.



13

tas más suntuosas están llegando de Japón —A + U (Arquitectura y Urbanismo) y *Progress Architecture*, por ejemplo.

En el campo de la crítica revisionista Charles Jencks es el gurú reconocido del post-modernismo, con una serie de libros sagaces, ingeniosos, penetrantes y a veces profundamente irritantes que comienzan con la colección de ensayos sobre *Meaning in Architecture* de 1969, editado con George Baird¹ y prosiguen con *Modern Movements in Architecture*² y *The Language of Post-Modern Architecture*³. Estrechamente relacionado con él está Robert A.M. Stern, cuyas *New Directions in American Architecture* aparecieron primero en 1969 y posteriormente, en una edición revisada, en 1977⁴, y que escribe con profusión en revistas profesionales aquí y en Europa.

Dos profesores —Vincent Scully en Yale y Colin Rowe en Cornell—, ambos distinguidos historiadores y críticos, han

producido probablemente la mayor parte del cambio en la filosofía y en la visión de la arquitectura de varias generaciones de estudiantes, desde una fecha tan temprana como los años cuarenta. Tres ensayos de Colin Rowe sobre arquitectura especialmente influyentes y perdurables son «The Mathematics of the Ideal Villa» (*The Architectural Review*, Londres, 1947), «Mannerism and Modern Architecture» (*The Architectural Review*, 1950) y «Transparency: literal and phenomenal» (escrito en 1955-56 y publicado en *Perspecta*, en Yale, en 1963), el último con Robert Slutzky. Es significativo que estos ejemplos se reeditaran en 1976 formando parte de una recopilación de Rowe⁵.

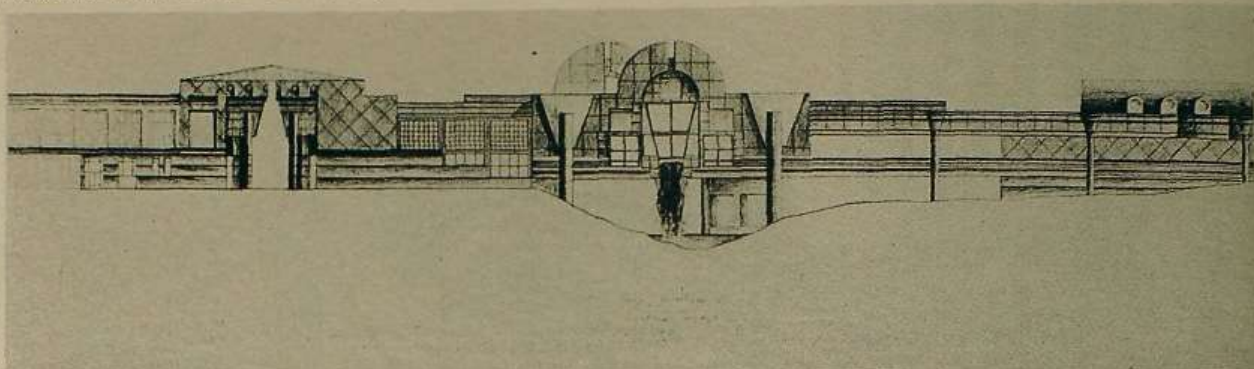
Este conjunto de historia, teoría y crítica se complementa con monografías sobre arquitectos actuales y manifiestos de todas clases, de los cuales el más violento y entretenido, hasta la fecha, es

Delirious New York, de Rem Koolhaas⁶. Otros documentos valiosos e ilustrativos son los catálogos que acompañan el creciente número de exposiciones de arquitectos cuya obra está en la primera línea de la teoría o del diseño, o que se identifican con una determinada clase de enfoque, como Aldo Rossi, John Hejduk o Michael Graves.

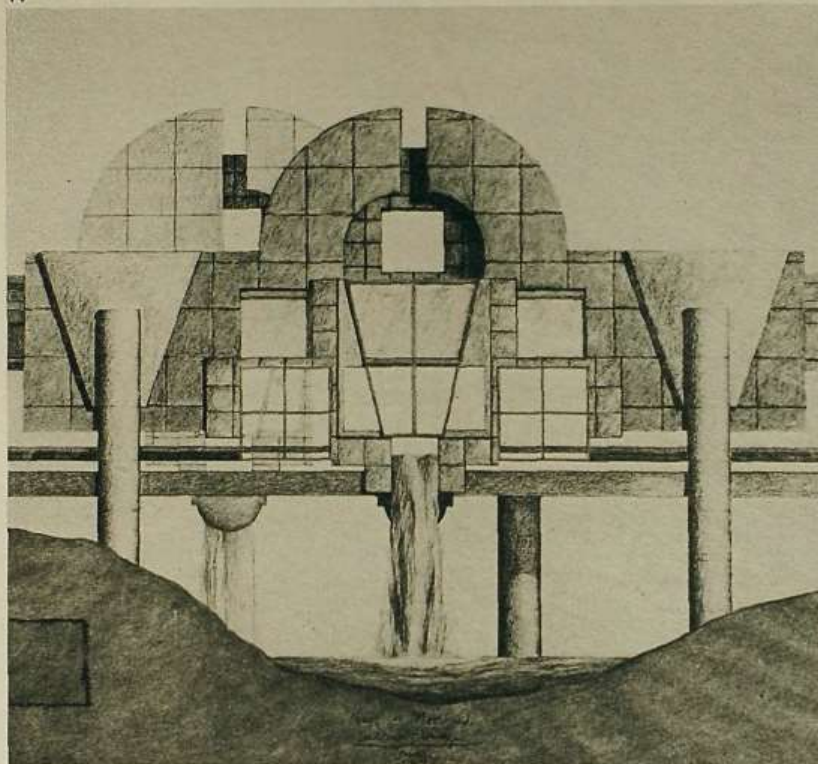
Existen varias tendencias diferentes (no sin fricciones) bajo la bandera del post-modernismo que comprenden desde los formalistas, que reducen todo a abstracciones universales de tipología y semiología, hasta los inclusivistas, que recogen el desordenado conjunto de la historia y del ambiente vernáculo. Las discusiones prosiguen *ad ennui*, y en algunos casos, *ad nauseam*; las diferentes escuelas están unidas sólo por la creencia de que la arquitectura moderna pertenece al pasado. La moda es considerarlo todo como una aberración efímera

Michael Graves

Fargo-Moorhead Cultural Center, Fargo North Dakota and Moorhead, Minnesota. USA. 1977-78, 14, 15, 16.



14



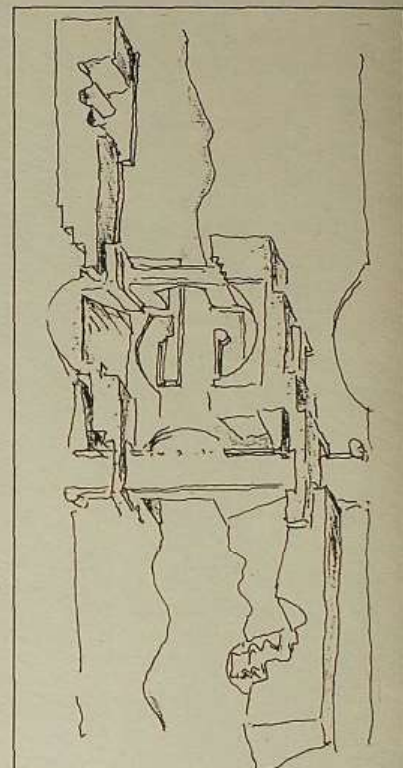
15

y mal dirigida. Parte de ello es una auténtica búsqueda de identidad y el doloroso rito de la transición, y parte de ello es simple moda, el factor más cruel y distorsionador de todos. Mala suerte para los que creyeron y construyeron; ahora están pasados de moda. La carrera de la renuncia se ha convertido en una estampida.

Perdonadme si digo que lo encuentro todo muy cansado. Y por cansado quiero decir pretencioso, corto de miras, carente de conocimientos históricos y de perspectiva. En primer lugar no estoy de acuerdo en que la arquitectura moderna esté muerta. Ni siquiera en que esté muriendo, creo que está viva y bien viva, y mostrando signos de inmensa vitalidad creativa. Creo que algo de lo que se denomina post-modernismo no es tanto una ruptura con lo moderno como un enriquecimiento estético e intelectual del movimiento moderno, un desarrollo

más complejo e interpretativo que se apoya claramente en lo anterior.

Como tal movimiento, sin embargo, la arquitectura moderna se está haciendo vieja; hablamos, sobre todo, de una parte del siglo XIX y la mayor parte del siglo XX. Es suficientemente antiguo como para presentar un conjunto de obras con importantes logros y con un estilo característico que se ha ganado un puesto en la historia del arte. Está cambiando; la naturaleza del arte no es precisamente estática, pero hay una producción suficientemente grande y continua que proporciona los éxitos y los fracasos que hacen posible el análisis y la valoración. Ningún crítico ni estudioso inteligente niega la validez del movimiento moderno. Algo tan difundido y duradero no puede ser del todo malo —ni una completa equivocación—. Mientras que algunos están muy ocupados señalando todo lo que estuvo mal —todos los

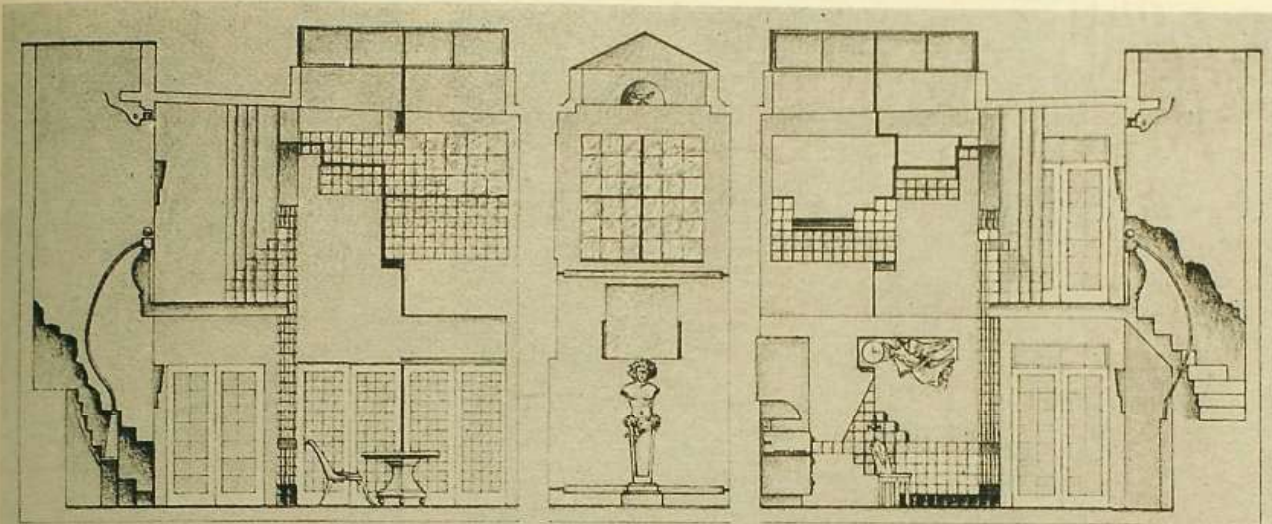


16

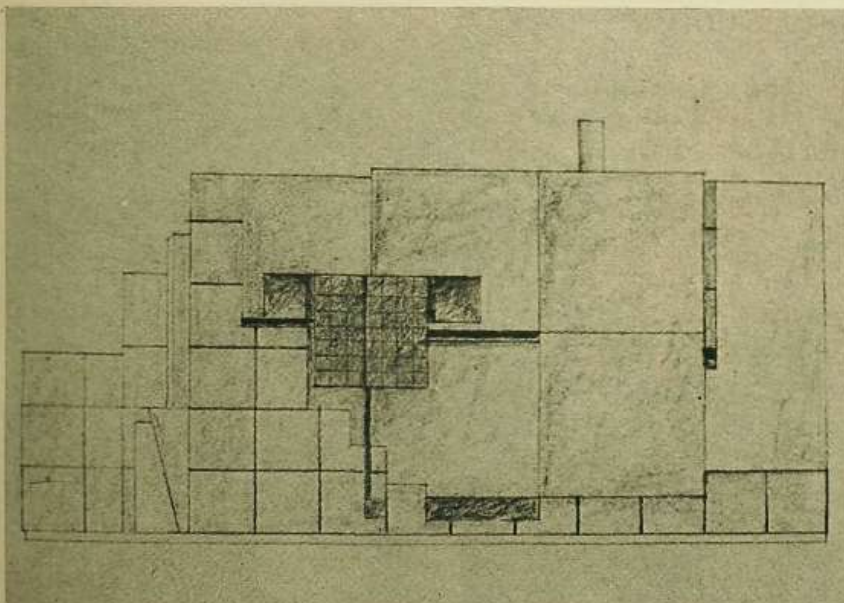
juicios erróneos, todas las construcciones agrietadas— los historiadores son capaces, por primera vez, de enfocar todo este período sorprendentemente largo de la arquitectura desde un punto de vista objetivo. Es una posición envidiable para los estudiosos.

Es muy fácil ver la paja en el ojo ajeno. La arquitectura moderna es un *fait accompli* inmenso, magnífico e innegable, comparable sólo con algunos períodos de una magnitud creativa similar a lo largo de la historia de la civilización. Ha producido maestros como cualquier otra época; Alvar Aalto, Le Corbusier, Mies van der Rohe ocupan ya un lugar en la historia del arte. Los grandes movimientos artísticos, portadores de verdades magníficas y aterradoras sobre nuestro tiempo y sobre nosotros mismos, se han originado independientemente de si han gustado o no. Si examináramos la literatura del siglo XVII —me pregunto— ¿habría

Warehouse Conversion: Private Residence, Princeton, New Jersey, USA. 1977- , 17.
Crooks House, Fort Wayne, Indiana, USA. 1976- , 18, 19.



17



18

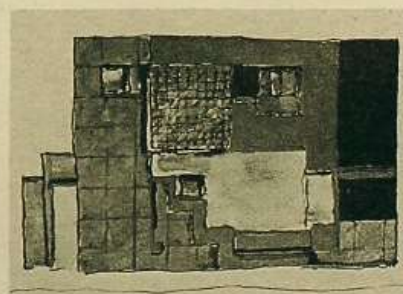
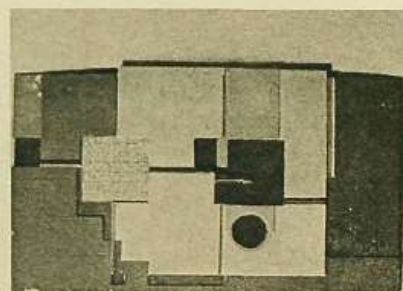
alguien que se olvidara del Renacimiento?

Esta generación, como todas las nuevas generaciones, está ocupada en reinventar la rueda, renegando de la fe de sus padres. El respeto hacia los maestros del movimiento moderno ha sobrevivido realmente durante un tiempo sorprendentemente largo. Pero la búsqueda de lo nuevo a expensas de lo viejo es un proceso tan venerable como la historia. Puede ser confuso y costoso, y suele ser peligroso y redundante cuando se trata de un arte que afecta tan profundamente al entorno social.

Pero estoy también convencida de que algo importante va a resultar de este período, peculiar y aún no consolidado. Los caminos del arte y de la historia son desordenados, a pesar de los esfuerzos de historiadores y críticos por darle un carácter lineal. En los estudios universitarios se valora la claridad. En todos los períodos de transición hay siempre pa-

sos adelante y atrás, así como ambigüedades. El biólogo Lewis Thomas considera la ambigüedad como una parte esencial e indispensable del proceso de descubrimiento. Cuanto más importante es la nueva información, mayor es el sentido de singularidad y rareza que trae consigo, hasta que llega un momento en que todas las piezas encajan, en un proceso continuo que nunca termina.

No se me ocurren mejores palabras para calificar lo que está ocurriendo en la arquitectura en estos momentos que ambiguo, extraño y oblicuo. Esto no facilita la labor de distinguir lo bueno de lo malo. Pocas de estas obras nuevas y difíciles se ven en las calles; son todavía materia de seminarios y revistas especializadas. Pero están generando también una energía sorprendente. Este es el tipo de ambigüedad que parece caracterizar el paso importante y turbulento de un período del arte a otro.

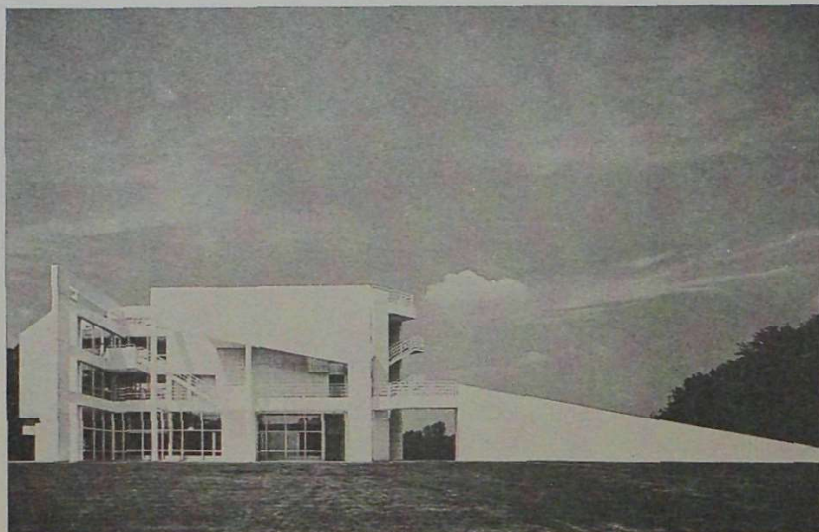


19

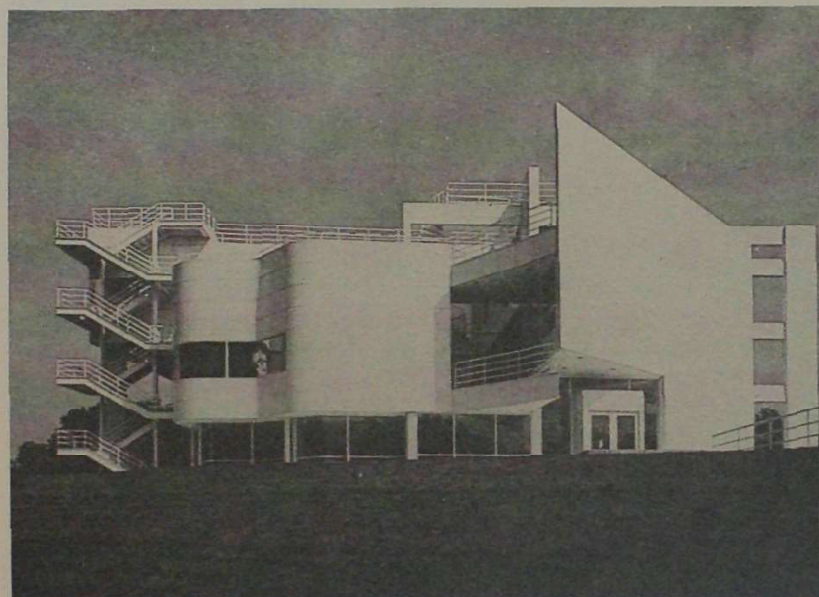
Para el crítico son tiempos difíciles. Se cuestionan todas sus creencias y experiencias. Es necesario reexaminarlo todo, realizar valoraciones difíciles, replantear lealtades y satisfacciones —en suma, ampliar los horizontes. Pero esto demuestra ser una tarea que lleva tiempo, frustrante y exasperante porque desafortunadamente, uno ha de leer lo que están escribiendo los arquitectos y los teóricos —que llega a ser una nueva clase de cruel e insólito castigo. Los escritos actuales de los arquitectos superan toda la ambigüedad permisible. Se expresan en los términos más oscuros, esotéricos y vagos, tomados libremente de filosofías mal asimiladas y dudosamente aplicadas o de incursiones en otras disciplinas de moda. Como en la literatura y en otros campos, tenemos que sufrir interminables infiltraciones interdisciplinarias y un marxismo estético a medio hacer. Se expresan ideas simples en términos

Richard Meier

The Athenaeum New Harmony, Indiana, USA. 1979- , 20, 21, 22, 23.



20



21

grandilocuentes y cargadas de referencias exóticas y reservadas. La tendenciosidad intelectual es exuberante. Los que tenemos que informar sobre las actividades arquitectónicas hemos de abrirnos camino a través de ingentes cantidades de literatura pretenciosa y retórica, buscando esa idea luminosa, ese valioso diamante oculto, esa clave de la contrarrevolución que se nos dice que está en proceso. Y lo mismo en los callejones sin salida.

Si los arquitectos realizaran sus edificios con los mismos agrupamientos horribles e innecesarios, los mismos detalles dudosos y la misma falta de entendimiento de la belleza fundamental de una expresiva economía de medios, la arquitectura estaría en un mal camino. Estoy abrigando un pensamiento estremecedor: algunos arquitectos están construyendo realmente de acuerdo con lo

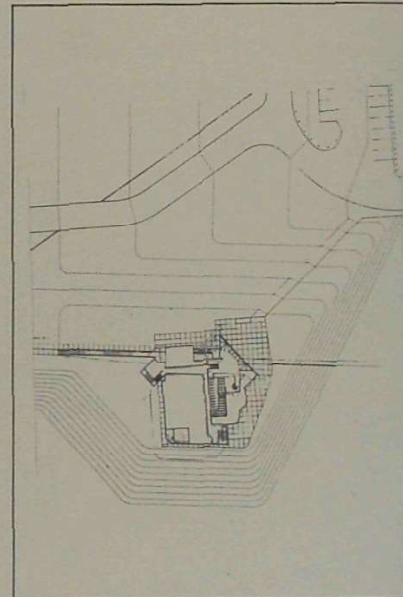
que piensan, si es que éste es el término correcto para describir lo que está ocurriendo en sus cabezas.

Confieso que a menudo la impaciencia y la fatiga me superan. Pero el público interesado tiene el derecho a recibir una orientación por parte de la crítica. La gente sabe que es consumidora impotente del entorno. Quieren un conjunto de indicadores fiables, algo así como un sello de garantía de los buenos edificios. Es comprensible que busquen peritos, teniendo en cuenta la complejidad actual del arte de construir. Requiere una buena parte de conocimiento y de experiencia, y algunos juicios de valor muy impopulares para deslindar lo valioso y lo del mal gusto, y la perspectiva necesaria no es fácil de conseguir.

En primer lugar, está esa expresión, «post-modernismo», de la que parece que estamos colgados. Fue acuñada originalmente por un determinado grupo



22

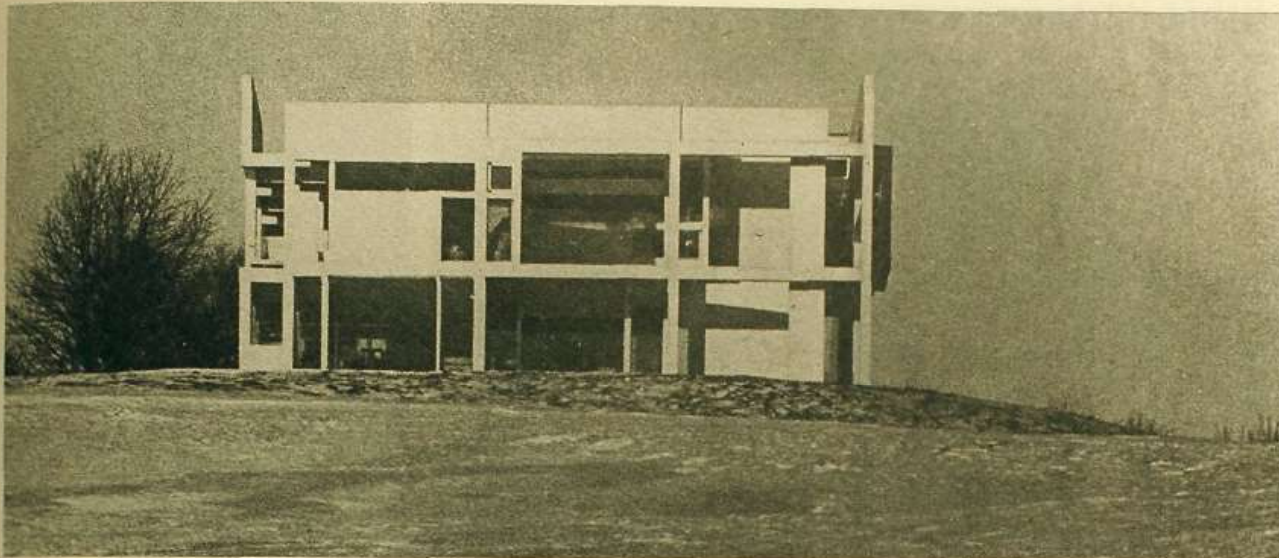


23

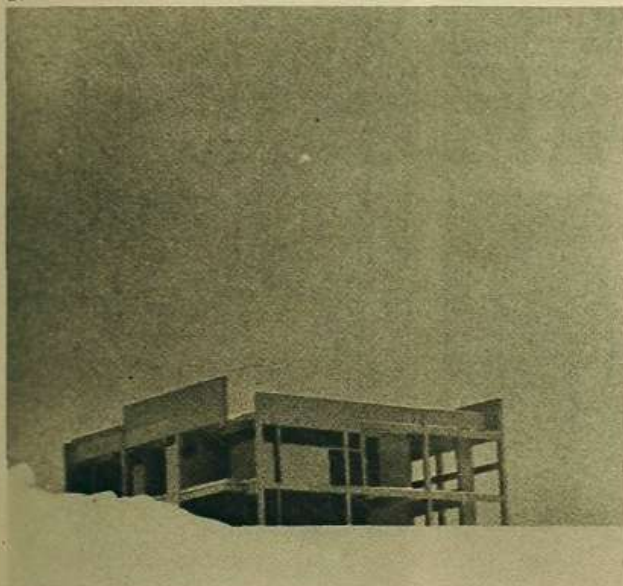
marginal interesado en los aspectos históricos y vernáculos de la arquitectura que habían solsayado los modernos. Robert A.M. Stern enumera sus características como la alusión histórica, el contextualismo y el ornamento. El resultado es un curioso pastiche, llamado a veces el efecto Frankenstein. Pero la expresión se está empleando, cada vez más y con menor precisión, para casi todo lo que representa una desviación respecto de la pérdida habitual o aceptada. Hay otros grupos que rechazan apasionadamente la etiqueta; al menos un arquitecto y teórico insiste en que él es, por el contrario, un post-funcionalista. Pero el post-modernismo no es todo ese arcano; es simplemente a donde se va después de la corriente moderna. Evoca una sociedad post-industrial y un montón de otros «posts» hoy de moda. Es un recurso que vale para todo y también una evasiva. Representa un cajón de sastre re-

Peter Eisenman

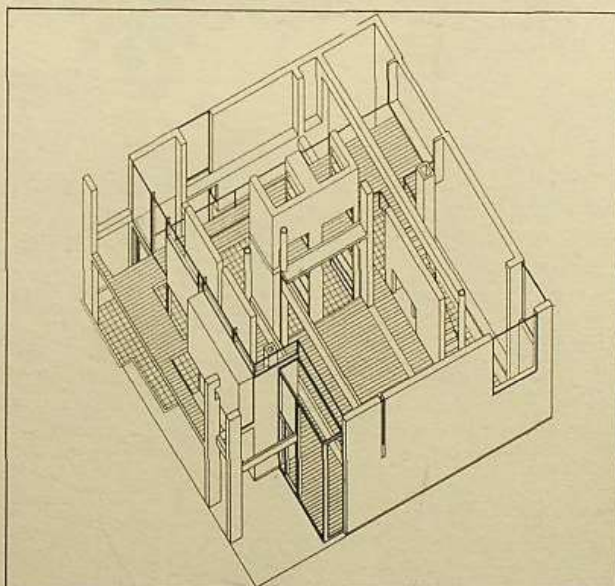
House I. Princeton, New Jersey, USA. 1967-68, 25, 26. House II. Hardwick, Vermont, USA. 1968-70, 24.



24



25



26

vuelto de ideas y estilos.

Sin embargo, encuentro que hay mucha gente que se sorprende considerablemente cuando se les cuenta que se han desplazado al post-modernismo y que el movimiento moderno es ya algo del pasado, justo ahora que acaban de acostumbrarse a él. Y a duras penas puede mantenerse vivo aquel fiel caballo de batalla de la discusión sobre «el tradicionalismo contra el modernismo» que mantuvo a todos tan ocupados durante tanto tiempo. Entre otras cosas, la tradición está aquí de nuevo, aunque alguno difícilmente lo reconocería. Y la historia y los estilos históricos, tabú para los modernos, son una vez más respetables. Pero uno no puede copiar la historia al pie de la letra. Ha de usarse con un giro de al menos 45 gr° 'os en la mentalidad o en el punto de vista. Muy frecuentemente se oyen estos días las palabras «ingenioso» e «irónico» aplicadas a la ar-

quitectura. Hay casos de arquitectos del pasado, Sir Edwin Lutyens, por ejemplo, tan hábiles que pudieron emplear elementos tradicionales para conseguir brillantes efectos no convencionales. Pero estaban profundamente arraigados en una cultura arquitectónica establecida en la que encajaban sin esfuerzo. Soy muy prudente todavía frente a la arquitectura «ingeniosa»; 'suele implicar una aptitud limitada que recurre al equivalente de la moda «divertida» en la decoración de interiores y en el vestido. Los arquitectos puede que estén redescubriendo el pasado, pero su conocimiento de éste es tan puntual, sus entusiasmos tan arbitrarios y ocasionales que la mayor parte de las cosas que nos proponen son como una historia de rompecabezas para montar uno mismo, a la que le falta un largo camino por recorrer hasta lograr de nuevo una síntesis segura y potente.

En el mismo espíritu de novedad y perversidad que caracteriza hasta tal punto nuestra cultura actual, Levittown, Las Vegas y Disney World son focos de entusiasmo de los líderes culturales que antaño desdénaban su vulgaridad populista; e incluso lo kitsch se acepta desde el punto de vista de la moda. El ornamento ya no se compara con el delito. La curiosa moralidad estética de Adolf Loos, en la que el ornamento y el delito se ponían al mismo nivel, haciendo referencia a aspectos tales como la afinidad entre los tipos criminales y los tatuajes, ha sido vuelta del revés. Hoy nos fascina lo que él rechazaba. Efectivamente, todo vale —siempre que rompa con las estructuras modernas, y cuanto más violentamente mejor. (El valor del impacto, desgraciadamente, tiene una vida efímera). La arquitectura abarca hoy desde una estética absolutamente privada y hermética, que puede ser difícil o

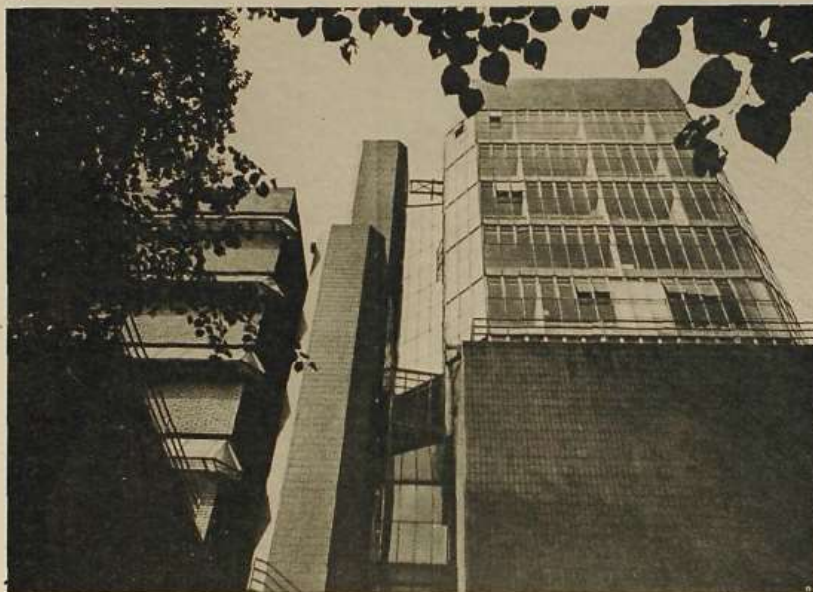
James Stirling

Leicester University Engineering Department, Leicester, Great Britain. 1959-63,

27, 28, 29, 30, 31, 32.



27



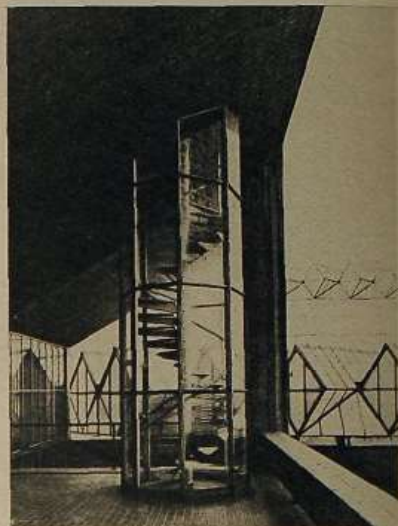
28

completamente inaccesible hasta el populismo más vulgar y aburrido. El único requisito es que sea resultado de un ejercicio intelectual intenso sobre el tablero de dibujo. Todo ha de verse como un conjunto de signos y símbolos o de metáforas relativas a otras cosas dentro del arte o la sociedad.

Algunas veces, el fin justifica poco la complejidad de los medios, y otras, los medios son absolutamente difíciles de justificar. Por ejemplo, por más que admiro el gusto y la inteligencia de Philip Johnson, no puedo tomarme en serio una broma como el A.T.&T. Building de Nueva York —ni tampoco su PPG Industries Building de Pittsburgh. No, me retracto, me las tomo muy en serio, porque son de un diseño tan cerebral y superficial y porque son dos malos ejemplos de arquitectura. El cuidado impresionante y el trabajo con el que se han detallado no las hace mejores en ab-

soluto. Convertir un edificio en arte necesita un acto creativo, no un canibalismo inteligente. Lamentablemente, estos edificios están paseando por todas partes la bandera del postmodernismo en el nombre de cosas tales como la alusión histórica, porque este tipo de sensacionalismo superficial que se multiplica como una demagogia premeditada, es muy apreciado por la prensa popular.

Pero considerar de manera realmente seria estos edificios, en realidad requiere tener en cuenta los usos —bien difundidos— que han hecho los arquitectos del pasado. Ya no es tan sorprendente decir que lo pasado es bueno; hemos superado esa fase. Ph. Johnson lo ha estado diciendo durante mucho tiempo, pero el eclecticismismo, la palabra más despreciada por los modernos, es todavía como un juguete prohibido; él ha encontrado el último mandamiento arquitectónico que faltaba por romper.



29



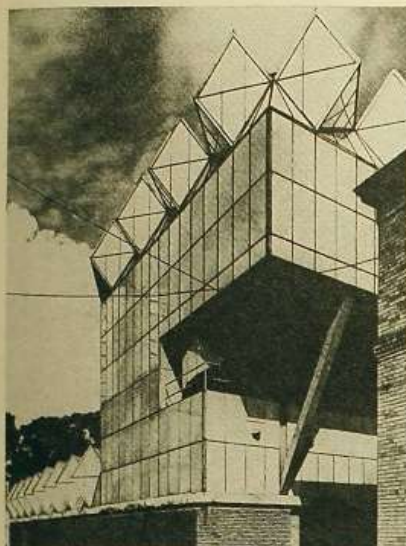
30

Johnson tienen especial predilección por los juguetes prohibidos. El no cree en nada prohibido. Pero, ¿los diseños eclécticos como éstos responden de verdad a las sustanciosas lecciones que pueden encontrarse en otras culturas y puntos de vista, o simplemente separan la forma del contenido para obtener fáciles efectos decorativos o una momentánea anti-conventionalidad? ¿O no descalifica esto a la arquitectura como un arte de alguna profundidad que trata de la difícil tarea de resolver problemas de intenciones, estructura, espacio, espíritu y estilo?.

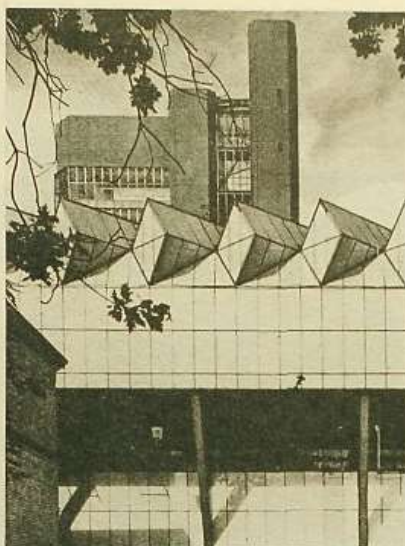
El proyecto de Johnson-Burgee para el Miami Museum & Library es un diseño académico bastante decente —Addison Mizner, pero sin pizzas. Seguro, agradable, civilizado; otra fácil respuesta que pasará bien.

La obra de Venturi y Rauch representa, por el contrario, un eclecticismismo

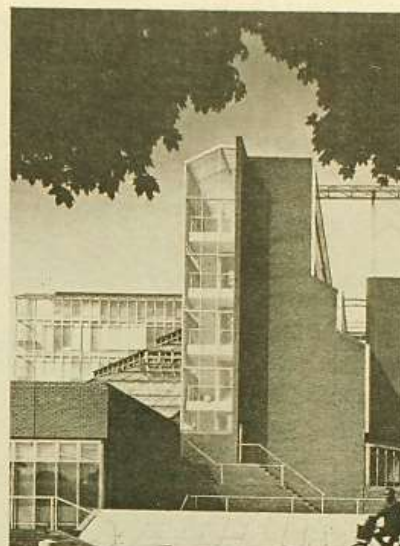
Cambridge University History Faculty, Cambridge, Great Britain. 1964-68, 33, 34, 35.



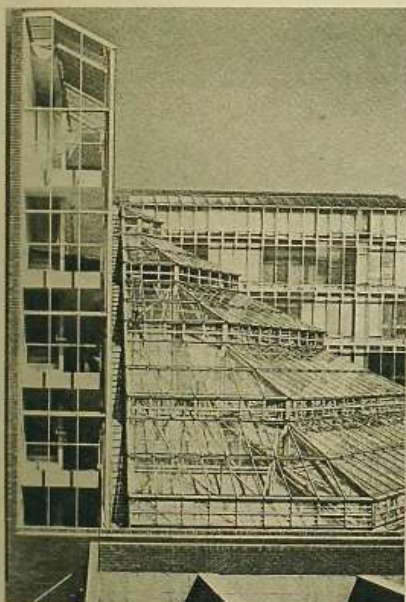
31



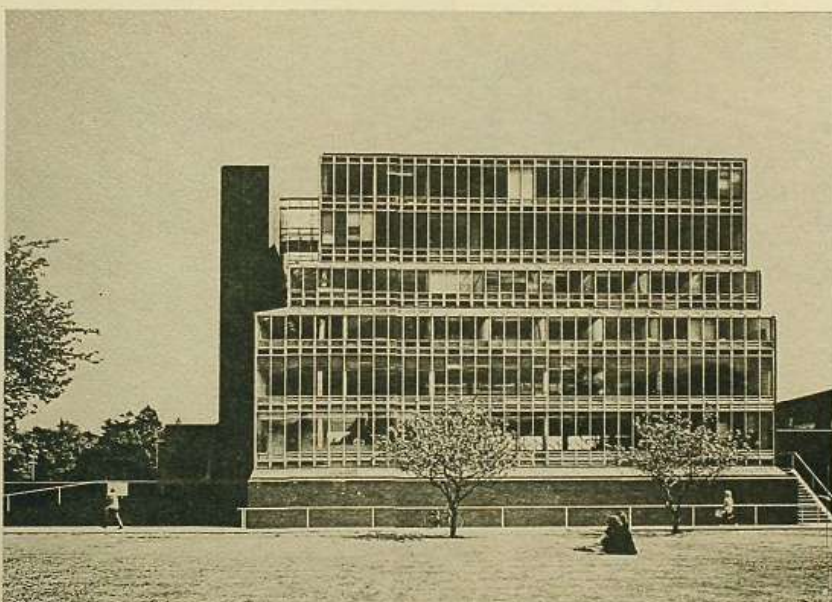
33



34



32



35

difícil. Su ampliación del Oberlin College Art Museum, de Cass Gilbert, es un tipo de diseño más arriesgado y digno de encomio. En 1966 el Museum of Modern Art publicó el revolucionario tratado sobre el nuevo eclecticismismo actual escrito por Venturi: *Complexity and Contradiction in Architecture* —«un suave manifiesto». Casi un texto clásico diez años después, fue reeditado en 1977. El libro trata más del ambiente «inclusivo» que del «exclusivo»; la complejidad y la contradicción se entendían como deseables, estética y urbanísticamente. Robert Venturi y su mujer, Denise Scott Brown, inmortalizaron el ambiente Pop en *Learning from Las Vegas* y *Levittown*. Y lo tradujeron a un lenguaje de signos y símbolos que dio un inmediato marchamo intelectual a los suburbios y al «strip». La teoría, sin embargo, pasa siempre a través del ojo de Venturi, sensible y refinado, hacia lo que podría llamarse un

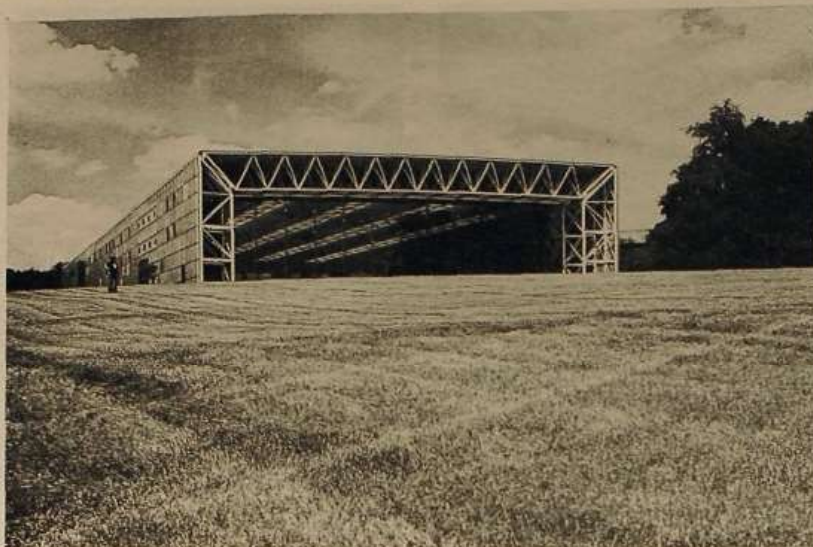
eclecticismismo sintético en un sutil acto de diseño que logra trascender a la teoría que expone.

La Piazza d'Italia, de Charles Moore (Moore, Ruble, Yudell, con Pérez Associates) en Nueva Orleans, es el último eclecticismismo —la arquitectura y el urbanismo con un escenario bien estudiado. Este eclecticismismo es simbólico y estético, con diversos niveles de significado. Proporciona una evocación clásica vista a través de un sofisticado ojo Pop, al mismo tiempo que se convierte en algo completamente diferente de sus fuentes tradicionales, por la mezcla de referencias académicas, colores y símbolos —y además, neón. Su último nivel de significado es una ironía, consciente y cuidadosamente expresada, en el contexto de la ciudad moderna, anodina y sin escala. Hoy los arquitectos no sólo construyen; también hacen comentarios. La gente lo ama o lo odia.

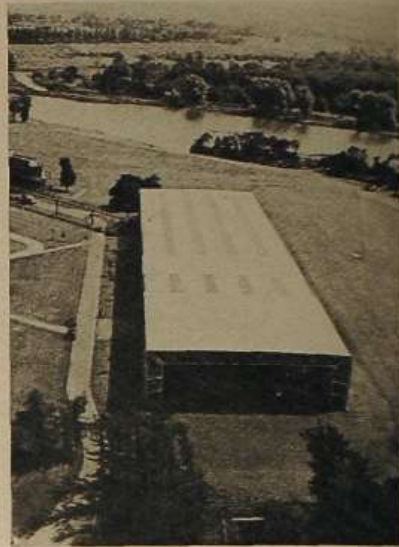
Michael Graves se mueve entre las imágenes más intensas y esotéricas de todas; sus recursos son increíblemente personales, privados y diversos. Sus objetos e imágenes provienen de las asociaciones más raras y se filtran a través de un exquisito ojo de pintor. Es una clase de arte difícil, hermética y oscura. Graves se interesa fundamentalmente por el color y el collage. Emplea retazos de color, metáforas y alusiones históricas para satisfacer una idea grande y unitaria. Pero esta idea no es básicamente estructural —lo que rompe con otro tabú de la arquitectura. Graves asimila estos elementos dentro de un estilo personal muy fuerte que constituye también un lenguaje de diseño coherente y unificado. Está ensanchando los límites del vocabulario arquitectónico. Sus dibujos son soberbias obras de arte en sí mismos. El riesgo es que la obra construida, cuando sale del papel, se convierte inevi-

Foster Associates

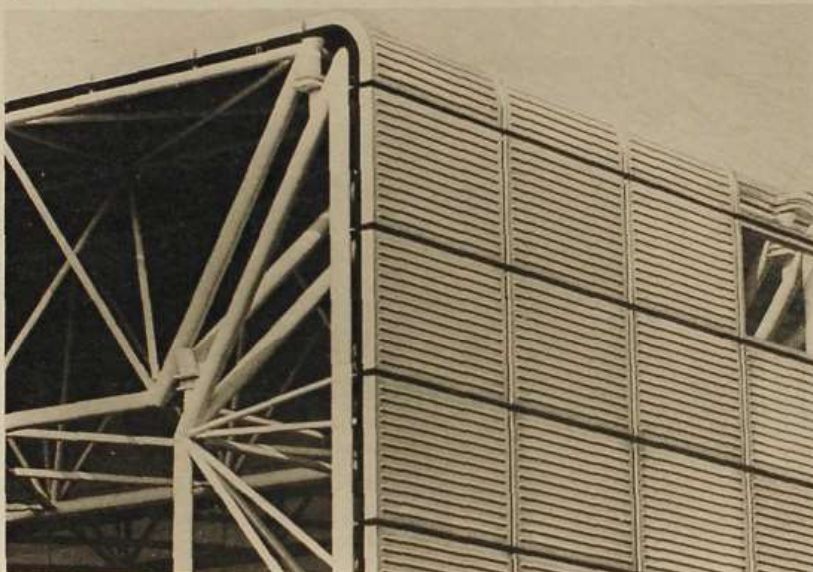
Sainsbury Center, University of East Anglia, Norwich. G.B. 1974-78, 36, 37, 38, 39.



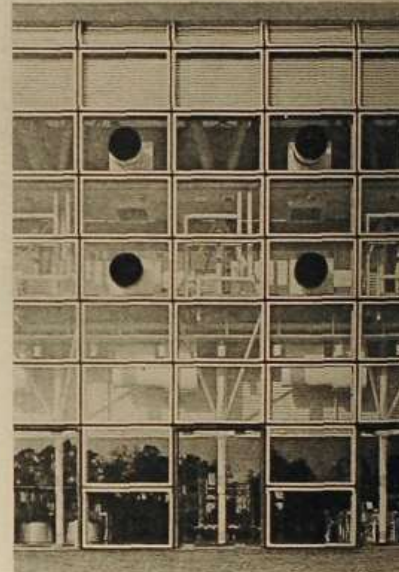
36



37



38



39

tablemente en otra cosa; los refinamientos de la imagen pictórica pueden volverse molestos y oscuros. Puede no ser más que una decoración fragmentaria de superficies, que él evita peligrosamente a veces. Y sus manierismos personalísimos, en manos de sus estudiantes e imitadores, se convierten inmediatamente en clichés. Aguardamos el Fargo-Moorhead Cultural Center, un notable diseño que adopta la forma de un puente sobre el río. Pero Graves se ha incorporado ya al lenguaje de la arquitectura de forma significativa.

Si el eclecticismismo es una dirección, el formalismo abstracto es otra. Peter Eisenman representa el extremo opuesto de los que buscan referencias inmediatas en el pasado o en lo popular. Toda referencia al mundo real ha sido cuidadosamente eliminada en sus ejercicios de formas geométricas puras, esmerados y elegantes. Lo único que importa

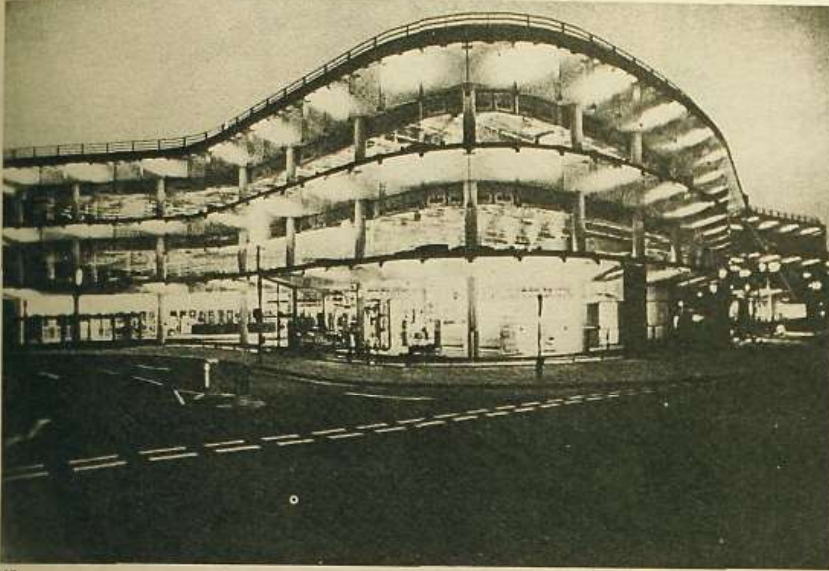
son las líneas, los planos, los sólidos y los vacíos, y las posibles e intrincadas relaciones espaciales y diagramáticas entre ellos. Con ellas también se construyen dibujos espléndidos. El tipo de dibujo que se prefiere hoy son las perspectivas isométricas o axonométricas, en las que una precisa representación tridimensional, sin puntos de fuga engañosos, proyecta una geometría tan notable por su belleza de líneas como por su descripción de espacios y superficies. Pero Eisenman construye casas de vez en cuando, además de hacer ejercicios teóricos de investigación. La suya es una arquitectura de abstracción pura; la forma más radical del arte por el arte, de la forma por la forma. Comparada con ésta, la visión de la belleza de Euclides era exuberante.

Richard Meier usa elementos del eclecticismismo y elementos del formalismo. No rechaza lo moderno; de hecho,

su obra se ha denominado como «lo moderno reconstituido». Evidentemente, ha tomado mucho del primer Le Corbusier su complejo amor por cada uno de los matices de aquel estilo de los primeros años del siglo xx, ahora añorado, y que él ve con ojos de últimos años de siglo, sorprende a muchos. Pero lleva esas formas mucho más lejos de sus usos originales. Meier conduce a un viejo vocabulario, redefinido mediante una nueva visión, a nuevas exploraciones de geometría espacial. Constituye un paso significativo que supera las maneras aceptadas de componer el espacio arquitectónico; proporciona un nuevo conjunto de percepciones y experiencias. Estas experiencias se encuentran concentradas y comprimidas en el New Harmony Atheneum de Indiana, completado el pasado año; el edificio es algo más pequeño de lo que se pretendió al principio. Proyectado como un centro de informa-

Offices for Willis Faber & Dumas Ltd., Ipswich, G.B. 1970-75,

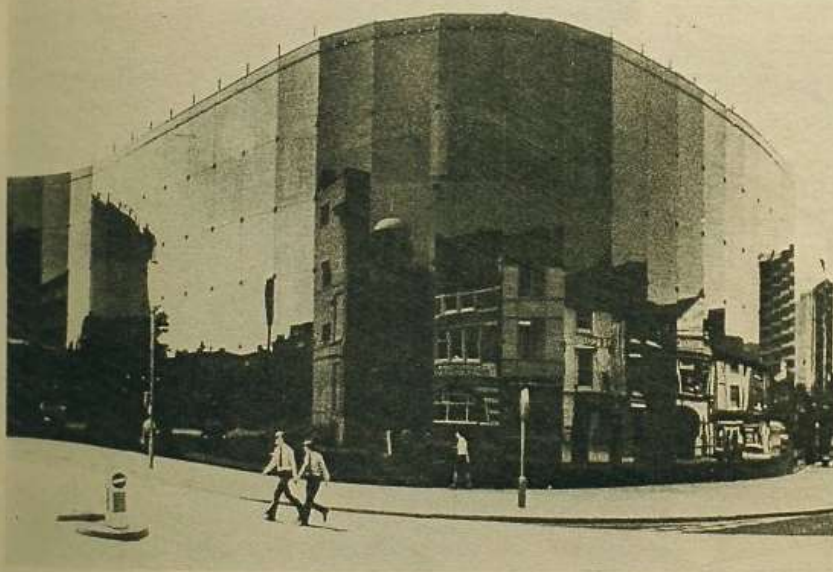
40, 41, 42, 43.



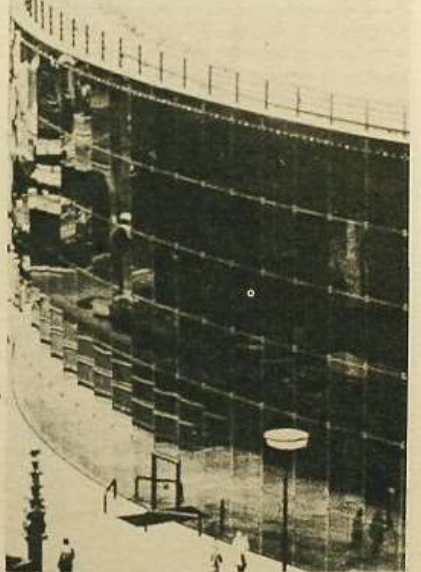
40



41



42



43

ción para los visitantes de una ciudad histórica, la estructura es en realidad un sistema de circulaciones. El espacio parece ponerse en movimiento según se asciende por una rampa que concluye en una trama diagonal a cinco grados, y que conduce a las salas de exposiciones, a un teatro y las terrazas exteriores. El interior se experimenta simultáneamente de muchas formas distintas —cada vista proporciona esquemas cada vez más intrincados de pisos escalonados y superpuestos y de áreas exteriores e interiores, de una forma que desborda no sólo la visión sino también las relaciones conocidas del espacio y el tiempo.

James Stirling es un arquitecto inglés a quien otros arquitectos observan y copian. Proyectó el Engineering Building de la Universidad de Leicester y la History Library de Cambridge, empleando la estética de la tecnología de una forma que

hizo que el «machine art» de los primeros modernos pareciera un juego de niños. Se ha convertido en uno de los nuevos estilos más difundidos, conocido popularmente como *High Tech*. El paisaje está sembrado de remedos de su obra. Sus últimos edificios se han ido desplazando hacia una especie de clasicismo desnudo, a mitad de camino entre Ledoux y la ciencia-ficción. Es una lucha intensamente creativa por mantenerse persiguiendo los límites del diseño. Pero este proceso va más allá de lo moderno sin renegar nunca de sus conquistas. La nueva obra no podría existir sin la antigua.

La idea de resolver los problemas de la construcción dentro de un nivel técnico de innovación ha sido una característica de la arquitectura de este siglo. Va paralela al sueño del espacio infinito y universal. Ambos aspectos los han explorado más a fondo que nunca los

Foster Associates en el Sainsbury Center de East Anglia. Estos edificios se han hecho para ser universales —en este caso el espacio contiene un museo y una escuela— pero consiguen también desmaterializar lo particular. El edificio Willis Faber, de Ipswich, desmaterializa incluso la arquitectura; los reflejos de la piel de cristal son tan importantes como la delicadeza impresionante con que está construida la propia piel. Es la última conmemoración de la tecnología como arte. Hay que ser muy bueno para ejecutar esto tan hábil y elegantemente.

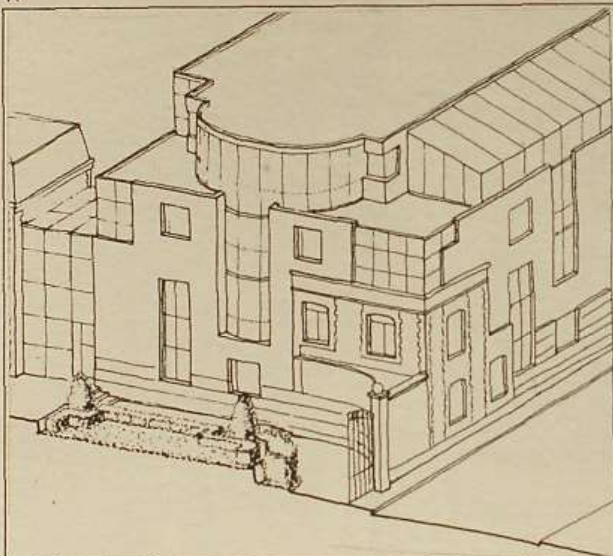
Esta es una selección arbitraria y limitada. No me he referido a muchos arquitectos y a muchas obras de interés comparable. Pero lo que unifica toda esta teoría y práctica es un sentido sincero de exploración y de búsqueda de formas y sensaciones rechazadas por el movimiento moderno. Se están volviendo a abrir puertas que parecían firmemente

Antoine Grumbach

«Direction Départementale de l'Équipement», Potiers, France 1980- , 44, 45, 46, 47.



44



46

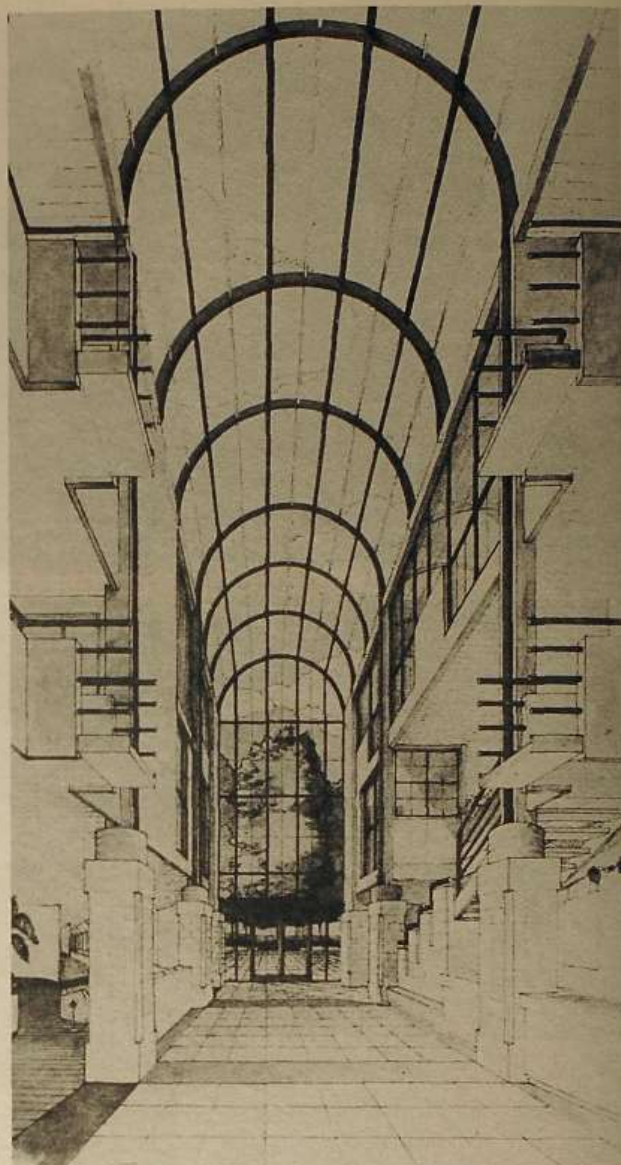
cerradas, y se está forjando una nueva arquitectura con un enorme campo de intereses e ideales.

Hay nuevos temas: el populismo y el pluralismo; no un estilo, sino varios. Hay una reacción contra el purismo y el funcionalismo, una fascinación por el eclecticismo y el manierismo. La preocupación actual es por los períodos que más odiaban los modernos —el Barroco, el último Victoriano, las Beaux Arts; otra vez goza de buena reputación la despreciada Academia. Es en parte un redescubrimiento auténtico y en parte un síntoma de rechazo. Surge el gusto por los períodos «decadentes» por exploraciones sutiles, complejas y perversas del estilo y del espacio. Reverdece la admiración por los edificios académicos que a mi generación se le enseñó a no mirar —que se trataban como ni no existieran, como si alguien hubiera cometido una enorme indiscreción en la calle. Hay de

todo, desde la nostalgia más superficial al historicismo más especializado.

Algunos arquitectos están ensanchando las fronteras abstractas del diseño con una creciente dedicación al arte por el arte. Estimulante y peligroso, este es el mayor reto de las nuevas obras de hoy. Algo de ello se acerca a lo que siempre ha preocupado a la gran arquitectura: la manipulación controlada e intencionada de la estructura, de la luz y del espacio, y las fructíferas relaciones entre los objetivos prácticos y los sensuales. Al mismo tiempo, la arquitectura por el arte amenaza las importantísimas relaciones de la arquitectura con las necesidades y los objetivos sociales; los peligros son tan grandes como las promesas.

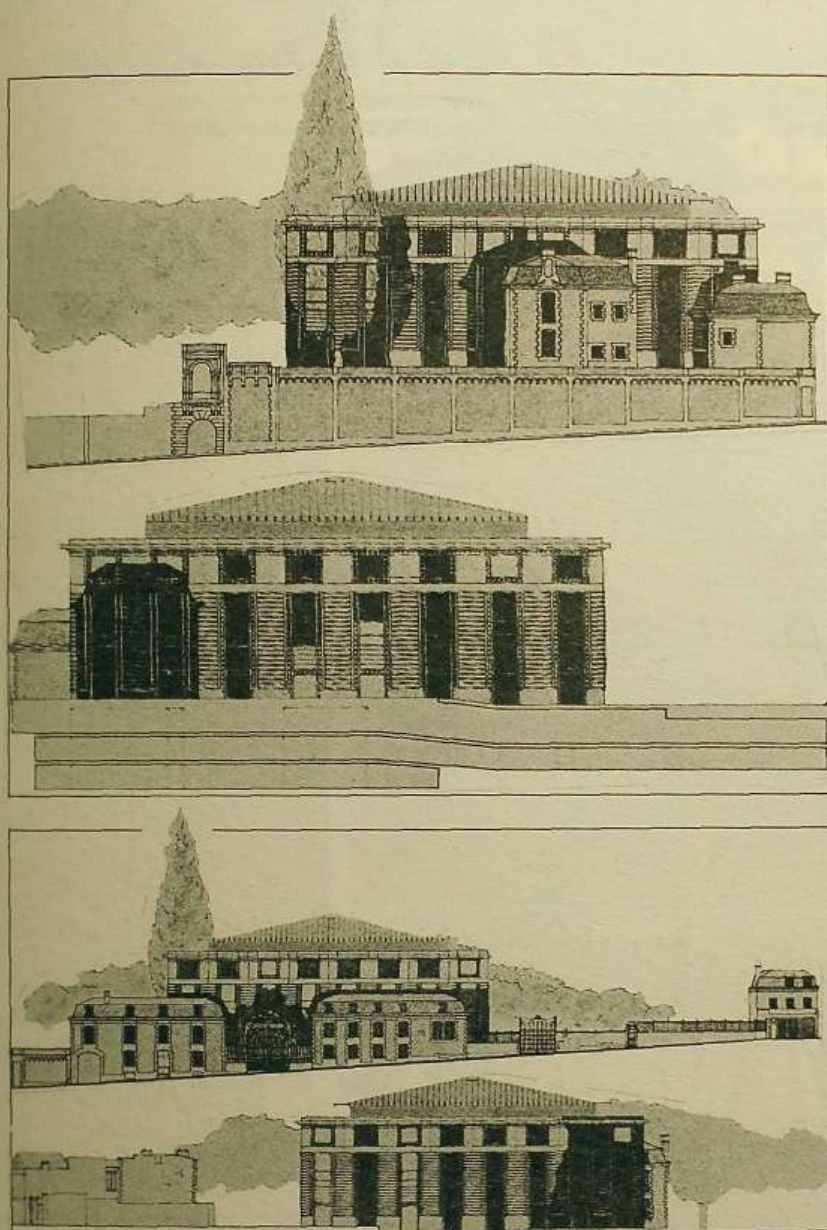
El «contextualismo» es otra idea popular que se ha exagerado. Significa que por fin comprendemos que la historia y el entorno son dos caras de la arquitec-



45

tura, que ningún edificio existe sólo. Se desaprueba la estructura aislada como monumento. Se entienden las comunidades en términos de identidad social, de continuidad cultural y de sentido del lugar. Un joven arquitecto francés, Antoine Grumbach, ha estado estudiando las «intervenciones» en la textura histórica de París; está a punto de construir una gran cantidad de alojamientos como estructuras de «relleno» dentro de un marco de elementos existentes. Ha de evitarse la «afirmación» dominante de lo nuevo. Otra vez se anhela el simbolismo, una función histórica y una necesidad humana olvidada por los modernos. Se presta gran atención a la identificación de los elementos del estilo que son portadores de significados y valores determinados para quienes ven o usan los edificios.

Hace muchos años, cuando yo era estudiante en Roma, me llevó una vez Bru-



47.

no Zevi a ver, a la luz de la luna, una plaza y una iglesia barrocas particularmente espléndidas. Yo no tenía idea en aquella época de que las ciudades pudieran ser tan arrolladoramente maravillosas, de que la piedra pudiera ser tan sensual, de que los arquitectos produjeran unos escenarios tan sublimes para el drama del hombre, de que el espacio pudiera inducir en uno unas emociones tan fuertes, de que la arquitectura pudiera hacer superarse al hombre más que la vida. Estas eran ideas seductoras y engañosas que no tenían cabida en la doctrina moderna. Lo que se rechazaba con ellas era el poder del arquitecto y el espíritu tradicional de su arte. Zevi, por supuesto, lo conocía; era historiador y romano. Todo aquello se me reveló en la sensual experiencia del espacio barroco. «Mira», me dijo, «estás descubriendo el paraguas».

Y eso es exactamente lo que está

ocurriendo hoy. Los arquitectos están descubriendo el paraguas. Liberados de una estética restrictiva y reductiva, les deslumbran posibilidades que son tan antiguas como el tiempo. Las antiguas generaciones ven como herejías las nuevas direcciones; la nueva generación las entiende como una nueva apertura creativa de los límites del diseño. En todo caso, la fuente se está transmutando en algo diferente. El enfoque es erudito, romántico y decididamente intelectual —incluso si no es siempre el tipo de cosa que nos mantiene cálidos y secos.

Todo esto es parte de algo más profundo: una búsqueda de significado y simbolismo, una manera de reestablecer los vínculos entre la arquitectura y la experiencia humana, un modo de buscar y expresar un sistema de valores, una preocupación por la arquitectura en el contexto de la sociedad. Y ello ya no se ve sólo como el derecho a tener alojamien-

tos y lugares de trabajo seguros e higiénicos, sino como la satisfacción de una calidad de vida determinada. Esta es una ambición tan grande como todo lo que preocupaba a los primeros modernos; puede ser igualmente una trampa. Pero es una vuelta al reconocimiento fundamental de que la arquitectura es mucho más que inmuebles, refugio y buenas intenciones; la constatación de la extraordinaria fusión de lo pragmático y de lo espiritual que es el vehículo tangible de las aspiraciones y creencias del hombre, el indicador perdurable de las conquistas de la civilización.

Está fuera de duda que la búsqueda de estos valores está enriqueciendo la práctica habitual. Pero dos factores me afectan profundamente: el peligro de las crecientes referencias mutuas entre unos arquitectos y otros, con una falta de comprensión cada vez mayor entre los profesionales y la gente, y la acusada tendencia que se aleja de lo sociológico y va a las preocupaciones exclusivamente estéticas.

El péndulo oscila desde el deseo de rehacer el mundo al deseo de rehacer el arte. Pero la oscilación desde el activismo elitista de los arquitectos en los sesenta, hasta las preocupaciones cerradas y esotéricas actuales, es traumática. queda sin contestar la cuestión latente del papel y la responsabilidad del arquitecto en la sociedad contemporánea. Se deseamos concentrarnos en lo que fue mal, es en el fracaso de la arquitectura de nuestra época. No está claro hasta qué punto puede acusarse al arquitecto de este fracaso. Lo que él produce está condicionado en enorme medida por fuerzas, modelos, deseos y restricciones que escapan a su control. Es probable que tengamos el mundo que deseamos y que nos merecemos.

ADA LOUISE HUXTABLE

Este texto fue publicado originalmente en el número del 1 de Mayo de 1980 del New York Review o Books. De la versión española son autores F.G.F. Valderrama y Jorge Sainz Avia, arquitectos.

- (1) Design Yearbook, Ltd., London; George Braziller, New York; H. Blume Editores, Madrid, 1975. El significado de la arquitectura.
- (2) Doubleday Anchor Books, 1973.
- (3) Academy Editions, London; Rizzoli International, New York, 1977; Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1980. El lenguaje de la Arquitectura.
- (4) George Braziller; Editorial Blume, Barcelona, 1969. Nuevos caminos de la arquitectura norteamericana.
- (5) MIT Press; The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1978. Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensayos.
- (6) Delirious New York. Oxford University Press

grifería **Roca**

7 diseños diferentes,
de Grifería Hidrosanitaria,
con modelos para baño-ducha,
ducha, lavabo, bidé y fregadero

En la foto diseño Monomando



**griferías
de larga vida
con garantía
de futuro**

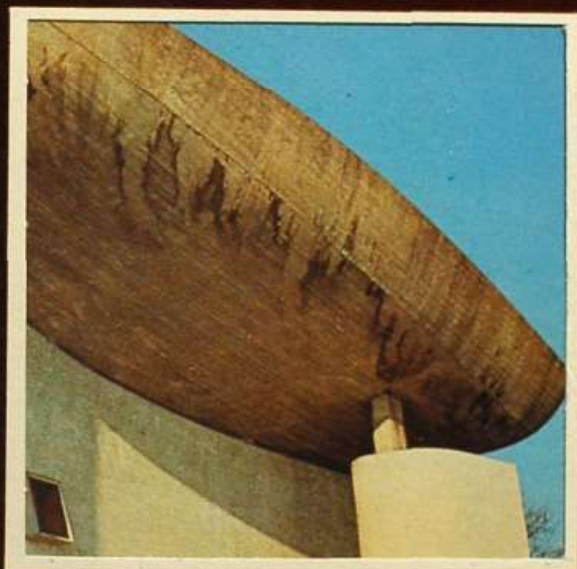
Estamos a su disposición en:

ALICANTE Méndez Núñez, 56, 6º D. Tels. 20 42 22 - 20 43 09
BARCELONA-7 Paseo de Gracia, 28. Tels. 317 86 50 - 318 70 25
BILBAO-8 Hurtado de Amézaga, 20, 4º Tels. 416 24 33 - 416 24 44
LA CORUÑA Gral. Primo de Rivera, 1 Tels. 23 86 47 - 23 57 87
MADRID-3 Gral. Sanjurjo, 57 Tel. 253 40 00
MALAGA San Patricio, 5-7, 1º Tels. 26 11 04 - 26 11 08
OVIEDO Pérez Galdós, 12. Tel. 28 06 42

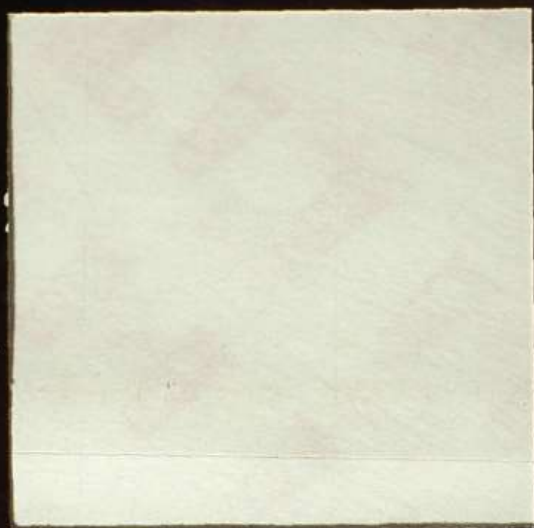
SEVILLA-5 Héroes de Toledo, 33 Tels. 63 33 42 - 63 50 39
VALENCIA-10 Av. Blasco Ibáñez, 26, 1º Iz. Tel. 360 37 08
ZARAGOZA San Miguel, 2. Tels. 23 02 34 - 21 95 58
LAS PALMAS G.C. G. Primo de Rivera, 11 bis Tel. 26 88 66
Y en las Salas de Exposición
MADRID-3 Gral. Sanjurjo, 57 (esquina Zurbano)
BARCELONA-7 Pº de Gracia, 28

COMPañIA ROCA-RADIADORES, S.A. Avda. Diagonal, 513 - Barcelona-29

Grandes arquitectos



LE CORBUSIER



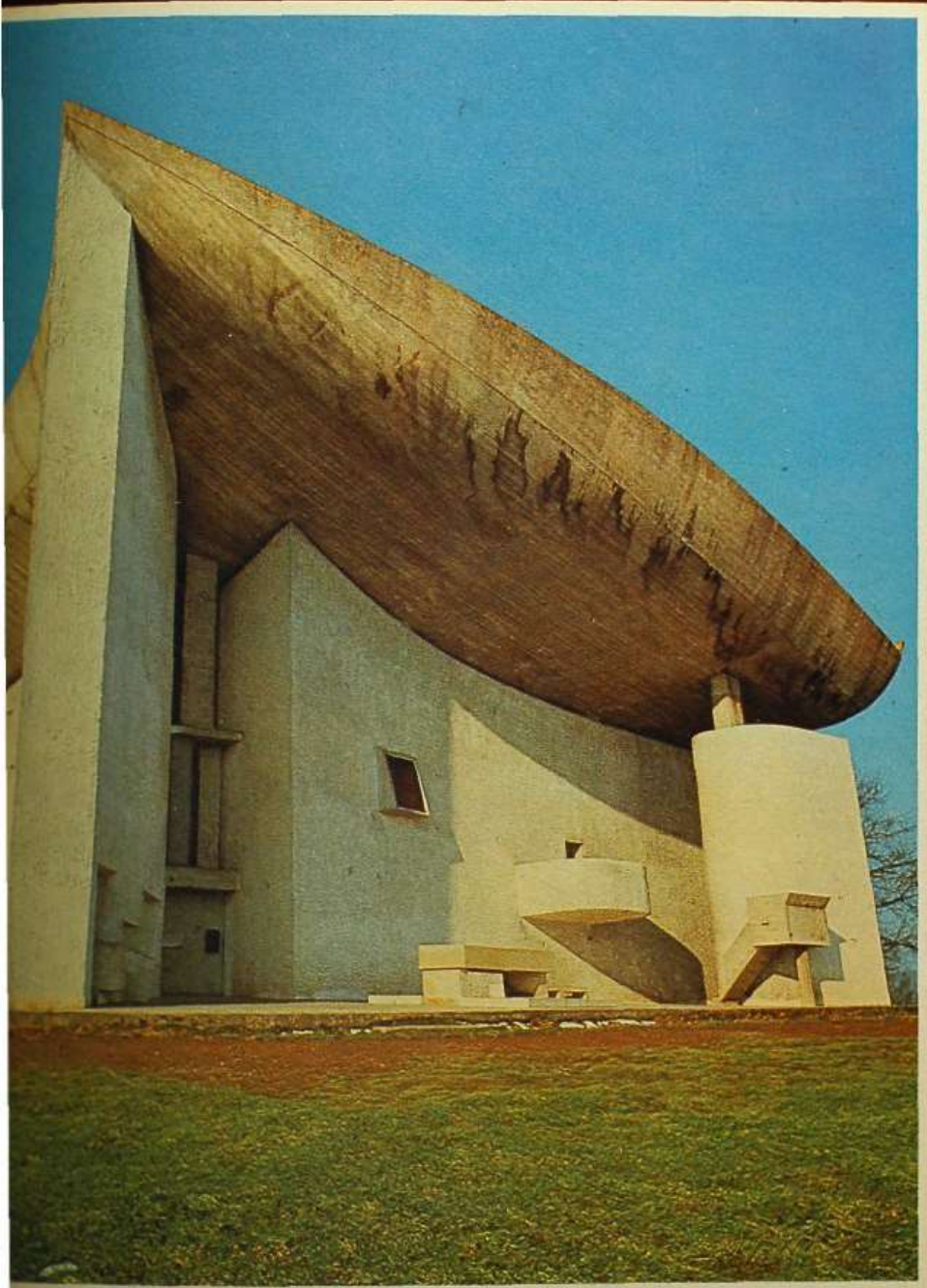
Aquí encontrará Puertas Cuesta

Manufacturas de la Madera Cuesta, S.A. Fábrica y Oficinas Generales:
General Mola, s/n. Telf. 16 01 00. VILLACANAS (Toledo)

DELEGACIONES: • LA CORUÑA (Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra) c/ Rubine, 49 Apartado 411. Tels. 27 52 11 - 27 52 90 • ASTURIAS (Oviedo, León) Avda. de Simancas, 49/bajo. Tel. 36 93 22 GIJÓN • ZONA CENTRO (Madrid, Avila, Segovia, Guadalajara) Serrano, 213 1.ª. Tels. 250 24 36 - 250 24 08 MADRID 16 • SAN SEBASTIÁN (Guipuzcoa, Alava, Logroño, Navarra) c/ Pnm. 29. Tels. 46 37 66 - 27 97 35 • ALICANTE (Castellón, Valencia, Alicante) Avda. de Marquesado, s/n. Telf. 78 12 74 DENIA (Alicante) • MURCIA (Murcia, Albacete) c/ Marqueses de Aledo, 17 bajo. Tel. 80 01 89 ALCANTARILLA (Murcia) • VALENCIA c/ Cervantes, 13. Telf. 285 19 74 OLIVA (Valencia)

REPRESENTACIONES: Barcelona, Bilbao, Burgos, Córdoba, Cuenca, Toledo, Ciudad Real, Gerona, Granada, Las Palmas de Gran Canaria, Lérida, Melilla, Palencia, Plasencia (Cáceres), Sabote (Jaén), Santa Cruz de Tenerife, Santander, Sevilla, Tarragona, Valladolid, Vigo y Zaragoza.

Le Corbusier y su estilo escultórico.



Le Corbusier significa el principio del fin de lo tradicional en la arquitectura. La utilización de los materiales y las limpias estructuras, dan un aspecto de escultura dinámica a esta capilla de Ronchamp... porque Le Corbusier no es sólo el creador de las "máquinas para vivir". En Puertas Cuesta también saben mucho de la importancia de los materiales, sus maderas nobles y la perfección técnica en el proceso de fabricación, hacen de puertas Cuesta las más idóneas para las funcionales corrientes arquitectónicas de hoy.

Puertas
Cuesta
una puerta para cada estilo



Así es la perfección técnica de puertas Cuesta.

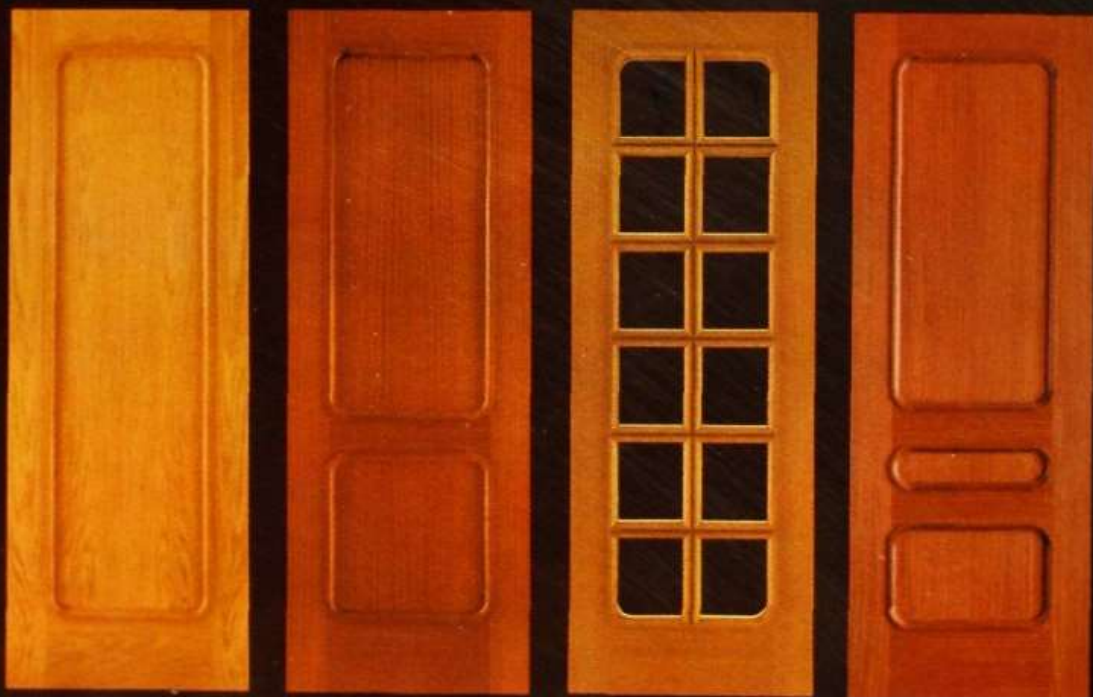
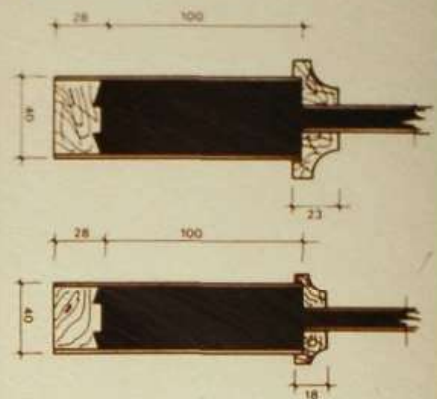
Todos los modelos de puertas Cuesta se fabrican en maderas de primera calidad, y en los acabados de antiarís, abebay, m'bero, oregón y roble.

Se fabrican con **dos caras** de moldura iguales, por el procedimiento de **cantos ocultos** en sus 4 lados y preparadas para **solapar**. La unión entre largueros y barras, se realiza mediante espigas de madera encolada y embutida a presión.

El canteado por todo el perímetro, se ejecuta mediante un ensamblaje perfecto, a base de un machihembrado que una vez impregnado de cola, se acopla perfectamente.

El interior de la puerta es de aglomerado cubierto de hoja, con una densidad de 600 kgrs./m³ y compuesto por 5 capas, lo que permite garantizar puertas Cuesta contra torceduras, alabeos y deformaciones.

DETALLE PUERTAS



Siempre hay una puerta Cuesta para cada estilo.

Estudio técnico 7

Humedad retenida en los materiales

1 Localización de los fallos

1.01 Cubiertas planas

En estas cubiertas es donde más frecuentemente se manifiesta este tipo de humedad. Entre sus efectos se pueden citar:

- Pérdida de aislamiento térmico, acentuándose los efectos de condensación y aparición de moho.
- Pudrición y deterioro de materiales orgánicos o sensibles a la humedad (por ejemplo madera y derivados; armaduras de acero del hormigón; fijaciones de metales ferrosos).
- Manchas en los techos, debidas a filtraciones de los materiales bituminosos de cubierta, originada por los álcalis contenidos en el cemento de las losas de hormigón o capas de compresión 6.
- Formación de bolsas o roturas, en la impermeabilización de cubierta, debidas a la evaporación de la humedad bajo la impermeabilización, al estar expuesta al sol, 5.

2 Definición

Retención humedad, habitualmente en forma de vapor de agua, en el interior de los elementos constructivos, cuya superficie exterior expuesta a la intemperie vaya cubierta con una membrana impermeable continua.

3 Origen de la humedad

3.01 Durante la construcción

- Agua utilizada en la construcción, es decir en la fabricación del hormigón (de la losa) o en los morteros de cemento. Los morteros ligeros requieren habitualmente grandes cantidades de agua para hacer la mezcla (por ejemplo, un mortero ligero aireado de cemento, de 75 mm de espesor, puede requerir hasta 11 l/m² de agua).
- Absorción del agua de lluvia, que puede incluso ser superior a la cantidad de agua retenida durante la construcción. Por ejemplo, se ha comprobado que una capa de mortero de 75 mm de espesor y una pendiente de 1:60, absorbe aproximadamente 8 l/m² después de 4 días de lluvia.

3.02 Después de la construcción

Agua producida por condensaciones en el interior de los elementos, sobre todo bajo los recubrimientos de cubierta impermeables (ver Estudio Técnico 5: «Condensaciones»). El riesgo de que se produzcan tales condensaciones depende de la interrelación entre:

- El contenido de humedad del aire en contacto con las superficies interiores y exteriores
- El gradiente de temperatura del elemento constructivo (es importante la resistencia térmica de las distintas capas de materiales)
- El gradiente del punto de rocío en el espesor del elemento (son importantes las resistencias al vapor de las distintas capas de materiales)

Todas estas cuestiones se estudian con más profundidad en el Estudio Técnico 5: «Condensaciones».

Continuando con la tercera parte de la serie «Fallos en los Edificios» en la que se analizan las causas que provocan los fallos descritos en las Hojas Informativas, este Estudio Técnico presenta la explicación de una de las principales causas de aparición de humedad: la retención de agua por un material o elemento constructivo. El estudio se realiza según dos enfoques; en el primero se describe el fenómeno como tal, es decir su definición y mecanismos de formación, en el segundo se analiza como causa del fallo, proponiéndose una «lista de diagnóstico» que permite conocer el alcance y condiciones con que se produce el fenómeno. Al final de este Estudio Técnico se incluye una bibliografía especializada.

Nota

La condensación intersticial puede ser la única responsable de la humedad retenida, y no el agua de lluvia o de construcción, aunque lo más frecuente es que aumente la humedad ya retenida durante la construcción. Es por tanto, enormemente difícil identificar con precisión cuál es el origen principal de la humedad, puede servir de ayuda la «lista de diagnóstico» del Estudio Técnico 5.

4 Mecanismos de formación

La humedad retenida puede tener las siguientes fases:

4.01 Retención

La humedad queda retenida principalmente porque sólo hay una superficie (la interior) por la que puede evaporarse, ya que la exterior está sellada con una membrana impermeable.

La transmisión de la humedad (en forma de vapor) desde el interior del elemento hasta esta superficie en donde pueda evaporarse es difícil ya que depende de la porosidad de los materiales que forman el elemento constructivo y sobre todo del gradiente de temperaturas a través del mismo.

La evaporación a través de la superficie interior es generalmente lenta, a no ser que existan buenas condiciones de secado, es decir calor y ventilación suficientes (ver Estudio Técnico 9: «Movimientos»).

4.02 Transmisión de la humedad

Al principio, la humedad retenida en un elemento constructivo estará en equilibrio, es decir distribuida uniformemente. Al romperse este equilibrio la humedad empieza a moverse desde las zonas cálidas a las frías, localizándose en las depresiones o partes huecas de la losa de cubierta, parte inferior de las pendientes, o cerca de los desagües pluviales. Las variaciones estacionales de temperatura originan en verano humedades en las partes inferiores de una cubierta y en invierno humedad en las zonas superiores, lo que puede dar lugar a condensaciones bajo la membrana impermeable 2.

4.03 Condensación

Cuando el vapor de agua (originado por la humedad ya retenida, o proveniente del aire del interior del edificio, o ambos a la vez) llega a una impermeabilización situada en la cara fría de la cubierta, condensa en la superficie inferior de la membrana.

En un primer momento, el agua de condensación puede estar distribuida uniformemente dentro del elemento de cubierta, trasladándose después hacia el lado inferior, donde se puede evaporar (ver párrafo 4.02 «Transmisión de la humedad», estudiado anteriormente). Otro caso que puede producirse, quizás más frecuente, es que se rompa el equilibrio debido a grietas u otras discontinuidades del elemento (por ejemplo conductos eléctricos) acumulándose el agua de condensación en puntos localizados, donde puede formar goteras, 2.

4.04 Evaporación

La radiación solar que incide sobre la cubierta en verano hará



Estudio técnico 8

Pérdida de adherencia

En este Estudio Técnico, perteneciente a la tercera parte de la serie «Fallos en los Edificios», se describe una de las causas de fallo estudiado en las Hojas Informativas: la pérdida de adhesión. El estudio se inicia con la descripción de las causas principales que la provocan, estudiándose a continuación once casos, en los que se indican las causas y efectos del fallo, incluyéndose una «lista de diagnóstico» que permite conocer la extensión y grado de intensidad con que se produce el fenómeno. En cada caso analizado se incluye una bibliografía especializada.

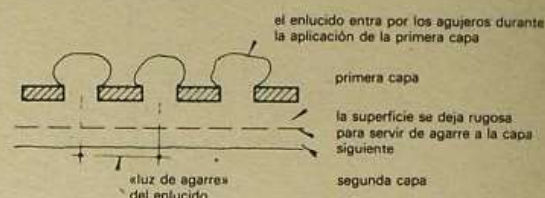
1 Acabados afectados y localización

1.01 Fallos más corrientes

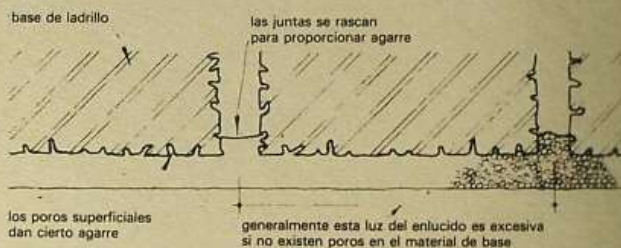
La pérdida de adherencia se produce con mayor frecuencia en los siguientes acabados y localizaciones:

Acabado afectado	Localización	Referencia
Mortero	Muros	Párrafo 4
Enlucidos y enfoscados	Muros y techos	Párrafos 5 a 7
Sellantes y masillas	Juntas, muros y cercos de ventanas	Párrafo 8
Plaquetas y mosaicos	Muros exteriores	Párrafo 9
Pintura	Ventanas de madera	Párrafo 10
Fieltro bituminoso, varias capas	Cubiertas planas	Párrafo 11
Impermeab. del borde en asfalto	Cubiertas planas	Párrafo 12
Pavimentos laminares impermeables	Soleras	Párrafo 13
Juntas de dilatación enrasadas	Cubiertas planas de asfalto	Párrafo 14

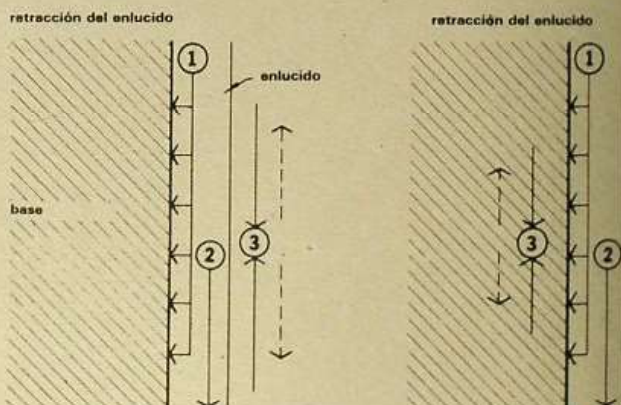
En cualquier caso, el material adhesivo (el término «material adhesivo» se emplea para todos los materiales de este tipo y no sólo para los materiales que se conocen normalmente como adhesivos) se coloca en primer lugar en forma líquida o plástica sobre un material sólido (base). Después de su aplicación el material adhesivo cambia químicamente de estado y (en la mayoría de los casos) también físicamente.



1a Ilustración de la adhesión mecánica entre la tela metálica y el enlucido.



1b Ilustración de la adhesión mecánica de la fábrica de ladrillo.



2 Efectos del movimiento: cuando 1 es mayor que 2 + 3, se mantiene la adhesión, cuando 1 es inferior a 2 + 3, no se mantiene la adhesión. Nota: el efecto de la dilatación es en principio igual, pero la dirección de las fuerzas de dilatación es inversa a las de retracción que se muestran en el dibujo, es decir las líneas de punto. Diagramas extraídos del libro *Materials for Building*.

2 Causas fundamentales de la pérdida de adherencia

La pérdida de adherencia puede deberse a cualquiera de las dos causas siguientes, aunque habitualmente es una combinación de ambas.

2.01 Preparación inadecuada

Preparación inadecuada del material de base antes de aplicar el adhesivo. Los materiales adhesivos requieren que el material de base en donde se van a aplicar esté sano (es decir, no descascarillado), limpio y sin aceite o grasa. Algunos materiales adhesivos requieren también que la base esté seca y/o que tenga poca succión.

2.02 Movimientos diferenciales

Movimientos diferenciales entre la base y los materiales adhesivos.

2.03 Otras causas

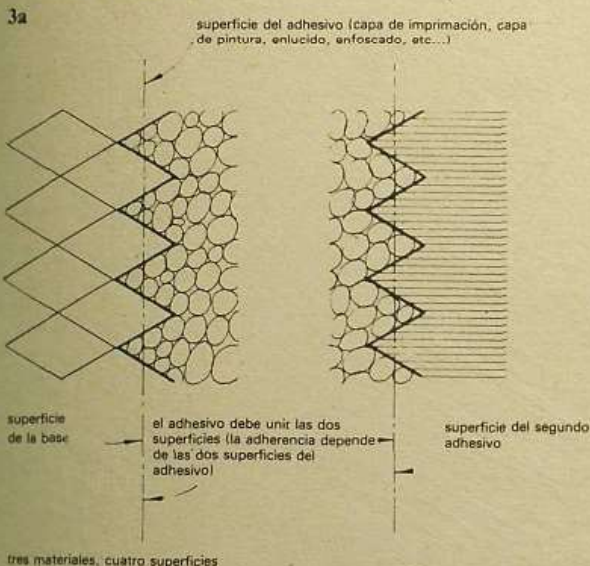
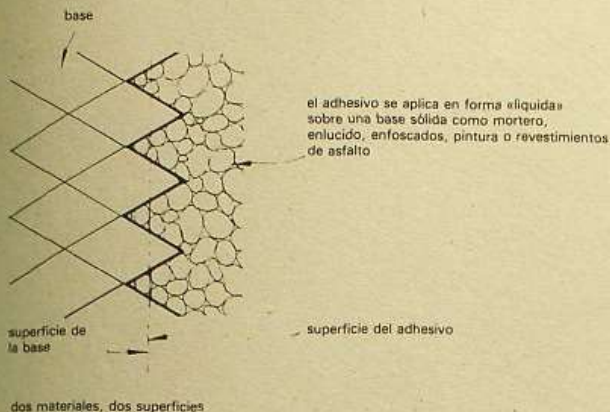
Además de estas dos causas fundamentales puede haber otras razones de la pérdida de adherencia:

- Degradación del propio material adhesivo.
- Heladas.
- Eflorescencias del material de base.

3 Forma en que se produce

3.01 Fundamentos

Los fundamentos en que se basa una buena adherencia son en esencia los mismos, cualquiera que sean los materiales empleados.



3b
3 Importancia de las superficies en la adherencia, 3a la superficie de la base debe pegarse a la superficie del adhesivo. En el caso de tres materiales, 3b el adhesivo ha de pegarse a las dos superficies a la vez. Las superficies de adherencia se indican con línea quebrada.

En algunos casos, los morteros, enlucidos y enfoscados, se solidifican; en otros, como las masillas elásticas y los plásticos se vuelven plásticos o elásticos.

En la mayor parte de casos, la adhesión entre dos sustancias se produce por una combinación de adhesión mecánica y adhesión superficial. La adhesión mecánica es la mezcla simple de dos sustancias; la adhesión superficial se basa en las fuerzas de atracción que aparecen en las superficies de dos sustancias al ponerse en contacto. Habitualmente no es posible determinar con precisión qué parte de la adhesión es mecánica y cuál se debe a atracción superficial. Los materiales adhesivos, como los morteros, enlucidos y enfoscados, basan su adhesión en los efectos mecánicos, **1a**. Por esta razón la base sobre la que se aplican debe tener un agarre apropiado, natural (por ejemplo materiales porosos o con un dibujo especial) o realizado mecánicamente (por ejemplo juntas raspadas, superficies rascadas, materiales de agarre como las telas metálicas o materiales especiales de agarre). Las pinturas, sellantes o masillas, y adhesivos (en el sentido más habitual del término), se basan en mayor proporción en la adherencia superficial que en la mecánica aunque sigue siendo aconsejable que haya cierto agarre.

3.02 Requisitos para una adhesión correcta

La bondad de una adhesión depende fundamentalmente de:

- Capacidad del material adhesivo para «mojar» la base.

Son importantes las dos superficies: la superficie del material adhesivo y la del material de base. La presencia en la base de sus-

tancias que puedan interferir en el mojado (por ejemplo polvo, aceite o grasa) produce puntos débiles en la adherencia. Después de secarse o curarse químicamente, el material adhesivo sólo tendrá zonas localizadas de adherencia y, por lo tanto, podrá arrancarse más fácilmente de la base por medios mecánicos, vibraciones y, lo más importante, por movimiento del material de base o incluso del propio material adhesivo, **2**.

- Superficie de adherencia disponible.

Una forma de aumentar la superficie es aumentar la rugosidad de la base.

La rugosidad hace aumentar también la adhesión mecánica.

- Mantenimiento del contenido líquido del material adhesivo, durante y después de la aplicación.

Si hay insuficiente líquido dentro del material adhesivo durante su aplicación debido a una succión de la base, se puede reducir la adherencia de los morteros, enlucidos o enfoscados, o puede obstaculizar el proceso de curado necesario para las pinturas y masillas. Lo más frecuente es humedecer los materiales de base sobre los que se reciben los morteros, enlucidos y enfoscados.

Los materiales sobre los que se van a aplicar pinturas y masillas han de sellarse o imprimarse (teniendo cuidado de que el sellante o la imprimación sean compatibles con el adhesivo) **3**.

Los requisitos más importantes para los materiales autoadhesivos (en donde la adherencia se produce por adhesión superficial) es la necesidad de que la base sobre la que se aplican tenga una superficie lisa, regular y plana, además de estar seco y limpio, requisitos que no son siempre fáciles de conseguir en la práctica.

3.03 Bibliografía

- Addleson, Lyall, *Materials for building*, Volumen 1 Londres, Iliffe Books, 1972, pág. 63-72.

Estudio detallado sobre el mecanismo de la adhesión, con gráficos explicativos y fotografías. Guía de precauciones que deben tomarse.

4 Morteros

4.01 Causas del fallo

- Retracción de secado del mortero.
 - Movimientos diferenciales (por humedad o térmicos, pero sobre todo los primeros) entre el mortero y los ladrillos o bloques.
- Ambas se deben al empleo de morteros ricos en cementos y/o con excesivo contenido de agua, **4**.

Dosificación de morteros

Designación del mortero	Tipo de mortero (proporciones en volumen) ¹		
	cemento: cal: arena ²	cemento: arena ³	cemento: arena plastificante ³
Aumento de resistencia pero disminución de la capacidad para absorber movimientos (fraguado, humedad o cambios de temperatura)	(i) 1:0-¼-3 (ii) 1:½-4-4½ (iii) 1:1:5-6 (iv) 1:2:8-9 (v) 1:3:10-12	— 1:2½-3½ 1:4-5 1:5½-6½ 1:6½-7	— 1:3-4 1:5-6 1:7-8 1:8
Forma de variar las propiedades	→ mayor resistencia a las heladas ← aumento de la adherencia y, consiguientemente, de la resistencia a la penetración de la lluvia		

Notas

1. Los diferentes tipos de mortero dentro de la misma designación tienen aproximadamente la misma resistencia y parecidas propiedades. Las flechas que aparecen en la parte inferior de la tabla indican la variación de las propiedades para los distintos tipos. Las proporciones indicadas corresponden a mezclas de cal y arena seca; cuando se indica una variación en el contenido de arena (por ejemplo, 5-6, 8-9, 10-12) deben utilizarse los valores superiores (6, 9, 12) para arenas de buena granulometría y las cifras inferiores (5, 8, 10) para arenas gruesas o de tamaño uniforme, con el fin de mejorar la trabajabilidad. Si la cal hidratada está seca, puede aumentarse el volumen hasta un 50 % para lograr el mismo resultado. Los morteros de cal hidráulica: arena en la proporción 1:2-3 se pueden considerar del tipo (iv) y los de dosificación 1:3 como del tipo (v). No se entra en detalle sobre la utilización de morteros de cal hidráulica para casos especiales: construcción de chimeneas, obras de restauración, etc...

2. El término «cal» se refiere a cal no hidráulica o semihidráulica.

3. Los morteros de cemento, los morteros plastificados y los de cal hidráulica, pueden no tener la misma resistencia que el mortero equivalente de cemento: cal: arena, y sólo deben utilizarse en fábrica de ladrillo o bloques si existe suficiente información sobre la resistencia del mortero. En general, los morteros de cemento y los plastificados acostumbrarán a tener menos resistencia que sus equivalentes de cemento: cal: arena.

4 Tipos de dosificaciones de morteros.



8 Mala adherencia entre un sellante polisulfuroso y hormigón, ya que este último se ha imprimado con betún, impidiendo así, que se produzca una reacción química en la superficie de la masilla.

7.04 Bibliografía

- BS 5262: 1976 *Code of practice for external rendered finishes*. La última publicación que incluye consejos detallados sobre cualquier aspecto en enfoscados.

8 Sellantes (masillas) en juntas muros y recibido de cerco

8.01 Causas del fallo

- Incapacidad del material de sellado para absorber los movimientos reales, al haber elegido un material inadecuado.
- Preparación inadecuada de las superficies para recibir al sellante.
- Degradación del material de sellado al estar expuesto al sol especialmente.

8.02 Efectos del fallo

- Desprendimiento, que a su vez deja penetrar el agua.

8.03 Lista de diagnóstico

- ¿Estaban todas las superficies sanas, limpias y secas, durante la aplicación?

La presencia de materias «extrañas» sobre la superficie que va a recibir el material de sellado produce siempre una mala adherencia.

- ¿Se han imprimado correctamente las superficies antes de la aplicación?

Algunos sellantes, como los polisulfuros pierden algunos de sus componentes cuando las superficies tienen una alta succión; otros pueden sufrir ataques por los álcalis contenidos en los elementos a base de cemento.

Es esencial que la imprimación sea compatible con el material de sellado, para aplicar este último; la utilización de un material de imprimación inadecuado puede obstaculizar el curado de la superficie del sellante, impidiendo casi con seguridad la adhesión, 8.

- ¿Se ha utilizado un material que sirva de tope para el sellante de uno de los lados?

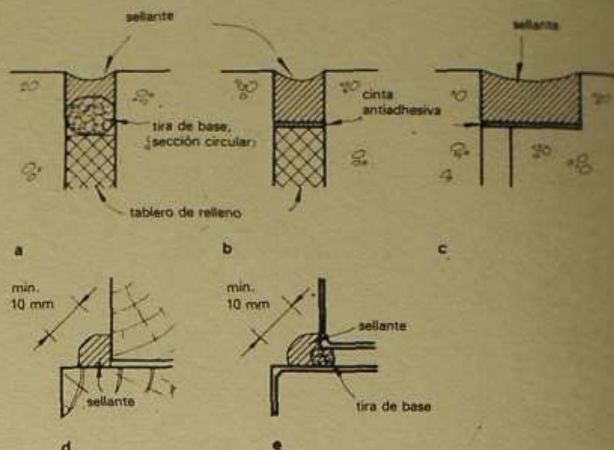
La utilización de este material no sólo hace aumentar la adherencia (al asegurar la profundidad correcta del sellado) sino que también evita que se desperdicie material, 9.

Este material no debe interferir con el sellante. Si aquél no tiene la misma deformabilidad, se impide la adherencia.

- ¿El sellante es adecuado al tipo de movimientos previstos?

Los materiales de sellado varían en su capacidad para absorber movimientos, y por lo tanto, han de elegirse cuidadosamente, 10.

El tipo de junta y su anchura son unos de los factores importantes que influyen en el funcionamiento de los sellantes. Puede haber una gran diferencia entre la anchura de diseño y la anchura de la junta, 11, 12.



9 A veces se utiliza un perfil de espuma encima de un tablero de relleno, bien para regular la profundidad final del sellante o para actuar de separación cuando el tablero y el sellante sean incompatibles entre sí o se puedan pegar, a. Como alternativa se puede pegar una cinta antiadhesiva por una de sus caras, en el borde del tablero de relleno b. Los sellantes de las juntas de dilatación deben poderse estirar libremente al abrirse la junta, no debiendo impedírsele su adherencia a la base de la junta. Para evitar esto es para lo que se utiliza la cinta antiadhesiva c. Cuando sea inevitable una jaula en ángulo, ésta no debe ser menor de 10 mm medidos transversalmente, con superficie convexa, d. Cuando entre las superficies adyacentes la separación sea mayor de 5 mm, se debe insertar un material de base, y el tamaño del sellado ha de ser suficientemente grande para conseguir la adherencia en las dos superficies, e.

- ¿Se ha protegido al sellante?

Se requiere protección contra la degradación por la luz del sol, en muchos de los materiales de sellado. Si están situados a un nivel bajo del edificio, pueden ser arrancados intencionadamente, si no están protegidos; en los niveles más altos del edificio, pueden ser los pájaros los responsables de la eliminación del material, 13.

- ¿Se ha aplicado correctamente el sellante?

Se requiere una gran habilidad en su aplicación, y cuando ésta es defectuosa, influye negativamente en su durabilidad, 14.

8.04 Bibliografía

- DOE Construction 18/4, «Sealants, mastics and gaskets». Buen resumen sobre la disponibilidad, propiedades y usos de estos materiales. Completa lista de referencias.

- BRE Digest 36 y 37 *Jointing with mastics and gaskets*.

- *Manual of good practice in sealant application*, Sealant Manufacturer's Conference and CIRIA.

Algo decepcionante considerando su procedencia, mucha repetición sobre todo en los dibujos que son de muy mala calidad. Recuerda la necesidad de consultar a los fabricantes sobre las especificaciones de aplicación.

9 Revestimientos exteriores de muros con plaquetas y mosaicos

9.01 Causas del fallo

- Fundamentalmente por movimientos diferenciales (sobre todo por humedad).

9.02 Efectos del fallo

- Desprendimiento.

9.03 Lista de diagnóstico

- ¿Se han previsto juntas de dilatación?

Se deben prever juntas de dilatación de 6 mm de anchura, ho-

horizontalmente cada planta y verticalmente cada 3 metros. La junta debe rellenarse con un sellante elástico.

• *En caso de utilizarse un adhesivo tradicional a base de cemento, ¿se había preparado adecuadamente la base?*

La superficie de base ha de estar limpia, sin partículas sueltas, y seca antes de la aplicación del adhesivo. Hay que controlar la succión que ejerce el material de base (ver párrafo 7.03).

• *Si se ha utilizado un adhesivo patentado, ¿se han seguido las instrucciones del fabricante del adhesivo y de las plaquetas/mosaicos?*

Para los adhesivos patentados no hay normas o estándares oficiales.

9.04 Bibliografía

• CP 212: parte 2: 1966 *External ceramic wall tiling and mosaics*. Sustituido por BS 5285: parte 2: 1978.

Propiedades de los sellantes

Sellante	Composición química	Carácter	Duración prevista (años)	Absorción de movimientos (%)	Ancho máx. de junta (mm)	Comentario
Vertido en caliente	Betún	Plástico	3-10	5-10	50	Se fabrica en cuatro tipos
	Betún/caucho	Elasto-plástico	3-10	10-15	50	
	Brea/polímeros	Elasto-plástico	3-10	10-15	50	
Vertido en frío, curado químico, dos partes	Polisulfuro	Elasto-plástico	5-20	15-25	50	Puede llevar brea
	Poliuretano	Elasto-plástico	5-20	15-25	50	
	Epoxi	Elasto-plástico	5-20	5-15	50	
A pistola, sin curado	Derivados del petróleo	Plástico	5-10	5-10	20	Forma una piel superficial. No se recomienda para juntas expuestas. Se fabrica con disolvente o con emulsión acuosa
	Butilo	Plástico	5-15	5	20	
	Acrílico	Plástico	10-20 +	10-20	20	
A pistola, curado químico, una parte	Polisulfuro	Elasto-plástico	10-20	10-20	20	Si se aplica sobre bases porosas se requiere una imprimación. El curado se inicia con la humedad atmosférica y la velocidad es menor que cuando lleva dos partes de material de curado
	Poliuretano	Elasto-plástico	10-20	15-30	20	
	Silicona	Elasto-plástico	10-20	15-30	20	
A pistola, curado químico, dos partes	Polisulfuro	Elasto-plástico	20 +	20-30	25	Si se aplica sobre bases porosas se requiere una imprimación
	Poliuretano	Elasto-plástico	10-20	20-30	25	
	Poliepoxi/poliuretano	Elasto-plástico	20 +	50	50	
En caliente, no deformable	Betún	Plástico	5-10	5-10	25	Se recomienda en los casos en que se prevea que sufrirá una compresión durante el montaje
	Betún/caucho	Elasto-plástico	5-10	10-15	25	
	Butilo	Elasto-plástico	10-15	10-15	25	
En tiras	Betún/caucho	Elasto-plástico	10-15	10-15	25	Se recomienda en los casos en que se prevea que sufrirá una compresión durante el montaje
	Poliisobutileno/butilo	Elasto-plástico	10-15	10-15	25	
	Butilo	Elasto-plástico	15-20	10-15	25	
Aplicado a mano	Derivados del petróleo	Plástico	5-10	Despreciable	25	Tenderá a secarse al estar expuesta al sol; si se pinta se puede prolongar su duración. No se aconseja para ventanas de aluminio

Utilización recomendada para distintos sellantes

Forma de aplicación	Juntas de dilatación (sin tráfico)	Juntas entre elementos de aplacado	Rejuntado de cerchas de ventanas y puertas	Juntas de muros cortina	Acristalamientos	Rejuntado de cerchas de ventanas y puertas	Juntas con tráfico	Elementos para conservación de agua
En caliente								
En frío, curado químico, dos partes								
Aplicado a mano								
A pistola, sin curado								
A pistola, curado químico, una parte								
A pistola, curado químico, dos partes								
En caliente indeformable								
Tiras								

10 Propiedades de los sellantes, a, y sus indicaciones b.

10 Pintura de ventanas de madera

10.01 Causas del fallo

• Empleo de imprimaciones de madera de mala calidad mecánica.

10.02 Efectos del fallo

• Desprendimiento de la pintura, abolladuras y desconchamientos.

10.03 Lista de diagnóstico

• *¿Se ha supuesto que la capa de imprimación debería proteger de la humedad a la madera durante varios meses en la obra?*

Incluso en el caso de que la imprimación resista a la larga exposición a la humedad, es improbable que con las capas tan delgadas que normalmente se emplean, se pueda impedir que la madera alcance un alto contenido de humedad. Este contenido de humedad puede producir posteriormente abolladuras y desconchamientos de la pintura.

Cuando los materiales se apilan en obra cubiertos, pero en contacto con el terreno es seguro que absorberán un excesivo contenido de humedad.

• *¿Se ha aplicado la imprimación en obra o en fábrica?*

Las imprimaciones aplicadas en obra suelen ser inferiores, ya que el tratamiento no suele ser total y, habitualmente, las condiciones en que se realiza el trabajo no son buenas.

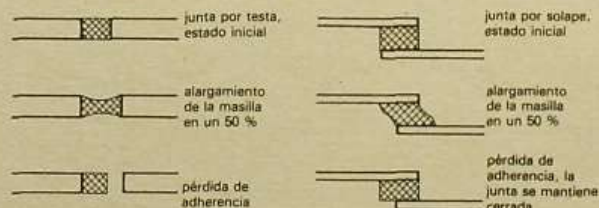
Existe una gran diversidad de técnicas (a brocha, pistola, inmersión, etc.).

• *¿Se ha utilizado una imprimación demasiado barata y de secado rápido?*

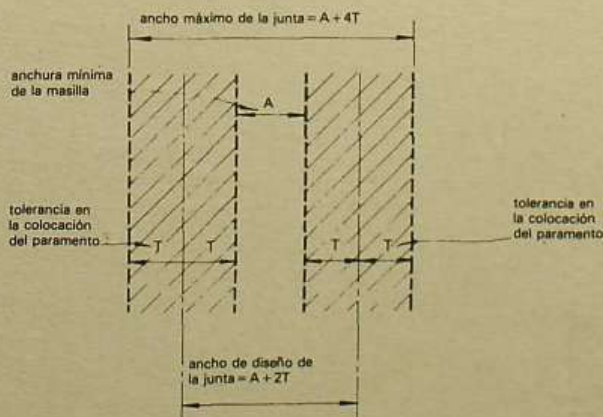
Suele ser lo habitual, pero puede hacer que los fallos aparezcan rápidamente.

• *¿Se ha utilizado un tipo de imprimación que no contiene plomo?*

Algunos de estos tipos son inferiores a los antiguos productos a base de plomo (tóxicos).



11a



11b

11a Influencia del tipo de junta en el material de sellado, y tipo de fallo que se puede producir.

11b Diagrama esquemático donde se puede ver las anchuras de diseño y máxima de la junta.

INTEMAC



INSTITUTO TECNICO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIONES



Toma de probetas
de hormigón en obra.

MADRID

Oficinas:

Monte Esquinza, 30 - 4º D
MADRID-4
Tels. (91) 410 51 58/62/66
410 37 57

Laboratorio:

Carretera de Loeches, 7
TORREJON DE ARDOZ
Tels. (91) 675 31 00/04/08

BARCELONA

Pasaje Busquets, 37
CORNELLA DE LLOBREGAT
Tels. (93) 377 43 58/62

SANTANDER

Félix Apellániz, 11
TORRELAVEGA
Tel. (942) 89 02 01

TARJETA
POSTAL

Franqueo

LIBRERIA
INTERNACIONAL

Córcega, 428
BARCELONA-37

TARJETA
POSTAL

Franqueo

LIBRERIA
INTERNACIONAL

Córcega, 428
BARCELONA-37



¿Ya conoce el nuevo CONSTRUC, de 416 páginas?

SI NO CONOCE "EL NUEVO CONSTRUC" llámenos al teléf. 93-247 54 19
o rellene cupón y le enviaremos un ejemplar totalmente gratuito.

- **Publica precios de materiales para la construcción.**
- **Precios de albañilerías (mano de obra y materiales)**
- **Cuadros de jornales y facturación actualizados de Cataluña, Madrid, Levante y Vascongadas.**
- **Fórmulas polinómicas actualizadas.**

**DIRIJIDA SOLO POR SUSCRIPCION A :ARQUITECTOS,
APAREJADORES,CONSTRUCTORES,INSTALADORES,
DISTRIBUIDORES,EMPRESAS CONSTRUCTORAS
Y DEMAS PROFESIONALES DEL SECTOR.**

Enviar a:

Ronda General Mitre 107, Barcelona 22

Nombre. _____
Calle. _____

Tel. _____

Población _____
Provincia _____
C A U

ACEROS

Aceros corrugados
de alto límite elástico
y de dureza natural
para el hormigón armado

nersid

42/46/50



PORTAS HC

BANCOS



BANCA CATALANA

IMPERMEABILIZANTES

GOTERAS

TERRAZAS E IMPERMEABILIZACIONES

**Especialistas
obra vieja y nueva**

Giscosa

Ferlandina, 39 Tel. 329 22 66
BARCELONA (1)

PAVIMENTOS DE GOMA

PIRELLI

COMERCIAL PIRELLI, S.A.
Avda. José Antonio 612 / 614 - Tel. 317 40 00
BARCELONA

PREFABRICADOS



intemo

INSTALACIONES INTEGRADAS MODULARES, S.A.

Entenza, 95 - Tel. 325. 08. 50

BARCELONA - 15

- Falsos techos Fono-Absorbentes
- Falsos techos de Celosía Aluminio
- Mamparas Acústicas
- Protección Ignífuga de Estructuras Metálicas

Envíe este cupón y recibirá información

Sr. _____

Calle _____

Población _____

SERVICIOS



1979

Varios
modelos
patentados



DEPURADORES DE HUMOS INDUSTRIALES A. CAÑAS

Para chimeneas e industrias
en general.

C/Jabonería, 28. Sabadell (Barcelona)
Teléfs. 710 56 37 - 710 55 83

ESTUDIO DELINEACION

- Delineación
- Arquitectura e ingeniería
- Perspectivas y maquetas
- Decoración e interiorismo
- Topografía y mediciones

CON RECIBOS DESGRAVACION FISCAL

bobiles, 74-tel. 334.91.12
HOSPITALET (Barcelona)

cati

kern

c.a. de tubos industriales

BARCELONA - 18

Almogóvares, 170 Tel. (93) 309 44 66 (3 líneas)

VENTA Y ALQUILER

Andamios de fachada prefabricados
Soportes de encofrado
Cimbras y apuntalamientos
Torres fijas y móviles
Pasarelas y tribunas
Cobertizos y armaduras tubulares

Delegaciones:
MADRID
ZARAGOZA

ASFALTEX

COMPLETAMENTE IMPERMEABLE

COBERAL

LAMINA ELASTOMERICA

posee el Documento
de Idoneidad Técnica
(D.I.T.) concedido por el
instituto e.t.c.c.

La LAMINA COBERAL es una membrana impermeabilizante a base de caucho tipo butilo. Tiene una gran resistencia al envejecimiento y una excepcional duración. Está especialmente indicada para resolver los problemas de impermeabilización y eliminación de filtraciones de agua en los trabajos de construcción. Flexible y elástica incluso a muy bajas temperaturas.



ASFALTEX



S.A.

Angli, 31. Tel. 204 49 00 (12 líneas). Barcelona-17
Telex: 51417 ASFA E
Distribuidores y Agentes de Venta en toda España

aceros
REA



TORRAS HERRERA CNES. S.A.
Barcelona