arquitectura.

AISLAMIENTOS AISLAMIENTOS

Vitrofib TEL

AISLAMIENTOS

CALOR·FRIO·SONIDO

DOMICILIO EN MADRID:

Diego de León, 43 ★ Teléfs. 262 34 03 - 04 - 05
MADRID - 6

DELEGACIONES EN:

BARCELONA (14): Galileo, 303 - 305
Teléfs. 230 35 22 - 230 35 45 y 230 41 26
BILBAO (11): Darío Regoyos, 1 ★ Teléf. 41 25 86
SEVILLA: Imagen, 4 ★ Teléf. 22 05 36
OVIEDO: Pío XII, 17
ZARAGOZA: Avda. de Valencia, 51-53
VALENCIA (11): Calle en proyecto esquina a Eduardo Bosca.

Fibras Minerales, S.A.

arquitectura

ORGANO DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID

AÑO 11
NUM. 122
FEBRERO 1969

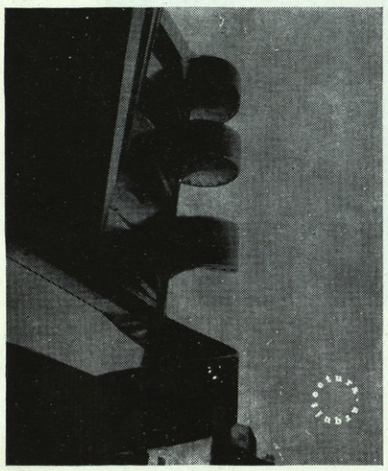
Director: Carlos de Miguel

Secretario de Redacción: Francisco de Inza

Comité de Redacción: Adolfo G. Amézqueta, Mariano Bayón, Emilio Larrodera, Francisco F. Longoria, Francisco Saenz de Oiza y Antonio Viloria

Delegado de la Comisión de Cultura del COAM: Cándido López

Fotógrafo: Francisco Gómez



Editorial	
Centro de la Cultura. Tsuyama Templo Myokeiji Jardín de piedras La Escuela General de Fotografía. Tokyo Pabellón Nacional de Conferencias	Kawashima y Asociados
Concurso del Palacio de los Deportes y Piscina. Olimpiada de México	
Banco de Londres y Sudamérica	S. Sánchez Elía, F. Peralta Ramos, A. Agostini y C. Testa
Los valores permanentes de la Bauhaus	Julio Vidaurre Jofre
Simulacros	Claude Parent
Encuesta de la revista mexicana "Arquitectura"	Félix Candela
El habitar y los ámbitos	P. A. L. Quintás
Las fachadas	Carmen Castro
El pintor Manuel G. Raba	J. Ramírez de Lucas
Embajadas	Julián Peña

SUSCRIPCIONES: España: 720 pesetas los doce números del año. Países de habla española: 720 pesetas. Demás países: 750 pesetas. Número corriente, 60 pesetas, y atrasado, 65 pesetas.

Domicilio social, Administración y Publicidad:
BARQUILLO, 12 • MADRID • TELEFONO 221 82 00

Dirección y Redacción:
BRETON DE LOS HERREROS, 55 • MADRID • TELEFONO 254 53 72

Talleres: Gráficas Orbe, S. L. • Padilla, 82 • Madrid, 1969

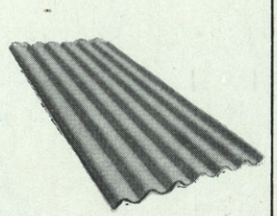
Depósito legal: M. 617 - 1958



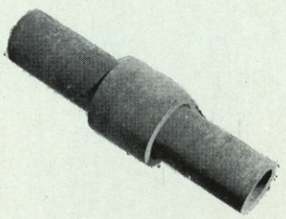
ESTA MARCA VA GRABADA SIEMPRE SOBRE NUESTROS MATERIALES

En una amplia gama, URALITA fabrica materiales de amianto-cemento para todos los usos: Placa GRANONDA para cubiertas, Placa MINIONDA de múltiples aplicaciones, en cielo-rasos, revestimientos, graneros, apriscos, etc. Placa ROMANA para chalets y viviendas, en colores diversos. Tubería DRENA para bajantes sanitarias, aireación, alcantarillado, etc. Tubería de PRESION de todos los diámetros y presiones para conducciones de agua potable, gas, aire, riego de campos, saltos de agua... Además, JARDINERAS, DEPURADORES DE HUMO, EVACUADORES DE BASURA, etc., etc.

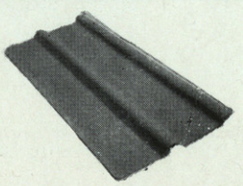
TODOS los materiales llevan la marca URALITA grabada en su superficie. ¡EXIJALOS si desea que sean auténticos de URALITA!



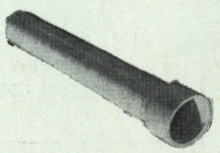
PLACA GRANONDA 110



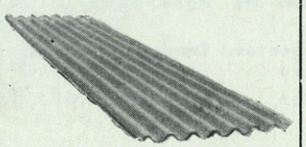
JUNTA SUPERSIMPLEX



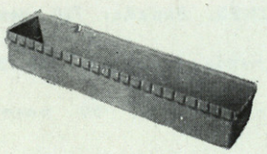
PLACA ROMANA



TUBERIA DRENA



PLACA MINIONDA



MACETAS

Oficinas Centrales: Núñez de Balboa, 20 - Teléfono 276 74 00 - MADRID-1

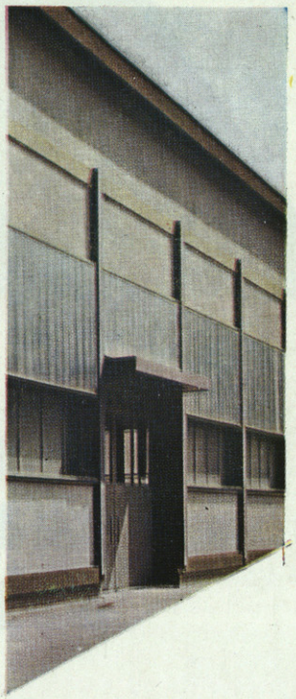
¡NUEVO!

U-GLAS

para fachadas, tabiques, mamparas, etc.

resistente perfil autoportante
de vidrio translúcido
con sección en forma de "U"

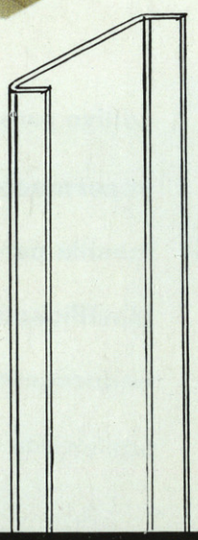




Características:

Espesor: 6 mm.
Dimensiones: alto de alas, 41 mm.
ancho, 260 mm.
Largos "standard": 3, 4 y 5 m.
Para largos superiores, consultar.
Peso por m. l.: 5,1 Kg./m.

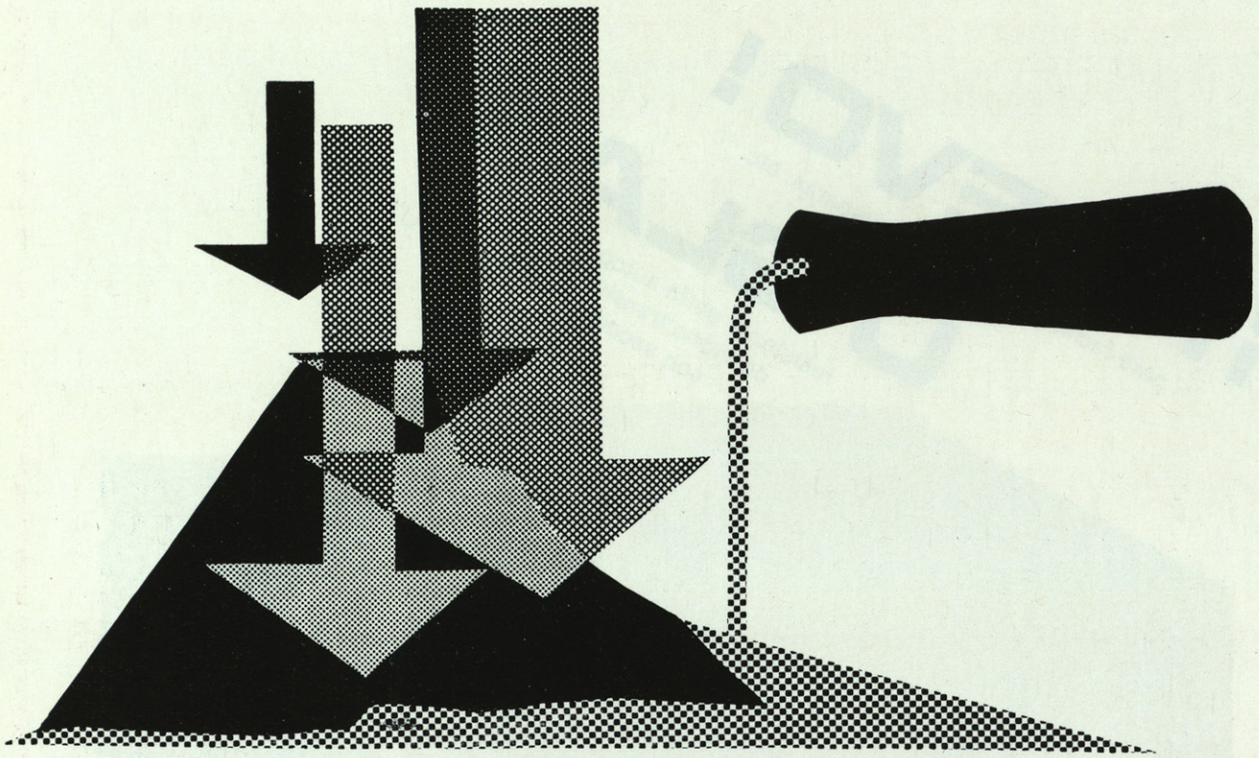
Para toda clase de información técnica, dirigirse a CITAV
Serrano, 26 - Tels. 276 29 00 - 275 70 05
MADRID-1
Galileo, 303-305 - Tel. 230 04 05
BARCELONA-14



4 formas de colocación:

U-GLAS

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE VIDRIO PLANO



una solución Halesa para cada problema

STATOFIX	**aditivo** para impermeabilización en masa
REPULSO	**impermeabilizante** incoloro de superficie
PLASTOMASTIC	**masilla para relleno** de juntas y grietas
MUROPLAST	**plastificante** de mortero para albañilería
DURCA	**endurecedor** y protector de pavimentos
ACELERAL	**acelerante** de fraguado de morteros y hormigones

símbolo de seguridad

Halesa MORTEROS CELULARES. ADITIVOS Y PROTECTORES DEL HORMIGON

MADRID: NTRA. SRA. DE FATIMA, 6-8-10 - TEL. 228 86 04 •

publipress



DESAFIA RAILITE® A LA NATURALEZA?



Quizā Vd. piense que estamos exagerando. No es demasiado probable que exponga tanto sus muebles. En su hogar no entrarā nunca la nieve.
Pero hay un elemento destructor, quizā mās peligroso, del que sī que es preciso defenderse : el uso diario.
Por eso hemos exagerado; para recordarle que:



NADA DEJA HUELLA SOBRE



VIKALITA S.A.



GAMBOA Y AIZPURUA

HA CONSTRUIDO, COMO CONTRATISTA GENERAL, EL NUEVO COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCONAVARRO

Alameda Mazarredo, 65-2 °
Teléfono 31229
BILBAO



construya con FORJADOS METALICOS

PUBLIS

Detalle del forjado en montaje realizado en ENSIDESA con perfil de acero galvanizado Lesaca S-3, de LAMINACIONES DE LESACA S. A. - La Empresa Nacional Siderúrgica Española con el asesoramiento de Engineering KOPERS y la realización de ENTRECANALES Y TAVORA S. A., ha decidido la colocación de nuestro perfil S-3 para la construcción de los forjados de su nueva acería LD-2.

Los paneles grecados de LAMINACIONES DE LESACA, S. A. son el nervio de la construcción, son mayor seguridad y máxima garantía de calidad, porque:

- **Son un cierre de chapa galvanizada estanco, que evita la entrada de lluvia.**
- **Es recuperable en variación de lucernarios y en ampliación de naves.**
- **Es de mayor duración que los distintos productos utilizados en cierres.**
- **Permiten soportar golpes sin que se resquebrajen, y la sustitución del primer montaje puede hacerse por personas no especializadas.**

LAMINACIONES DE LESACA, S. A., a través de su DIVISION DE PERFILES Y CUBIERTAS, pone a su disposición las incomparables ventajas de sus perfiles trapeciales y del ondulado universal:

PERFIL S-1, el más utilizado en revestimientos de paredes.

PERFIL S-2, de frecuente uso en cubiertas.

PERFIL S-3, lo mejor para el encofrado-armadura de pisos y suelos.

PERFIL ONDULADO UNIVERSAL, para cobertizos construcciones ganaderas y agrícolas.

LAMINACIONES DE LESACA S.A.

DELEGACIONES EN TODA ESPAÑA

SUCURSALES

MADRID - 14
Alameda, 3
Teléfono 2392800

BARCELONA - 8
Paseo de Gracia, 78 - 4.º
Despacho, 42
Tels. 2154033-2151674
2151666-2151670

VALENCIA
Onésimo Redondo, 112
Tels. 353473-350866

DELEGACIONES

BADAJOZ
Avenida Valverde, 51
Teléfono 20245

BURGOS
San Francisco, 155 - 6.º B

MURCIA
Juan Fernández, 1
Teléfono 501235
CARTAGENA

GERONA
San José, 15
Teléfono 200713

ASTURIAS
Calvo Sotelo, 4 - 2.º dcha
Tels. 348037-345230-348400
GIJON

NAVARRA Y LOGROÑO
Avenida de Francia, 10
Teléfono 621084
IRUN (Guipúzcoa)

LA CORUÑA
Primo de Rivera, 2 - 7.º izda
Teléfono 230773

MALAGA
Alamos, 14
Tels. 214877-214394

SANTANDER
Cisneros, 11 - 3.º
Teléfono 234783

SEVILLA
Cruz, 2
Teléfono 233327

TARRAGONA
Ramón y Cajal, 40 - 3.º, 2.ª
Teléfono 204334

VALLADOLID
General Mola, 2 - 3.º
Teléfono 221137

VIGO
Cantabria, 14
Teléfono 215559

SANTANDER Y VIZCAYA
Las Mercedes, 19 - 6.º
Teléfono 275820
LAS ARENAS (Vizcaya)

ZARAGOZA
Ponzano, 2 - 2.º C
Teléfono 235340

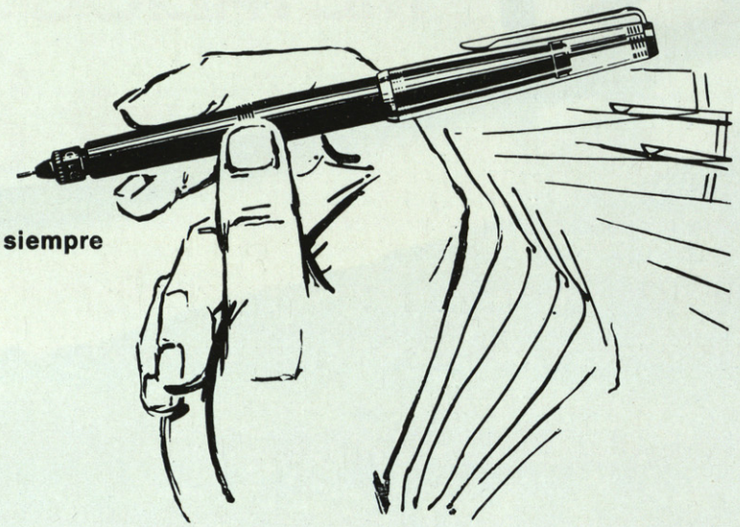
GUIPUZCOA, VIZCAYA Y ALAVA
Avda. Generalísimo, 1 - 5.º
Teléfono 810609
DURANGO (Vizcaya)

ORENSE
San Miguel, 18 - 1.º
Teléfono 217680

CORDOBA
Gran Vía, 11 - 1.º
Tels. 431351-226230-228040

División de Perfiles y Cubiertas LESACA (Navarra) - Delegaciones en toda España

El nuevo estilógrafo technos para *tinta china* con el „liquimatic"...



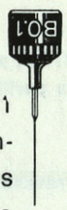
... escribe siempre en el acto



¿Qué es el "liquimatic"?

Un alambre limpiador con soporte retráctil que mantiene siempre limpio el punto. El resorte hace retroceder de nuevo y con rapidez el alambre. Technos no raspa, pues, al escribir.

Ancho exacto de 0,1 mm.



Puntos planos de 0,1 0,16 y 0,2 mm. garantizan las más finas líneas de un ancho exacto.

Carga limpia con cartuchos



La carga con cartuchos es rápida, sencilla y limpia. No se manipula con tinta china al descubierto.

El regulador thermic asegura una alimentación uniforme

El trazo no se corta. Aparece siempre nítido y exacto, aun trabajando con rapidez.

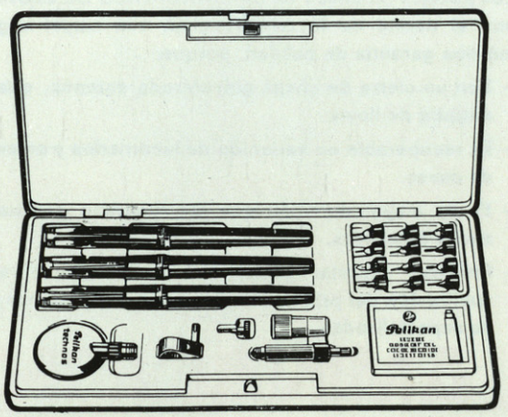


Práctico sistema de puntos

Compuesto por 26 puntos para escribir y dibujar, que se cambian con prontitud y limpieza.

Información sobre

el material technos se mandará gustosamente a quien la solicite.



Pelikan-technos

GÜNTHER WAGNER PRODUCTOS PELIKAN S.A. BARCELONA-13

Nácar presenta el primer invento importante en bañeras desde el Imperio Romano.

Desde hace 2000 años se ha buscado la bañera ideal. Ahora, Nácar la ha encontrado. Gracias a una nueva técnica, ha conseguido realizar bañeras en un fino acero especial, esmaltado, vitrificado y antiácido. Y sólo Nácar conoce el secreto.

Esta novedad significa para usted un doble beneficio: mejor calidad en el acabado y mayor economía de instalación. El primero, porque en vez de la superficie rugosa tradicional las bañeras Nácar tienen un brillo y una fijeza de esmalte prácticamente eternos. El beneficio de economía, porque son livianas a la vez que sólidas.

Además de ser superavanzadas, las bañeras Nácar son tan suntuosas y sibaríticas como las romanas. Algunas están provistas de asas, y otras disponen de faldón de su mismo material, que evita las obras de revestimiento. (También hay bañeras Nácar para cuartos de baño reducidos y para baños austeros.)

Nácar fabrica en total 1.260 modelos diferentes. Más que cualquier otra marca. Con ellos podrá realizar felices conjuntos, pues se fabrican en los mismos 15 colores que utilizan los principales fabricantes de loza sanitaria.

Y hay algo más: pese a que las bañeras Nácar superan en todo a las ordinarias, gracias a su sistema de fabricación cuestan bastante menos.

Elija Nácar. Tiene sobre las otras bañeras un adelanto de 2000 años.



nácar

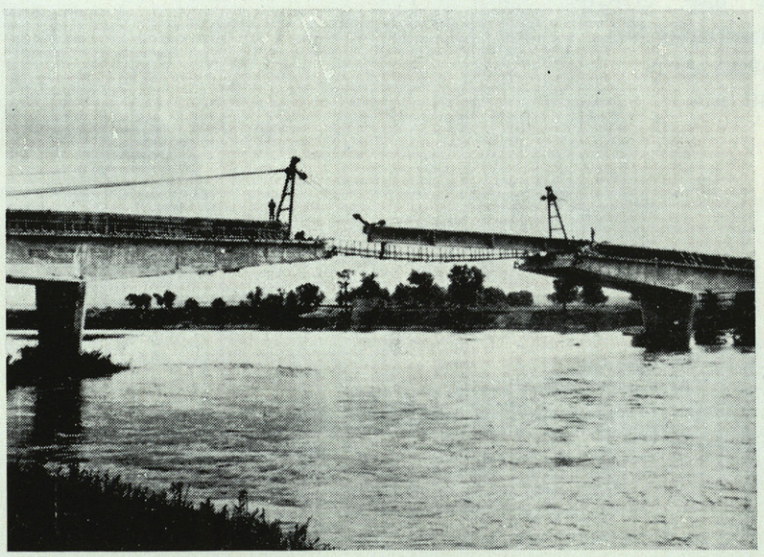
Metalibérica, S. A.
General Moscardó, 3
Tel. 253 13 05 - Madrid

HUARTE y Cia. s. a.

puentes
viaductos

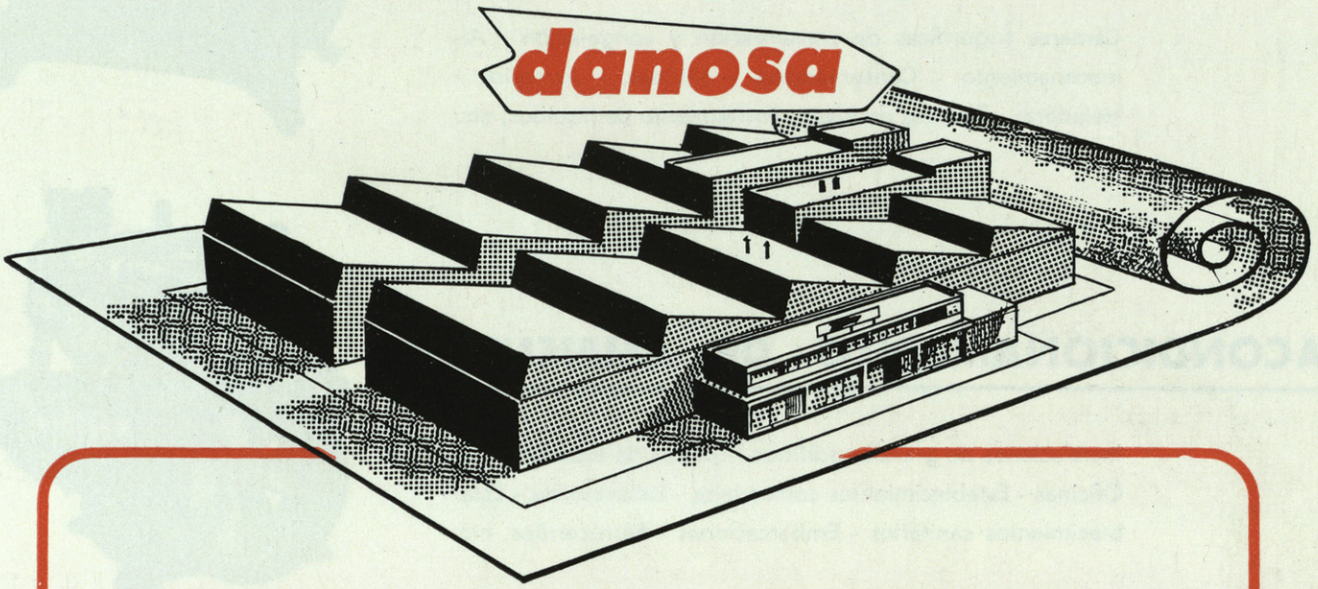
obras y proyectos
arquitectura
edificación urbana
edificación industrial
edificios especiales
ingeniería
puentes y viaductos
acueductos
carreteras
autopistas
movimiento de tierras
estructuras metálicas
hormigón armado y pretensado
hormigones especiales
obras hidráulicas

empresa constructora



a la hora de proyectar... piense en

danosa



Danosa le ofrece la gama completa de productos imprescindibles en toda buena impermeabilización.

FIELTROS ASFALTICOS
Con variedad de espesores.

LAMINAS ASFALTICAS
Con soportes de fieltro, yute, vidrio, aluminio y plástico.

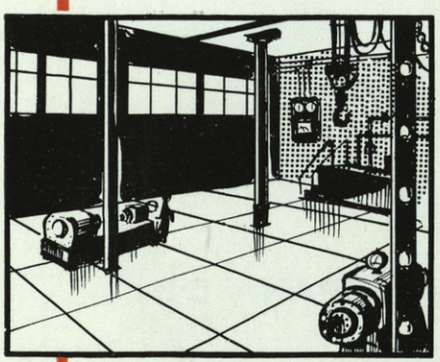
IMPRIMADORES
De base acuosa y orgánica.

ASFALTOS Y BREAS ESPECIALES
Para su aplicación directa "in situ".

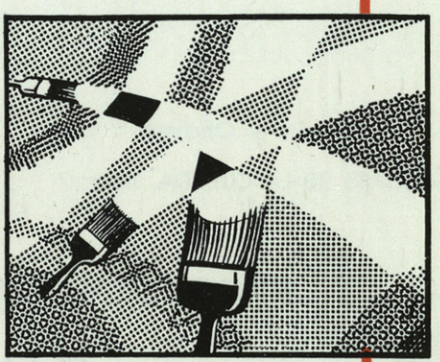
PRODUCTOS ESPECIALES DE JUNTAS
De base asfalto o de base brea.

AGLOMERANTES PARA PAVIMENTOS Y MASILLAS
De tipo bituminoso y de resinas sintéticas.

PINTURAS BITUMINOSAS
De efecto protector y agradable aspecto.





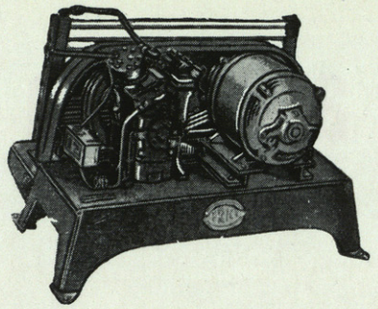


derivados asfálticos normalizados, s.a.

danosa

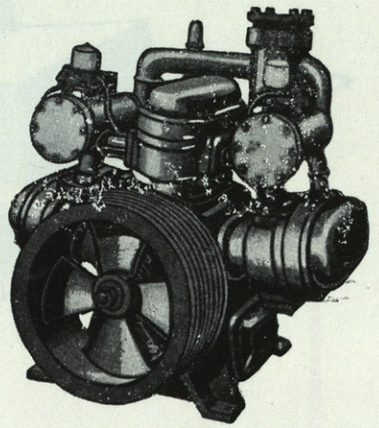
Domicilio:
Orense, 11 - Teléfs. 253 88 03 - 253 27 07 - 253 11 04 - Madrid-20
Fábrica en San Sebastián de los Reyes - Teléf. 48 - (Madrid)

REFRIGERACION:



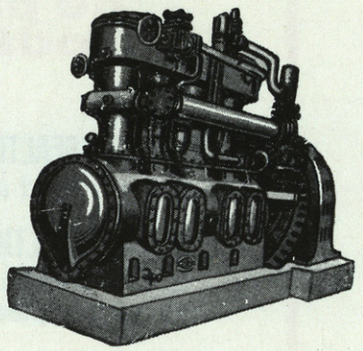
Cámaras frigoríficas de conservación y congelación - Almacenamiento - Conservadoras - Vitrinas - Armarios - Heladoras - Fábricas de hielo - Enfriamiento de líquidos, etc.

ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTE



Instalaciones de grandes edificios - Locales de espectáculos - Oficinas - Establecimientos comerciales - Laboratorios - Establecimientos sanitarios - Embarcaciones - Ferrocarriles, etc.

MAQUINARIA FRIGORIFICA



Compresores "FRICK" - Evaporadores de aletas - Condensadores - Serpentines de cobre y tubo de acero - Unidades de tiro forzado - Separadores de aceite - Tanques acumuladores - Climatizadores, etc.

NUEVA MECANICA, S. A.

MADRID-15

Fábrica y Oficinas:
ANDRES DE LA CUERDA, núm. 7

Teléfonos:
243 04 00
243 20 53

Exposición:
GUZMAN EL BUENO, núm. 36

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS PARA ESPAÑA DE

FRICK COMPANY

WAYNESBORO - PENNSYLVANIA, U. S. A.

CONFIENOS SU PROYECTO y nuestro SERVICIO DE TECNICOS ESPECIALISTAS estudiará muy complacidamente la mejor y más exacta propuesta en la seguridad de HABER ACERTADO

Ladrilleta "Rohan"

BARRO COCIDO PRENSADO

PATENTE 21.410

MARCA 455.884



Pavimento Cerámico de Artesanía

VARIEDAD DE MODELOS

SCD. IBERICA · CONSTRUCCIONES Y OBRAS S.A. · SICO · MADRID · COVARRUBIAS 24

Sdad. Ibérica de Construcciones y Obras, S. A.

Covarrubias, 24 — Teléfonos 2232656 2232657 — Madrid-10

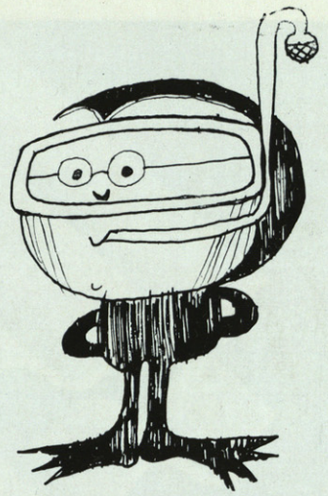
lámparas fluorescentes



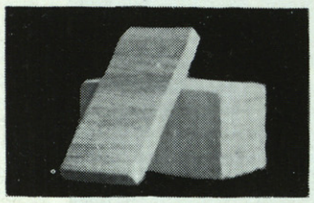
elibe

LICENCIAS
Westinghouse

ELECTRONICA IBERICA, S. A.
PRADILLO, 44 - TELEF. 415 33 50 - MADRID-2



construya
libertad...

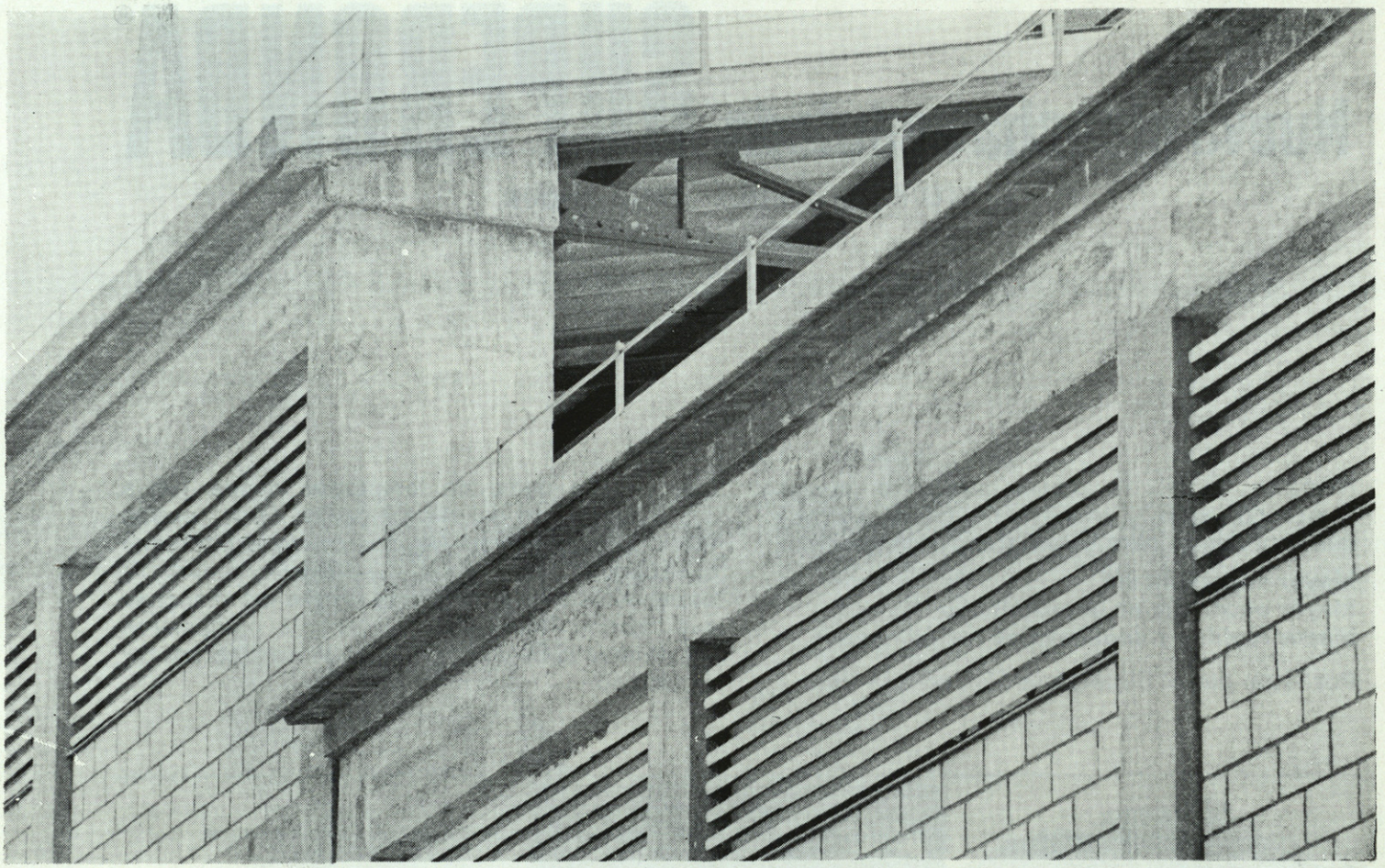


YTONG

Los edificios que gozan de completo aislamiento del frío y el calor, de la humedad y los ruidos, son preferidos por su independencia. El nuevo hormigón YTONG contiene millones de diminutas celdas esferoidales de aire, que actúan como perfecto aislante.

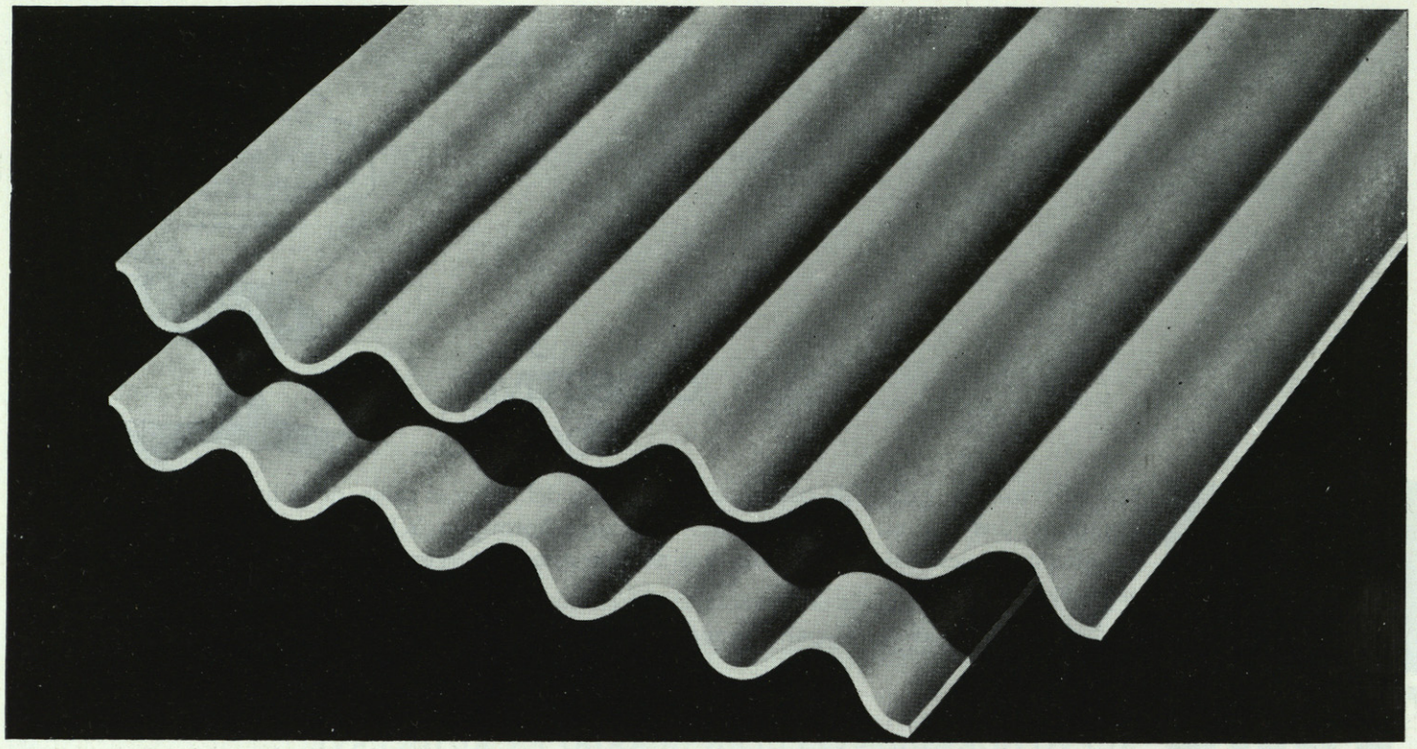
YTONG le ofrece además otras ventajas: gran resistencia, fácil transporte, cómoda adaptación, es fácil de trabajar en él para ejecutar cualquier instalación. ¡Y también resulta muy económico!

NUEVO HORMIGON CELULAR CURADO EN AUTOCLAVE.



SOCIEDADES QUE FABRICAN PRODUCTOS YTONG EN ESPAÑA

SOCIEDAD ANONIMA DE MATERIALES Y OBRAS (S.A.M.O.) Fábrica: Mislata **(VALENCIA)** Oficina: Colón, 68 **VALENCIA** Teléf. 21 73 31 Teleg. **YTOVAL — YTONG BARCELONA, S. A.** Fábrica Gavá **(BARCELONA)** Oficina: Via Augusta, 59 Despacho 316 Teléf. 228 18 10 — **YTONG MADRID, S. A.** Fábrica: Boadilla del Monte **(MADRID)** Oficina: Goya, 118 **MADRID** Teléf. 245 68 99 Teleg. **YTONG — YTONG ANDALUCIA, S. A.** Fábrica: Carretera Sevilla-Málaga Km. 8,200 Oficina: Gonzalo Segovia, 2 **SEVILLA** Tel .27 42 68 Teleg. **YTOANDA.**



Nueva plancha ondulada SUPERONDA®

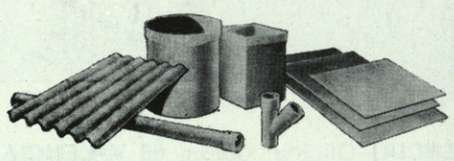
110 cms. ancho - 6 1/2 ondas

Rocalla, S. A., le ofrece ahora la plancha Superonda en 6 1/2 ondas, 110 cms. de ancho, lo que representa para usted grandes ventajas:

Mayor superficie útil
Mayor economía en accesorios de fijación
Mayor rapidez y economía en los montajes

Por otra parte Superonda 110 se presenta en una variada gama de longitudes desde 100 a 375 cms; dentro de ellas Rocalla, S. A., puede fabricar, bajo pedido, las medidas que interesen al usuario.

Superonda 110, al igual que todas las planchas que fabrica Rocalla, S. A., cumple plenamente las normas ISO-UNE lo que equivale a garantizar su calidad.



Rocalla, S.A.
Fundada en 1914
Empresa Ejemplar (18 julio 1964)

Oficinas centrales: Vía Layetana, 54
teléf. 222.07.68 - Barcelona (3)

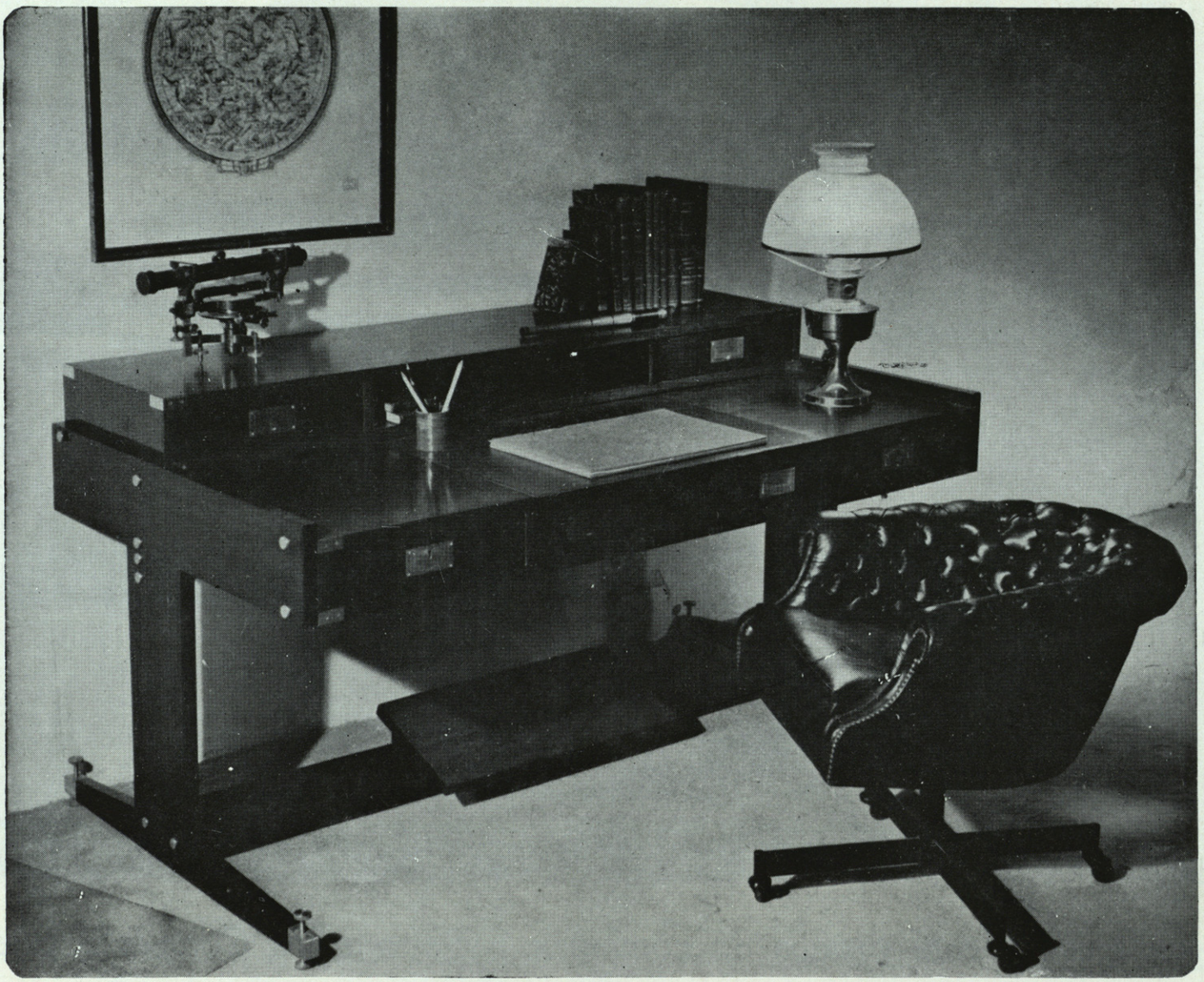
Fábricas: Castelldefels (Barcelona) y Córdoba

SUCURSALES: BADALONA: Cruz, 29 - Tel. 280.16.33 • CORDOBA: Carretera de Madrid a Cádiz, km. 406,700 - Tel. 23.41.48 • GERONA: Ronda Fernando Puig, 39 - Tel. 20.14.32 • MADRID: Avda. José Antonio, 16 - Tels. 222.88.56 - 231.82.76 • SEVILLA: Torneo, 7 - Teléfono 22.81.14 • VALENCIA: Colón, 19 - Teléfono 21.10.35. **AGENTES Y REPRESENTANTES EN TODA ESPAÑA**



La casa moderna exige muebles que sean funcionalmente co modos y útiles por su calidad. **DARRO** ofrece su extensa exposición de muebles para el hogar y una gran variedad de artículos que completan su decoración Indistintamente en **DARRO** podrá usted encontrar lámparas **ORREFORS** de Suecia y también de Dinamarca, o **IDMAN**, de Finlandia asi como las cristalerías NUUTAJARVI NOTSJÖ 1793 también de Finlandia, cerámicas ARABIA y una surtida representación de la artesanía española

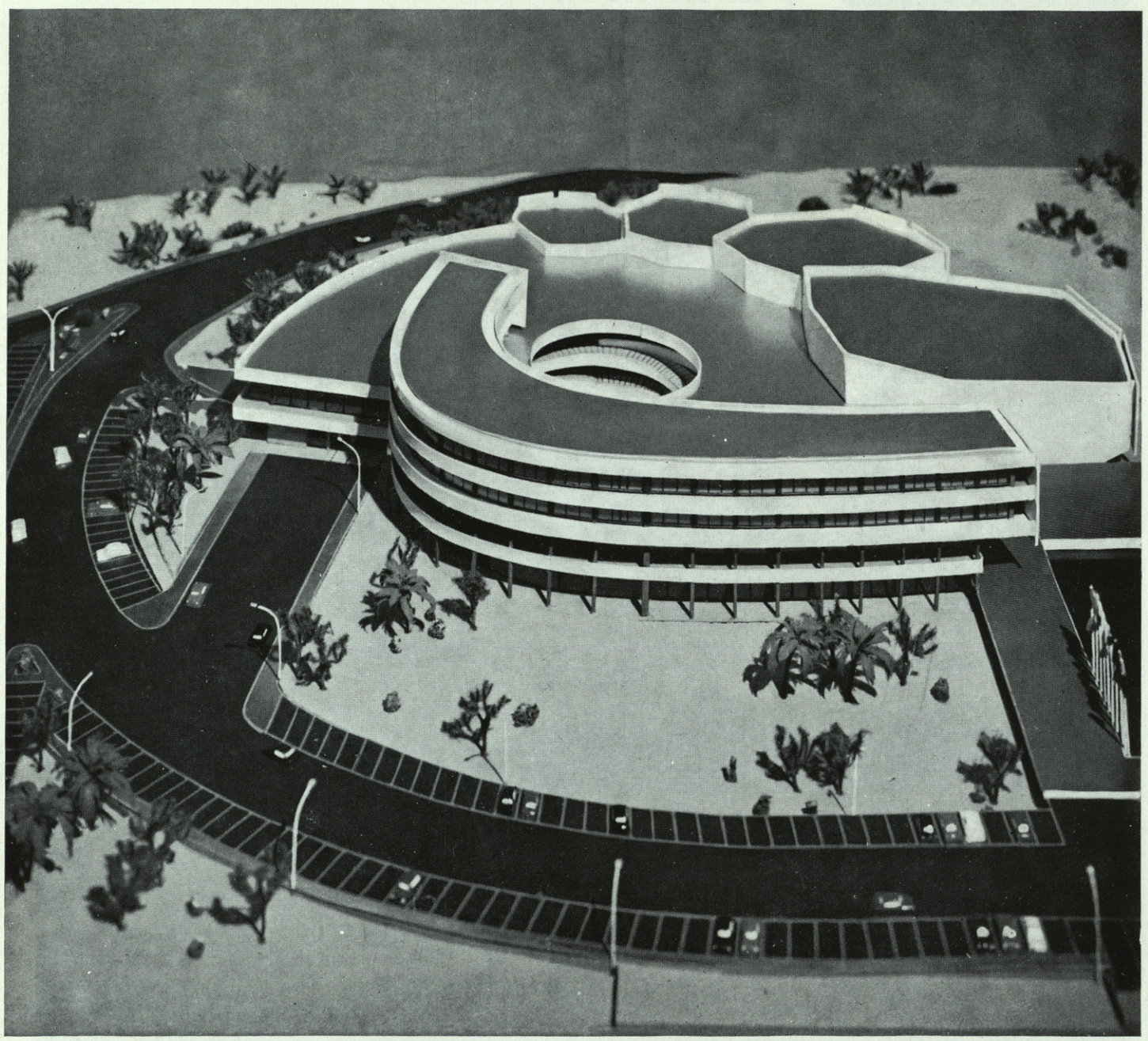
DARRO
DARRO
DARRO



DARRO . J Ortega y Gasset 40-42. Tels 2251687 y 2259247 _Madrid 6.

LA COMPAÑIA AIRESA

Ha recibido de la Cooperativa de Promotores de la Costa del Sol el encargo de realizar la instalación de climatización del Palacio de Congresos y Exposiciones de Torremolinos.



Agradecemos esta prueba de confianza hacia nuestra Compañía y la oportunidad de contribuir con nuestras instalaciones a la magnífica proyección internacional de la Costa del Sol.

texsa . . .

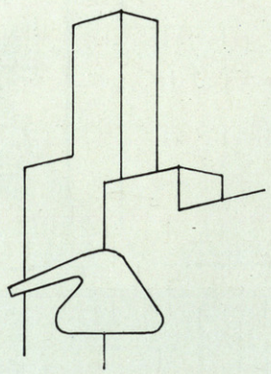
. . . TAMBIEN ESTA PRESENTE



FACULTAD DE CIENCIAS (Barcelona)
Empresa Constructora : DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.
Ingeniero Director : D. BARTOLOME CLAVERO MORENO

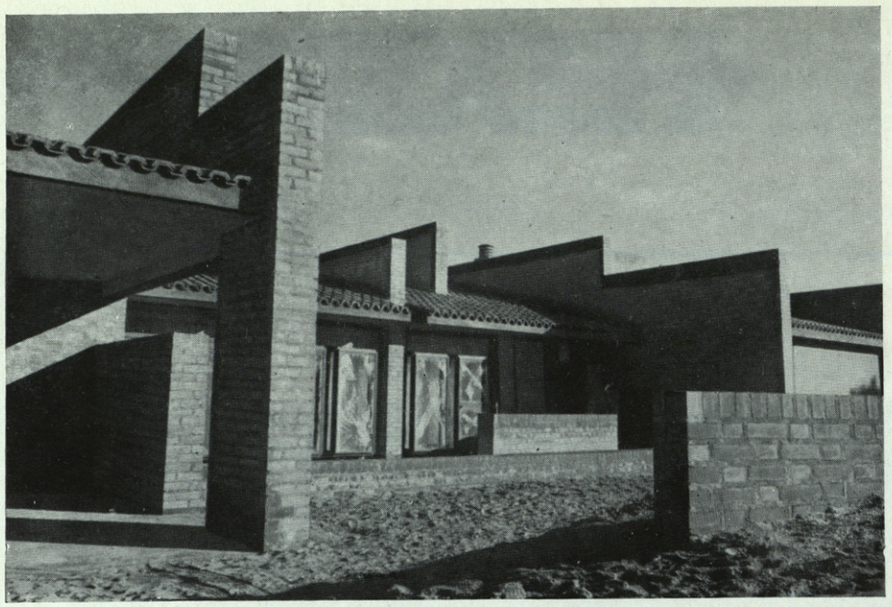
COLABORANDO EN ESTA OBRA

CON :



MORTER - PLAS
K - 100 INTERIOR
MORD - AL
EPOPINT
EPOMAST
FEB - IMPE
ANTICOR - 2
EMU - GRAVA

PJE. MARSAL 5 - 13
TEL: 223 98 74
BARCELONA



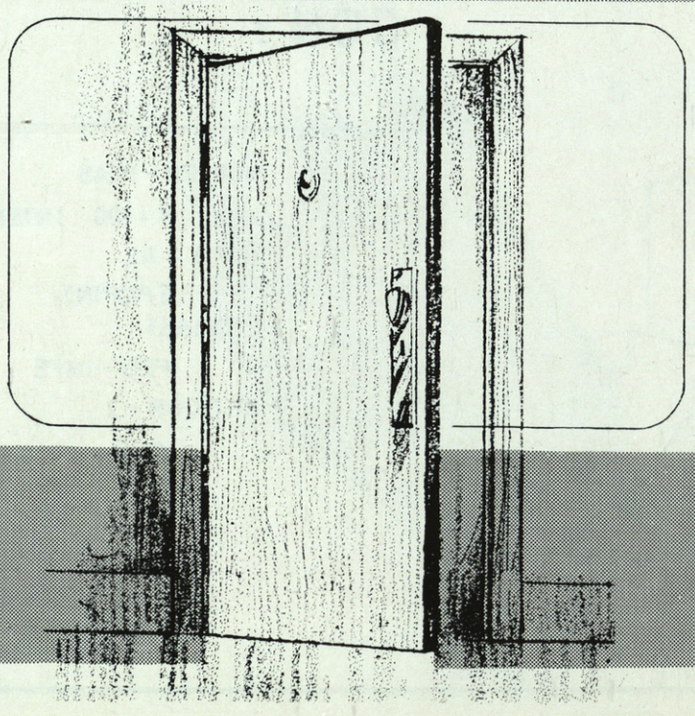
ARQUITECTURA, URBANISMO Y DECORACION ESPAÑOLA, S. A.

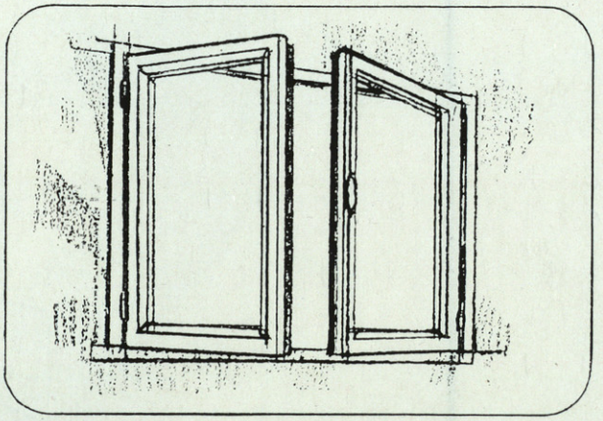
ORENSE, 51, 1.° TELEFONOS 233 13 00 - 09 MADRID-20

INDUSTRIAS JOFE

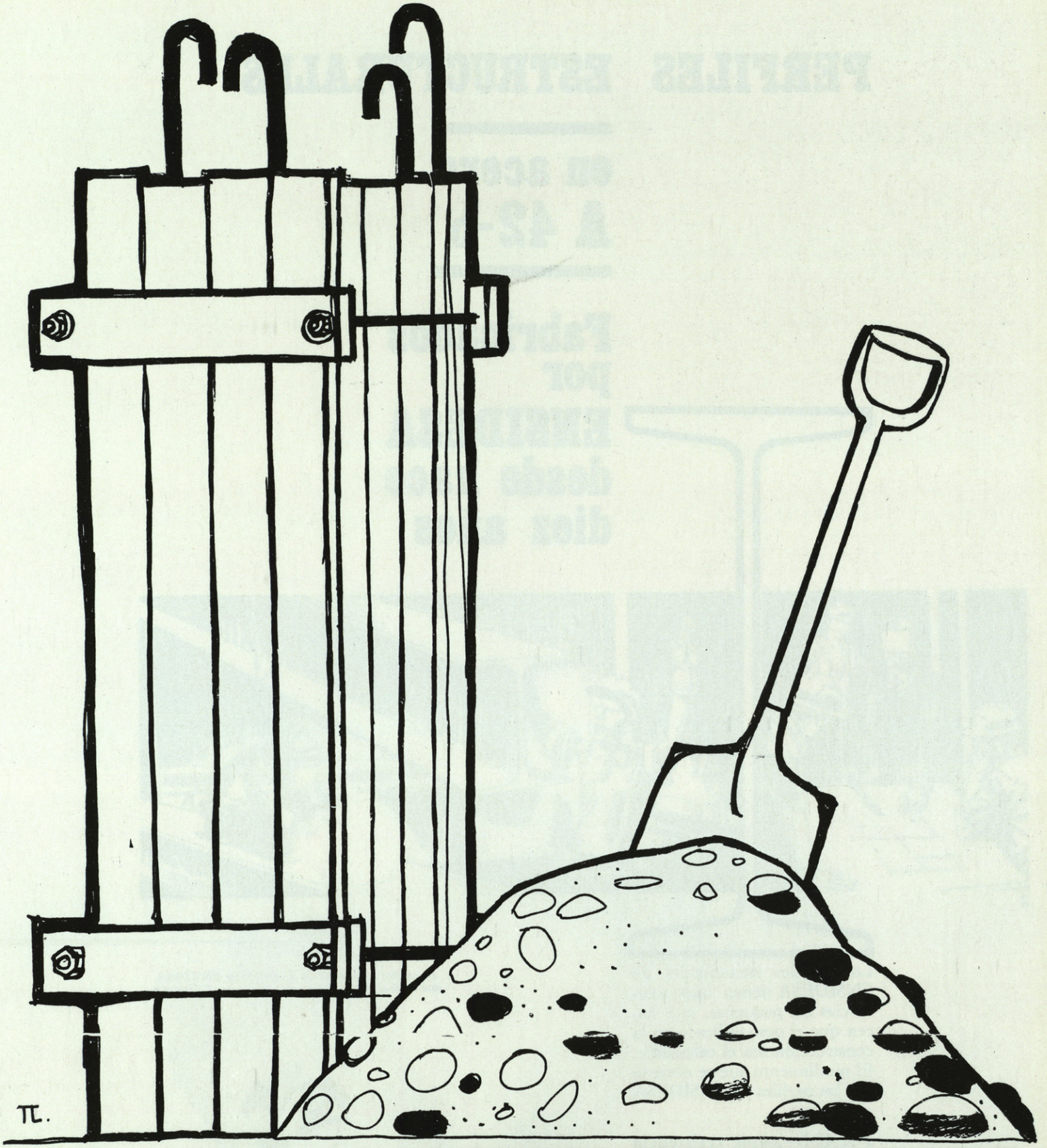
SEGUNDA TRANSFORMACION DE LA MADERA
ARANDA DE DUERO (BURGOS)

PREFABRICACION DE PUERTAS
planas; normales y de maxima calidad





En carpinteria, atendemos proyectos en todas sus facetas de huecos exteriores, guarniciones y decoracion.
"ALTA CALIDAD Y MAXIMA GARANTIA"



EMPRESA CONSTRUCTORA

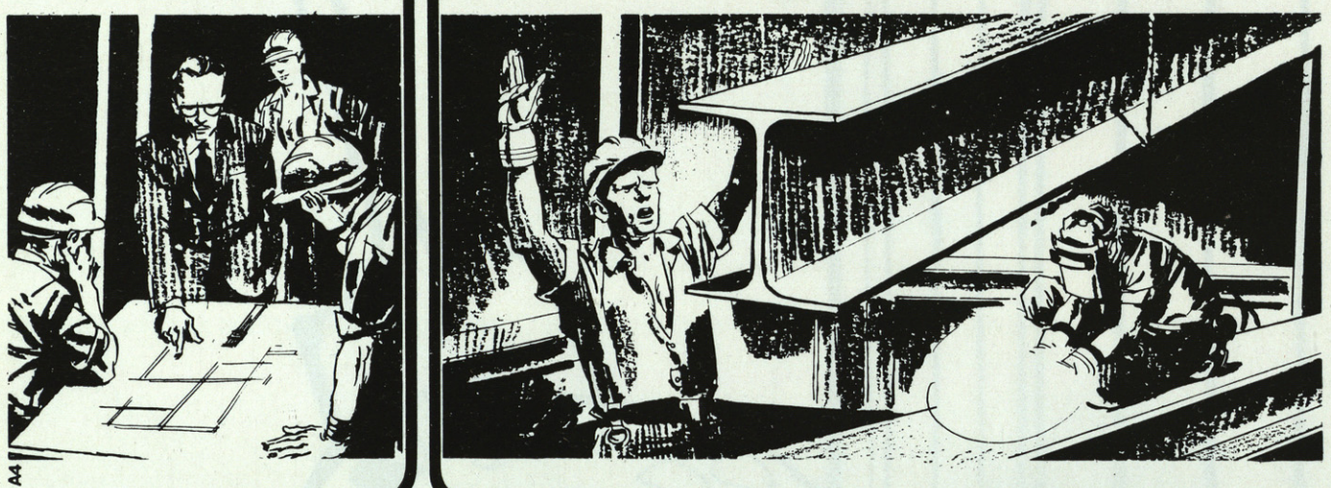
SACONIA

Alcalá, 1 - Teléfs. 231 4902 y 231 9403 - MADRID-14

PERFILES ESTRUCTURALES

en acero A 42-b

Fabricados por ENSIDESA desde hace diez años



Los perfiles estructurales de ENSIDESA tienen unas tolerancias tan pequeñas, que hacen que el peso utilizado en la construcción sea el calculado. El rendimiento que se obtiene con los perfiles de ENSIDESA es máximo.

- A 42-b - mayor resistencia
- A 42-b - menor peso
- A 42-b - mejor soldabilidad

ACERO PARA ESTRUCTURAS METALICAS SEGUN LAS NORMAS UNE Y MV.

La calidad indiscutible de los perfiles de ENSIDESA está avalada por su certificado de garantía ¡EXIJALO!

ensidesa

Dirección Comercial: Velázquez, 134 - MADRID-6
Delegaciones de Ventas: Ercilla, 36 - BILBAO-11
Bailén, 20 - BARCELONA-10

acero REA



REA 46

CALIDAD CONSTANTE - FACIL SOLDADURA

GRAN ECONOMIA

ACERO REA 42

- Límite elástico aparente . . . . . $\sigma'_e \geq$ 4.200 Kg /cm.²
- Carga de rotura por tracción. . . . . $\sigma'_{ar} \geq$ 6.000 Kg /cm.²
- Alargamiento a rotura, sobre 7,25 Ø. . . $\varepsilon'_{ar} \geq$ 18 %
- Alargamiento repartido, bajo carga máxima $\varepsilon'_{a.re} \geq$ 10 %

ACERO REA 46

- Límite elástico aparente . . . . . $\sigma'_e \geq$ 4.600 Kg /cm.²
- Carga de rotura por tracción. . . . . $\sigma'_{ar} \geq$ 6.500 Kgf/cm.²
- Alargamiento a rotura, sobre 7,25 Ø. . . $\varepsilon'_{ar} \geq$ 16 %
- Alargamiento repartido, bajo carga máxima $\varepsilon'_{a.re} \geq$ 9 %



REA 42

fábricas productoras

AC

Altos Hornos de Cataluña
SOCIEDAD ANÓNIMA

Barcelona (10)
Bailén, 1
Tel. 226 82 00

Madrid (14)
Prado, 4
Tel. 221 64 05

VL

VICTORIO LUZURIAGA, S.A.
Pasajes (Guipúzcoa)

INFORMACION COMERCIAL Y TECNICA

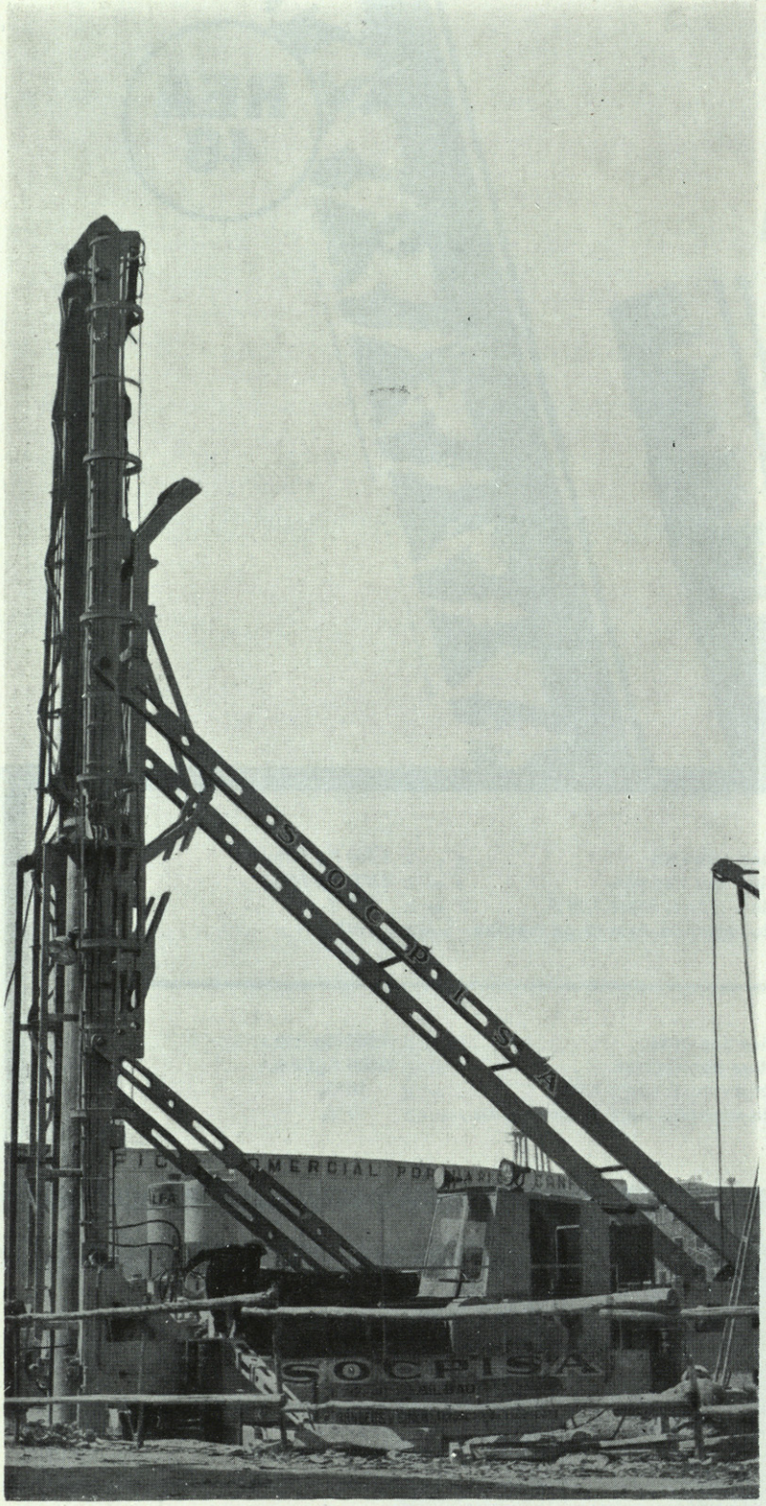
PRO-REA S.A.

Barcelona (10)
Bailén, 1
Tel. 226 82 00

Madrid (14)
Prado, 4
Tel. 221 64 05

Pilotes Socpisa

PATENTE
I. EREÑO



Pilotes - Sondeos de reconocimiento - Inyecciones - Recalces

BILBAO
C. Aresti, 9, 3.º
Teléfs. 24 79 97
24 35 79
24 58 86

VALENCIA
López Andréu.
Escultor José Capuz, 34,
puerta 4.ª

GUIPUZCOA
Arenas Ugarte.
C. Behovia, s/n.
Teléf. 61 10 53

SEVILLA
A. Cano Avila.
Salado, 19.
Teléf. 27 59 68

SANTANDER
I. Zorrilla.
Floranes, 4.
Teléf. 23 23 26

BARCELONA
Teléf. 211 56 06

MURCIA
Antonio López.
Plaza Romea, 5.
Teléf. 21 51 27

NUCLEAR IBERICA

PRIMERA INDUSTRIA NACIONAL EN NUCLEONICA Y APLICACIONES DE LOS RADIOISOTOPOS

PARARRAYOS

ionizante radiactivo

IONOCAPTOR®

•

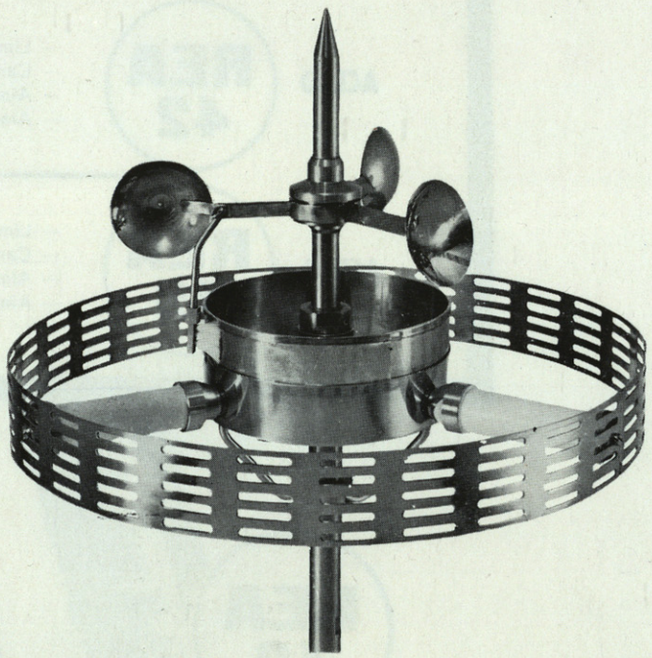
PERFECCION EN DISEÑO

•

INSTALACION Y ASISTENCIA TECNICA

•

Seleccionado por las más prestigiosas
Empresas constructoras e instaladoras



SOLUCION ESTETICA Y EFICAZ

RESPALDADO POR LA SOLVENCIA TECNICA
Y CIENTIFICA DE UNA INDUSTRIA ESPECIALIZADA

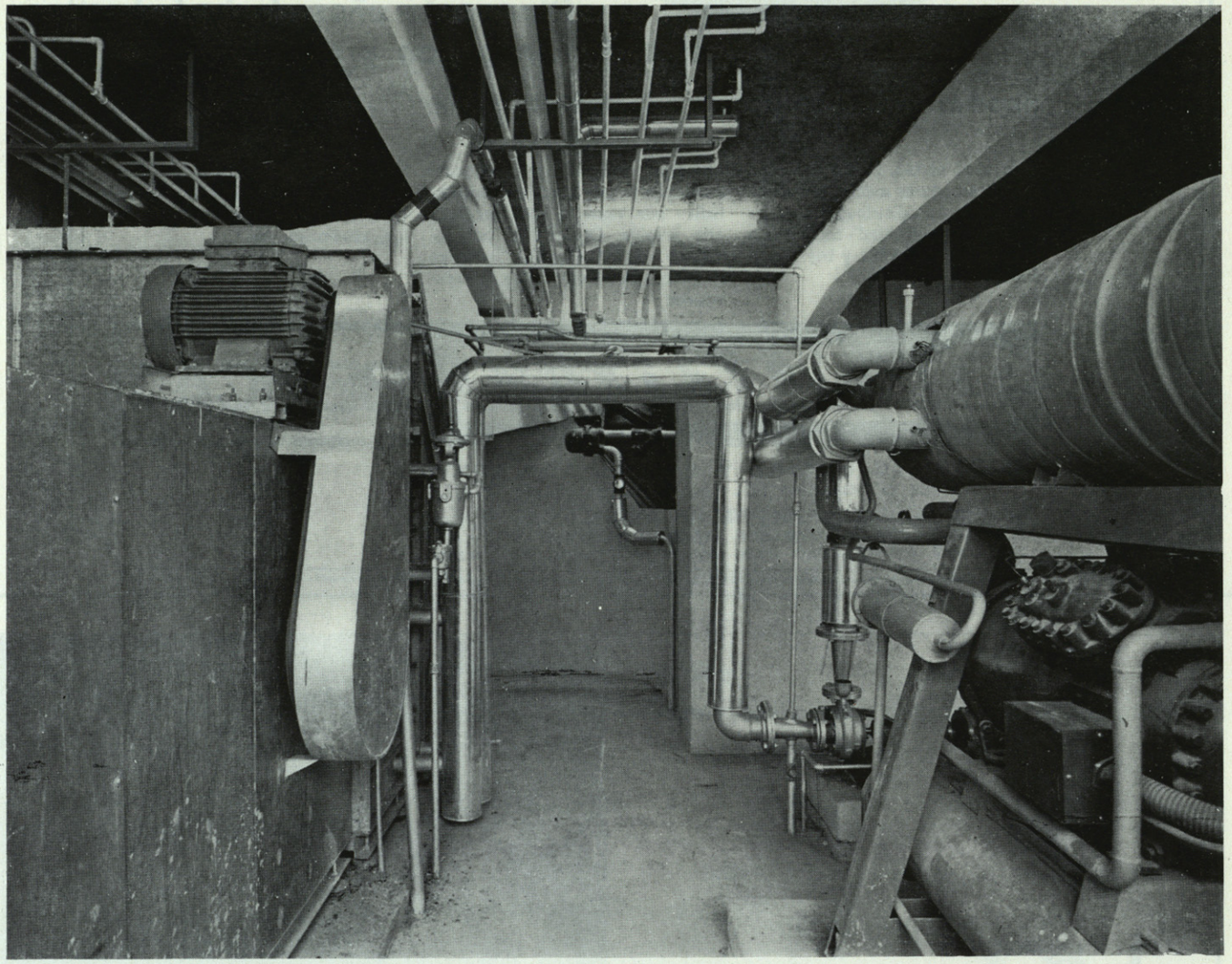
NUCLEAR IBERICA, S. A.

Cardenal Solís, 8 :-: Teléfono 227 38 34 :-: Madrid-5

Proyectos e instalaciones

de

ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

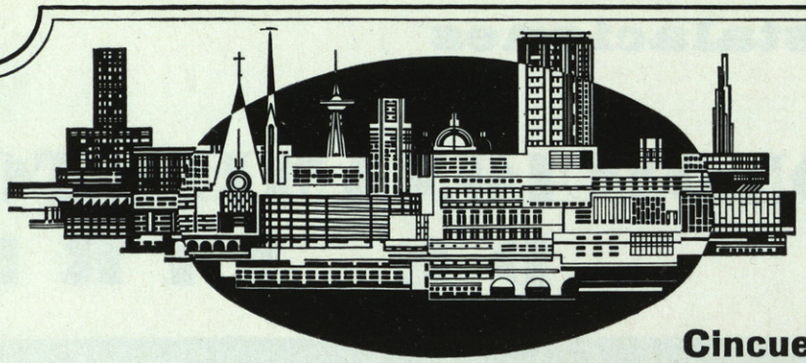


REFRIGERACION
VENTILACION
CALEFACCION
HUMECTACION
FILTRADO

REFYCA, S. A.

REFRIGERACION Y CALEFACCION

Doctor Esquerdo, 45 - Tel. 274 54 00 - MADRID-2



Cincuenta años de trabajo al servicio del progreso y del bienestar

acondicionamiento de aire

para usos civiles, industriales con acondicionadores autónomos o centralizados - con distribución del aire a baja y alta velocidad - con sistema de inducción a doble y triple conducto

calefacción

por agua caliente con circulación acelerada - por agua sobrecalentada - por vapor a baja, media y alta presión. Calefacción por radiación (calor difuso). Centrales térmicas para usos civiles e industriales

fontaneria especial

Piscinas con tratamiento de agua Fontaneria y saneamiento normales y de lujo para hoteles, hospitales, sanatorios, etc.

DeMicheli IBERICA S.A.

DOMICILIO SOCIAL Y OFICINAS: MADRID
CALLE O'DONNELL, 36 - TELEF. 274 22 00-06-07-08-09

ASOCIADA ITALIANA: **GIUSEPPE DE MICHELI & C. S. p. A.**
FLORENCIA - PIAZZA STAZIONE, 1 - TELEFONOS 282.265 - 6 - 7 - 8 - 9
SUC.: BOLONIA - LIVORNO - GENOVA - MILAN - NAPOLES - ROMA - TURIN - TRIESTE - MESTRE

CONTROL
DE
PROYECTOS Y OBRAS

SEGURIDAD

CALIDAD TECNICA

SECOTEC

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONTROL TECNICO DE LA CONSTRUCCION S.L.

- **Supervisión de proyectos, cálculos y de ejecución de obras • asistencia técnica y consultas**
- **economía de los proyectos y de su realización • garantía técnica y financiera de los riesgos**
- **seguro de las construcciones**

Solicite nuestro folleto informativo

MADRID-1: Lagasca, 24 T. 226 87 74-226 88 27
BARCELONA-9: Bruch, 59 T. 221 19 96-231 46 56

Esta junta estructural que impide la entrada de lluvia impulsada por el viento, no se ablanda con el calor ni se vuelve quebradiza con el frio.

Es insensible al ozono y productos químicos transportados por el aire, al sol y a la intemperie.

No alimenta la combustión.

Su instalación es fácil y rápida no teniendo gastos de mantenimiento.

Las juntas y selladores hechos con NEOPRENO de Du Pont presentan estas extraordinarias características:

Infórmese de quién las fabrica y de sus ventajas.

DU PONT

NEOPRENO



MASSO Y CAROL, S. A.
Caspe, 130 - Barcelona

Sírvanse enviarme amplia información de las juntas estructurales de Neopreno y lista de los proveedores locales.

NOMBRE _____

DIRECCION _____

_____

CARGO _____

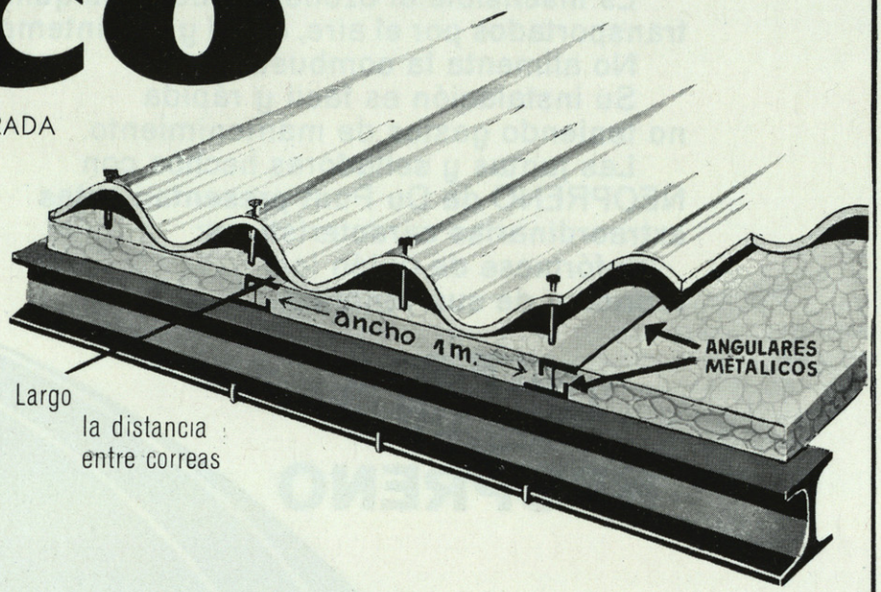
EMPRESA _____

ARQ. 2/69. DISA 1148

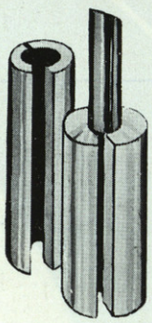
styco

MARCA REGISTRADA

EN AISLAMIENTO DE CUBIERTAS DE NAVES INDUSTRIALES. CON O SIN REVESTIMIENTO DE ALUMINIO GOFRADO.



Sistema patentado, con angulares que permiten una gran sujeción y evitan el pandeo. Colocación muy sencilla y económica por utilizar los mismos ganchos que sujetan las placas de fibro-cemento.



Coquillas para aislamiento de tuberías en frío

CALOR • HUMEDAD • FRIO • RUIDOS

styco en aislamiento total de: Barcos, Vagones y Cámaras frigoríficas. • Paredes. Techos y pisos. Decoración. Estudios de cine. Teatros y Televisión. • Escaparates, etc.

styco EN EL PERFECTO EMBALAJE DE PRODUCTOS DELICADOS.

Se suministran en cualquier modelo, forma, medidas, etc., para el envase de:

• APARATOS FOTOGRAFICOS • RADIOS • OBJETOS DE ARTE • OBJETOS FRAGILES O DELICADOS • MAQUINARIA DE PRECISION Y QUIMICA.

styco fabricado con "Styropor" de la BASF en calidades:

- **CORRIENTE**
- **AUTOEXTINGUIBLE**

NUESTROS PRODUCTOS

PINTURAS ANTIOXIDAS

Fasecit — Material para decoración de interiores

edramarine
ademin
vergalvan
verbazinc

PINTURAS PLASTICAS

DISPERIT

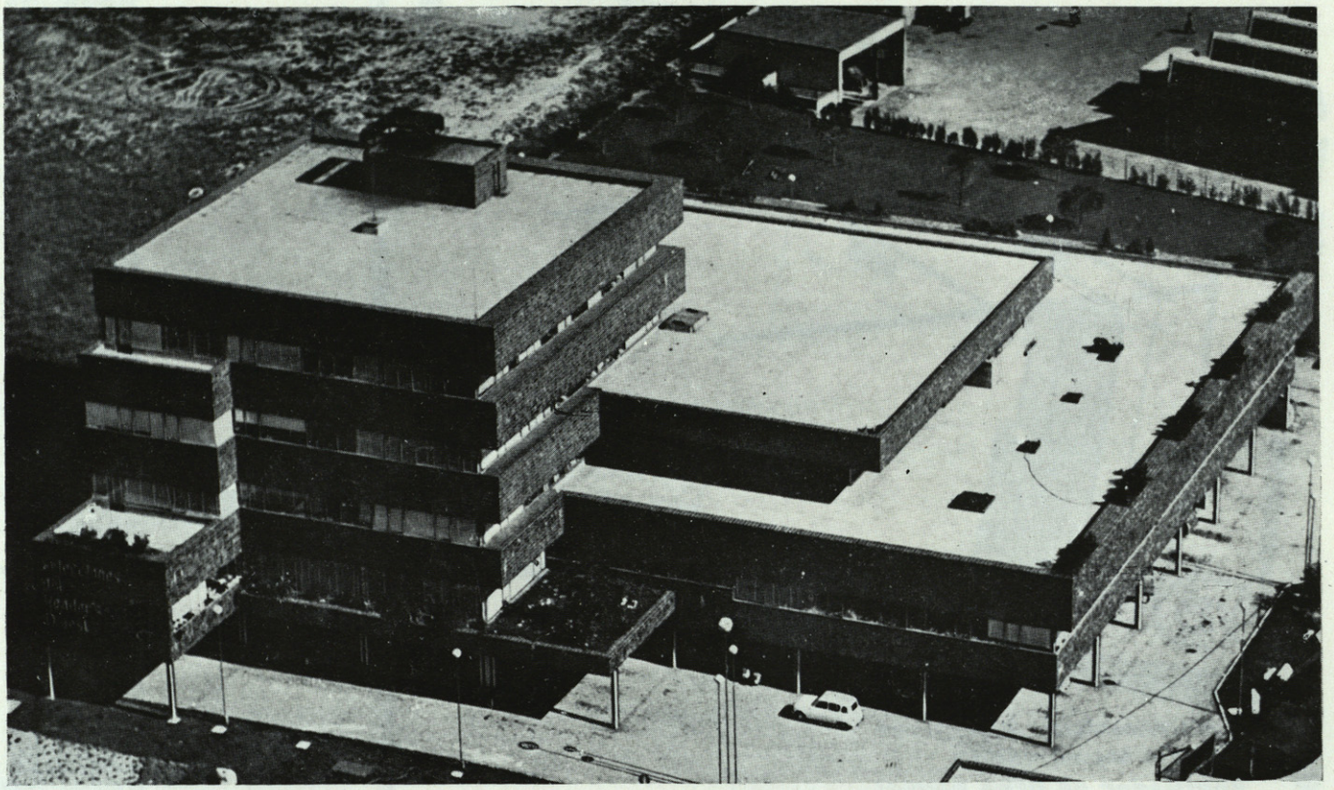
Neutrolite — Producto neutralizador del salitre

Celfexit

NUEVOS MATERIALES DE CONSTRUCCION, S. A.

PASEO DE LA HABANA, 54 - MADRID-16 - TELEFONO 259 67 00 (3 líneas)

Hace
5 años
fué impermeabilizado por
Halesa



EDIFICIO DEL READER'S DIGEST **(MADRID)**

las más
modernas técnicas
de **impermeabilización**
de cubiertas

novanol

HOJA VINILICA PARA IMPERMEABILIZACIONES ESTANCAS

FABRICADO POR **CEPLASTICA** EN EXCLUSIVA PARA **HALESA**

PRODUCTOS PARA MEJORAR EL
HORMIGON
IMPERMEABILIZANTES
MORTEROS CELULARES

Halesa

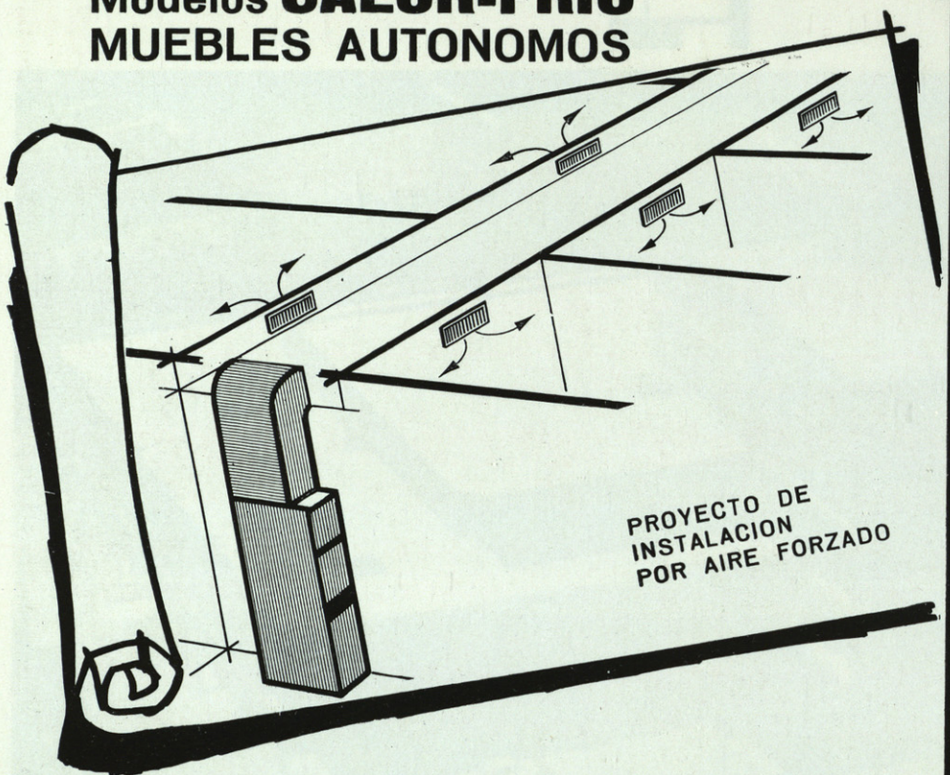
MADRID NTRA. SRA. DE FATIMA, 6-8-10 - TELS. 228 86 04 - 203 60 59

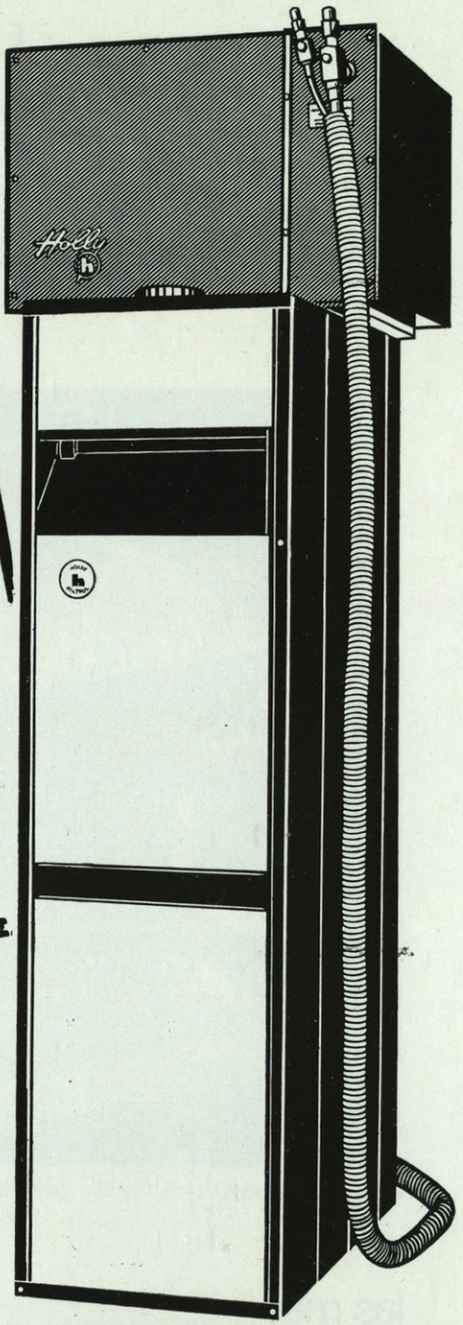
CALEFACCION AUTOMATICA
A GAS CIUDAD, PROPANO y BUTANO

ANGLO

HEAT & AIR CONDITIONING — HOLLY

Modelos **CALOR-FRIO**
MUEBLES AUTONOMOS





- ***Funcionamiento silencioso***
- ***Control termostático***
- ***Ventilador de gran caudal***
- ***Filtros lavables permanentes***
- ***Quemador automático de gas con válvula de seguridad***

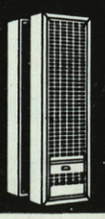
Aprobado por:
American Gas Association
Catalana de Gas y Electricidad, S. A.
GAS Butano, S. A.

Mod. 100 VF 3A



MODELO 60 CFW-2

Calefactor automático a gas, de flujo forzado y con ventilador silencioso «Dyna Cone» que acondiciona una, dos o tres habitaciones simultáneamente, sin necesidad de conductos.



MODELO G-35 S

Calefactor automático a gas que combina las ventajas del calor radiante con la excelente convección de aire a través de su rejilla frontal.

ANGLO

ANGLO ESPAÑOLA DE ELECTRICIDAD, S. A.

Avda. J. Antonio, 525 — Barcelona (11) Magallanes, 20 — Madrid (15)

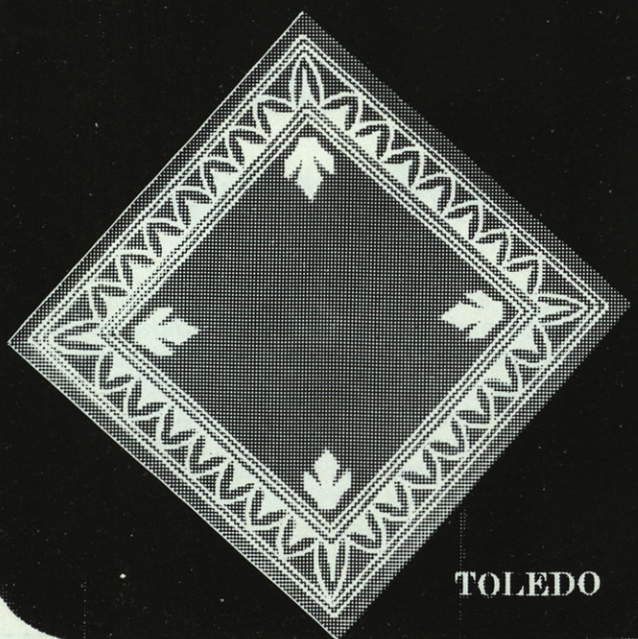
Delegaciones en: SEVILLA, VALENCIA, BILBAO, VIGO • Representantes en toda España

AZULEJO SERIGRAFICO

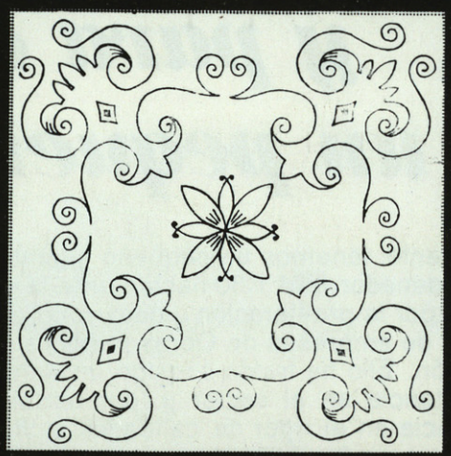


VIENA

GALAXIA



TOLEDO



FLORENCIA

Con sus nuevos diseños, actuales y revolucionarios, que lo convierten en elemento esencial para la decoración.

La riqueza del arte serigráfico crea una nueva moda, añadiendo un valor más a la inigualable calidad técnica que ha hecho de NOVAZUL, el primer azulejo español de pasta blanca.

NO DEJE DE VERLOS ANTES DE REALIZAR SU OBRA

NOVAZUL
EL NUEVO AZULEJO DE PASTA BLANCA

VITROCERAMICA

la primera fábrica de azulejos de pasta blanca de España y una de las más modernas de Europa

CAMARMA DE ESTERUELAS - Tel. 2931308 (ALCALA DE HENARES) Madrid.

Sabemos que los proyectos de construcción e ingeniería requieren una amplia capacidad de cálculo



y para eso tenemos un pequeño ordenador

Más exactamente; tenemos un pequeño gigante de cálculo: El ordenador IBM 1130 nacido ante la necesidad creada por la proliferación y desarrollo, en los últimos años, de empresas de Obras Públicas y de la construcción. Ello ha traído consigo un aumento de la competencia en el sector y, por tanto, una mayor exigencia en el rigor de calidades y plazos. Esto requiere gran flexibilidad para el estudio de distintas soluciones a los problemas planteados, de modo que permita establecer la más conveniente, estimados los factores funcionalidad, economía y tiempo.

Sobre otras aplicaciones, el IBM 1130 permite: El tanteo de soluciones diversas, en tiempos muy cortos y con gran seguridad de cálculo; un conocimiento perfecto del comportamiento de las obras a realizar; su estudio y planificación detallada y un exacto control en la ejecución que garantiza el cumplimiento de los plazos previstos.

Siendo muy amplia la serie de programas de aplicación a la construcción e ingeniería civil, desarrollados para el IBM 1130, queremos destacar el denominado STRESS. Es este un sistema sencillo de manejar, que no requiere conocimiento alguno de los ordenadores y sus técnicas. Permite estudiar y calcular cualquier estructura reticular, plana o espacial, y su utilidad es aplicable a la construcción de edificios, naves industriales, soportes de tendidos eléctricos, puentes, etc.

Pida a nuestros técnicos de ventas que le muestren todo lo que es capaz de hacer el ordenador IBM 1130.

IBM, S. A. E.
Dpto. de Comunicaciones - Castellana 4 - Madrid 1 - Tel. 2 25 85 50

Deseo recibir información detallada de: IBM 1130 APLICACIONES TECNICAS

Nombre .....
Profesión .....
Empresa .....
Calle ..... n.º .....
Ciudad ..... Dto. ..... n.º .....

ARQUITECTURA

IBM

TERMITA

Vermiculita

Mezclándola con yeso se obtiene

YESO-TERMITA

"EL ENYESADO AISLANTE"



- EVITA CONDENSACIONES
- PROTEGE CONTRA EL FUEGO
- AISLANTE TERMICO
- ABSORBE EL SONIDO
- NO SE AGRIETA
- BAJA DENSIDAD

ASFALTEX S.A.

Barcelona: Av. José Antonio, 539 - Tel. 2 23 31 21 (10 líneas)

Distribuidores y Agentes de Venta en toda España

ASFALTEX



EXTOLITE

PINTURA AL AGUA PARA FACHADAS

ASFALTEX S.A.

Barcelona: Av. José Antonio, 539 - Tel. 2 23 31 21 (10 líneas)

Distribuidores y Agentes de Venta en toda España

EDITORIAL

Se dice en el párrafo 1.º del Informe final de la Primera Reunión sobre Planificación y Objetivos de la Enseñanza de Ingeniería y Arquitectura:

> *"Consideradas las enseñanzas de Ingeniería y Arquitectura como un conjunto de principalísima importancia en el marco general de la educación del país, se ha juzgado oportuno adoptar como institución fundamental, con capacidad integradora de estas enseñanzas, la figura del Instituto Politécnico Superior."*

Sin duda, los avances sociales y técnicos del día obligan a la revisión de cuantas estructuras encuadraban hasta ahora la docencia. La enseñanza superior está en vías de reforma. Se planifican en la hora actual las enseñanzas técnicas bajo nuevas directrices.

¿Qué objeciones puramente científicas pueden hacerse a este presunto programa? Acaso, ninguna. No obstante, el integrar entre sí las enseñanzas para la formación de ingenieros y de arquitectos entraña un grave riesgo de confusionismo y de tecnificación por lo que respecta a los arquitectos.

Nótese que la Arquitectura es—y siempre fue—una bella arte en sí, y nunca jamás fue ni fue tenida por "una especialidad".

Como la Medicina, como la Economía, la Arquitectura—arte y ciencia al mismo tiempo—está plenamente al servicio del hombre. Nada humano le es ajeno a la Arquitectura, que, por tanto, se enfrenta con todos aquellos problemas sociales que le compete intentar resolver.

La Ingeniería y la Arquitectura son dos saberes que, si bien han de contar ambos con determinados elementos técnicos comunes, difieren radicalmente en su esencia. El ingeniero manipula el material basándose en unos conceptos prácticos, económicos y matemáticos. Su formación habrá de ser, pues, eminentemente lógico-científica. El arquitecto se enfrenta con el material como convertible en obra de arte que cumpla una misión humano-social. La formación básica de un arquitecto—todos nosotros lo sabemos—han de constituirla el Arte—muy especialmente la Estética—y las llamadas Humanidades. El arquitecto no puede ser en manera alguna un ingeniero capacitado para el diseño industrial del edificio. El arquitecto ha de ser, y es—y lo han sido siempre los grandes y los buenos arquitectos—, un artista con una sólida formación social—es decir, integrado plenamente al grupo social para el que trabaja—y capacitado cultural y científicamente para expresarse correctamente en su obra.

Dejadas a un lado las ciencias técnicas que implica el saber de Arquitectura, esta bella arte no coincide con la Ingeniería. Pero tampoco coincide con la Escultura—si no es que se quiere decir que las casas son esculturas habitables—. Los elementos comunes que hay entre la bella arte que es la Arquitectura y la bella arte que es la Escultura son limitados. Ciertamente, la Arquitectura tiene en sí misma su forma de ser y su realidad propias. La Arquitectura es como es. Transformarla en su esencia—que eso implicaría transformar la formación de sus desempeñadores—sería convertirla en otra cosa. Ya no sería Arquitectura. Esto es cierto.

Insistimos. La comparación de los programas de estudio que se siguen en las Escuelas de Arquitectura y en las Escuelas de Ingeniería nos confirma esta diferencia fundamental entre ambos saberes, y, en consecuencia, lo desaconsejable de una integración de ambos dentro del Instituto Superior Politécnico común tal y como se planea. No sería eficaz.

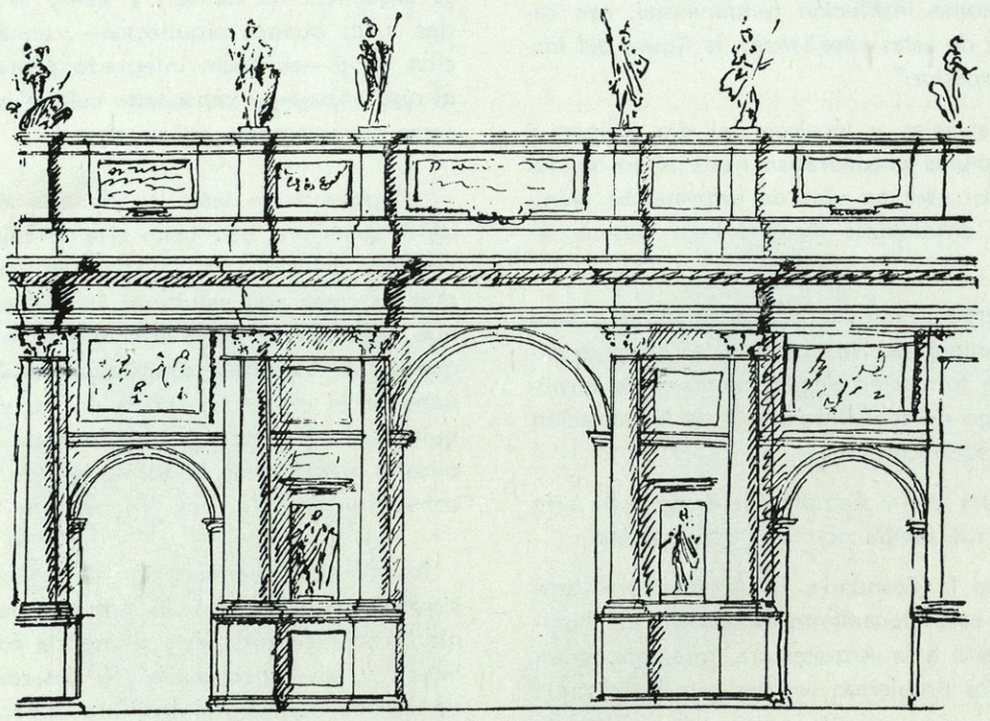
Incluso en su faceta meramente científica, la enseñanza de la Arquitectura exige matices absolutamente propios: gran conocimiento de la construcción y de los materiales especiales del edificio, instalaciones y programas exclusivos del habitat, dominio

absoluto de la expresión gráfica... Análogamente, la formación humanística del arquitecto exige hoy el estudio de lo que se denomina Sociología Urbana, sociología que poco tiene que ver con la Sociología Industrial. Propiamente hablando, se trata de dos diversas ciencias.

La enseñanza de la Arquitectura tiene características singulares irrenunciables. Y ello es lógico. Lo mismo acontece a las demás profesiones: Derecho, Ciencias, Filosofía... y, por supuesto, a la Ingeniería por sí misma. Lo cual no significa que una ciencia sea más ni menos que otra ni que el Arte sea más que la Ciencia. Decimos tan sólo que se trata de cosas distintas, lo cual es tan evidente como incuestionable. Por ello, adelantándose al daño y perjuicio que podrían derivarse de una simplificadora confusión, nuestra máxima autoridad oficial artística, la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, aprobó en su última sesión extraordinaria el siguiente texto:

> *"Enterados del Proyecto de Enseñanza de Ingeniería y Arquitectura, la Academia expresa su disconformidad con dicho Plan de Estudios, que reduce hasta extremos increíbles la formación artística, sociológica y humanística fundamental para el arquitecto, lo que hace pensar en la conveniencia de separar la Escuela de Arquitectura de las enseñanzas técnicas, incorporándola a la Universidad."*

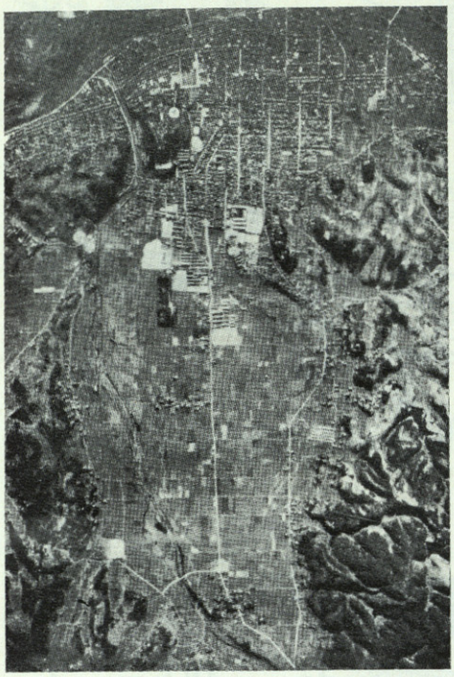
Nosotros coincidimos por completo con la Real Academia de Bellas Artes, y con ella consideramos extraordinariamente peligrosa y aun negativa tal integración de enseñanzas. Nuestras Escuelas de Arquitectura, sin duda, precisan modificaciones y reformas importantes. Pero en ellas todavía hoy se forma y desarrolla al alumno con un acertado criterio, partiendo fundamentalmente de la educación de su sensibilidad y fomentando en él sus capacidades para la creación artística. Los resultados están a la vista de todos: la Arquitectura española goza en nuestro tiempo de grandísimo prestigio en todo el mundo y tiene categoría primera en todas partes. Arquitectos españoles enseñan en los centros más prestigiados mundialmente. Españoles arquitectos construyen en los países en que la Arquitectura ha alcanzado los más altos niveles imaginables. Arquitectos españoles reciben galardones internacionales allí donde acuden con su obra. Y aun acuden de fuera a ver las obras de nuestros arquitectos y a entregarles premios que son un símbolo indicador de la altura alcanzada por nuestra Arquitectura, que nace en nuestras Escuelas de Arquitectura. No rompamos unos moldes buenos cuando no tenemos disponibles unos moldes óptimos. No confundamos una bella arte con una técnica por impresionante que sea y por muchas bellas obras que nos brinde. La Arquitectura es una bella arte al servicio del hombre. La Ingeniería es una técnica al servicio del hombre. Hermánense, pero no se traben entre sí, confusa y dañosamente. Ningún bien dimanará de ello.



J. VILLANUEVA: ARCO DE TRIUNFO. PRUEBA DE REPENTE. ACADEMIA DE SAN FERNANDO.

CENTRO DE LA CULTURA. TSUYAMA

Arquitecto KAWASHIMA y asociados.



La ciudad de Tsuyama, situada en la planicie del mismo nombre, rodeada por el Sanyo-do y el Sain-do, dos vías principales del viaje a Kyoto en tiempos antiguos, ha tomado actualidad ahora que se ha abierto la nueva carretera entre Osaka y Shimonoseki. La ciudad se desarrolla de Este a Oeste en más de cuatro kilómetros a lo largo de los márgenes del río Yoshii.

El Centro cultural está en el centro de la ciudad, junto a las ruinas del castillo Tsuyama.

EL CONCEPTO

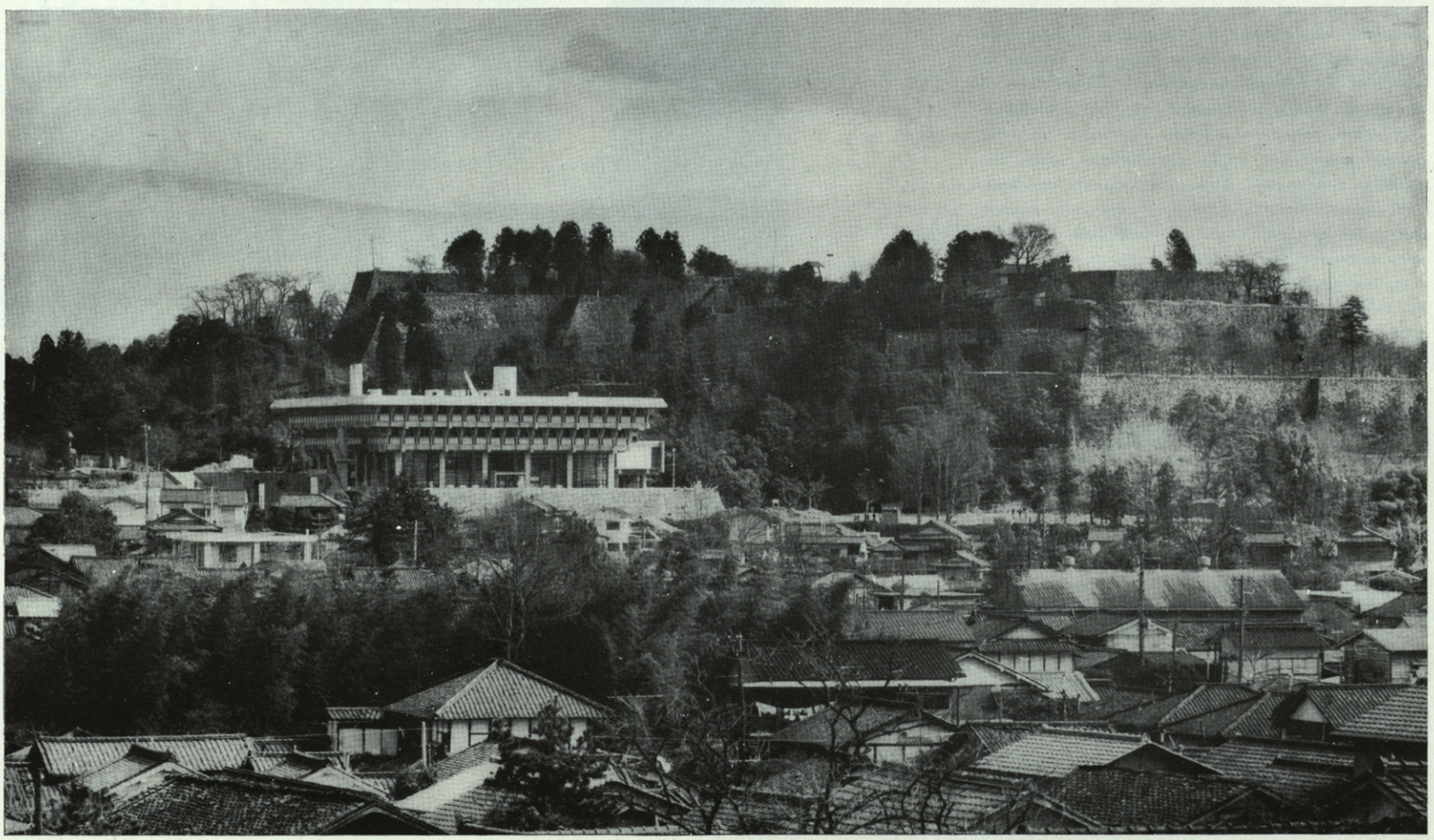
Las ruinas del antiguo castillo proporcionan una espléndida vista desde el Sur al Oeste y Norte. Un hermoso muro de piedra va desde el silencioso Este al Sudeste entre dos fosos y una hilera de árboles. Empezamos nuestro trabajo partiendo de utilizar este lugar para disponer un auditorio (1.200 personas), salas para conferencias, un vestíbulo pequeño (200 personas), oficinas, salas de exposición, comedor y salón de ceremonias nupciales, con una superficie total de 4.000 metros cuadrados. Nuestra idea fue desarrollar un símbolo fuerte de los habitantes de la ciudad, acomodando la edificación al volumen abrumador de los muros del viejo castillo y a las suaves curvas de las montañas circundantes. Al principio, teníamos dos imágenes: una pirámide invertida, que se enfrentaría a la forma de abanico de los muros del castillo, o un tejado de línea curva, que enlazase con sus curvas ascendentes. El Salón Internacional de Conferencias de Kyoto utiliza algo de la idea primera, y la cubierta colgada del Teatro Nacional, la segunda; nos decidimos por la pirámide invertida como un símbolo más impresionante de la nostalgia que la gente de Tsuyama siente hacia su viejo castillo.

El alero profundo suaviza el contraste con los muros del castillo y, creando un clima de intimidad y fácil acceso, da un sentimiento de espacio interior desde fuera, en tanto nos mantiene en contacto con el exterior cuando estamos dentro del edificio. Las ménsulas bajo los aleros realzan el sentido de fortaleza y aligeran la monotonía de los espacios interiores con su juego sutil de luz y sombra.

LA COMPOSICION DEL ESPACIO

El edificio está constituido por el cuerpo principal y el ala del salón de exposiciones. El ala principal contiene un salón de descanso, el auditorio, el escenario y sus habitaciones necesarias, más oficinas, salas de conferencias, salón de ceremonias nupciales comedor y salas de máquinas.

VISTA AEREA DE LA CIUDAD Y FRENTE DEL CENTRO DE LA CULTURA, CON LAS MURALLAS AL FONDO.



EL AUDITORIO Y EL SALON DE DESCANSO

Es una zona como prolongación de la plaza que incluye tres factores: distribución del espacio, unión simultánea de las funciones contradictorias de continuidad y aislamiento y conexión del salón de descanso, un lugar de acción con el auditorio, que es fundamentalmente una zona de tranquilidad.

Los brillantes salones de descanso *(foyer)* europeos, con sus espacios colosales y su esplendor social, hunden el auditorio y su objetivo dramático original. Posiblemente esto representa la introducción en el teatro, que es un lugar de una única misión: de la idea general de la plaza ciudadana.

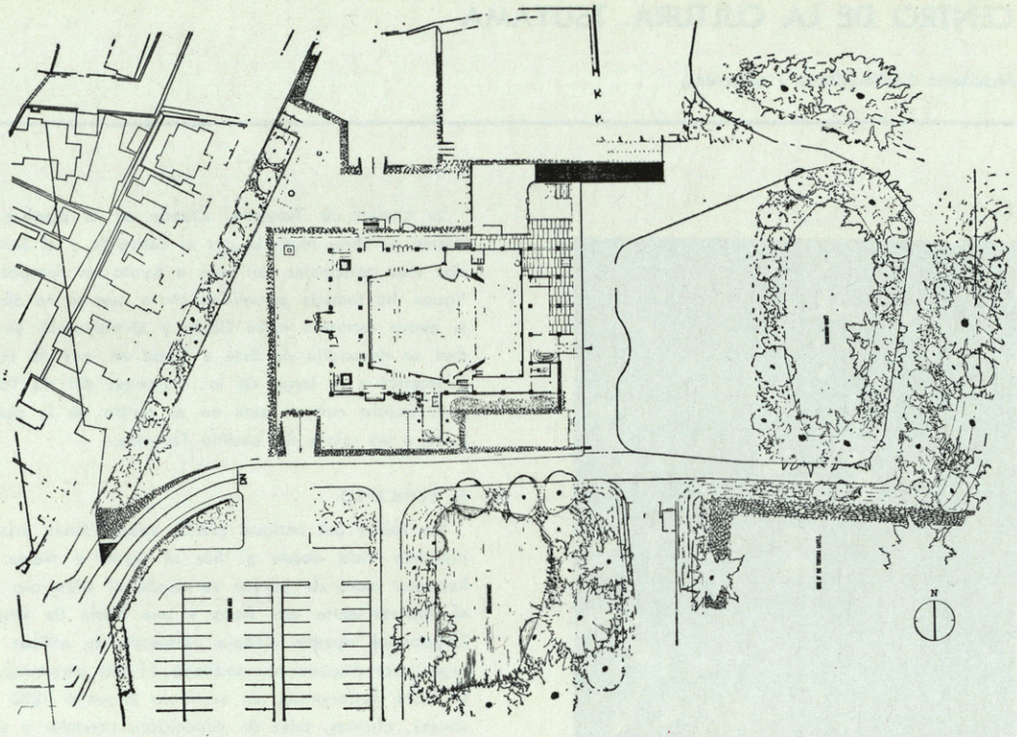
En el Centro Cultural de Tsuyama, el salón de descanso *(foyer)* es un espacio abierto hasta el techo del tercer piso. Dentro de este vasto ámbito unimos los espacios del primero, segundo y tercer pisos dejando las vigas al descubierto de un lado a otro, en equilibrio con las ménsulas exteriores, para dar una mayor sensación de fortaleza.

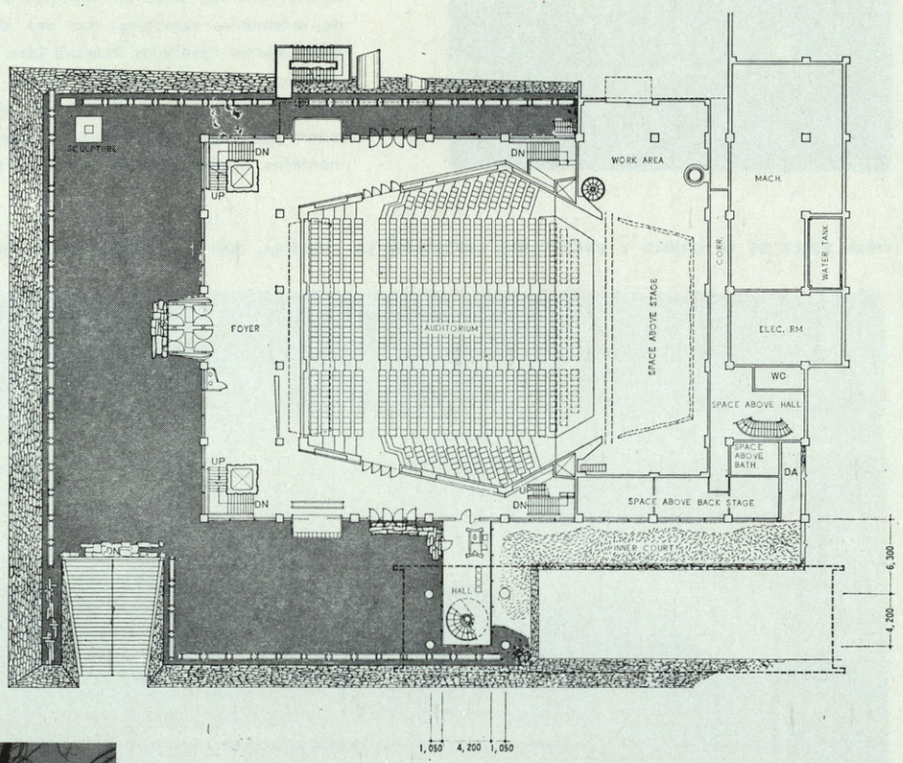
Dado que el edificio será utilizado más para conferencias y teatro que para cualquier otra cosa, tratamos de proteger la claridad del sonido con tiempos de reverberación que duran 1,2 segundos (cincuenta ciclos). Teniendo en cuenta posibles ampliaciones futuras para el equipo del escenario y alumbrado, dentro de los límites del presupuesto hemos procurado hacerlos tan efectivos como de momento sean posibles.

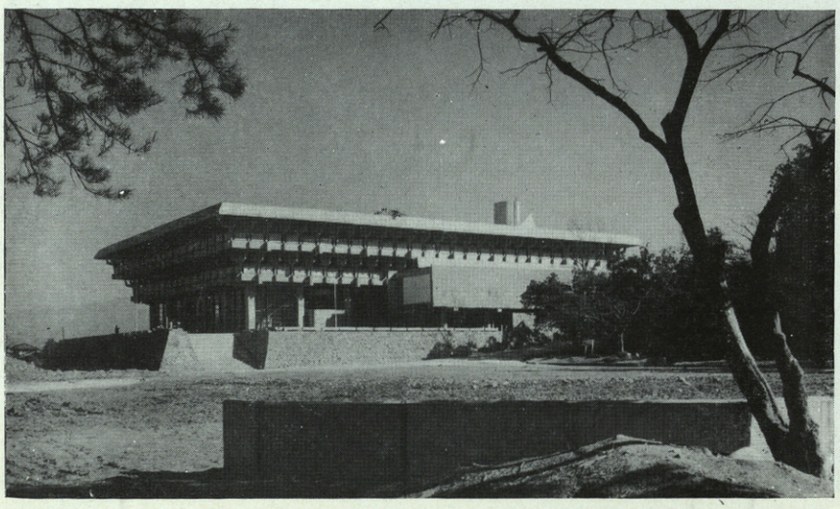
Para evitar la falta de personalidad que normalmente surge en los espacios con varios usos, descartamos la idea de luces indirectas y colgamos un enorme aparato de luz de acrilita (3,3 metros de diámetro) en el centro del auditorio, donde contribuye más a la atmósfera de lujo y sirve como un punto focal en el espacio.

Una de las formas que caracterizan el edificio es la construcción del muro lateral, hecho con cuatro secciones HP, que estrecha los espacios y da estabilidad al plano hexagonal. Esta forma hexagonal aumenta la capacidad de asientos del edificio y mejora la acústica porque carece de superficies con muros paralelos.

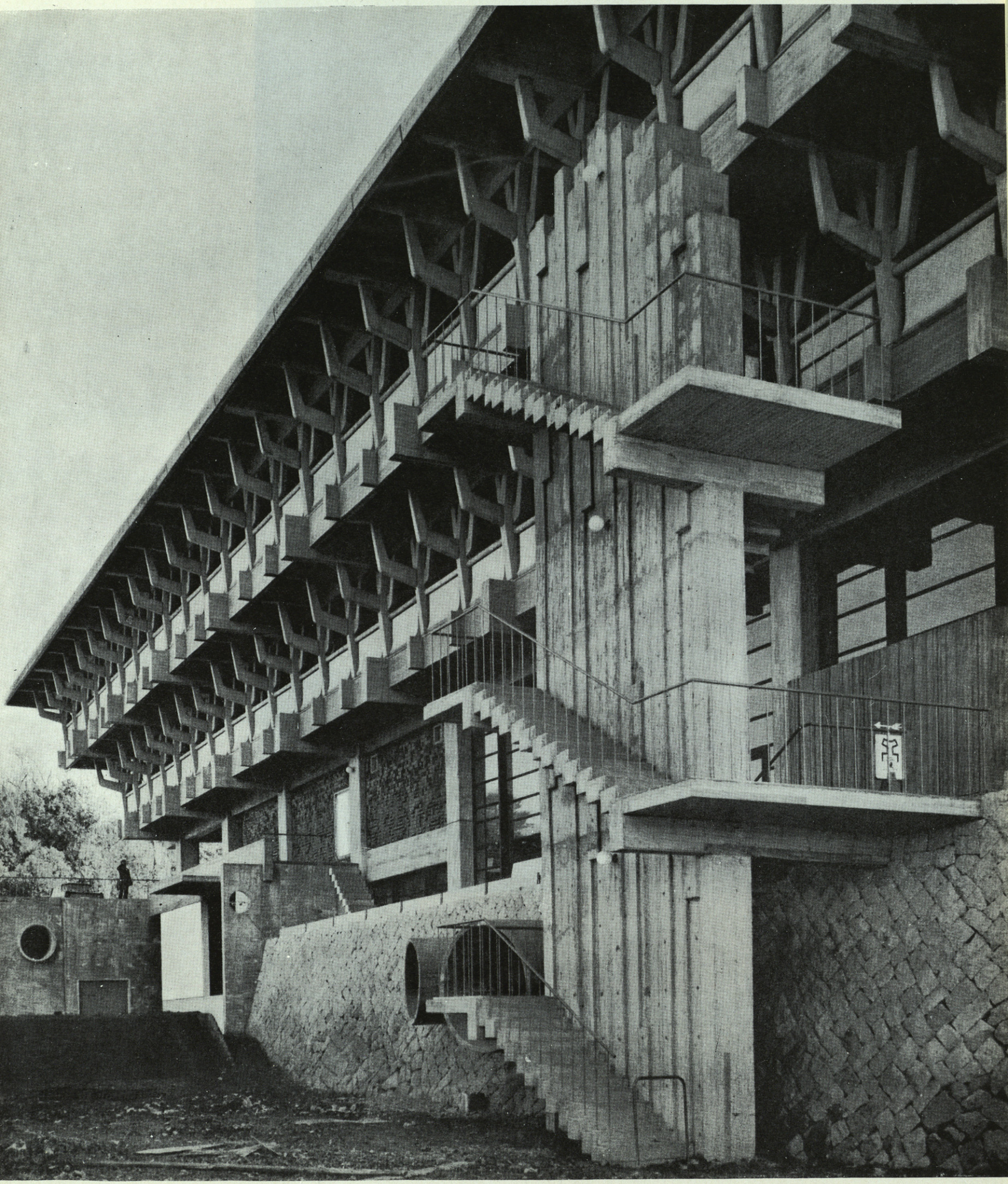
Las otras partes del edificio, incluyendo las salas de conferencias, etc., están completamente aparte del auditorio propiamente dicho. Teniendo en consideración posibles futuros cambios en marcha y los muchos usos a los que estos locales se dedicarán, decidimos crear un espacio de varios fines y utilizar tabiques móviles. Aunque de momento se impone la utilización de las palabras "salas de conferencias", esperamos que estos espacios resulten más flexibles cuando se usen de lo que el nombre indica.



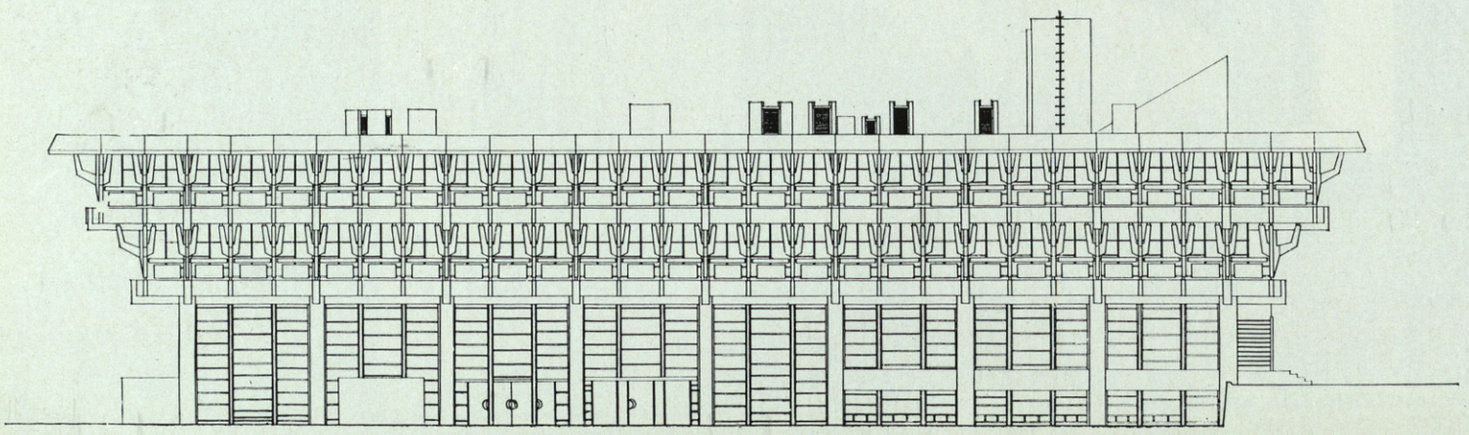


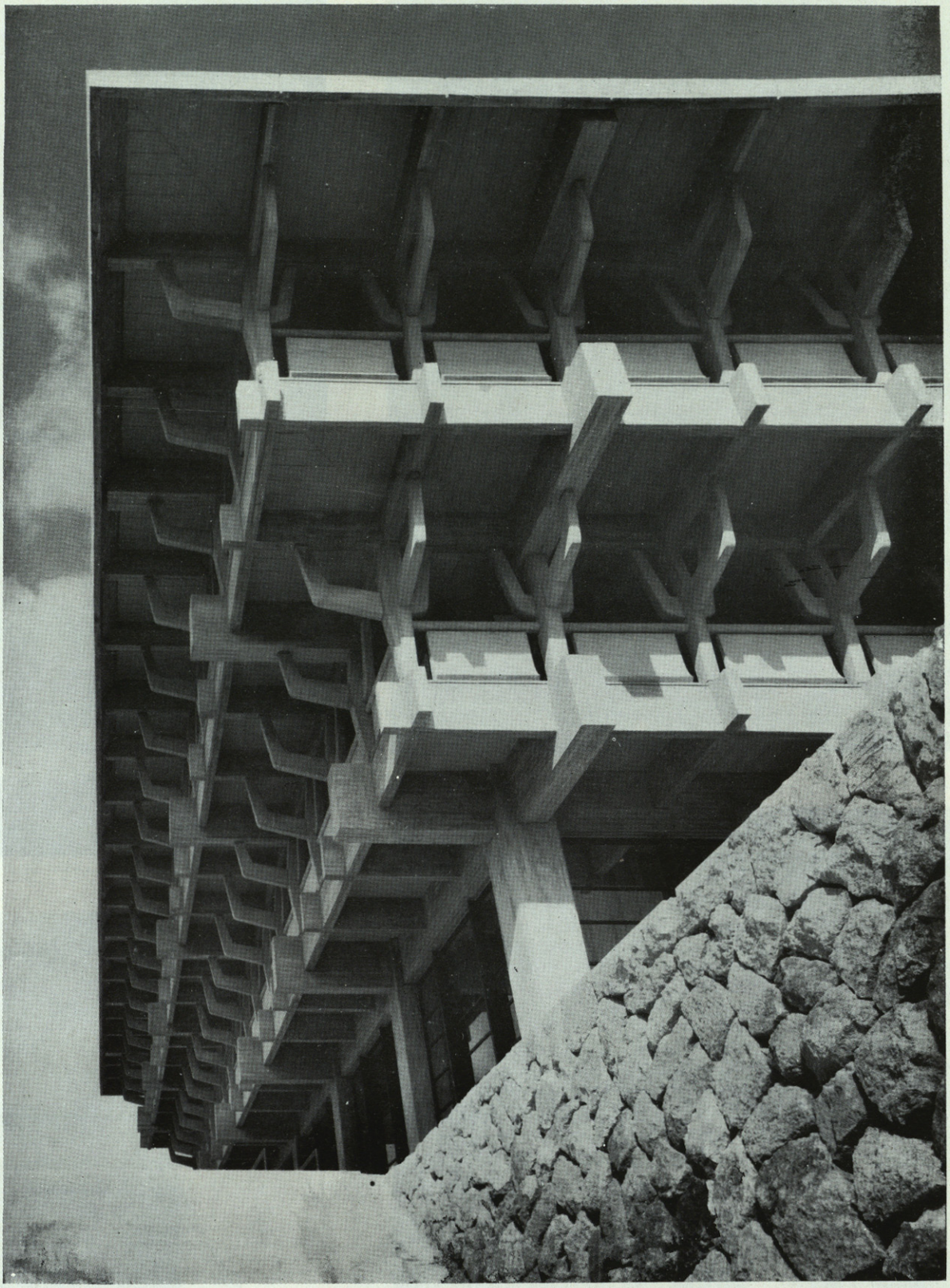


PLANTA DE CONJUNTO Y PLANTA DEL AUDITORIO. VISTA DEL EXTERIOR. CENTRO DE LA CULTURA.

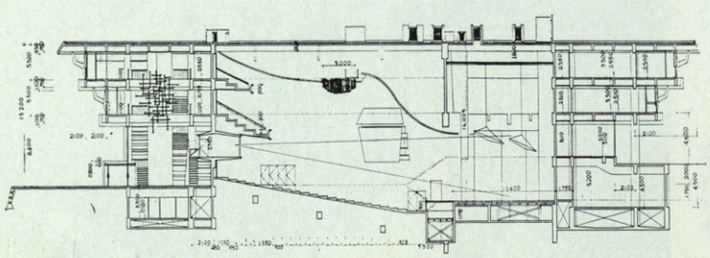


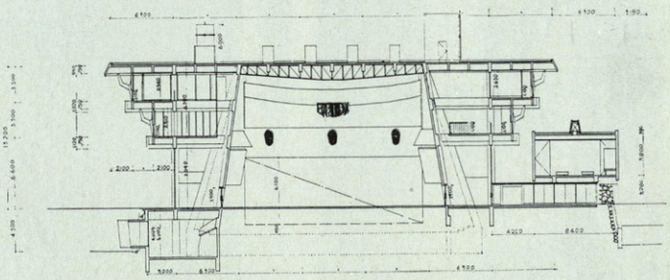
DETALLE DEL AUDITORIO Y FACHADA DEL EDIFICIO.



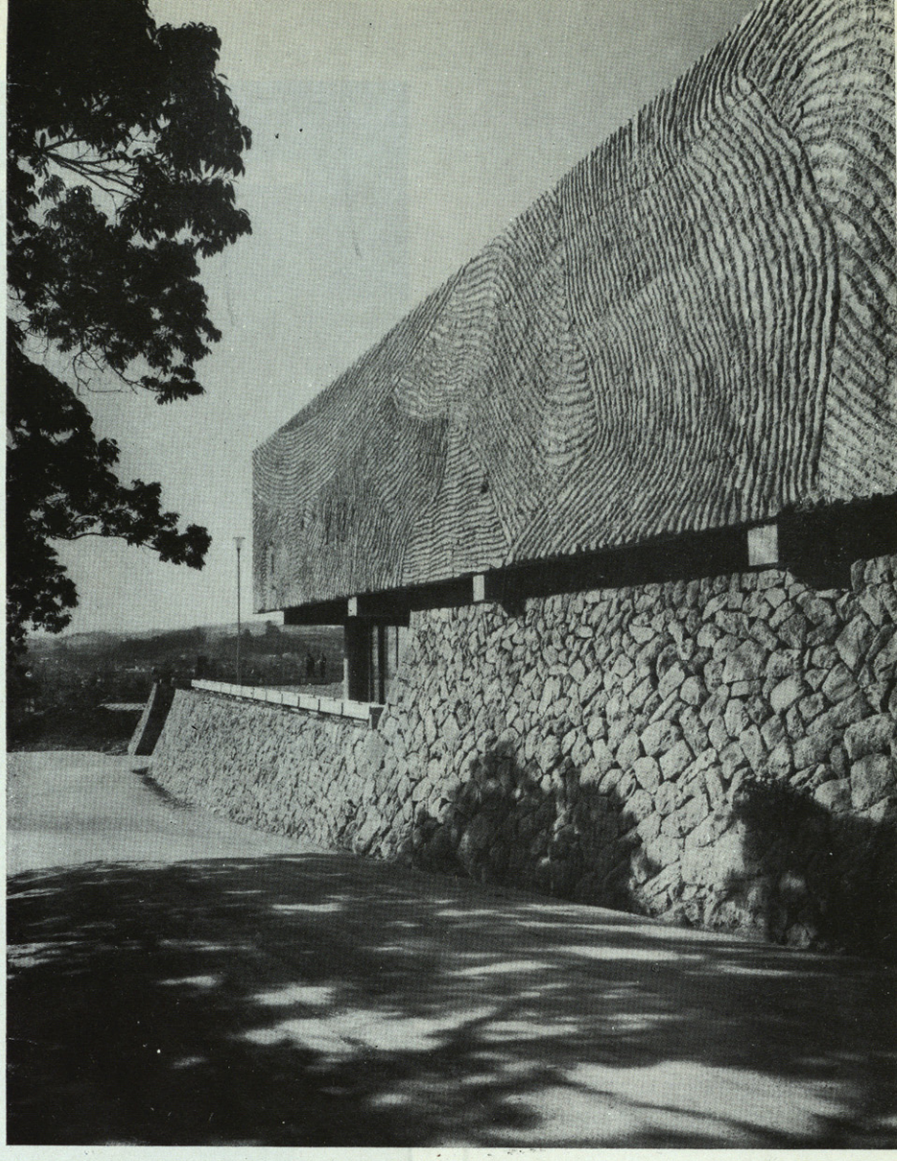


DETALLE DE LOS COMEDORES EXTERIORES. SECCIONES DEL EDIFICIO.





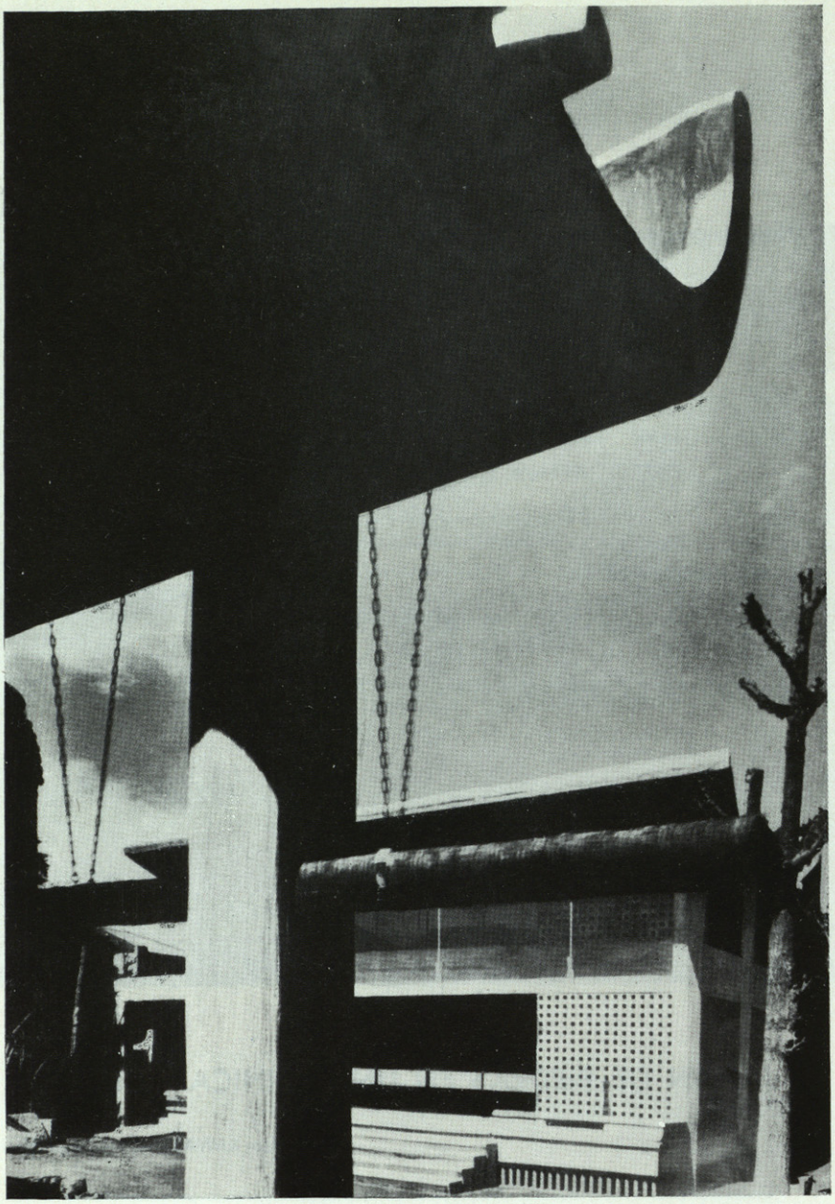








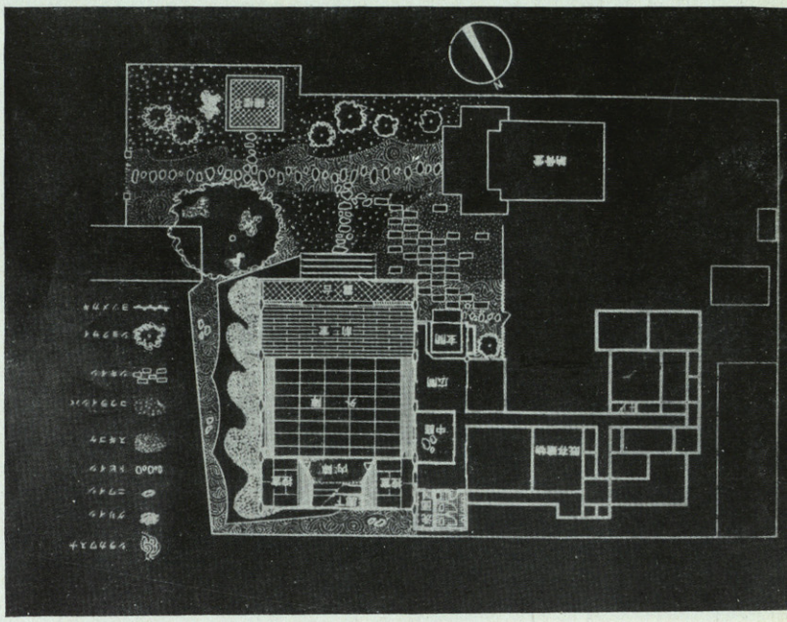
DIFERENTES ASPECTOS DEL INTERIOR Y DEL EXTERIOR DEL CENTRO DE LA CULTURA EN TSUYAMA.

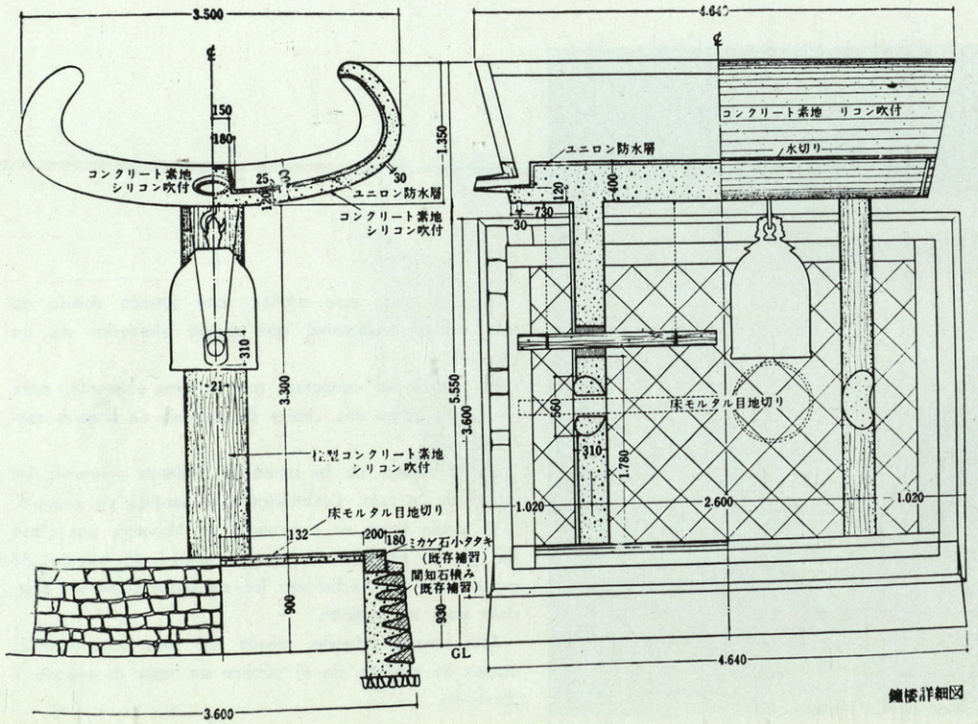


TEMPLO MYOKEIJI

Arquitecto KAWASHIMA y asociados.

ESTE TEMPLO ESTA CONSTRUIDO BASANDOSE EN DOS ELEMENTOS: CAPILLA PRINCIPAL, CON TEJADO EN DIENTES DE SIERRA Y CONSTRUIDA EN HORMIGON ARMADO, Y CAMPANARIO DE MORFOLOGIA ABSTRACTA. LOS DIBUJOS SE REFIEREN A LA PLANTA DEL JARDIN Y A UN DETALLE DEL CAMPANARIO.





鐘楼詳細図



JARDIN DE PIEDRAS EN UNA CLINICA MUNICIPAL

Arquitecto KAWASHIMA y asociados.



El solar para este edificio está situado dentro de una ciudad tradicional que surgió alrededor de un castillo.

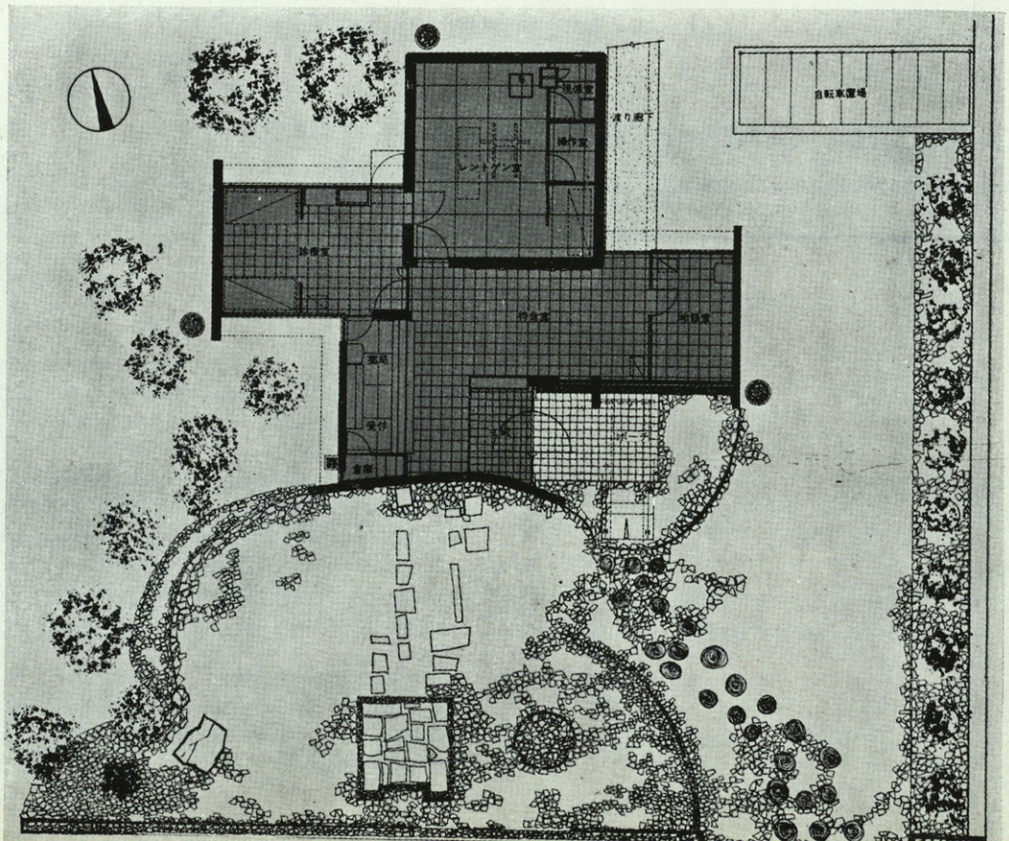
El edificio se conectará con el otro existente, para ser usado como una clínica de psicosis de tamaño modesto.

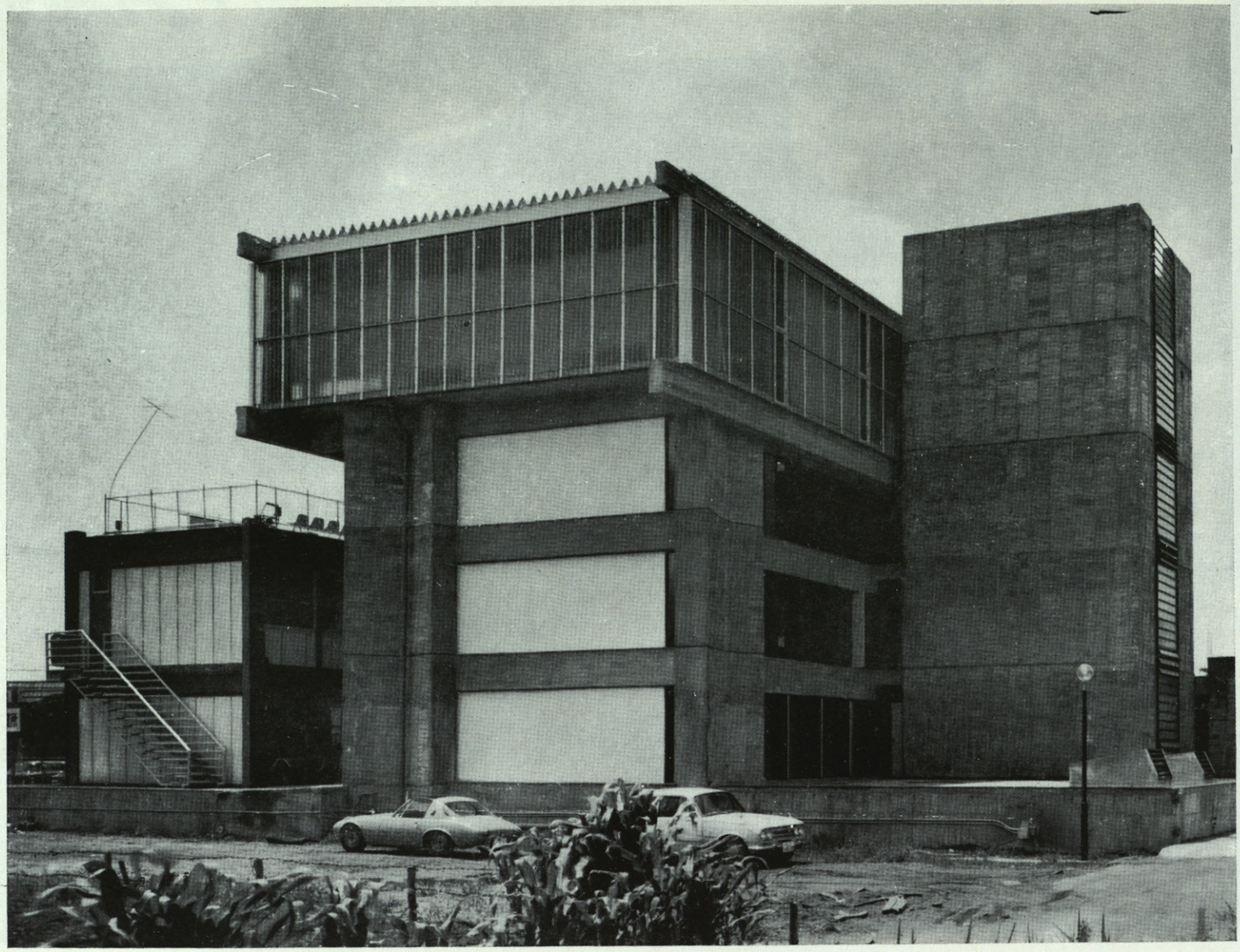
En el relieve de la pared de fachada aparecen las armas de la casa, simbolizando el sentido de espacio.

El jardín tiene su pavimento de Mannari, una clase de granito obtenida en esa localidad. El trabajo de empedrado fue hecho por los pacientes como un ejercicio para su curación.

Este espacio privado, creado con superficies y volúmenes de piedras, da al público un lugar de reposo y diversión.

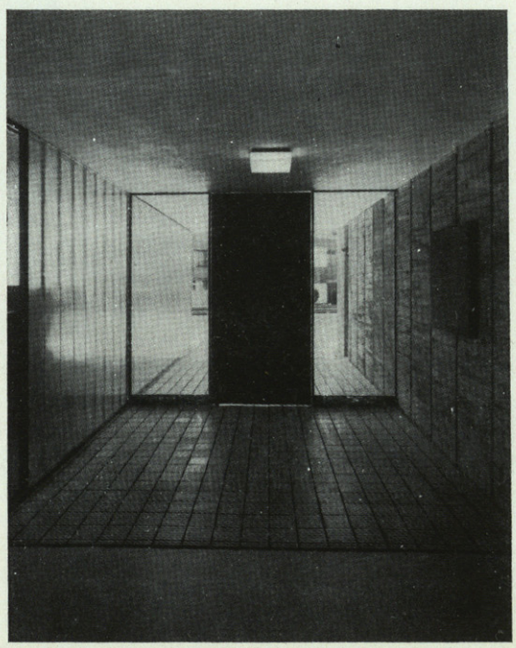



自転車置場
渡り廊下
操作室
レントゲン室
診療室
待合室
受付
倉庫



LA ESCUELA GENERAL DE FOTOGRAFIA. TOKYO

Arquitecto KAWASHIMA y asociados.

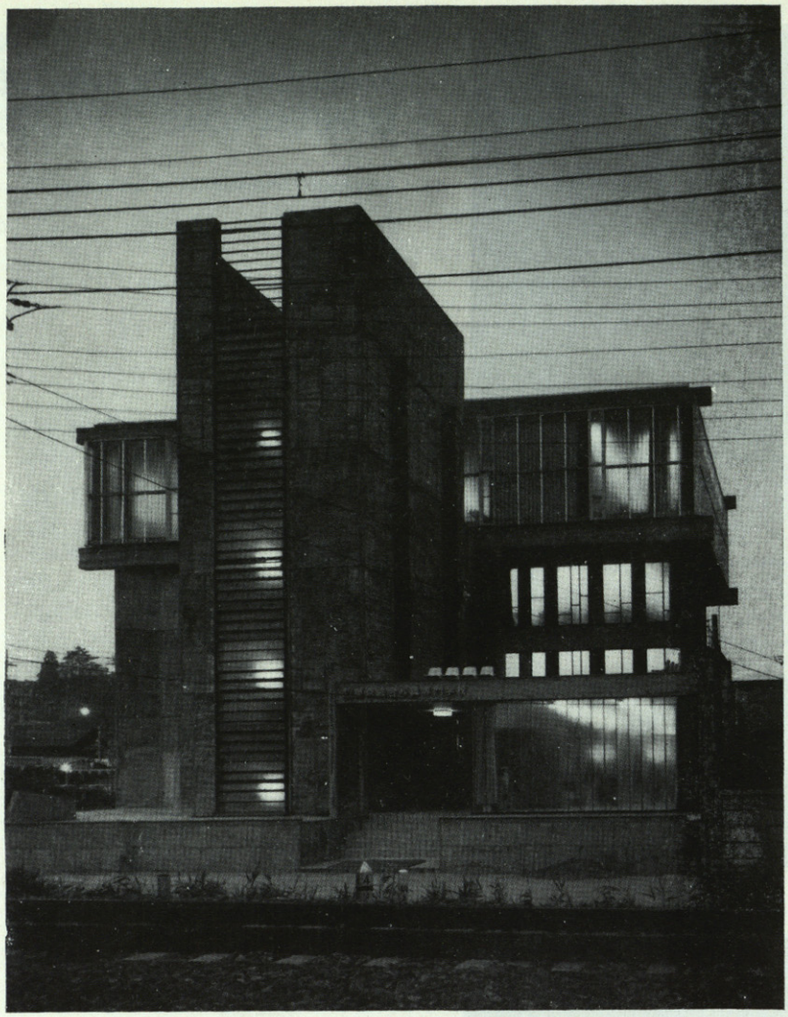


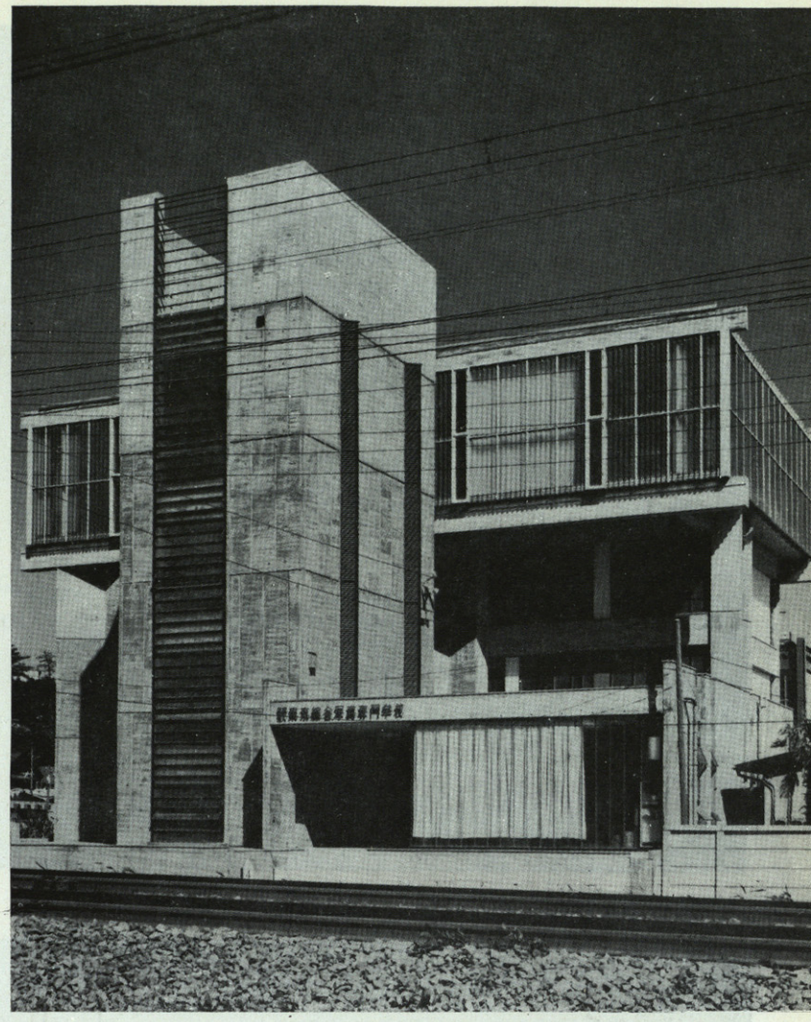
Planeamos este edificio teniendo en consideración la misión de la escuela como órgano de educación de los especialistas de fotografía, de manera que cada sección debe dedicarse a los objetivos apropiados. Las secciones de trabajo, talleres o laboratorios, por ejemplo, están previstas en el sótano, en tanto que las aulas y oficinas se colocan en la parte elevada dal edificio, que toma la forma de una torre.

A ésta se da una atmósfera clara y abierta, y a la zona de laboratorio, en contraste, oscura y cerrada.

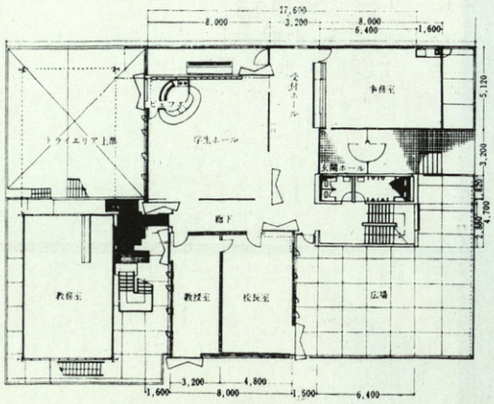
PLAN DE CONSTRUCCION

El sótano se construye como un gran cajón con los paneles laterales duplicados que soportan la torre independientemente.

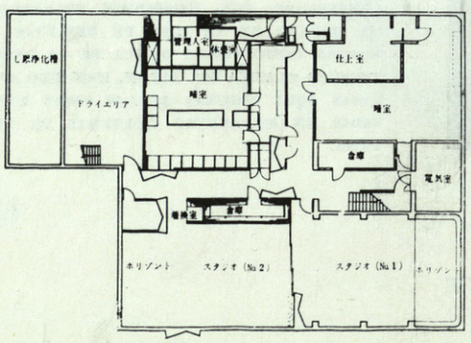




PRIMER PISO: OFICINAS Y SALON PARA ESTUDIANTES. PLANTA SOTANO: ESTUDIO Y CUARTO OSCURO.

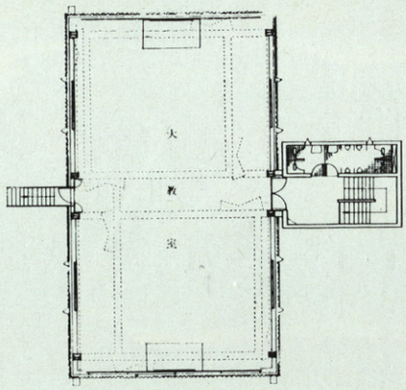


1階平面

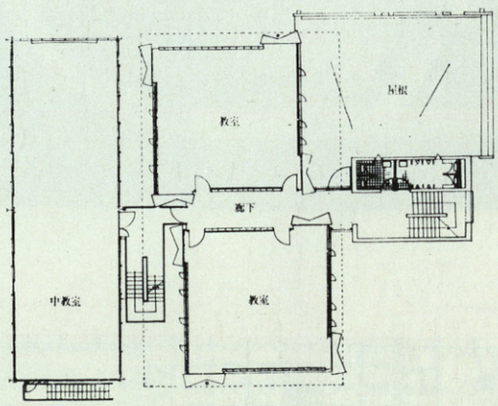


地下1階平面

CUARTO PISO: AUDITORIO. SEGUNDO Y TERCER PISOS: AULAS.



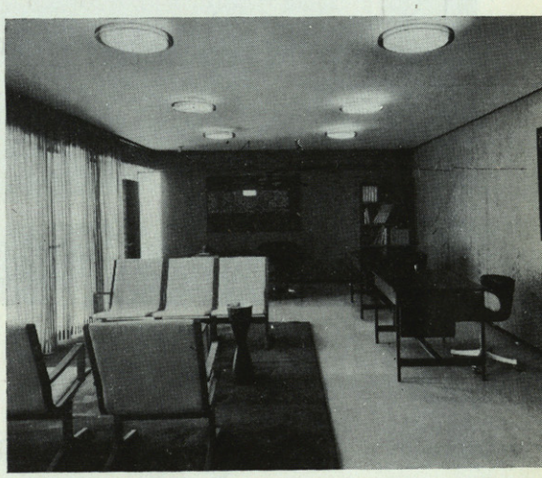
4階平面



2，3階平面

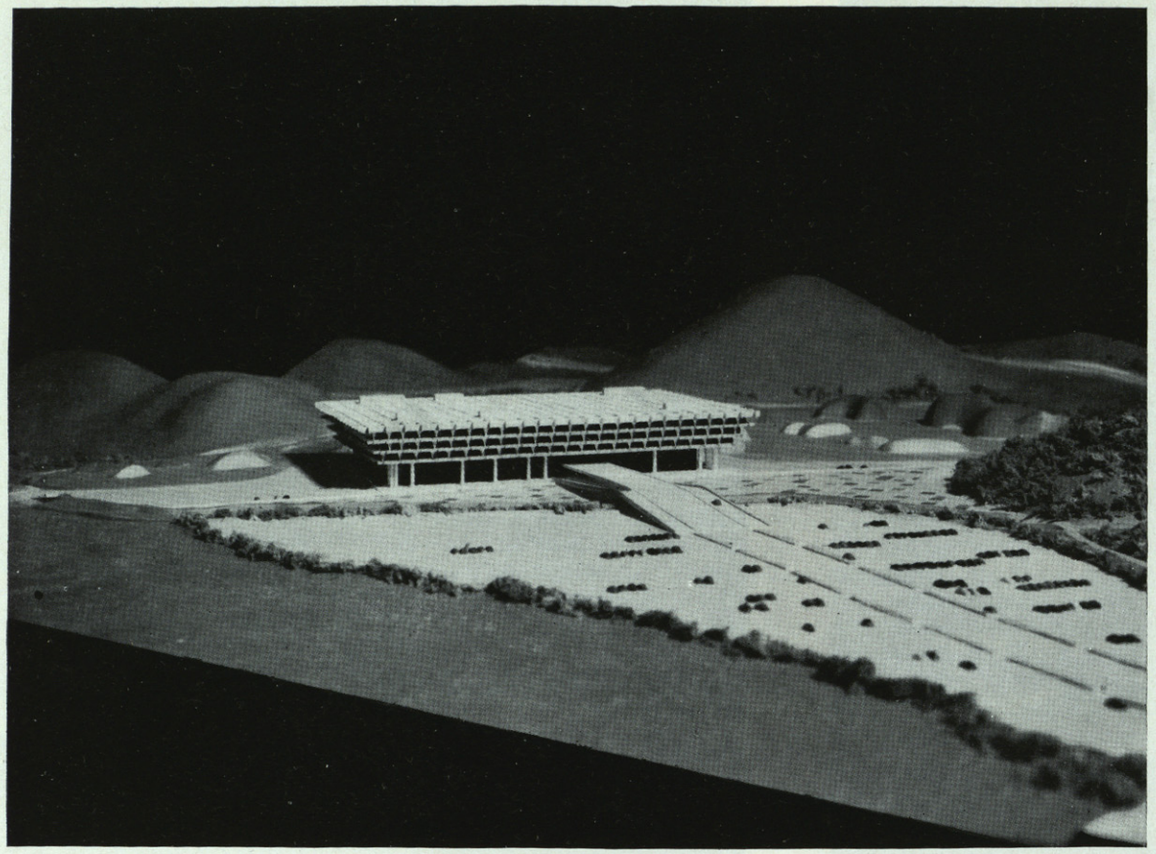
El aula mayor, situada en la torre, debe ser ligera; por eso concedemos mayor atención a disminuir no solamente peso de la sala misma, sino también el peso de las cubiertas y de las paredes.

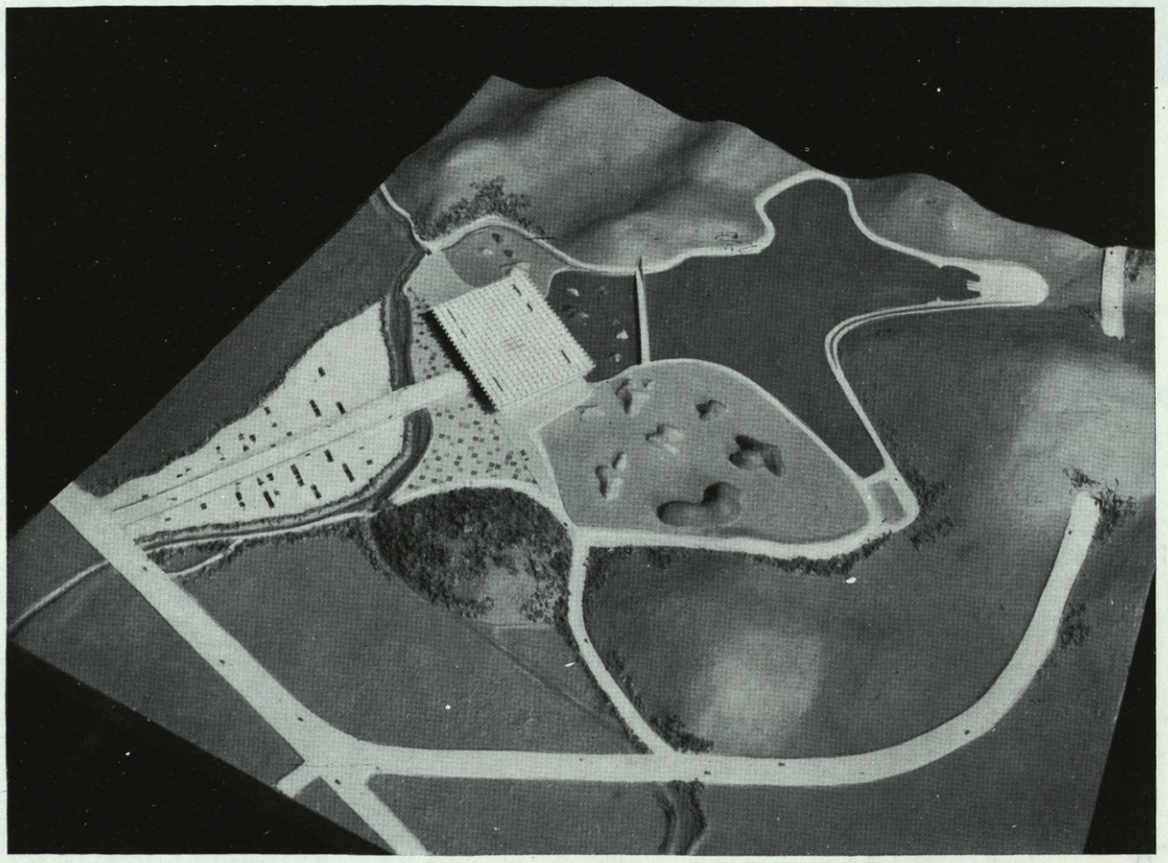
Aceptamos, como material de las paredes, vidrio con mallas de alambre, que nos sirve para reducir el costo de construcción y también aumentar rayos solares.



CONCURSO DE UN PABELLON NACIONAL DE CONFERENCIAS

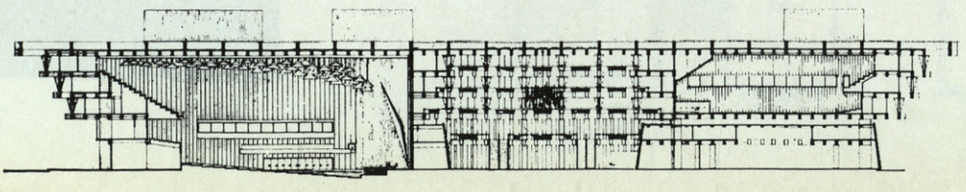
Arquitecto KAWASHIMA y asociados.



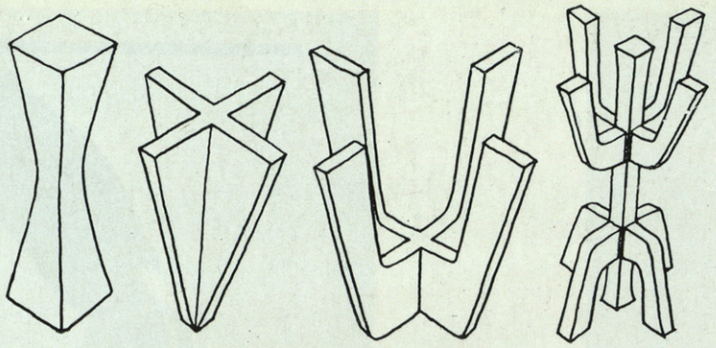


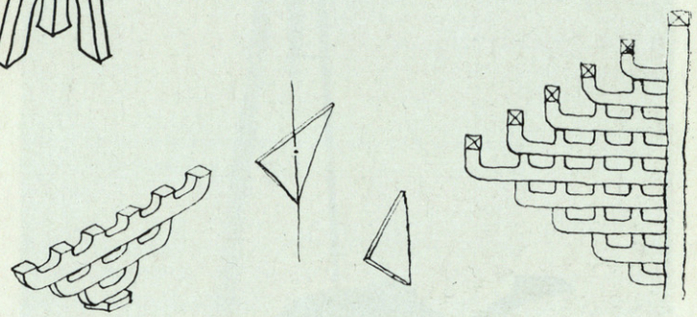
CONSTRUIDO CON HORMIGON PREFABRICADO. BASADO EN LA IDEA DE RESALTAR LA MADERA COMO FORMA TIPICA DE LA ARQUITECTURA CLASICA DEL JAPON. HAN SIDO APLICADAS AQUI ALGUNAS DE LAS IDEAS UTILIZADAS EN EL CENTRO CULTURAL DE TSUYAMA.

国際会館断面図

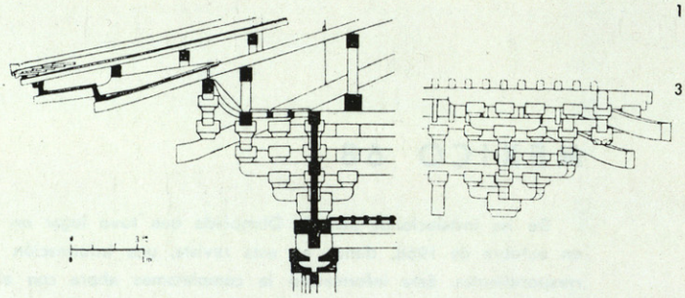






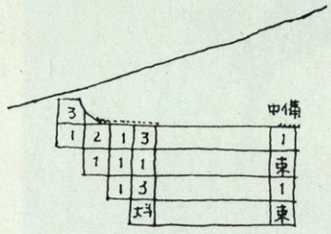


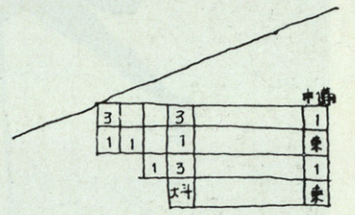
1 2

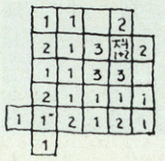


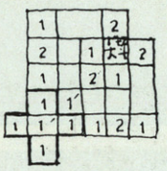
3

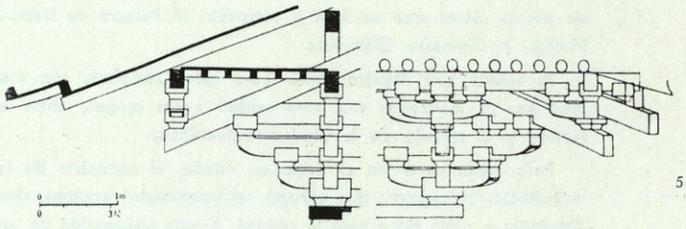
4



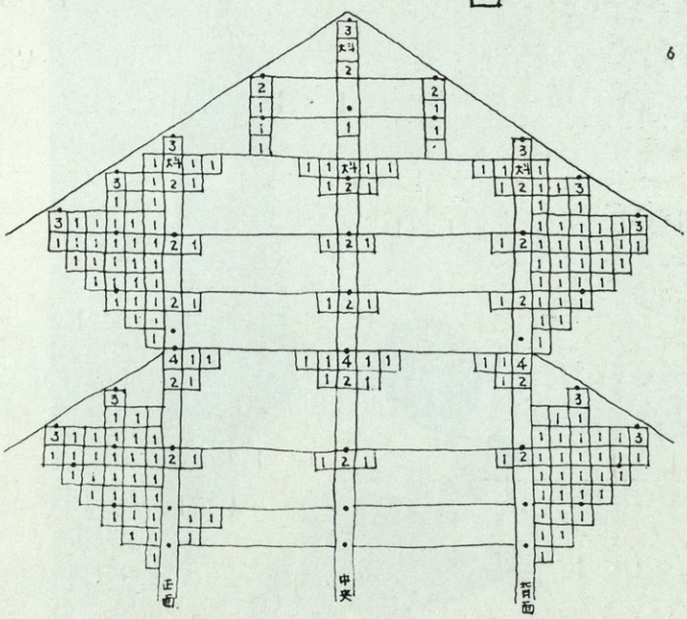




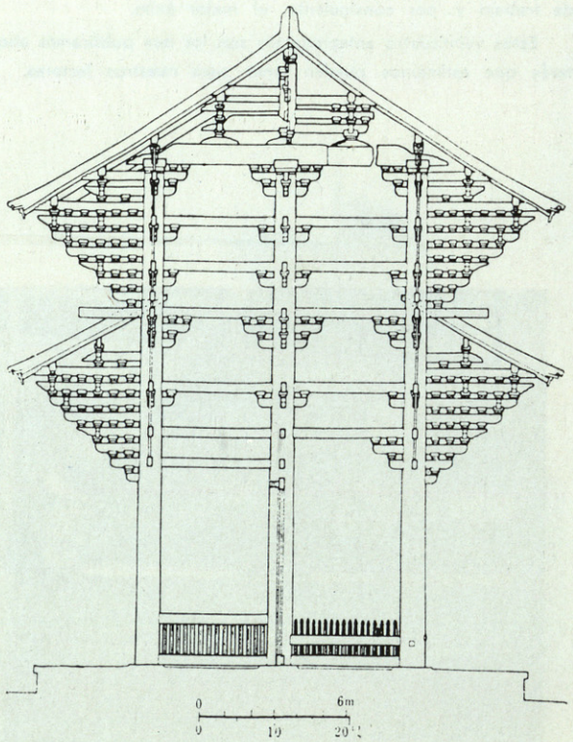




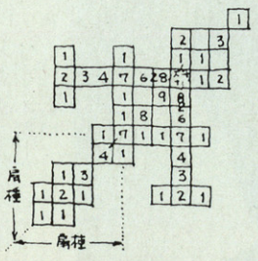
5

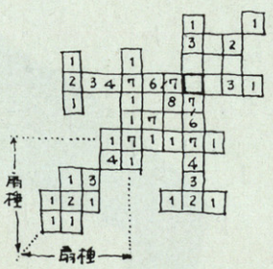


6



7

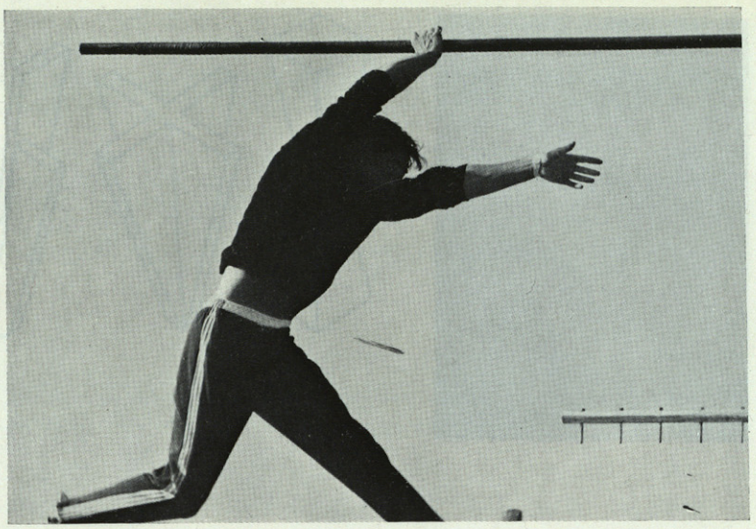




8

IDEAS BASICAS SOBRE LA ESTRUCTURACION DE LA MADERA.





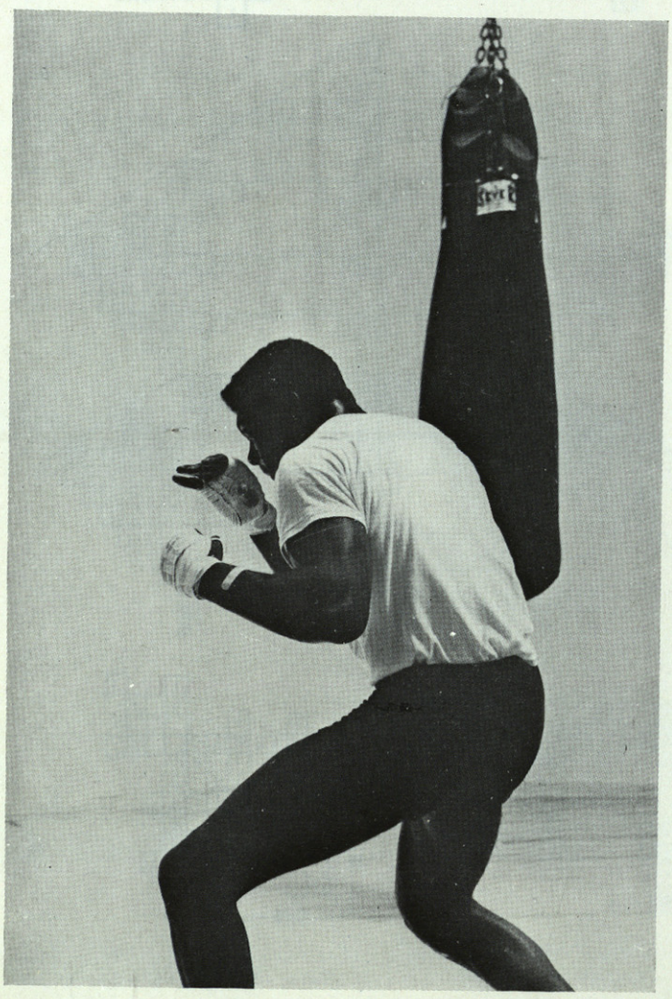
MEXICO 68

De las instalaciones para la Olimpíada que tuvo lugar en la ciudad de México en octubre de 1968, dimos, en esta revista, una información de los proyectos correspondientes. Esta información la completamos ahora con el Concurso que convocaron sus organizadores para el proyecto de los dos más destacados edificios de nueva planta que se iban a construir: el Palacio de Deportes y el conjunto de Piscina y Gimnasio Olímpicos.

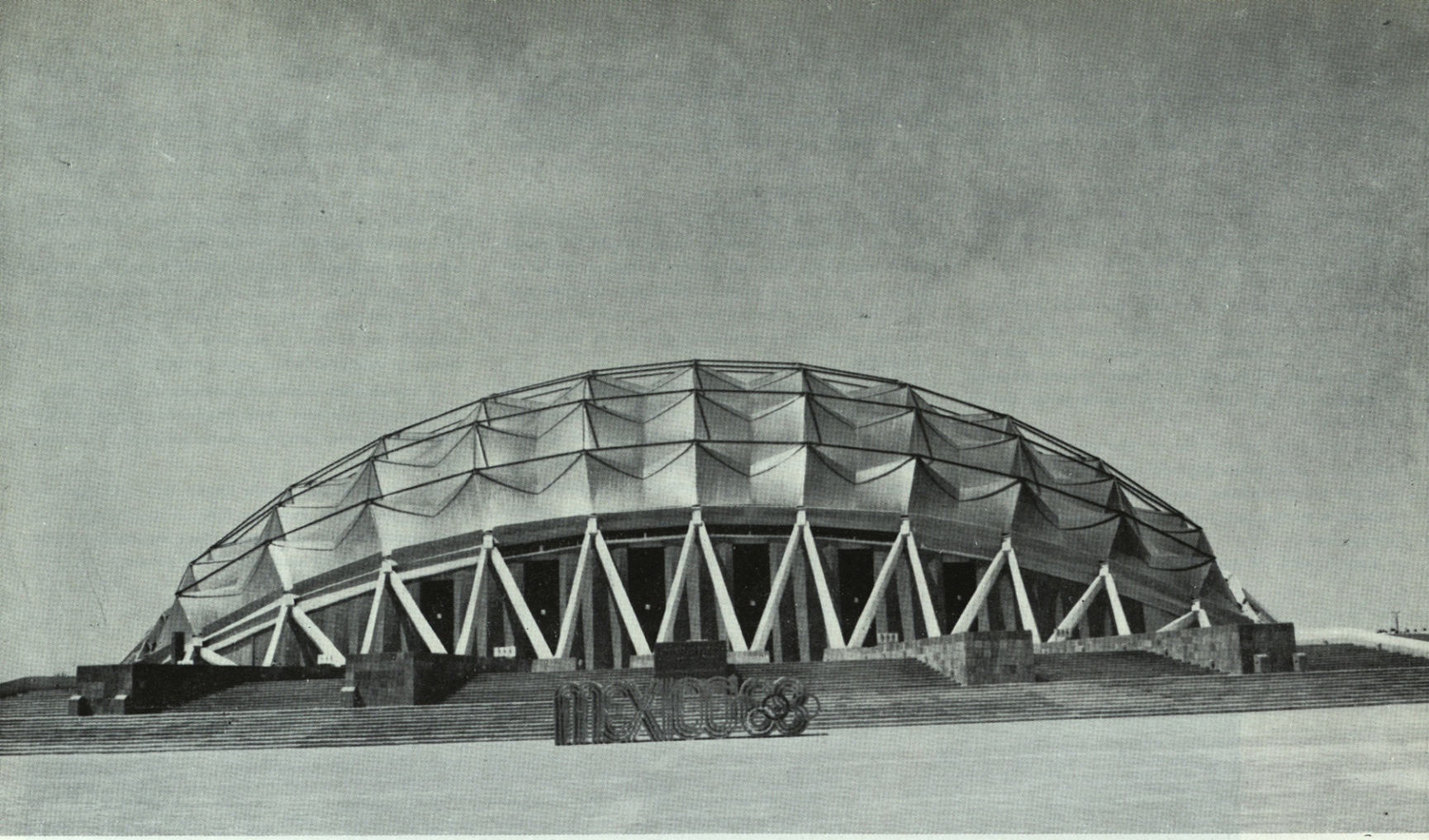
Es sabido que México contó para esta Olimpíada con muy importantes instalaciones, ya realizadas con anterioridad a los juegos, entre ellas el gran estadio Azteca y el estadio de la Ciudad Universitaria.

Para tomar parte en el Concurso citado, el comisario de la Olimpíada invitó a arquitectos mexicanos, que agrupó en veinticuatro equipos, doce para el Palacio de Deportes y otros doce para la piscina. Y esta agrupación de arquitectos fue precisamente dada por el Comisario, que atendía con ello a obtener la mayor eficacia de trabajo y, por consiguiente, el mejor éxito.

Estos veinticuatro anteproyectos son los que publicamos ahora, por el evidente interés que estimamos pueden tener para nuestros lectores.







SOLUCION ESTRUCTURAL DEL PALACIO DE LOS DEPORTES

Arquitectos: FELIX CANDELA O.
ENRIQUE CASTAÑEDA T.
ANTONIO PEYRI M.

El programa del Palacio de los Deportes conduce a una solución constructiva de escala inusitada. Ello obliga a plantear el problema arquitectónico de manera distinta a la usual.

La estructura, que en edificios normales ejerce un papel auxiliar y secundario, se vuelve aquí la característica dominante del proyecto. Teniendo en cuenta, además, que el plazo de la obra era extraordinariamente reducido, y considerando la situación real de la industria de la construcción en México y sus disponibilidades técnicas, creímos que la estructura debía satisfacer los siguientes requisitos:

1.º La solución constructiva debía ser completamente realista.

Queremos decir con esto que la estructura tenía que ser clara y fácil de analizar y de construir. Sobre todo, tenía que estar de acuerdo con la escala. No se trataba de un proyecto "visionario", en el que se extrapola alegremente sobre el papel, jugando con el engañoso gigantismo o cambio de escala y suponiendo erróneamente que estructuras cuya eficiencia ha sido probada para claros pequeños han de ser igualmente apropiadas cuando éstos aumentan, sino que estábamos ante una obra cuya ejecución había de iniciarse de inmediato.

Esta consideración eliminó prácticamente cualquier estructura de hormigón para la cubierta del Palacio de los Deportes, puesto que las limitaciones del material le hacen, en general, poco apropiado para luces de estas dimensiones. Menos aún pudo pensarse en una solución de cascarón, cuyos límites en cuanto a las luces que es posible cubrir de modo razonable están claramente establecidos en la práctica.

2.º Puesto que la estructura era el elemento dominante en la composición y el determinante de su sentido plástico y espacial, se trataba de lograr con ella una forma interesante desde cualquier punto de vista, exterior e interior, a nivel de peatón, e incluso desde el punto de vista aéreo ya que el terreno se encuentra en una zona de tránsito permanente de aviones.

3.º La finalidad inmediata del proyecto (Juegos Olímpicos de 1968) hizo que México tenga comprometido su prestigio, sobre todo ante el éxito arquitectónico y estructural de las realizaciones anteriores en Roma y Tokio. No pudo, pues, proponerse una estructura pedestre y ordinaria.

4.º Consideraciones económicas, que nunca deben olvidarse, dificultaron que tratáramos de emular el despilfarro de Japón, que, por otra parte, cuenta con una industria mucho más desarrollada que la nuestra. La solución debió ser, pues, económica, sin perjuicio de la espectacularidad.

5.º Las características resistentes del terreno exigen que la estructura sea lo más ligera posible, pero, al mismo tiempo, dificultan la ejecución de cualquier estructura colgante, en la que, si bien la cubierta puede ser ligera, la existencia de empujes horizontales a gran altura produce esfuerzos enormes en los elementos de apoyo y requiere pesados anclajes, muy difíciles de realizar en un terreno tan débil.

Tomando como determinante la anterior, y además la dimensión de la pista de bicicletas y el número de espectadores, consideramos como más apropiada la solución circular de gradería, con la que se logra la mayor uniformidad en las distancias y ángulos visuales de los espectadores hacia el foco de interés en el centro de la pista.

La altura de las últimas gradas es de 15 metros sobre el nivel de la plaza y de 20 metros sobre el de la pista. El mínimo libre de 25 metros que se requiere en el centro de la pista hubiera exigido una altura perimetral de no menos de 40 metros para una estructura colgante, lo que produciría un aspecto externo poco atrayente.

Nos decidimos, pues, por una cúpula esférica con estructura metálica, pero tratamos de evitar la monotonía que produce la solución con armaduras radiales. La

solución que proponemos, cuyas características se detallan en la lámina correspondiente, es extremadamente ligera (50 Kg. de hierro por metro cuadrado, aproximadamente), ya que las armaduras trabajan prácticamente a compresión axial, lo que hace posible un diseño no convencional de las mismas y elimina los elementos secundarios (largueros), sustituyéndolos por ligerísimas estructuras laminares de aluminio y madera que constituyen la cubierta propiamente dicha.

La estructura soportante consiste en una retícula casi ortogonal de armaduras de hierro de altura constante, de cinco metros, dispuestas según círculos máximos de una esfera y separadas angularmente 8º. La cubierta esférica queda así limitada por cuatro círculos máximos y dividida en 121 cuadros, cuyos lados varían de 13 a 10 metros.

Las armaduras constan de un elemento central, trabajando a compresión, formado por rombos, triangulados por tirantes radiales. Las cuerdas superior e inferior trabajan a tensión para poder tomar momentos positivos o negativos.

Cada cuadro irá cubierto por cuatro superficies en forma de paraboloide hiperbólico, con dos capas de triplay marino sobre una retícula de aluminio, forrándose la superficie externa con lámina de cobre de 20 milésimas de pulgada, eliminando así todas las armaduras secundarias y reduciendo el peso muerto y, por tanto, el costo total de la estructura.

En el resto de edificio, y de acuerdo con la política de austeridad y realismo que preside las realizaciones mexicanas para los Juegos Olímpicos, se ha seguido el criterio de emplear materiales naturales que, sin perjuicio de la buena apariencia, resulten económicamente accesibles y reflejen al carácter de nuestra arquitectura.

Es así como, desde el exterior, los contrafuertes de concreto que soportan la cubierta de acero se destacan sobre los muros de tabique ordinario aparente que delimitan el espacio interior. La gran altura de estos muros aconsejó darles una forma quebrada y alabeada, de interesante apariencia, que garantiza al mismo tiempo su estabilidad.

En los pavimentos, tanto interiores como exteriores, se usará piedra basáltica local en colores negro y rojo oscuro.

La estructura del Palacio está montada sobre una gran plataforma de acceso que se eleva tres metros sobre el nivel general del terreno, definiendo un semisótano, cuyo pavimento está a nivel de la pista y dos metros más bajo que el terreno circundante, en el que se alojan los servicios de oficinas, Prensa, televisión, vestidores de atletas y oficiales de pista y almacenes para las tribunas desmontables y demás equipo de funcionamiento. A nivel del semisótano se ha dispuesto una calle perimetral, por la que se accede a los servicios mencionados, y estacionamientos para empleados y atletas.

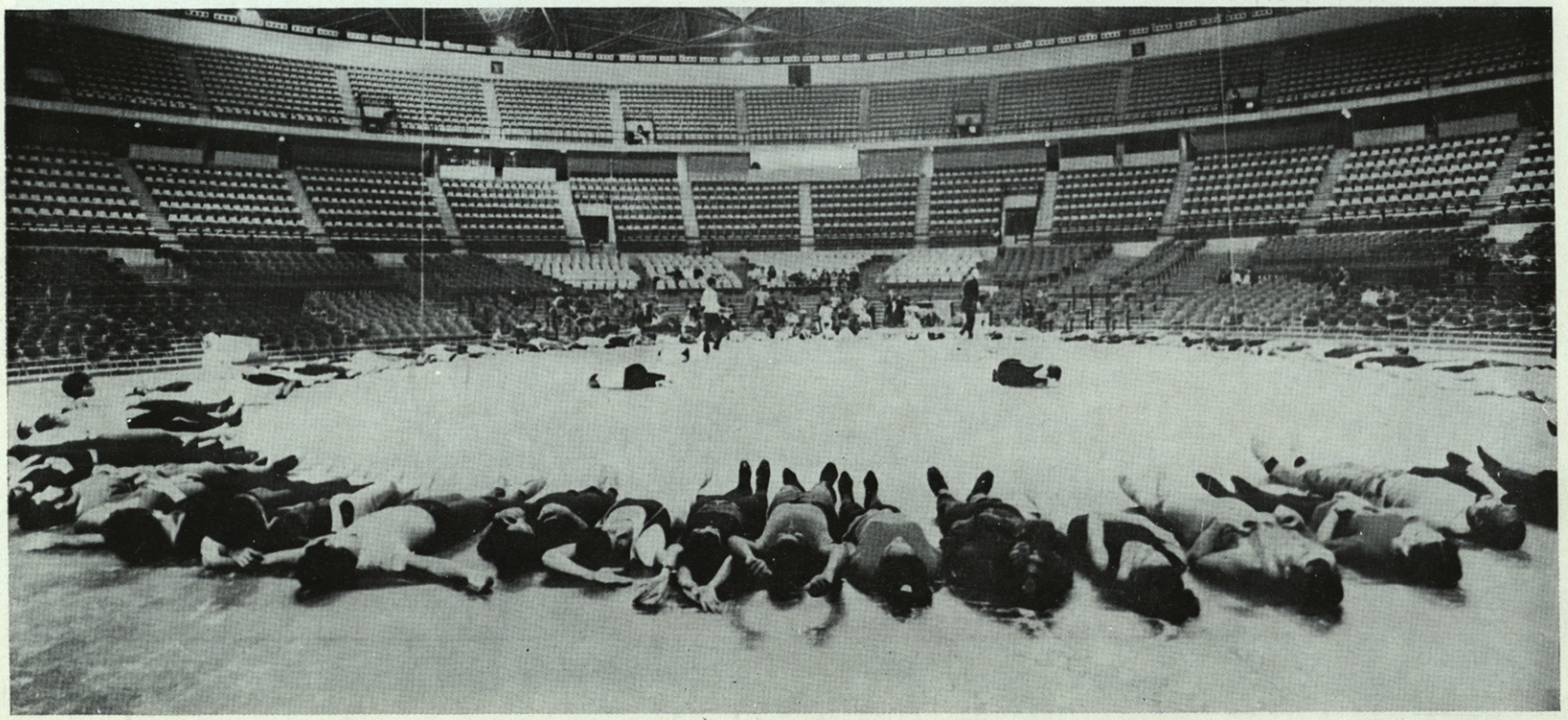
Se cumplen los requisitos generales de áreas destinadas a estacionamiento (estacionamiento público, 39.500 metros cuadrados; estacionamientos privados, 12.000 metros cuadrados).

Las graderías del Palacio tienen una capacidad de 15.000 localidades fijas, de 0,80 × 0,50 metros; las localidades móviles en la pista, para espectáculos como el boxeo, permiten acomodar 7.000 personas más.





EL PALACIO DE LOS DEPORTES, CON EL PUBLICO QUE LLENO EL LOCAL "HASTA LA BANDERA" EL DIA DEL PARTIDO DE BALONCESTO MEXICO-U.R.S.S.
LA INAUGURACION SE CELEBRO CON UNA EXCEPCIONAL AUDICION DE LA "NOVENA SINFONIA", DE BEETHOVEN, DANZADA POR EL "BALLET" BELGA DE MAURICE BEJART. LA FOTO INFERIOR CORRESPONDE A UN MOMENTO DE LOS ENSAYOS: LOS BAILARINES ESTAN EN POSTURA DE "RELAXE" DESPUES DE LOS EJERCICIOS.



PISCINA OLIMPICA Y GIMNASIO. PROYECTO PREMIADO.

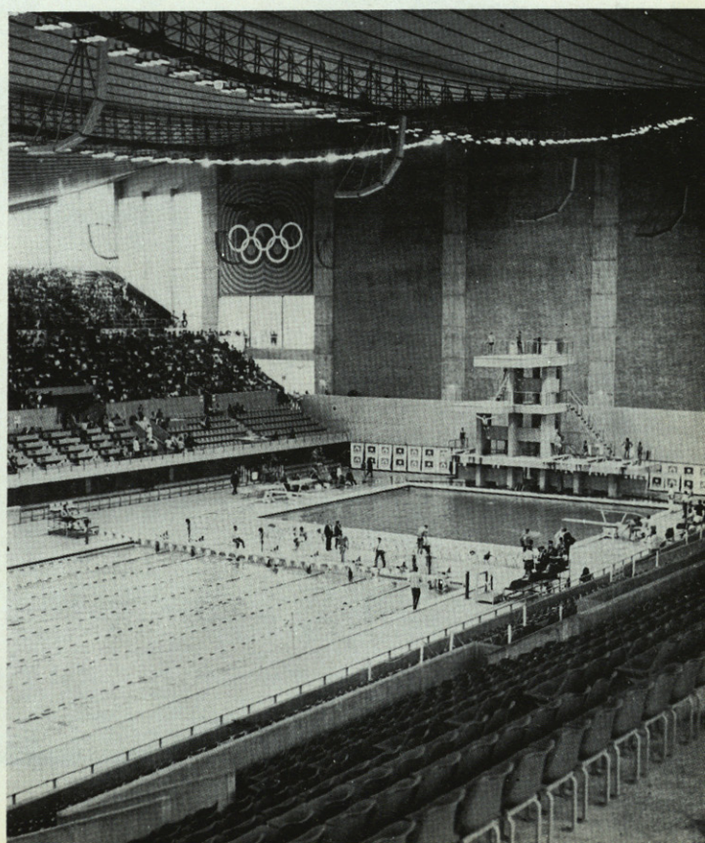


Arquitecto MANUEL ROSEN.



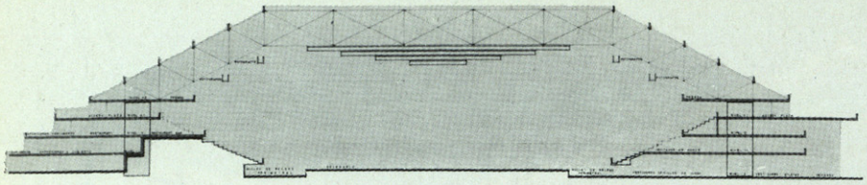
EN ESTA PAGINA, ASPECTOS DEL INTERIOR DE LA PISCINA Y DEL GIMNASIO. EN LA PAGINA ANTERIOR, VISTA DE CONJUNTO Y DETALLE DE LA CUBIERTA EN CONSTRUCCION.

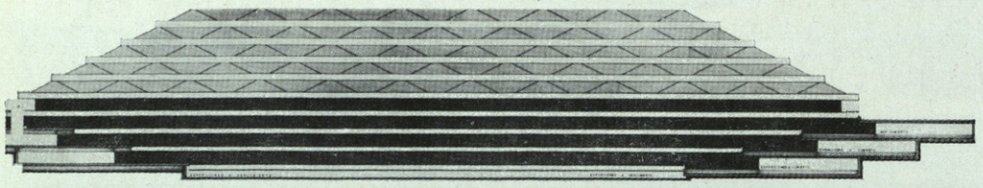


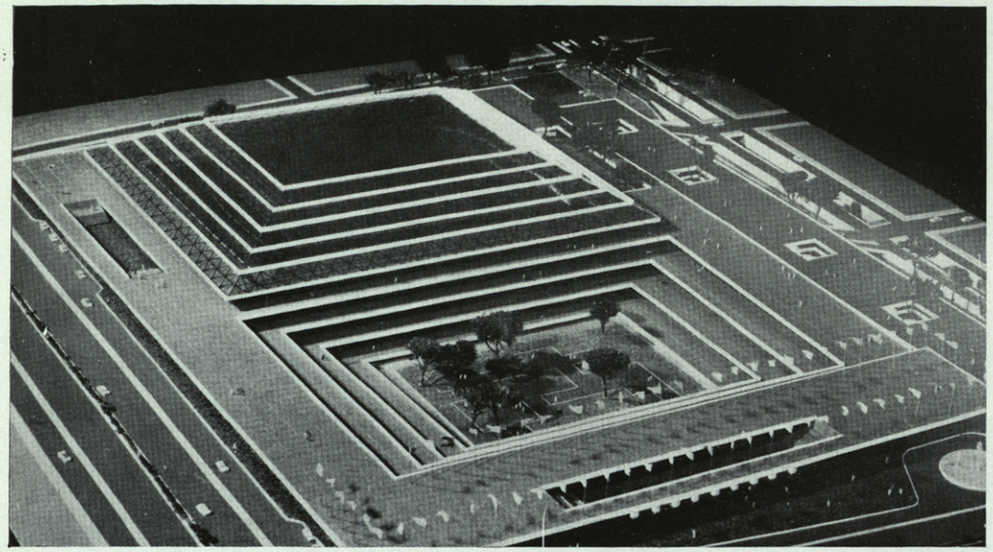


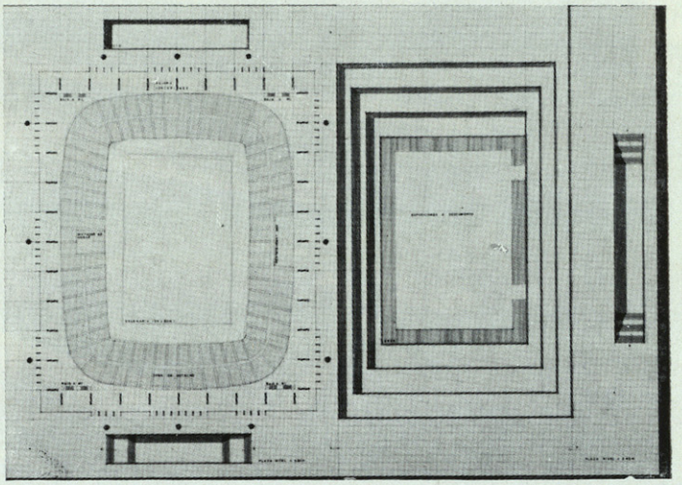
LEMA: OLMECA

LOS DOCE PROYECTOS PRESENTADOS AL CONCURSO DEL PALACIO DE LOS DEPORTES SE PUBLICAN EN LAS PAGINAS 22 A 27, AMBAS INCLUSIVE.

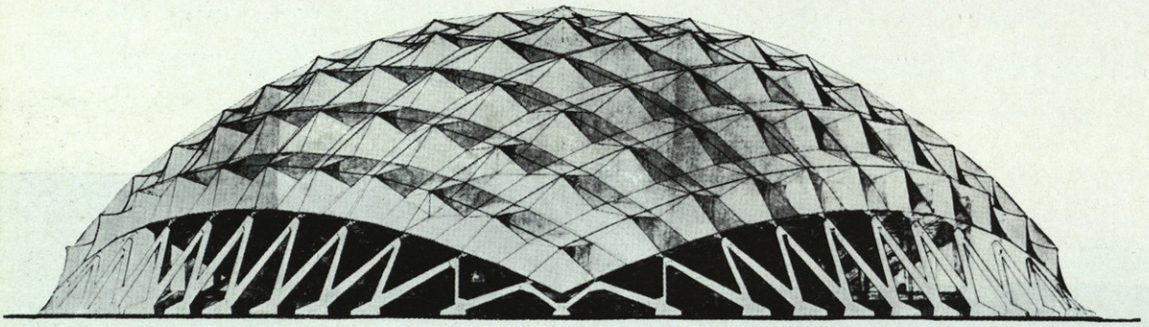


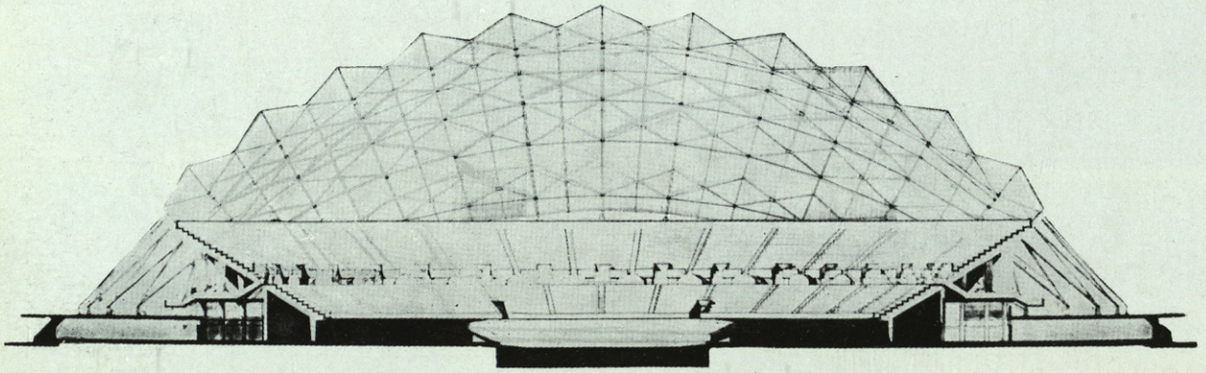


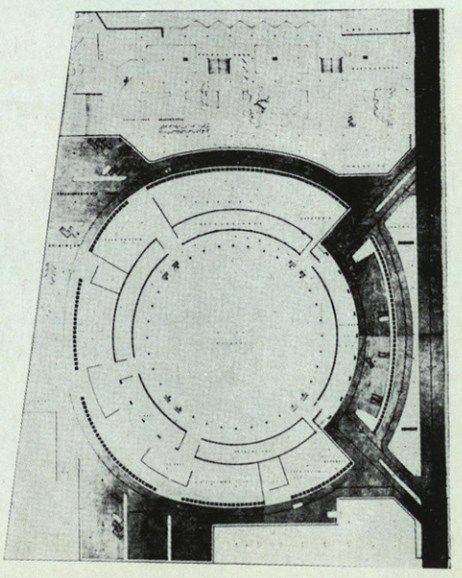




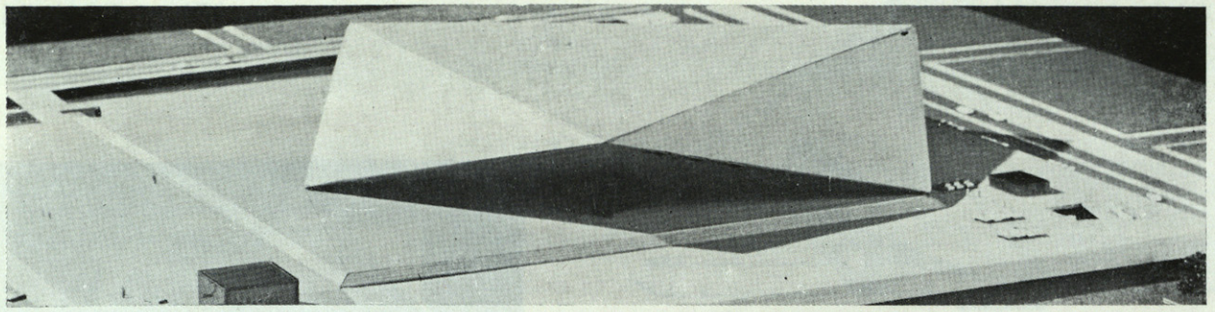
LEMA: CORPORE SANO

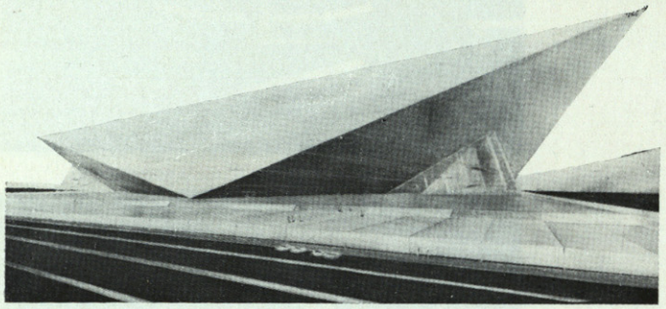


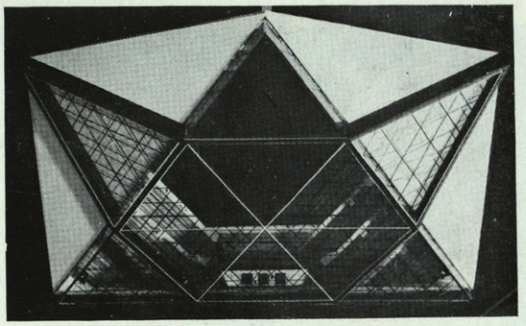


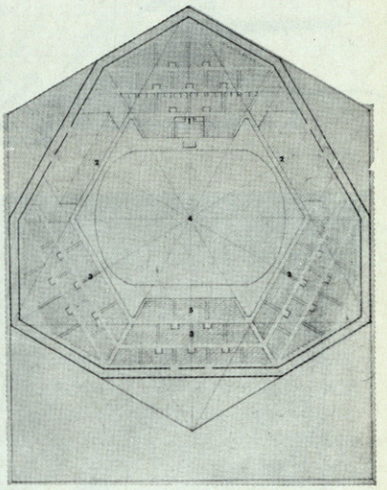


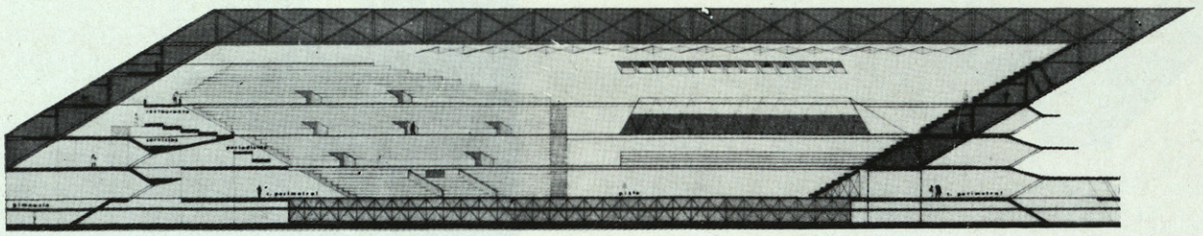
LEMA:



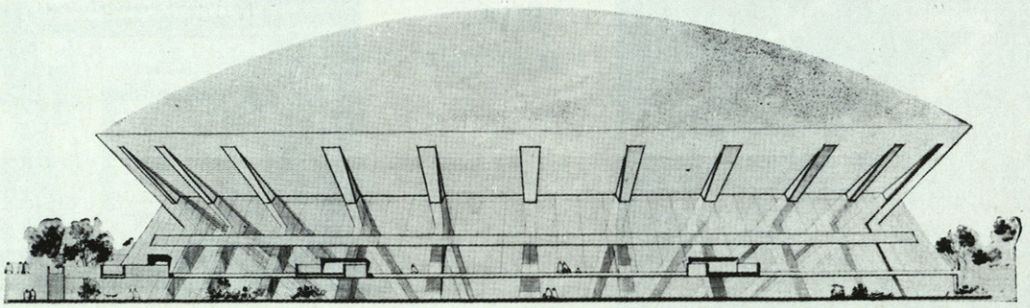


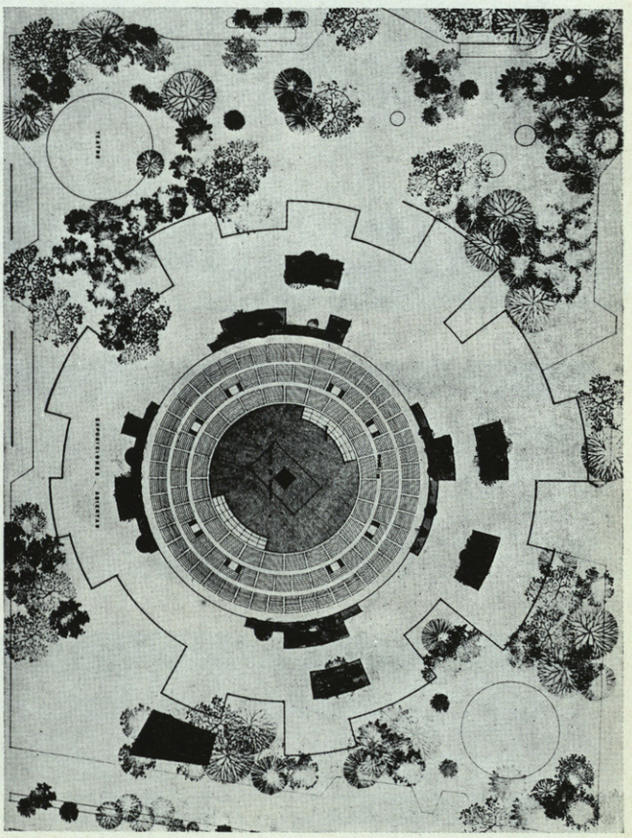


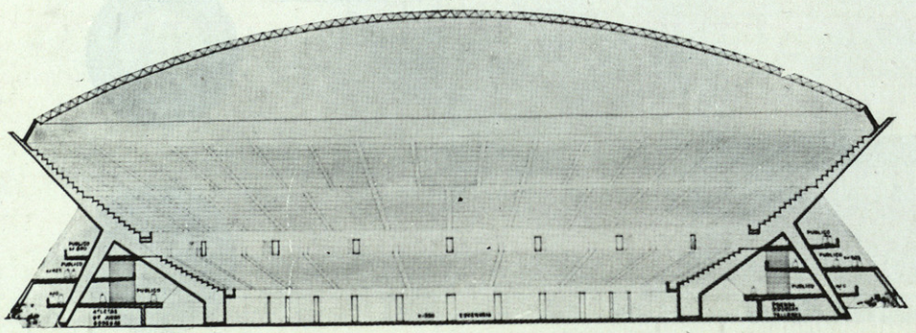


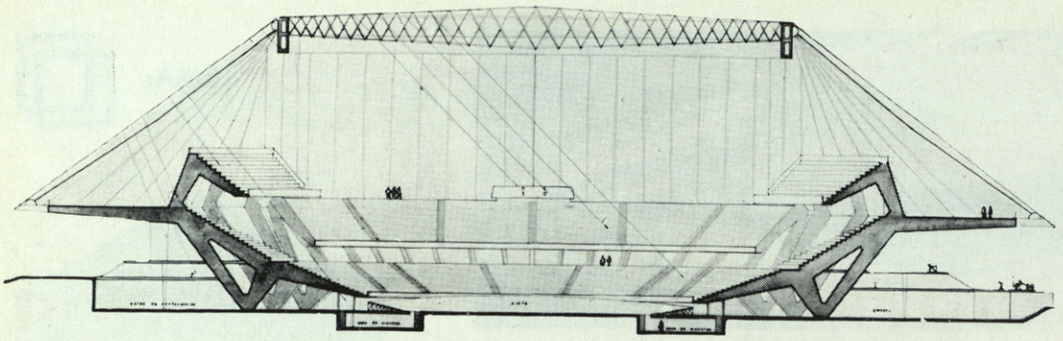


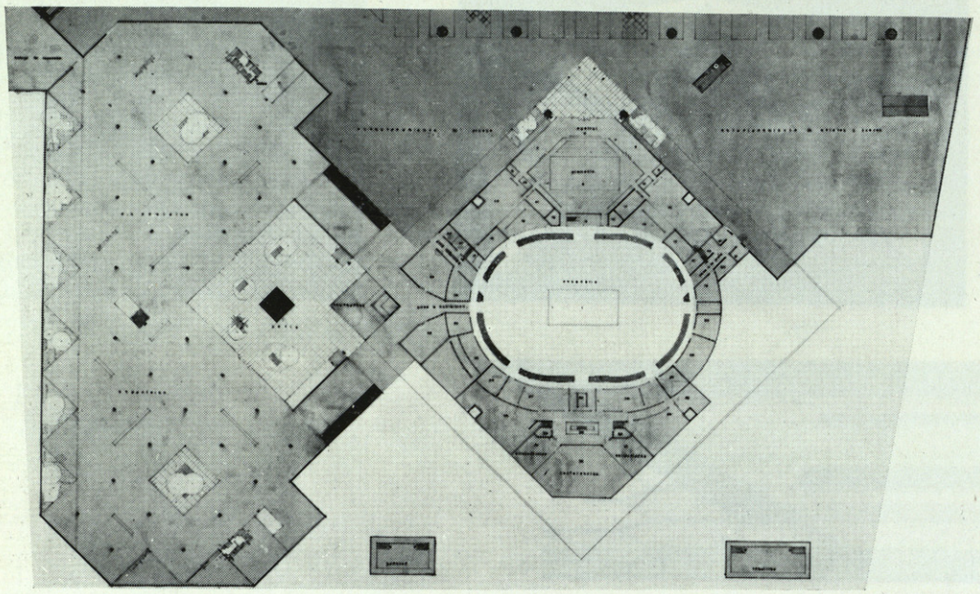
LEMA: FUEGO NUEVO

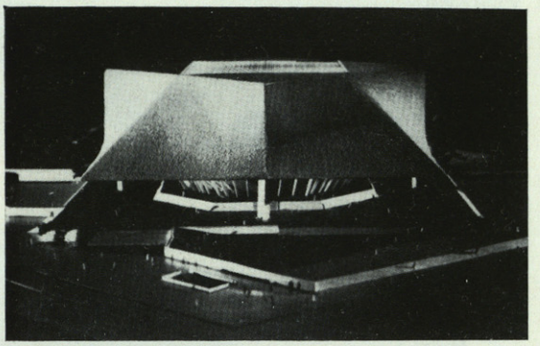


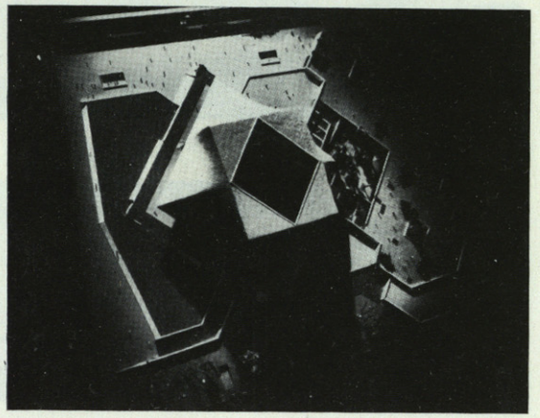




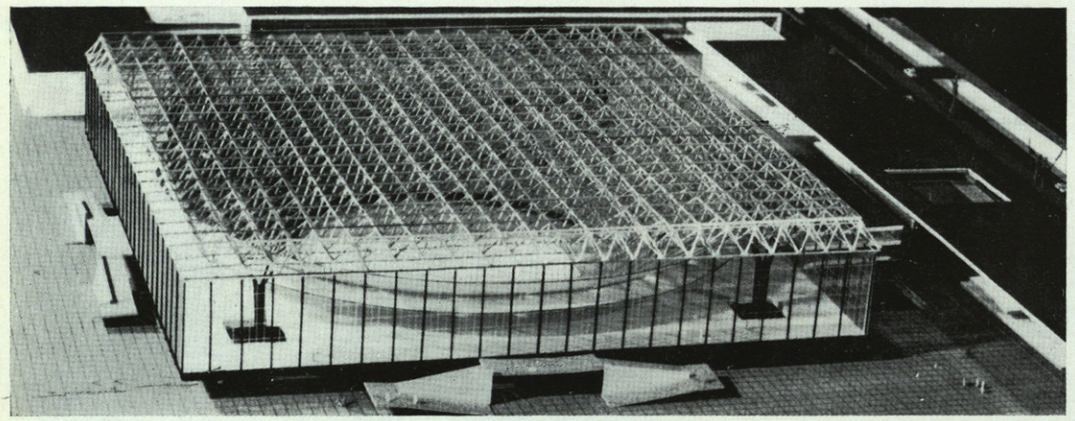


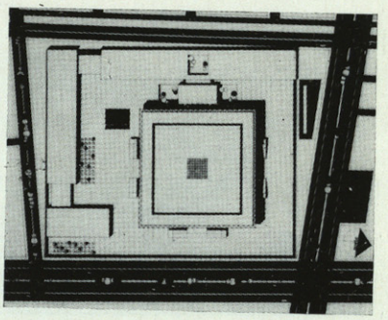


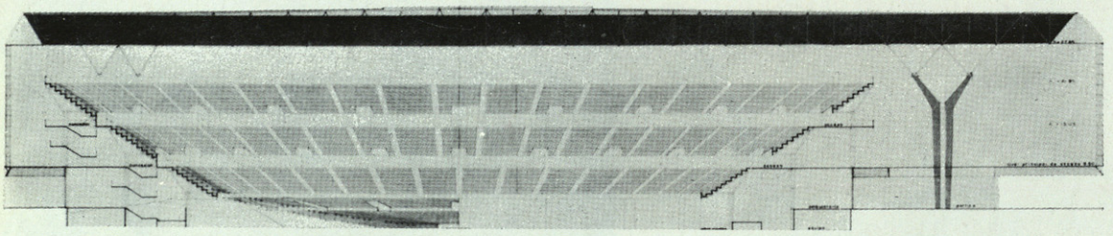


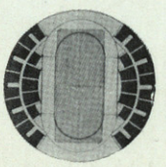


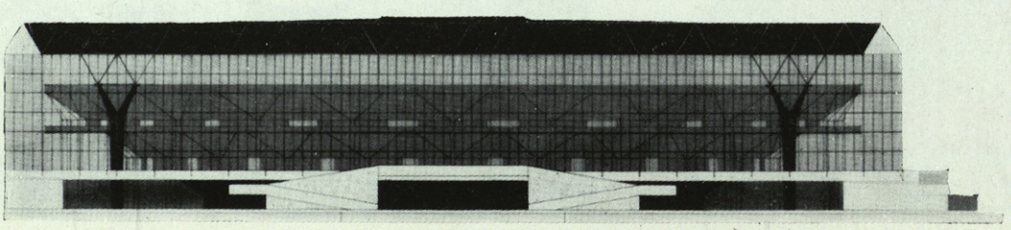
LEMA:
6 + c q b

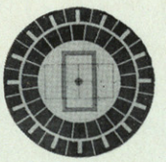


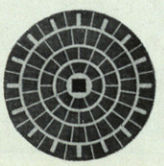




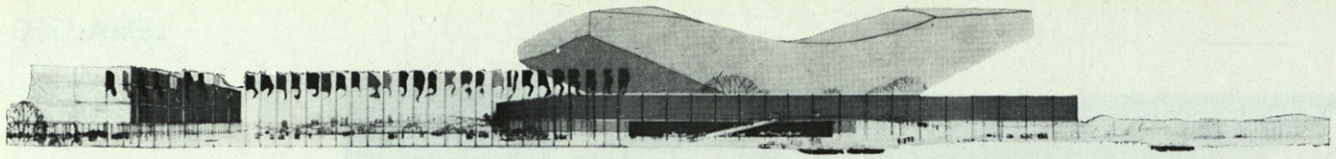


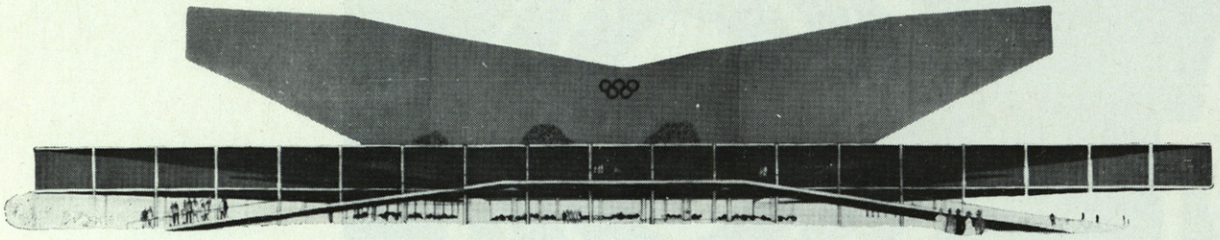


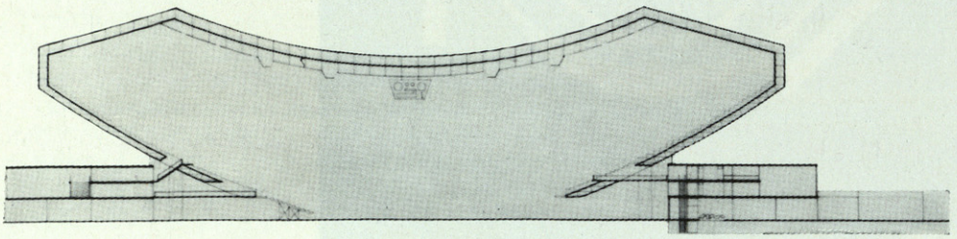


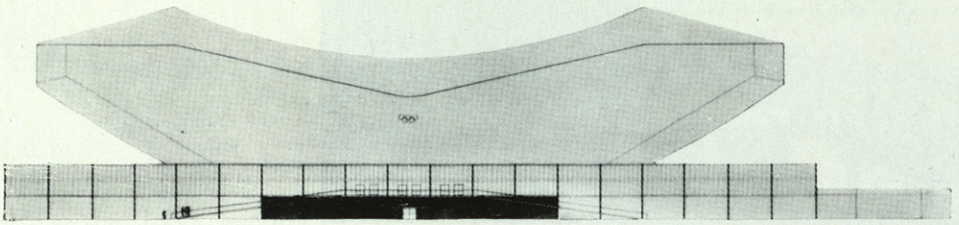


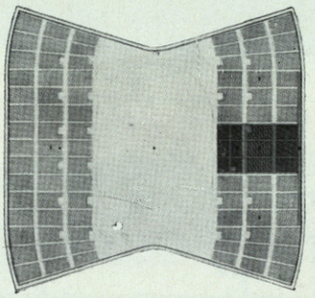
LEMA: CERO

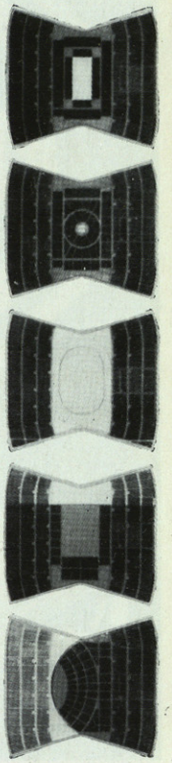




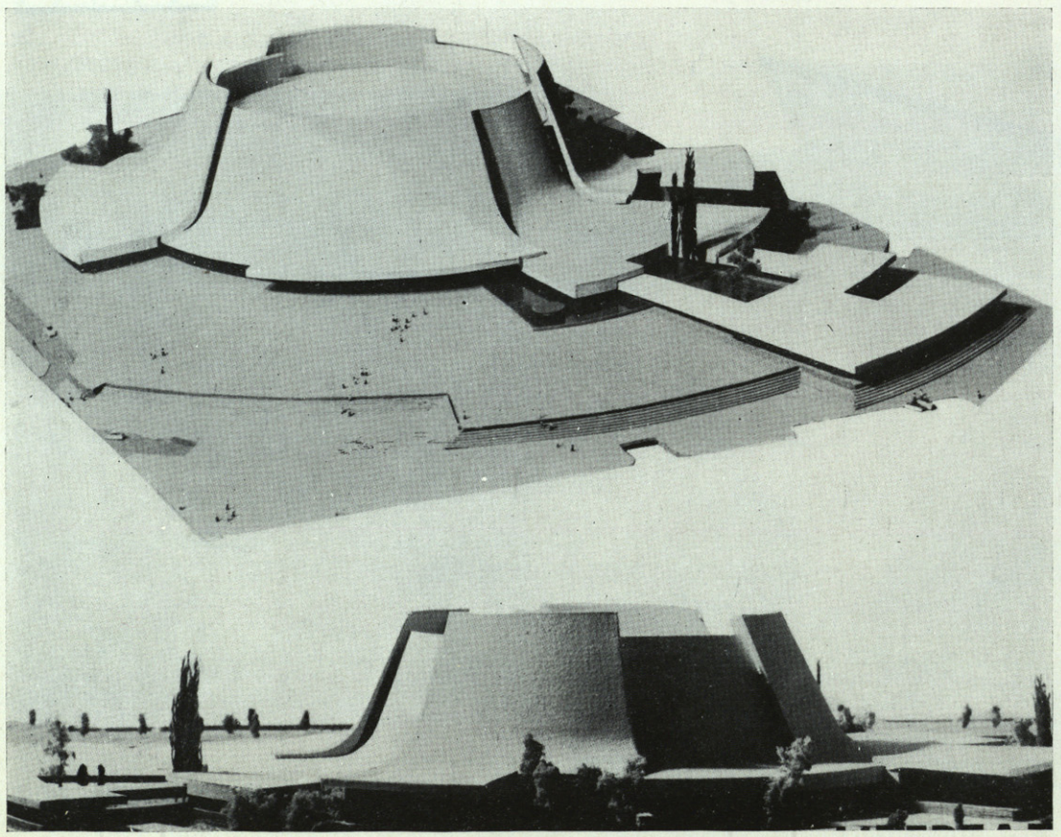


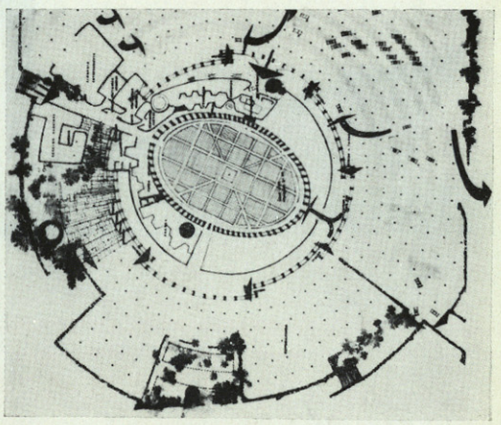


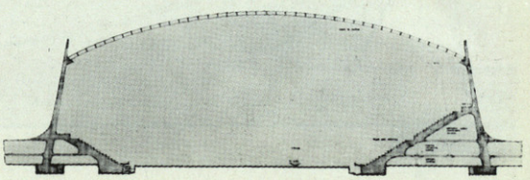


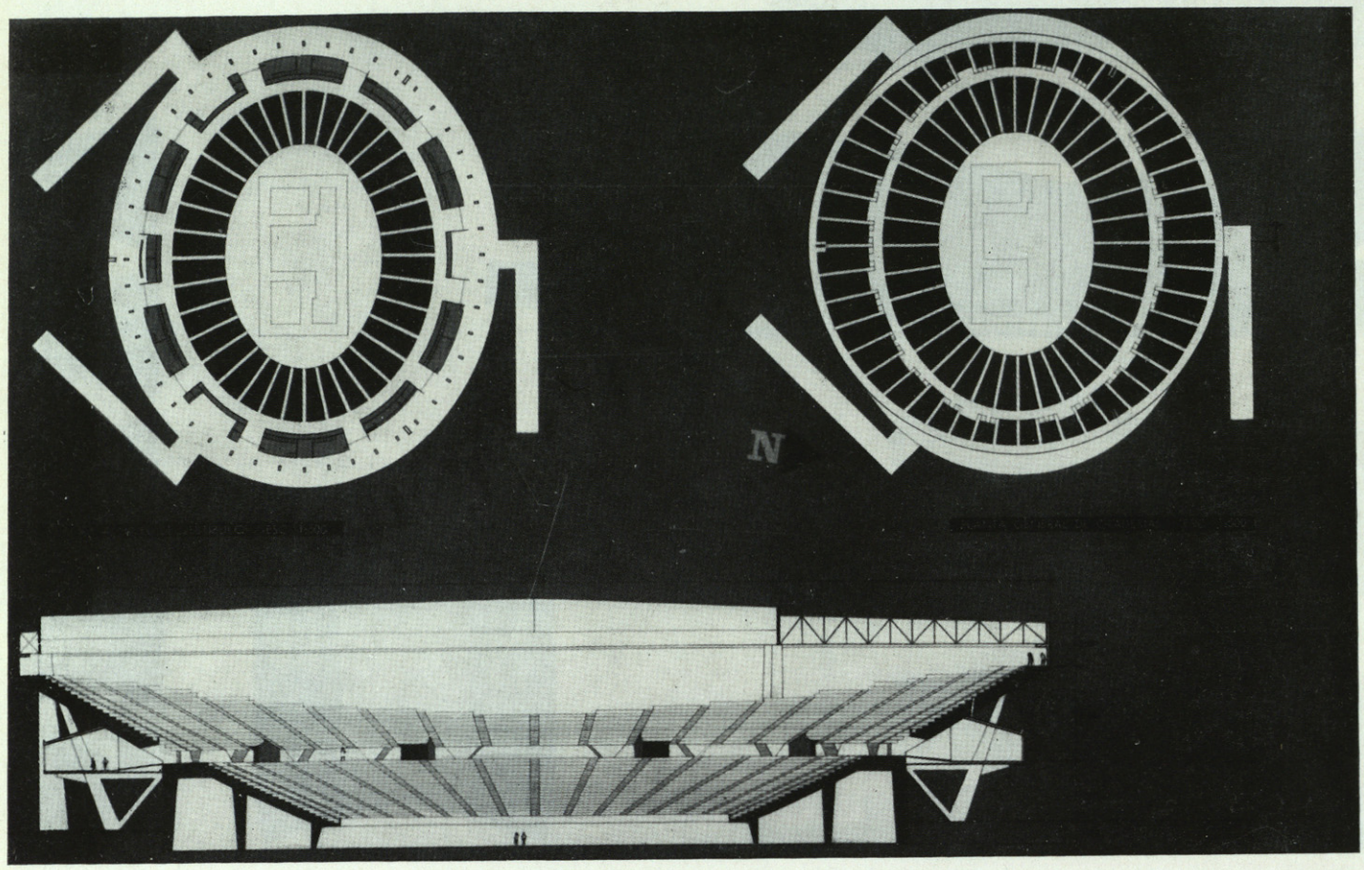


LEMA: TIERRA Y LIBERTAD

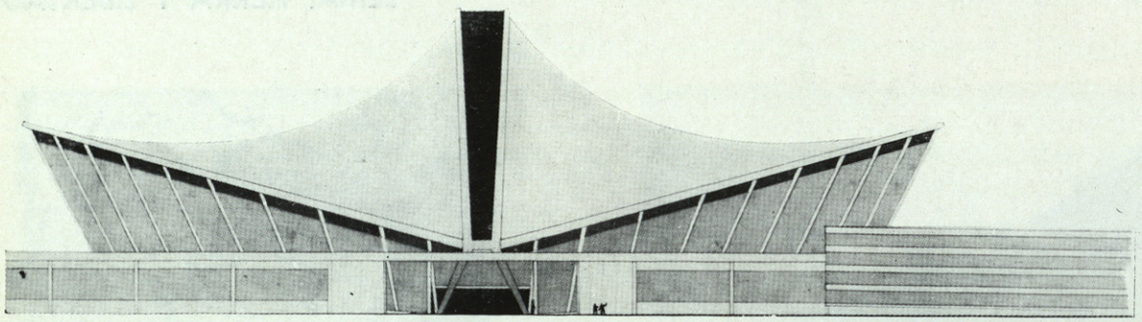


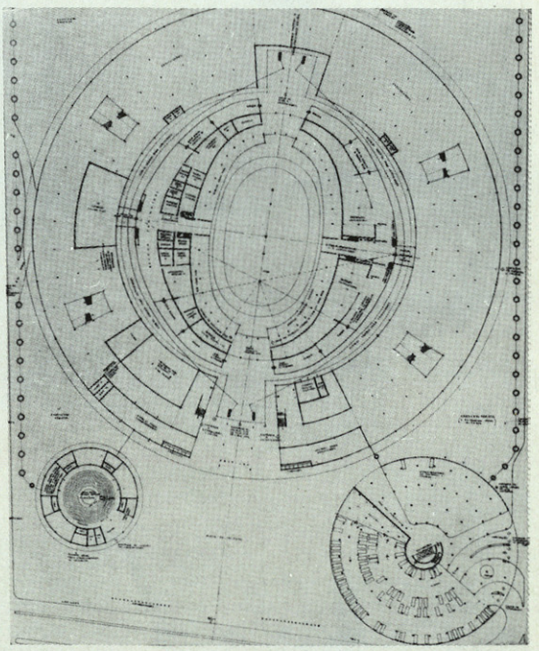


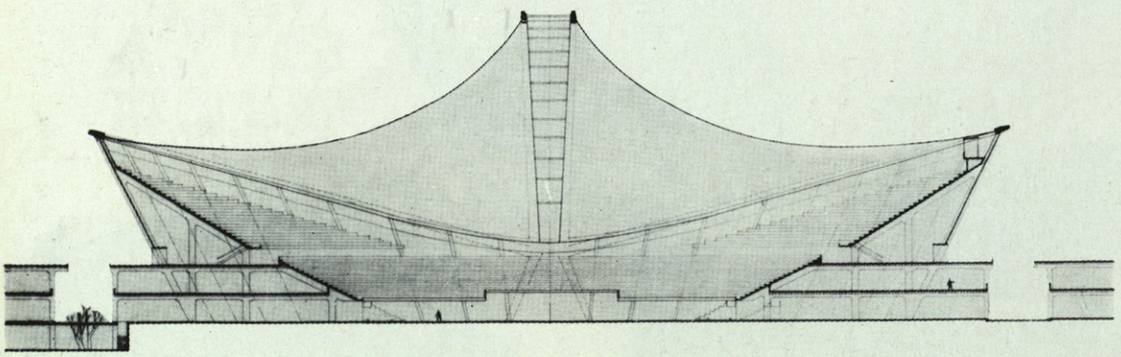




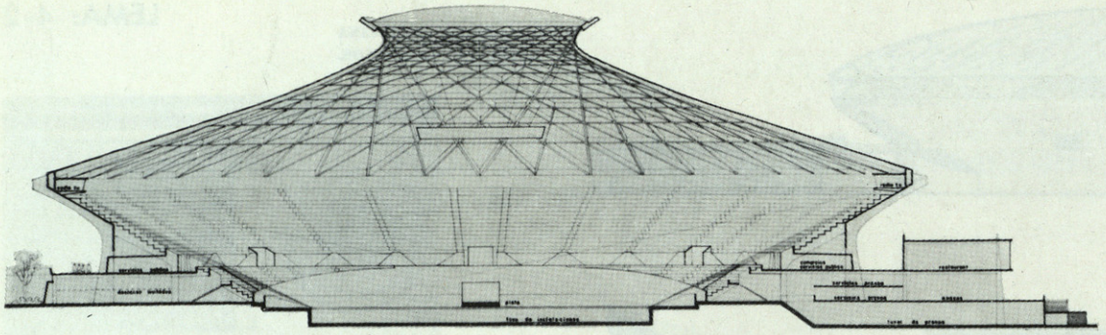
LEMA:

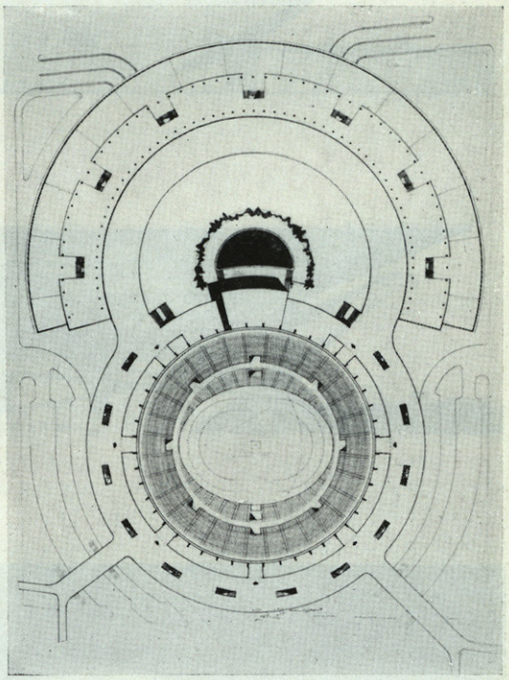


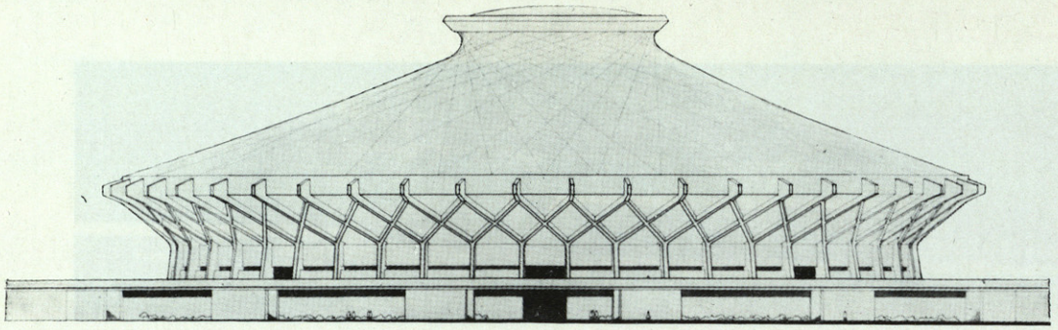




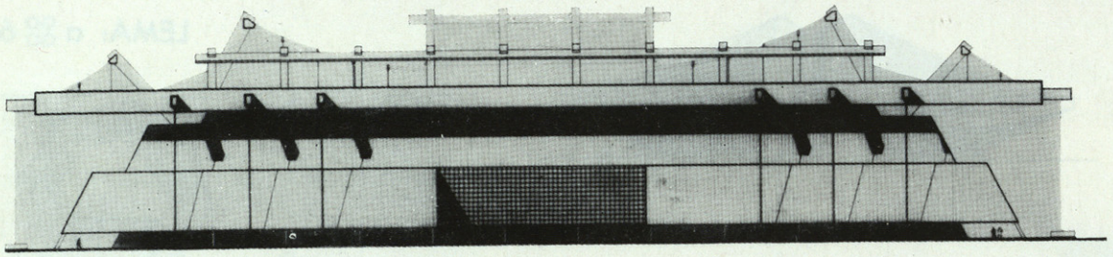
LEMA: OLLIN

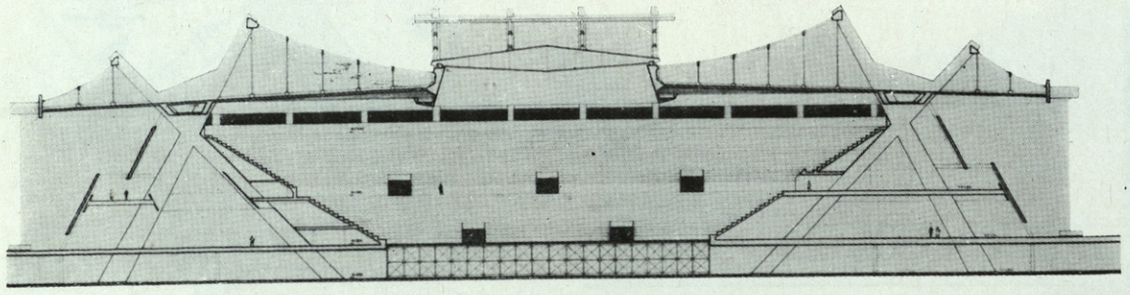


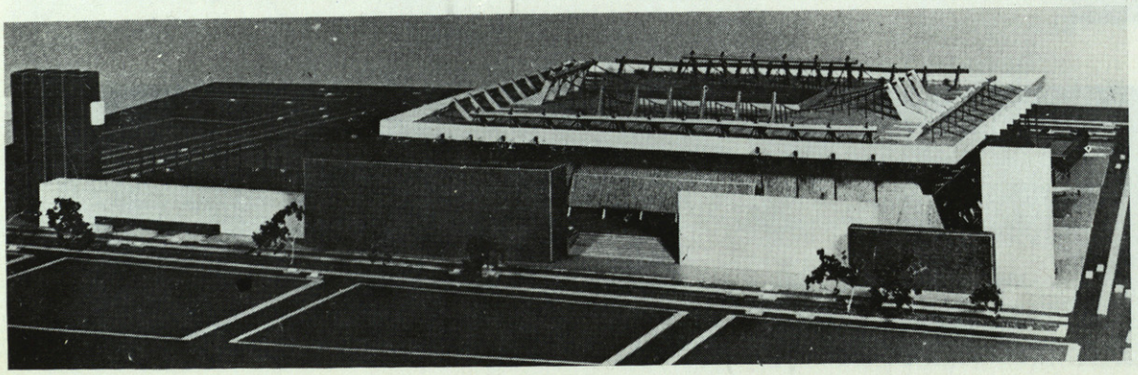


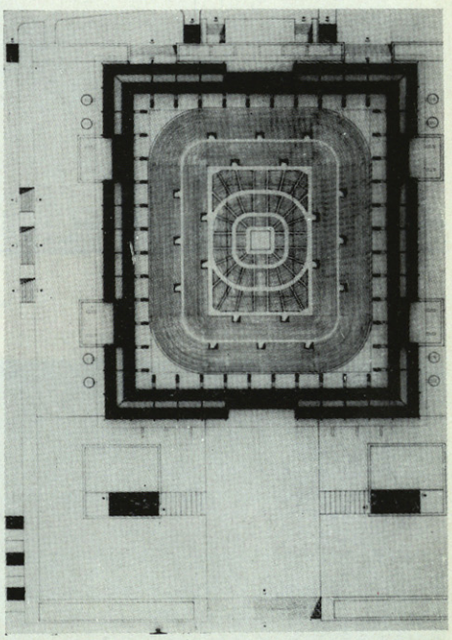


LEMA: ULAMA



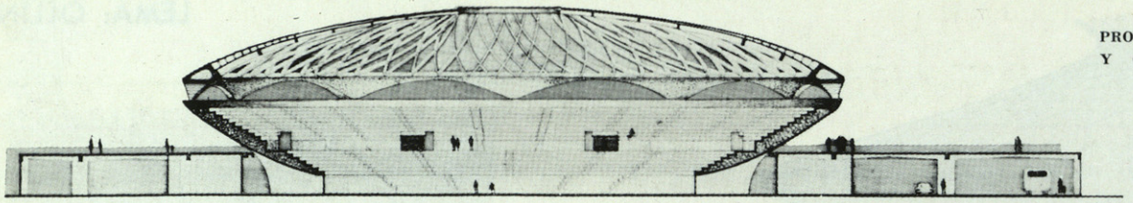


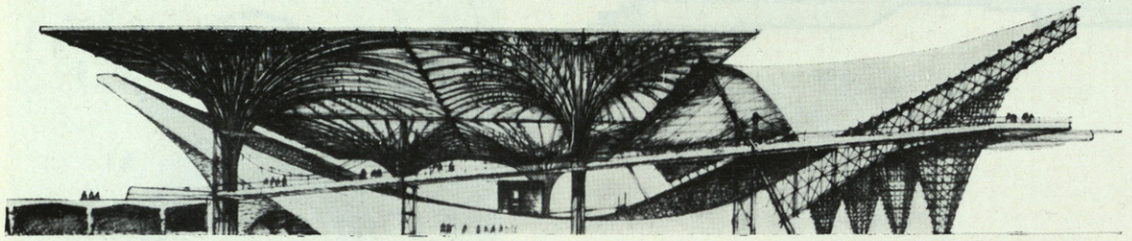


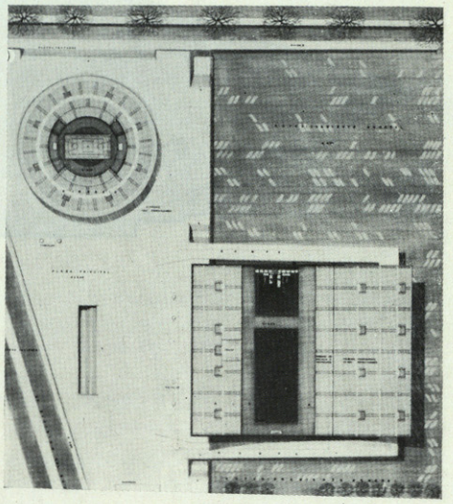


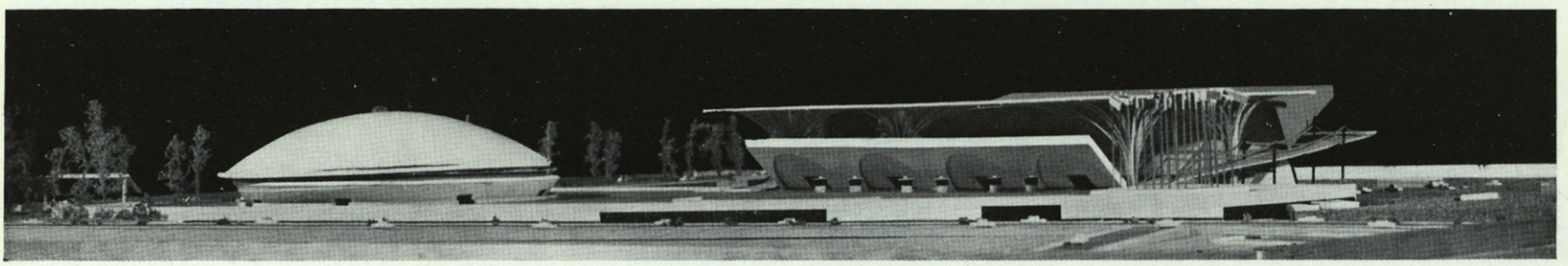
PROYECTOS DE LA PISCINA
Y GIMNASIO OLIMPICOS.

LEMA: 4-2

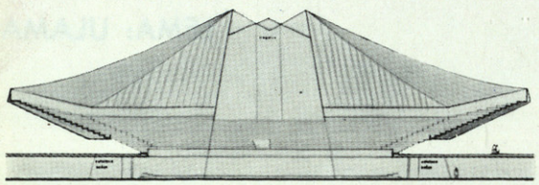


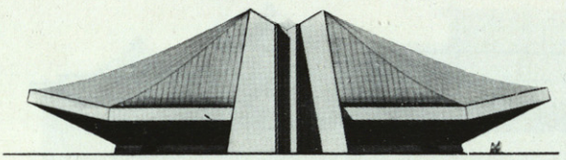


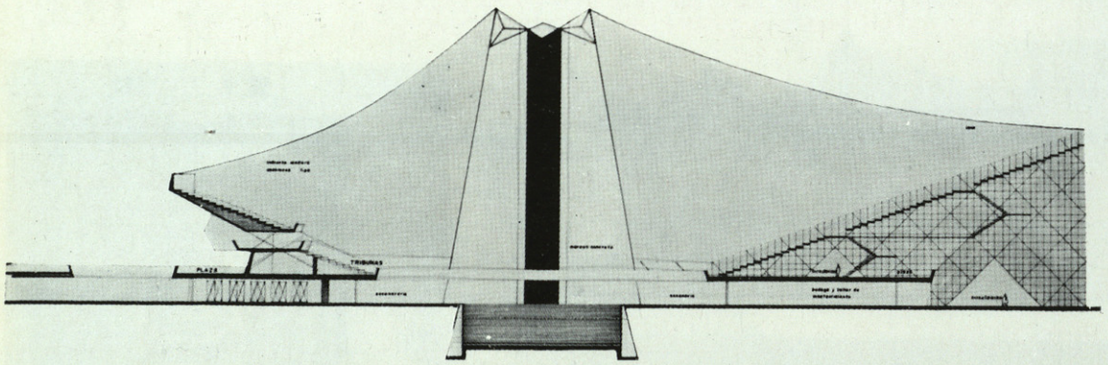


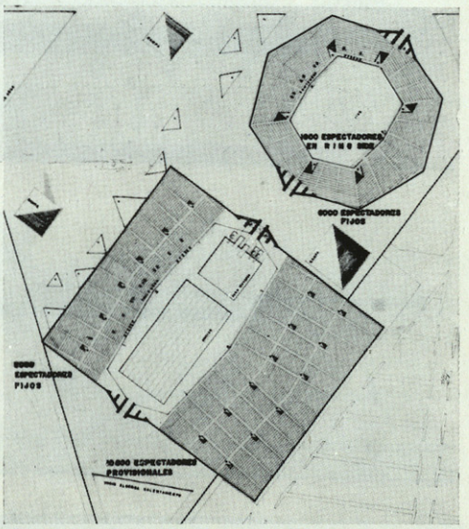


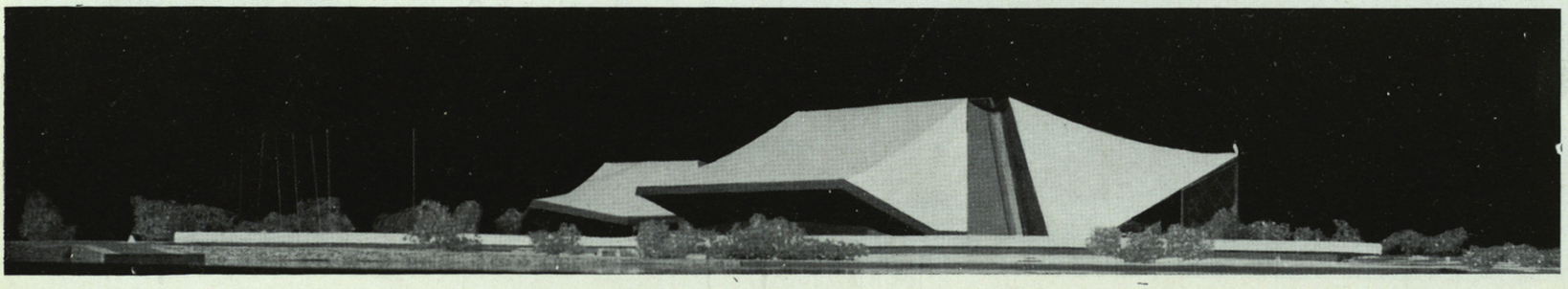
LEMA: a GO GO 6



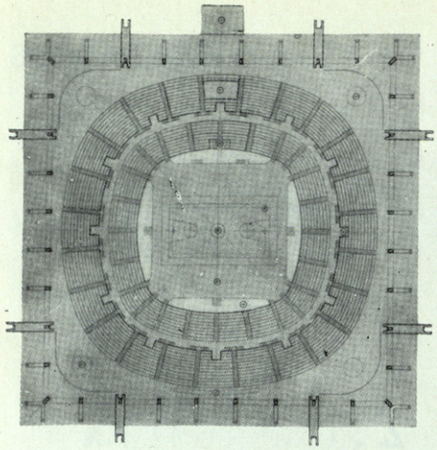


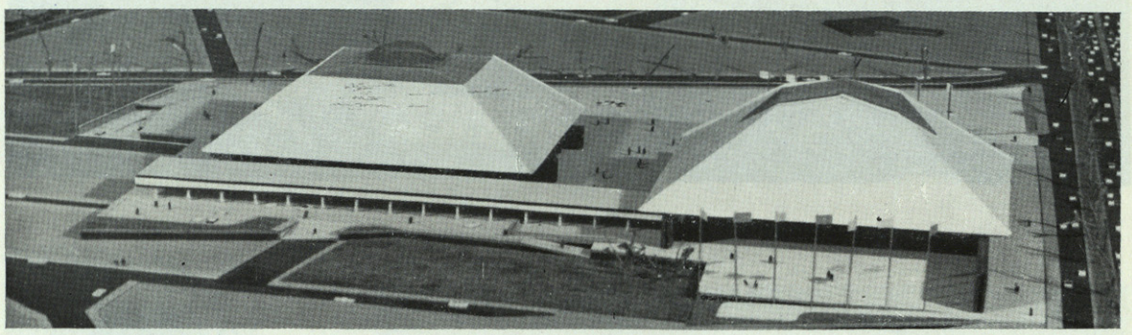


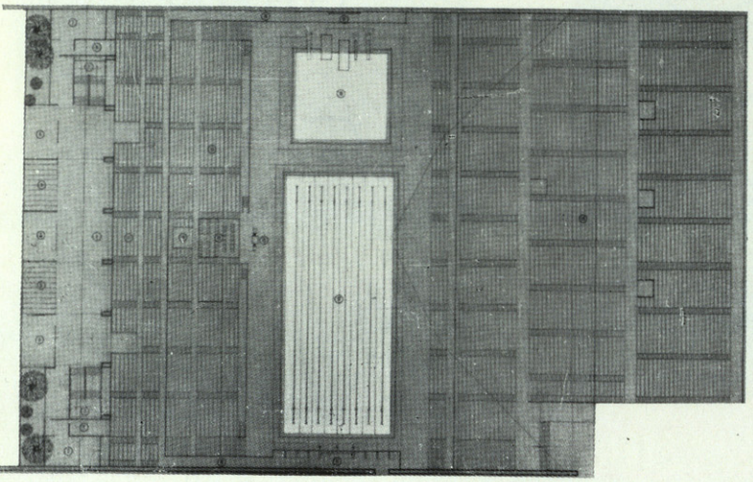


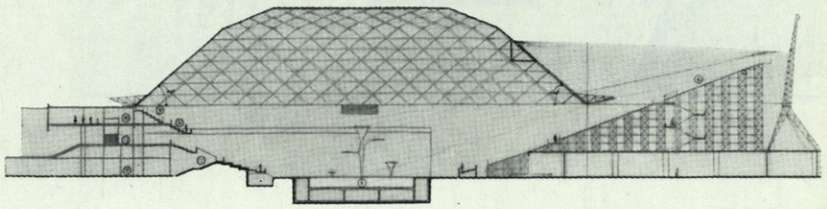


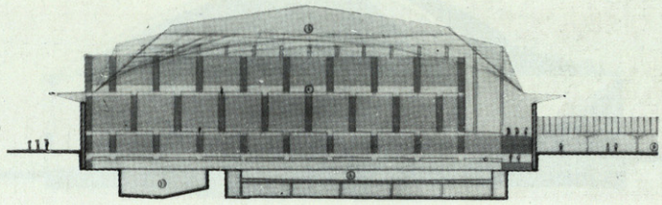
LEMA: 68



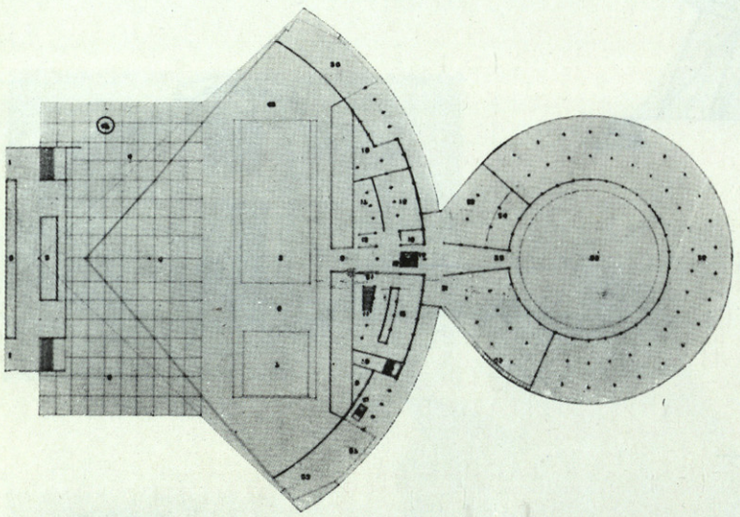


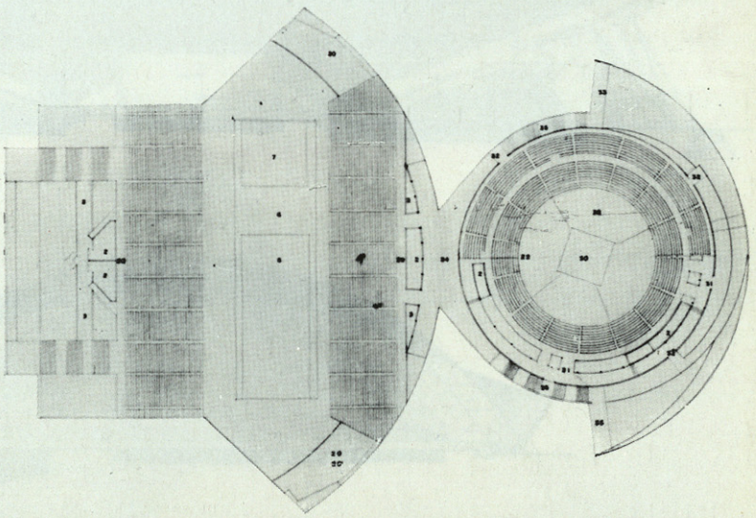


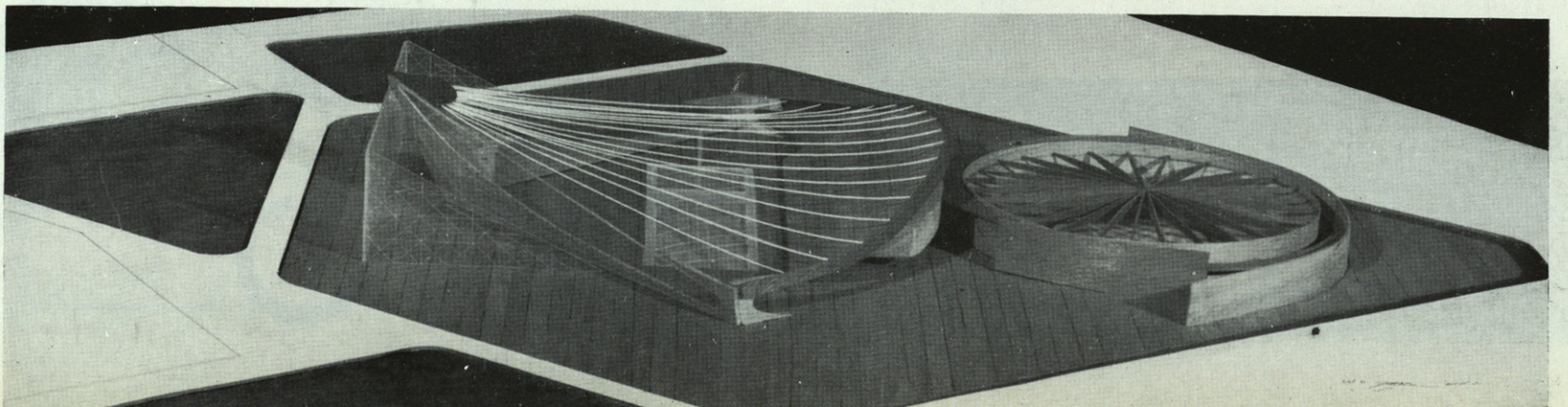




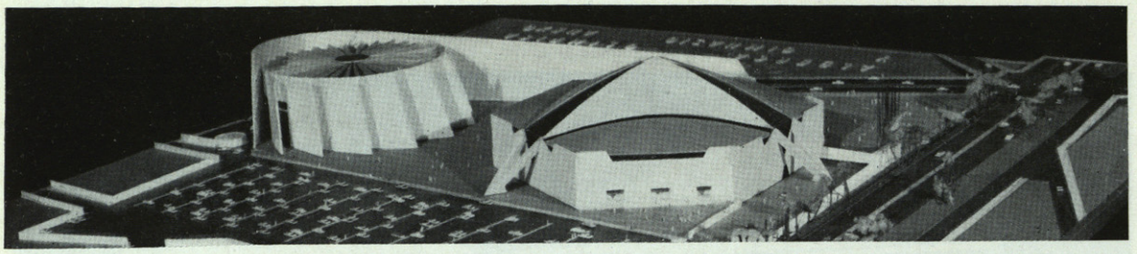
LEMA: KABLE

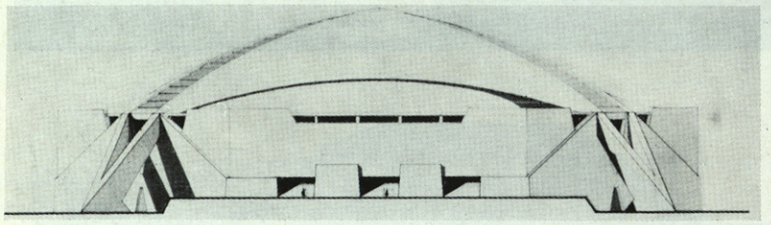


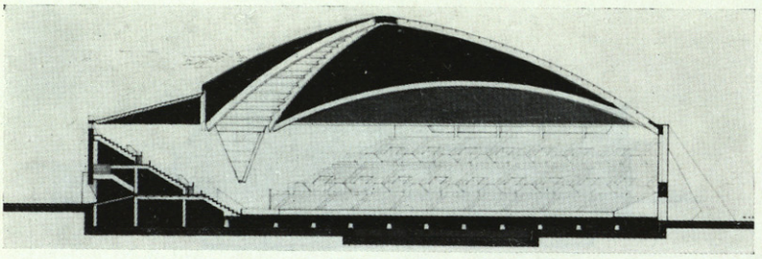




LEMA: ARGOS

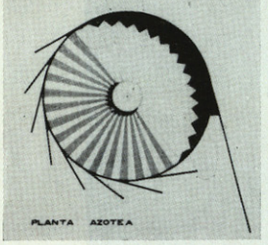




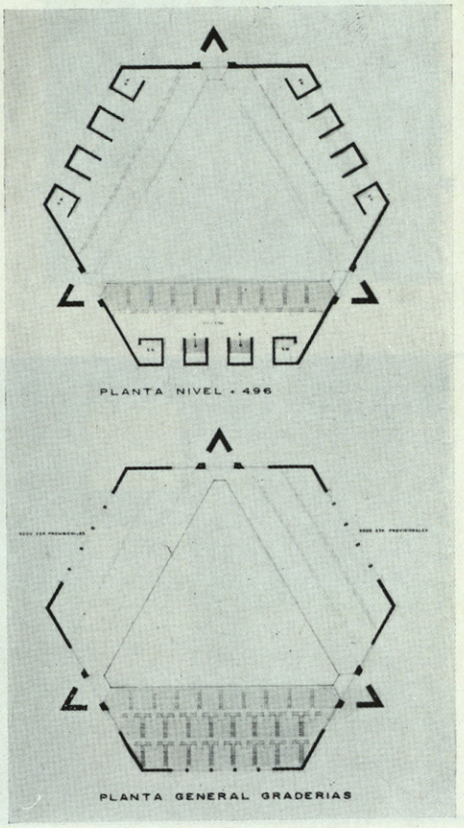




PLANTA GRADERIAS NIV. + 10.50



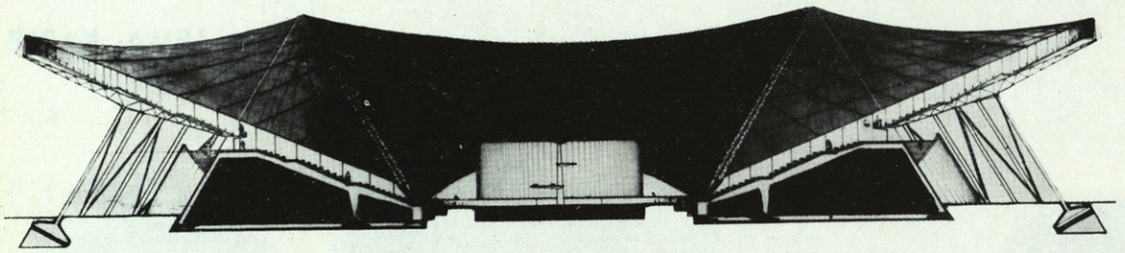
PLANTA AZOTEA

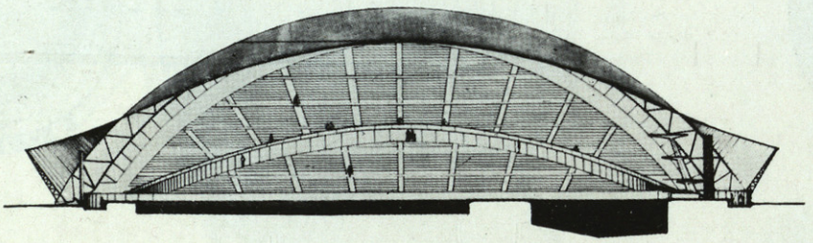


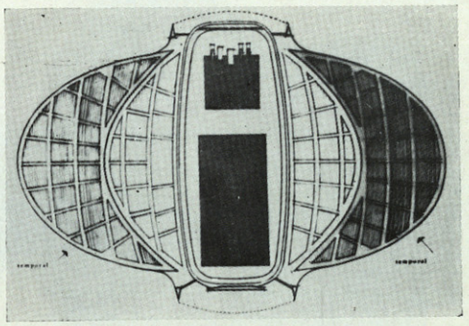
PLANTA NIVEL + 4.96

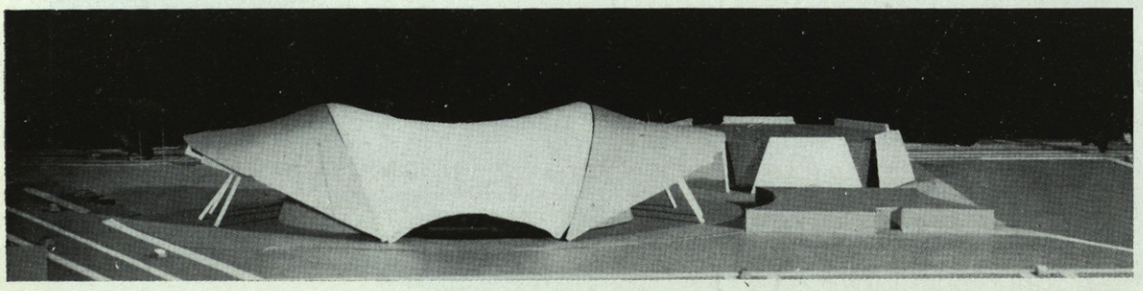
PLANTA GENERAL GRADERIAS

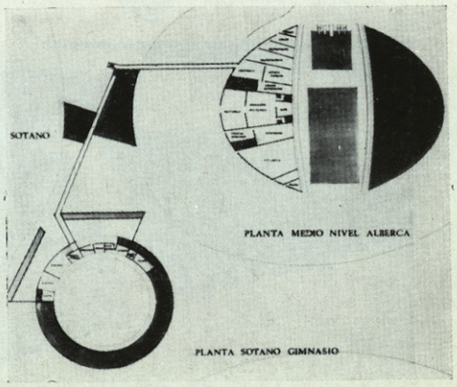
LEMA: S.O.P.









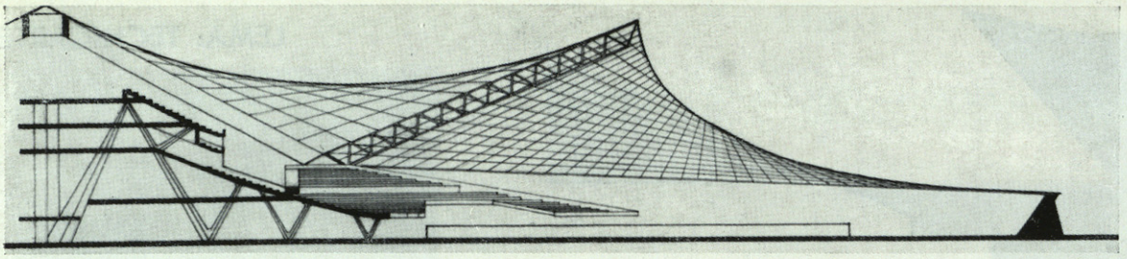


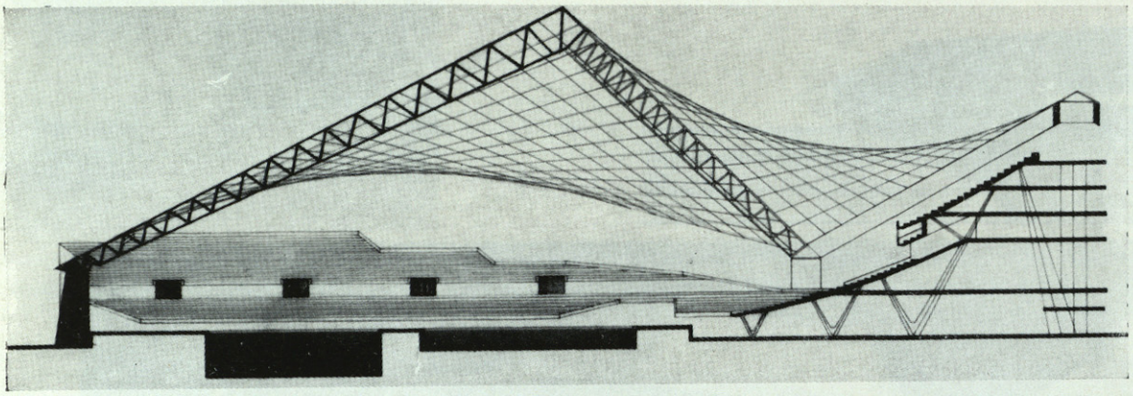
SOTANO

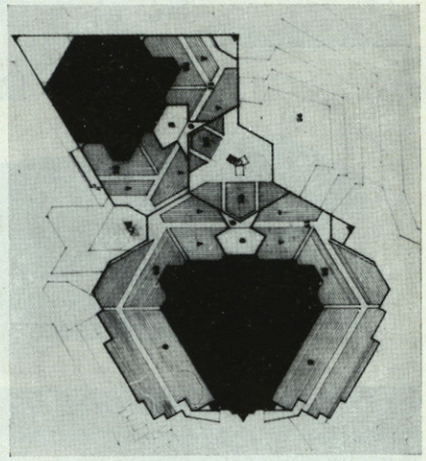
PLANTA MEDIO NIVEL ALBERCA

PLANTA SOTANO GIMNASIO

LEMA: TRIADE

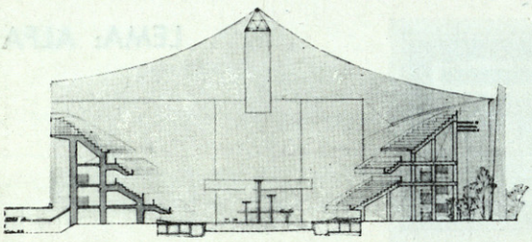


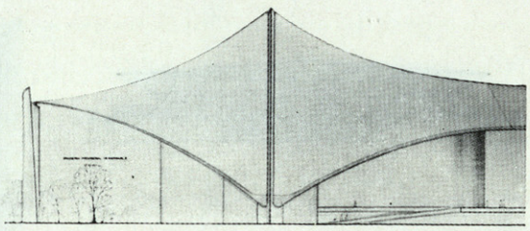


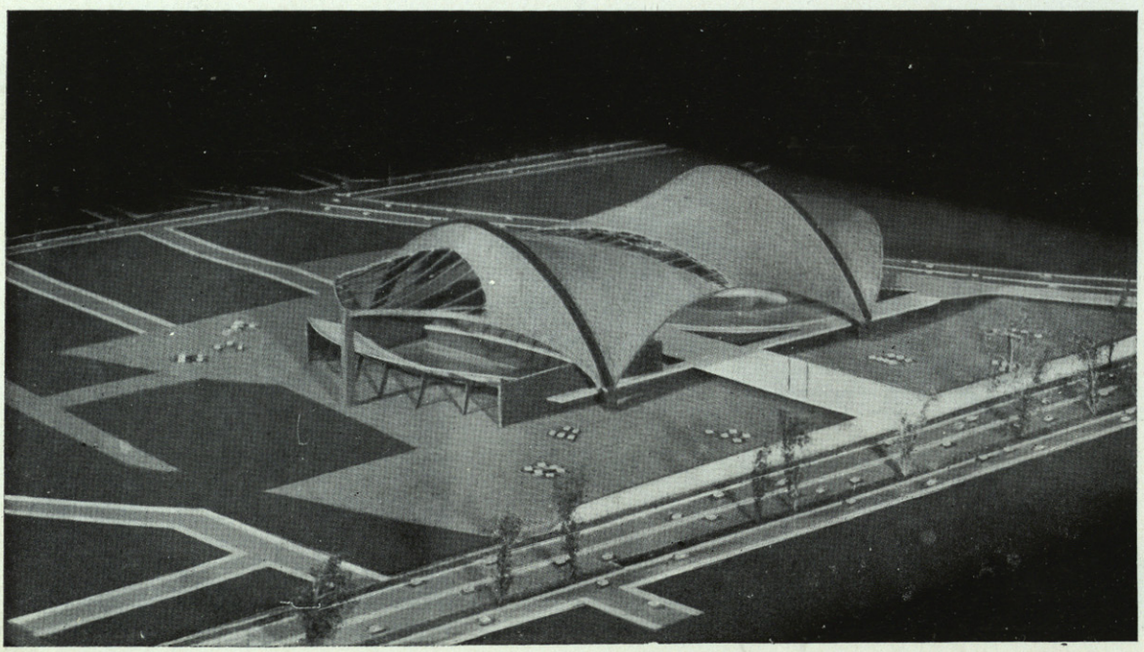


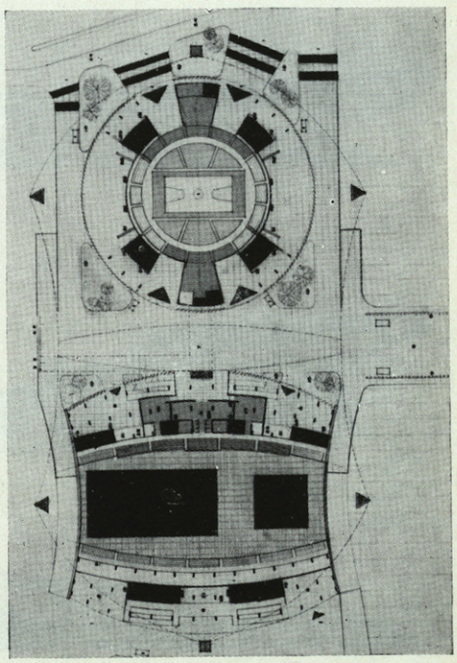


LEMA: 007

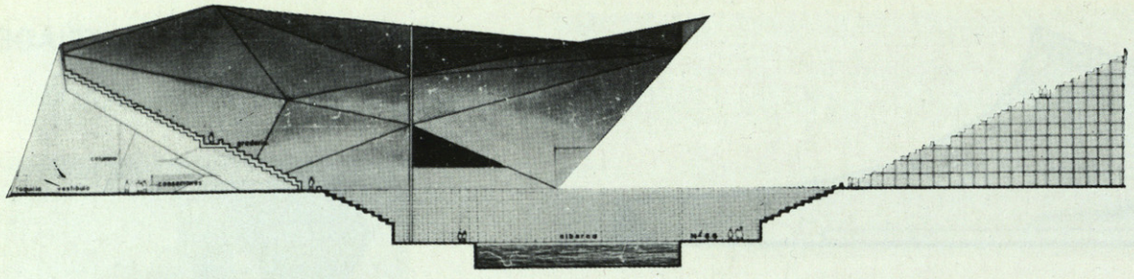


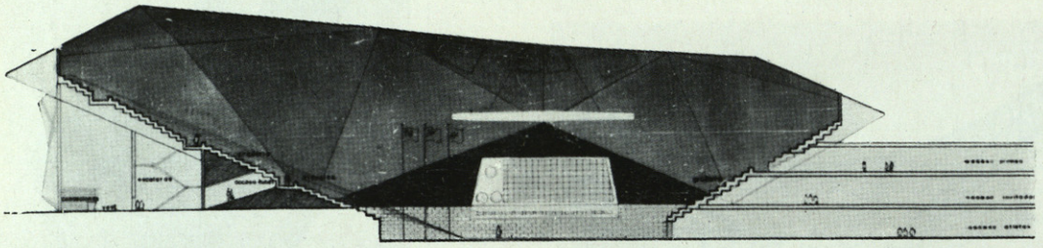


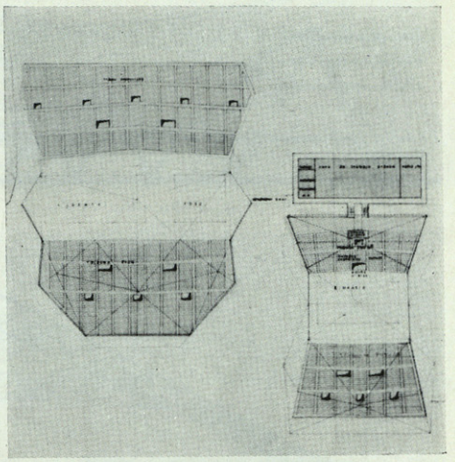


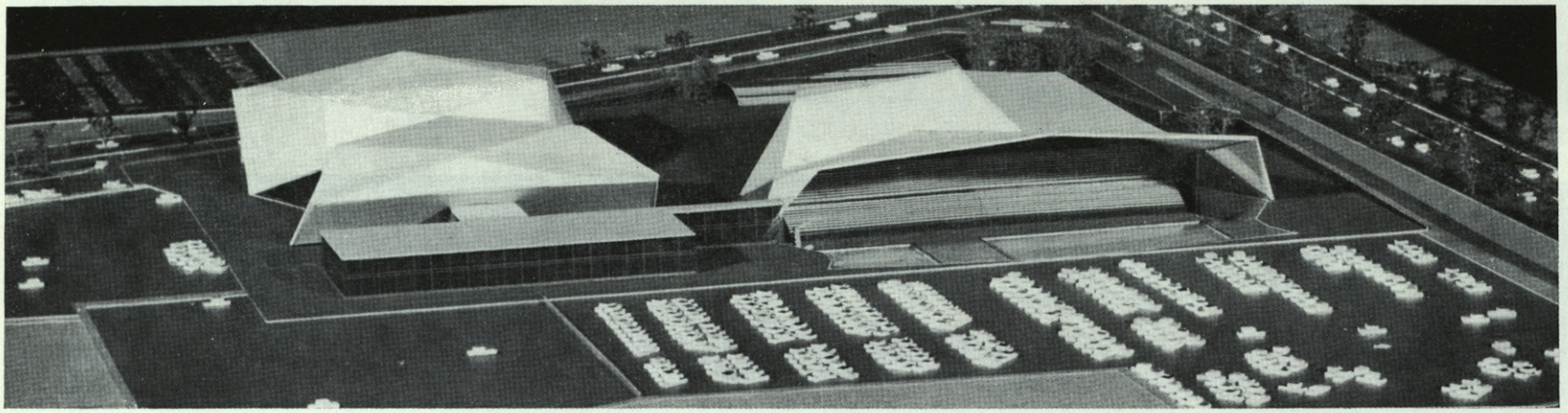


LEMA: TECNICARTE

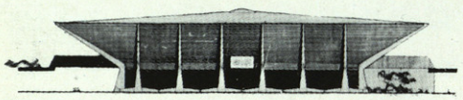


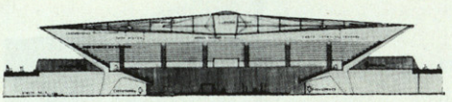


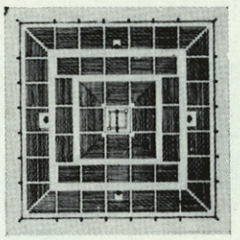


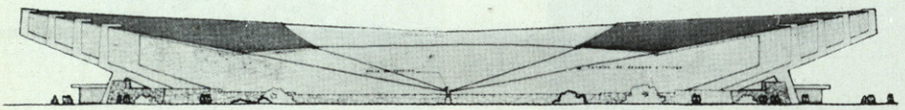


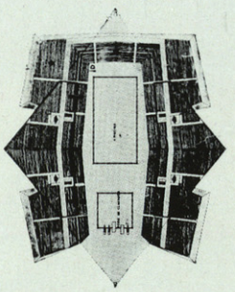
LEMA: ALFA

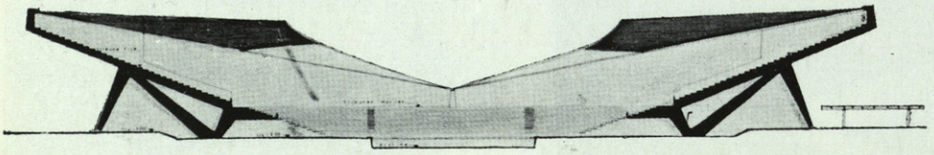


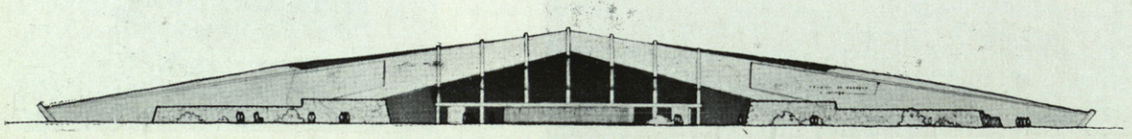


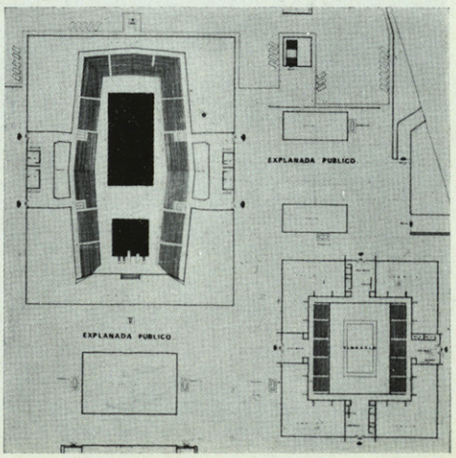




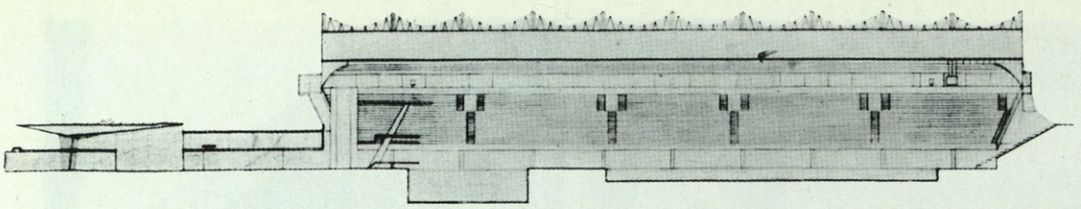


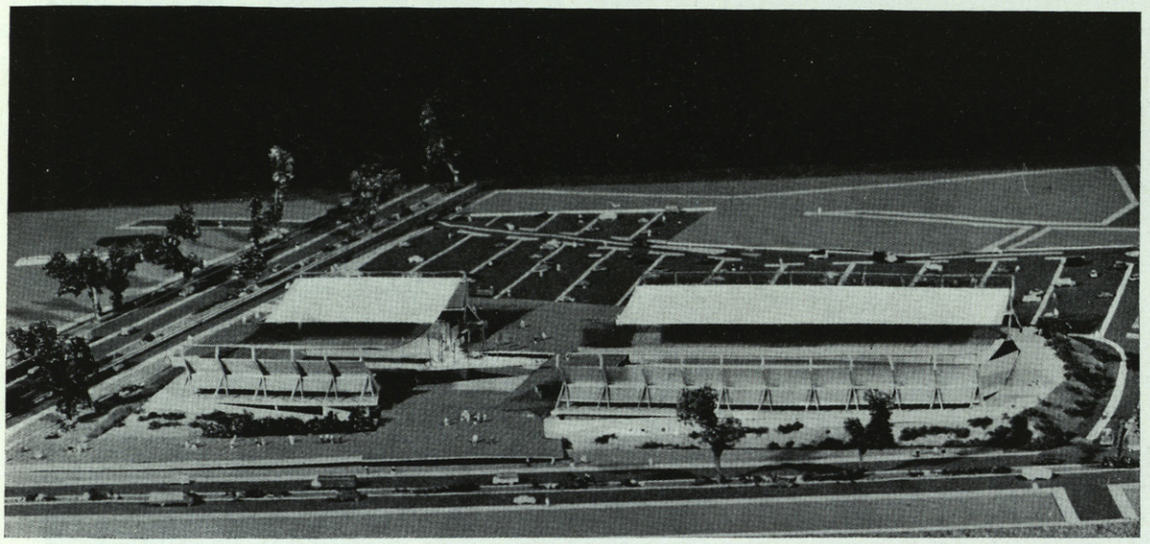


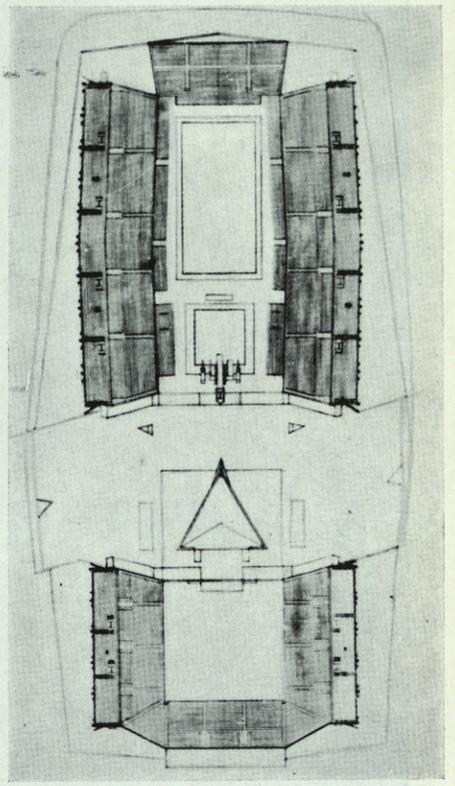




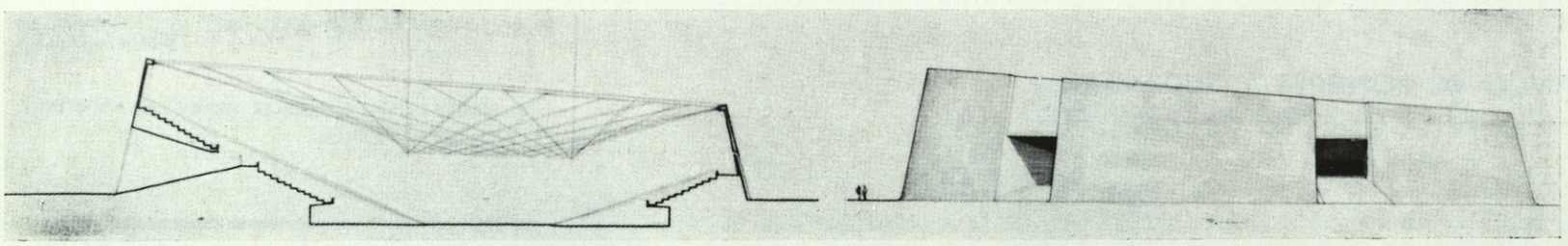
LEMA: DEPORTE PARA EL PUEBLO

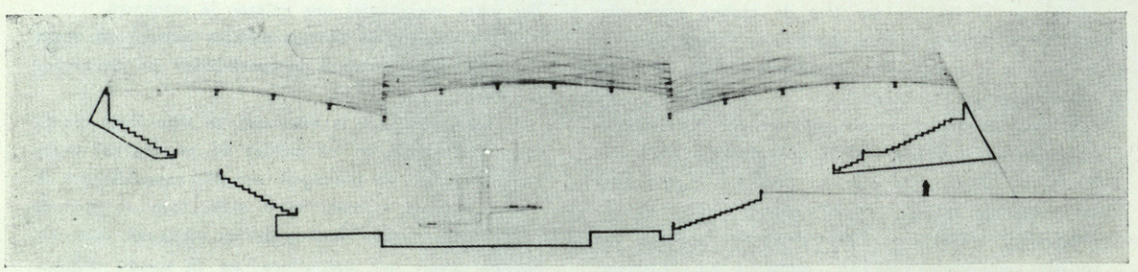


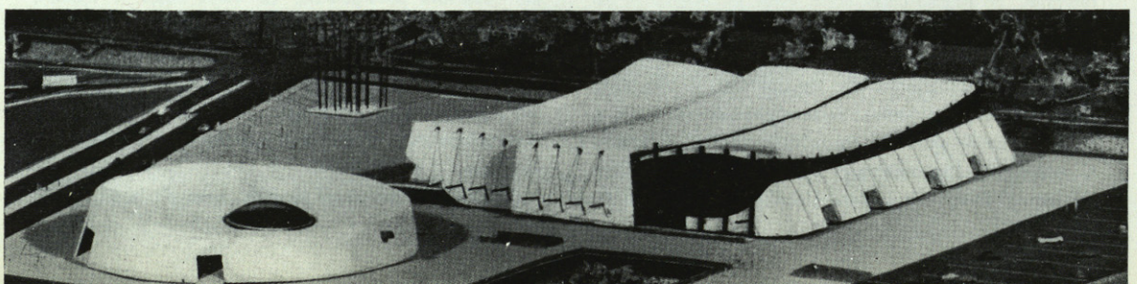


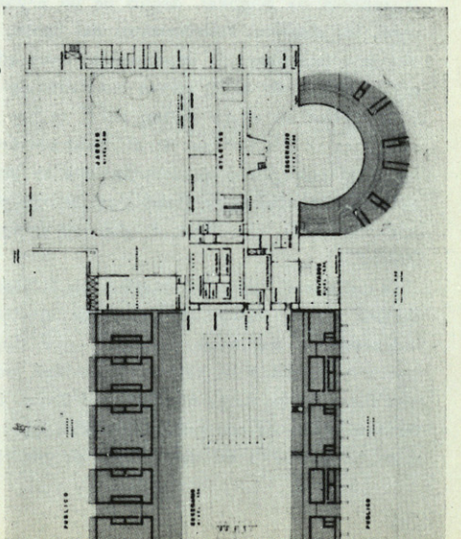


LEMA:











(FOTOS GOMEZ.)

BANCO DE LONDRES Y SUDAMERICA

S. SANCHEZ ELIA, F. PERALTA RAMOS, A. AGOSTINI y C. TESTA, arquitectos.

Se convocó en 1960 un concurso privado entre cuatro firmas de arquitectos de Buenos Aires. El proyecto seleccionado respondió al planteamiento del cliente con la solución de disponer, dentro de un envolvente general, los distintos departamentos del Banco, de modo que se estableciera una interconexión entre ellos en un gran volumen de 3.000 metros cuadrados de superficie y 26 metros de altura. Dentro de él se han dispuesto seis pisos en plataformas, no al modo convencional de los pisos entre muro de fachada, que se intercomunican con circulaciones verticales muy importantes y que, por otra parte, dan lugar a una impresionante vista interior.

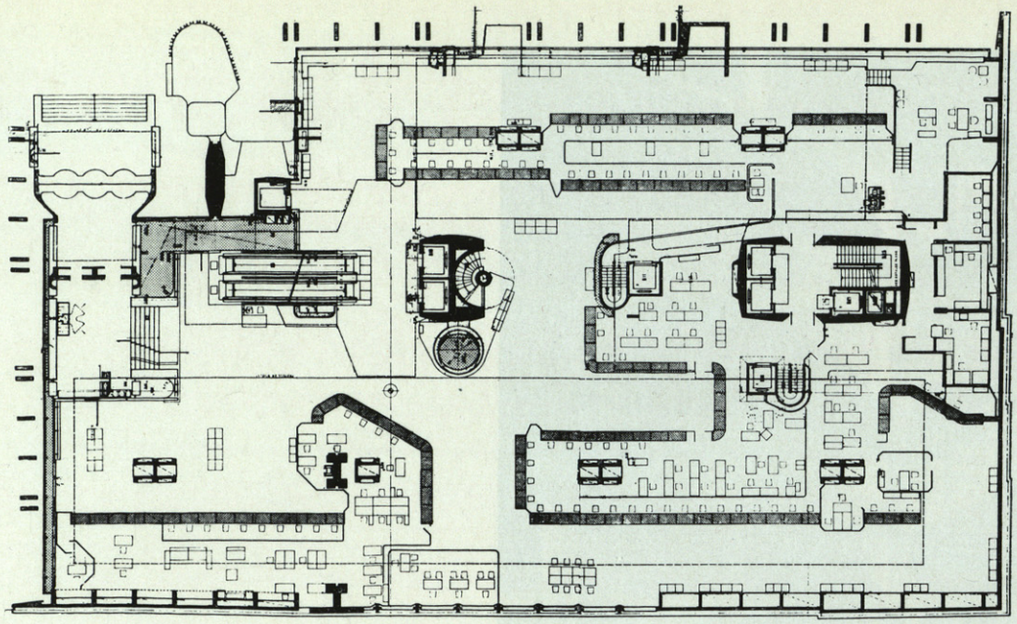
La entrada al Banco se establece en la esquina y se destaca por un hueco importante. En esta esquina, e independiente del acceso principal, está dispuesta la pequeña entrada a las cajas de seguridad, que funcionan fuera de las horas normales del Banco. El edificio tiene tres sótanos con una profundidad de 14 metros, y se ha dispuesto un subterráneo de seguridad, que permite a los clientes que tengan que realizar importantes transacciones de dinero entrar con sus propios coches en el edificio. La flota de coches acorazados del Banco también opera desde este lugar. Sobre la cubierta se han dispuesto restaurantes, clubs, salas de conferencias y bibliotecas.

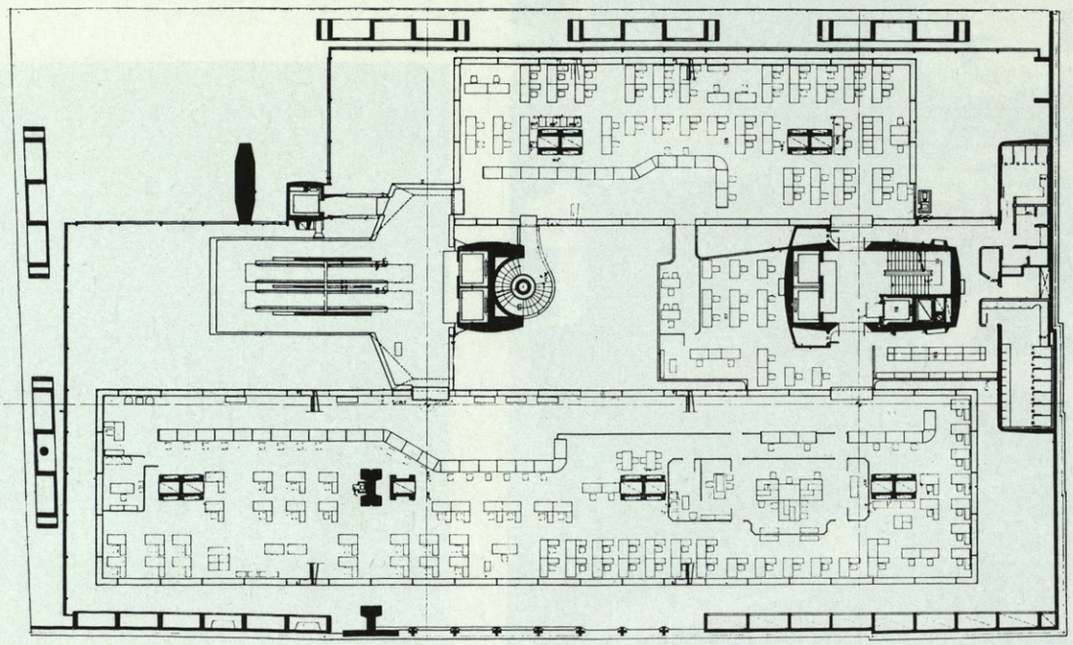
El edificio está planteado con una—no muy ortodoxa—solución arquitectónica. El gran forjado de la cubierta, constituido por una red de vigas, carga sobre los pilares de fachada, los interiores y los bloques de circulación vertical. Las plantas primera y segunda son forjados en doble voladizo, apoyados en pedestales centrales. El espacio libre entre estos pedestales es de 15 metros, lo que quiere decir que estas zonas, de 12 × 33 metros, están soportadas sólo en dos puntos. Los forjados superiores, en tres plantas y una zona adicional pequeña, están suspendidos de la cubierta por tensores de acero con un módulo de 3 × 6 metros. El módulo de tres metros es el que se ha usado para los pilares exteriores y para el trillaje de la cubierta. En la zona debajo del terreno la estructura es convencional. Sobre la losa de cubierta se han dispuesto dos vigas importantes que enlazan la estructura.

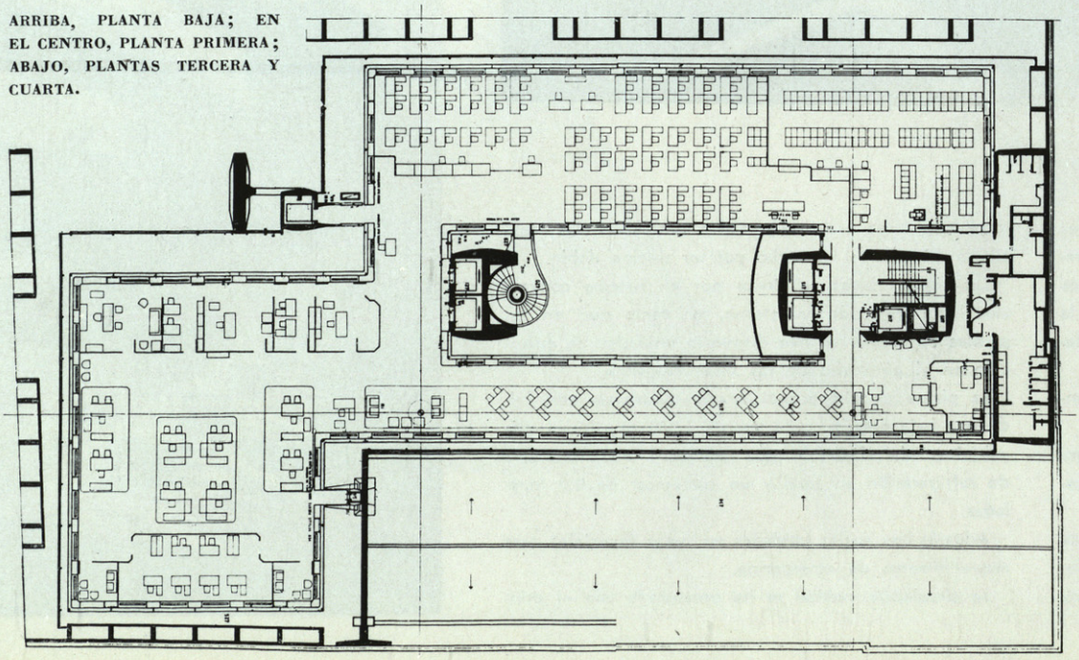
La demolición del antiguo edificio empezó en mayo de 1961 y se comenzó la construcción en diciembre de 1962.

El hormigón para la estructura se hizo fuera de la obra, vertiéndolo en los moldes de madera del encofrado. La obra de hormigón armado, especialmente la que sale sobre el nivel de la calle, tuvo un proceso muy crítico, porque muchos de los elementos más delicados tenían que permanecer en su estado original sin cobertura subsiguiente. En estos casos la madera se preparó fuera de obra y el encofrado se llevó montado a ella. La apariencia externa de estos importantes elementos de hormigón expresan el tipo de construcción, poniendo de manifiesto las juntas y los huecos, distribuidos con regularidad, por los que se vertía el hormigón.

Después de completar la gran masa de la estructura



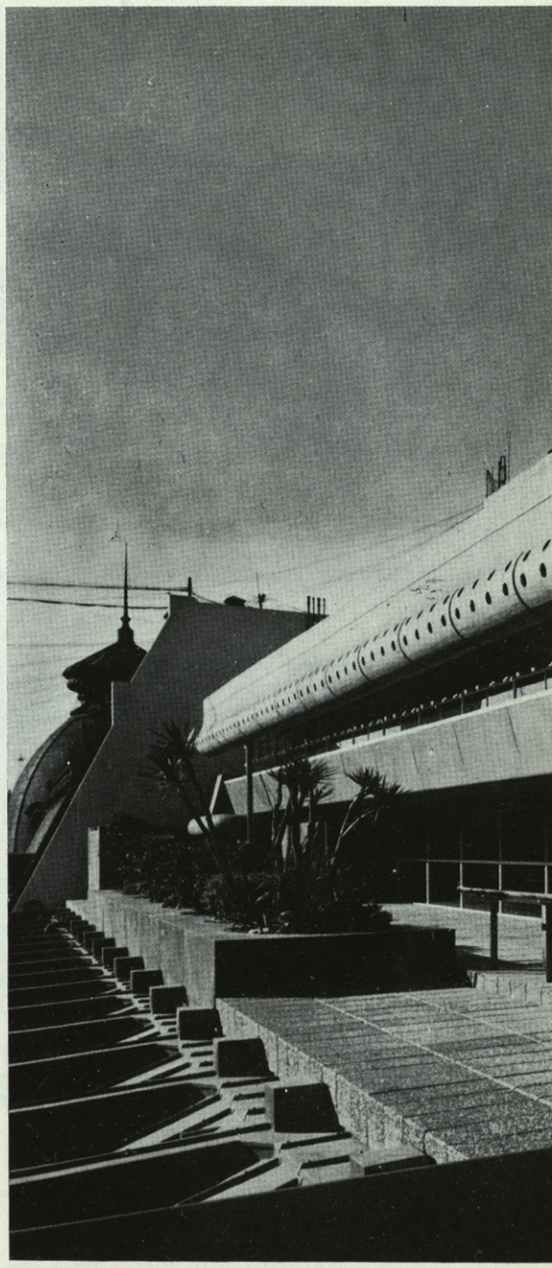




ARRIBA, PLANTA BAJA; EN EL CENTRO, PLANTA PRIMERA; ABAJO, PLANTAS TERCERA Y CUARTA.







en enero de 1965, el paso siguiente fue fijar las tres plantas y media que colgaban de la cubierta. Para reducir peso y para dar rapidez a la obra, estos pisos se suspendieron de una estructura de acero sobre la que se dispusieron las planchas de hormigón prefabricado.

Las columnas exteriores sirven tanto como elementos estructurales como pantallas de protección solar.

La pared de cristal colocada detrás de estas columnas queda soportada independientemente en una estructura de aluminio.

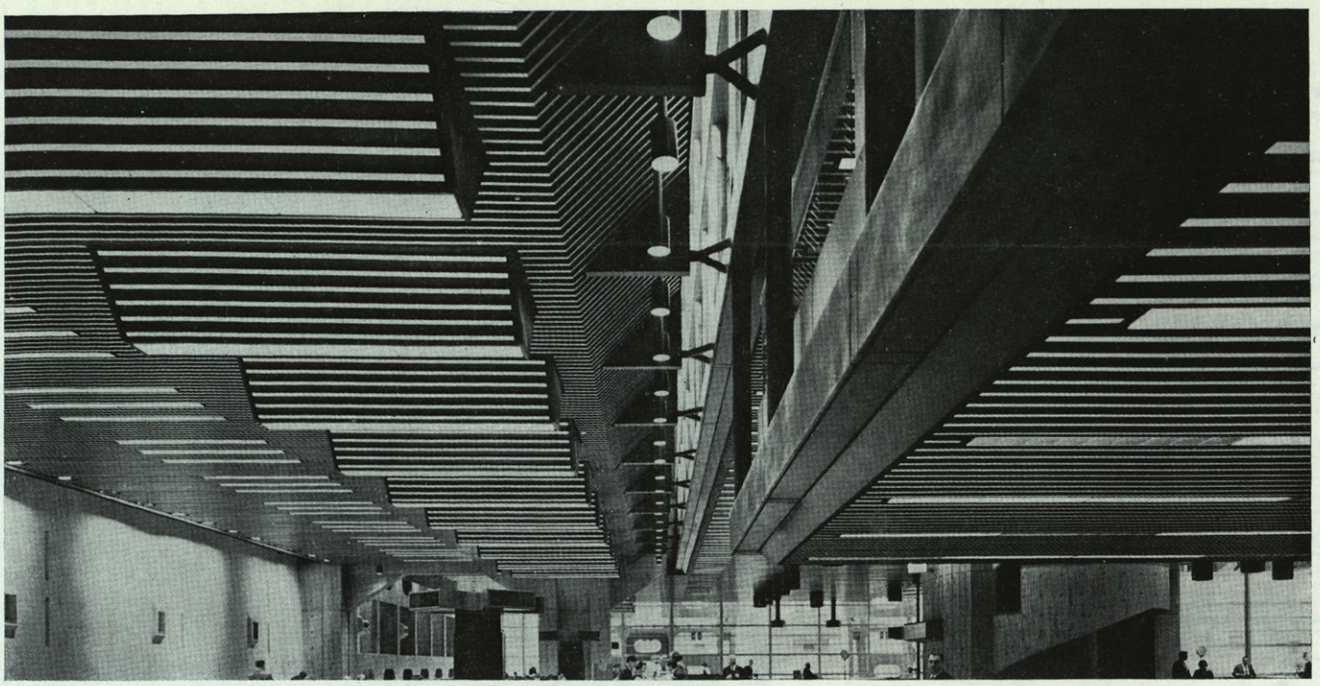
El edificio está provisto de una instalación total de aire acondicionado, y por la naturaleza de su proyecto, con un enorme volumen abierto, es natural que esta instalación haya presentado serios problemas. En esencia, la solución se ha hecho por un sistema doble.

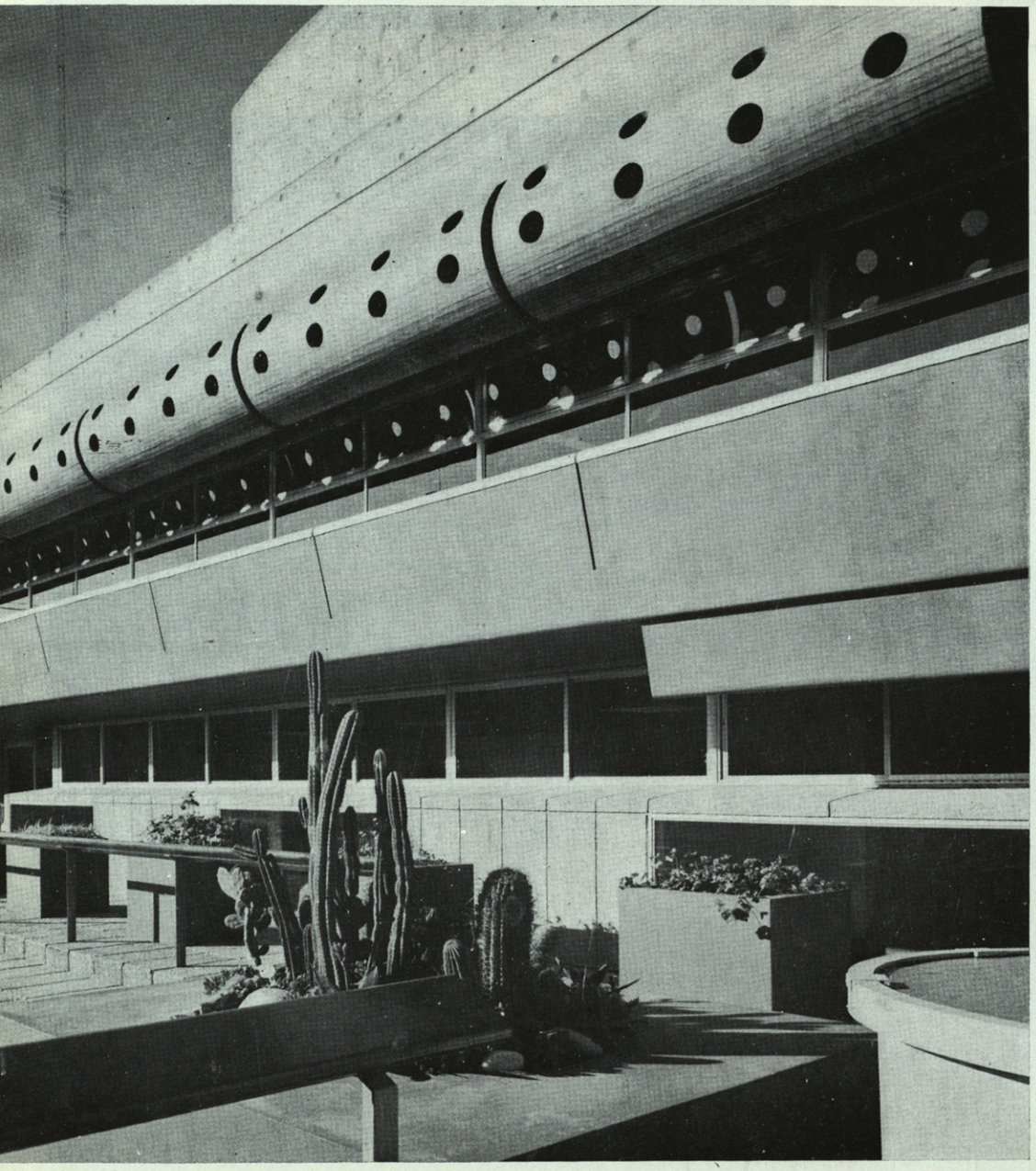
Las plantas bajas se sirven por un sistema convencional de inyección y retorno, en tanto que en las plantas superiores se han dispuesto unidades de inducción en el perímetro de los pisos colgados.

La planta de aire acondicionado comprende tres calderas a baja presión, cada una de 1.600.00 calorías, dos máquinas de absorción que producen 800 toneladas de refrigeración en total y un compresor de 9,5 toneladas.

Además hay varias unidades en zonas especiales para requerimientos de emergencia.

La circulación vertical se ha proyectado con el prin-





cipio general de la concentración en las plantas bajas de más público. Hay ascensores entre la planta baja, primera y segunda, de más movimiento, suplementados con ascensores públicos a todos los demás.

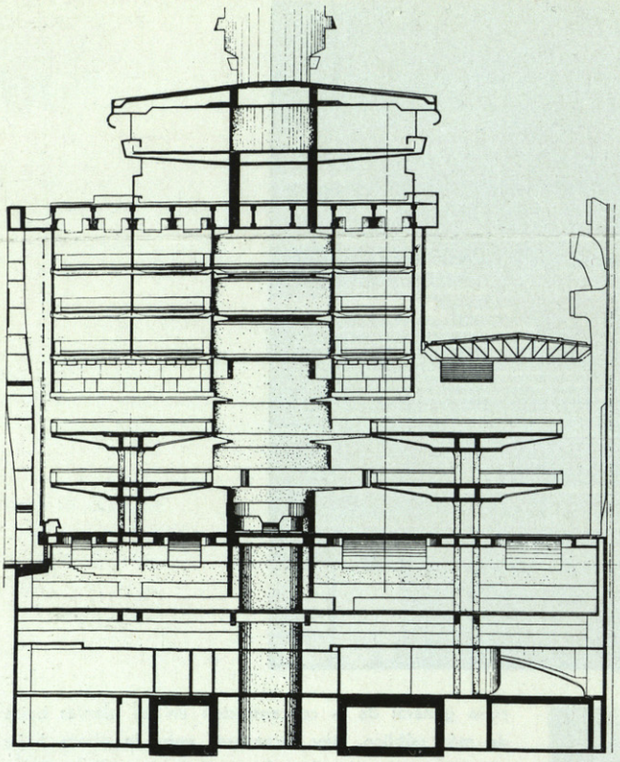
En conjunto hay 10 ascensores en el edificio, a los que hay que añadir los distintos transportadores de documentos.

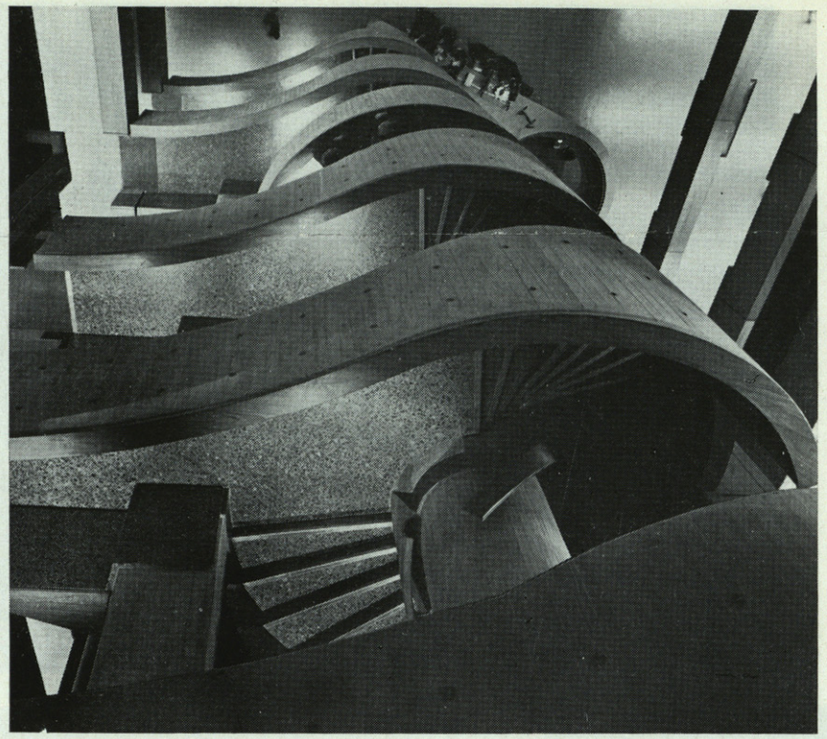
Otro aspecto que ha merecido estudio especial es la iluminación artificial, con consultas a un especialista de Nueva York.

El concepto de flexibilidad en el proyecto se ha extendido a los terminados del edificio.

Se ha dispuesto un piso continuo de linóleum (uno de los pocos materiales que se han importado) y que cubre la zona del público y de los empleados para que las variaciones de despachos puedan realizarse con comodidad. Naturalmente, se ha colocado una red completa de servicios de luz, teléfono, etc., bajo los forjados, para dar facilidades a estas modificaciones.

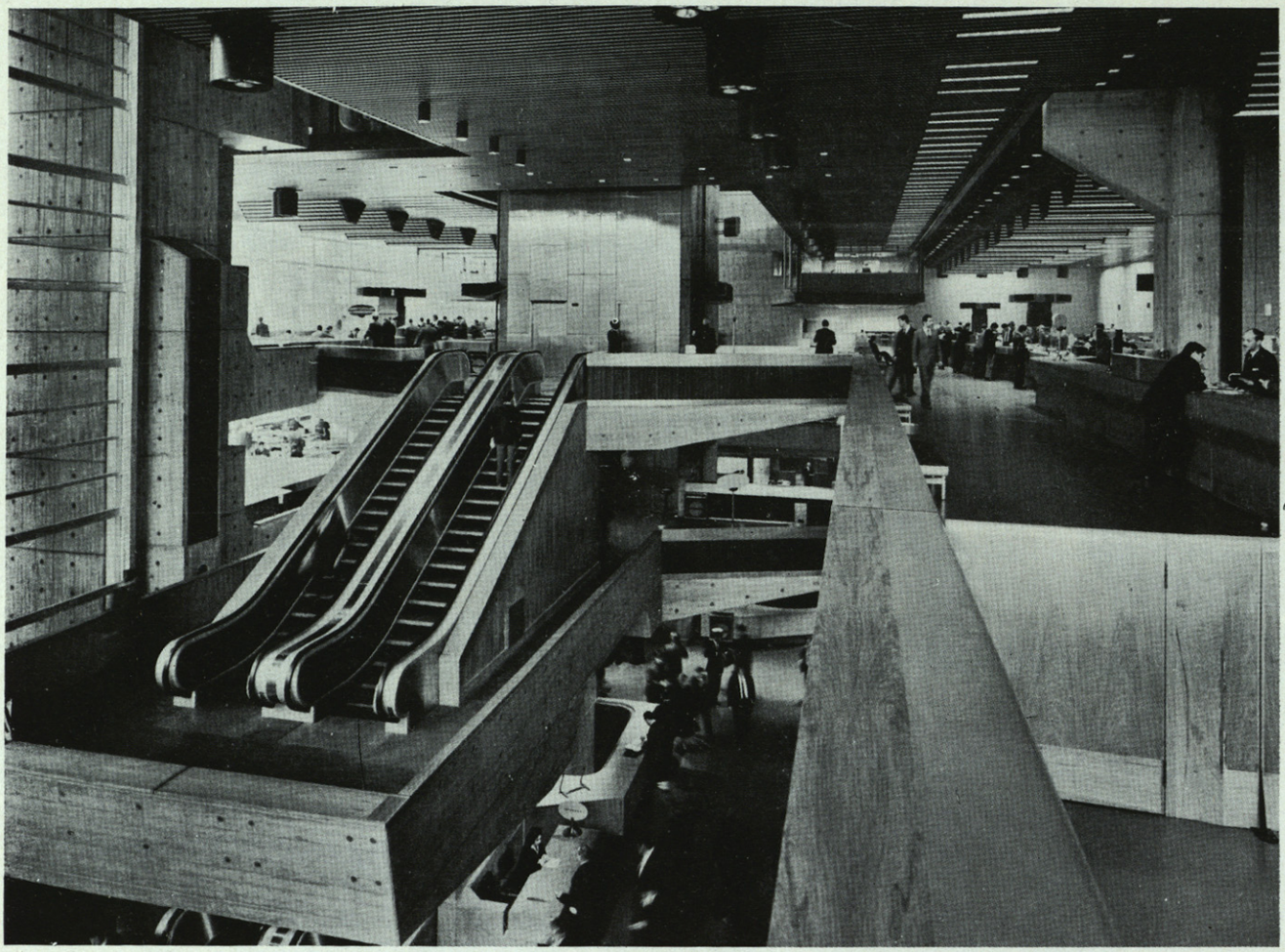




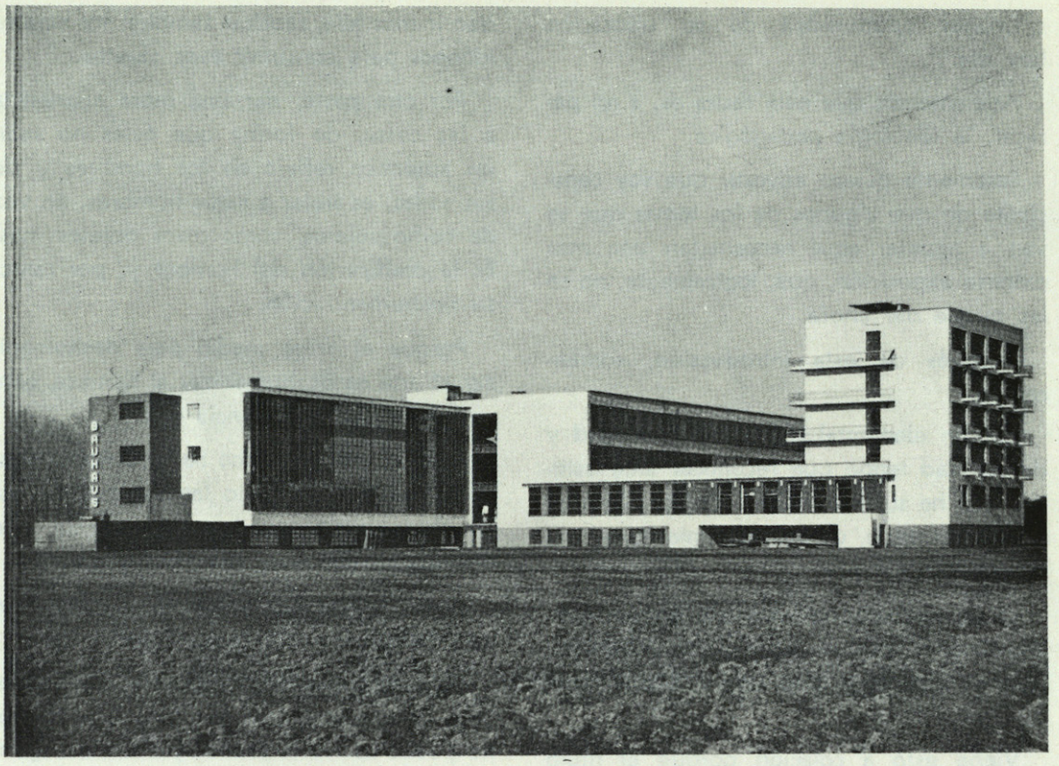












BAUHAUS. WALTER GROPIUS, 1928.

FOTOGRAFIAS CORTESIA DE LA EDITORIAL GEBR. RASCH, DE SU LIBRO "DAS BAUHAUS", DE HANS M. WINGLER.

LOS VALORES PERMANENTES DE LA BAUHAUS

JULIO VIDAURRE JOFRE, arquitecto.

Para todos los que nos interesamos por la arquitectura, el diseño, el arte y en líneas generales por las relaciones entre estos aspectos culturales y la sociedad, la Bauhaus es tema de estudio seductor y comprometido, pues permite un enfoque temático muy vario que abarca muchos campos.

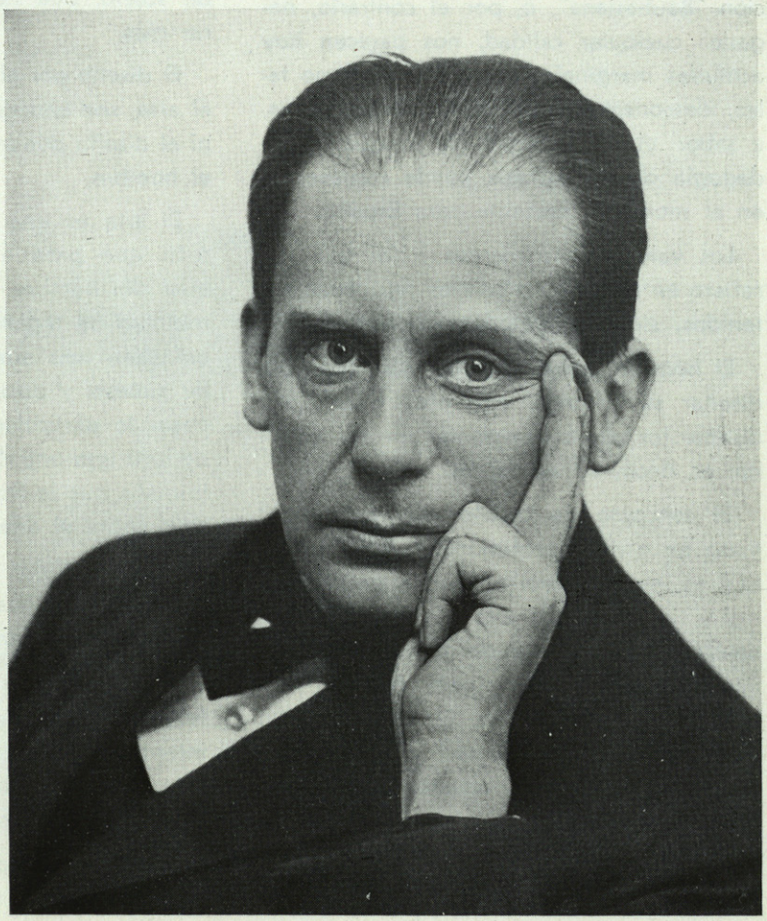
Mas como la seducción y el compromiso son temas muy de nuestro tiempo, afrontémosles.

El hombre se encuentra inmerso en una sociedad y por más que quiera eludirla no podrá. La cadena de acontecimientos le condicionan y él, a su vez, provoca otros.

A esta interrelación se le puede dar nombres diversos, pero es indiferente cuál sea el elegido ante la evidencia de su realidad.

La historia de la arquitectura, de la pintura, del diseño, del *ballet;* en fin, de la cultura, tendrán que contar ya para siempre con la Bauhaus.

Pero todos estos temas son, en realidad, estudios sobre los resultados obtenidos en la Bauhaus, y a nosotros nos interesaba en estos momentos averiguar la causa que hizo posibles esos efectos y analizar la mayor



WALTER GROPIUS.

o menor oportunidad de su utilización hoy día.

Adelantemos que esta causa es, a mi parecer, la ideología pedagógica.

Solamente quiero advertir que soy consciente de que algunos de los temas que se van a apuntar aquí necesitarían una más extensa exposición, que, lógicamente, no se les puede dar ahora.

Después de esta introducción, comencemos.

Por un elemental deber de sinceridad y de claridad tengo que reconocer ante ustedes que he sufrido muchas dudas a la hora de dar un título, un encabezamiento, a esta charla.

La postura que he adoptado ante la Bauhaus, como ante cualquier otro fenómeno cultural, está muy lejos de ser una aceptación incondicional.

Viene esto a colación porque el título que al fin fue elegido puede aparentar ser un intento apriorístico de defensa a ultranza. Y nada más lejos de la realidad.

La intención es bien otra.

Sumirnos en una rendida admiración ante las indudables creaciones que profesores y alumnos realizaron a lo largo de su actuación "Bauhasiana", o, por el contrario, negarles cualquier calidad, nos parecen hoy actitudes marginales y eruditas y, como tales, desconectadas del auténtico problema, a saber: el conocimiento de lo que la pedagogía de la Bauhaus puede representar en el momento presente para España.

Los valores permanentes a los que me refiero en el título no son los resultados obtenidos, sino los métodos empleados.

El hombre actual necesita, con urgencia, diseñar su entorno, cosa muy distinta de diseñar los objetos existentes en ese entorno; es decir, su epidermis.

El concepto de diseño más extendido, tanto en niveles profesionales como profanos, es, en su mayoría, completamente formal y superficial. En estos ambientes se entiende como objetivo del diseño el conferir belleza al objeto para hacerlo más deseable al consumidor. En esquema, un problema de productividad y eficacia con relación a unos fines ajenos a la esencia misma del diseño.

Pero por razones de consumo no es suficiente fabricar objetos vendibles; es preciso ir más allá, fabricar también los sujetos idóneos para consumir esos objetos.

Por otra parte, dar una mera apariencia a las cosas, de forma que éstas no sean un auténtico reflejo de los hombres y de sus vidas, es tratar a estos hombres, en vez de como sujetos, como otros objetos más. Es la cosificación del hombre y, por tanto, su deshumanización.

Porque el único medio para deshumanizar el arte es deshumanizar al hombre, convertirlo en una mercancía más.

Ningún arte auténtico ha sido nunca deshumanizado. Y en esto lamentamos no estar de acuerdo con los que asocian arte deshumanizado con arte no figurativo.

Desde el preciso momento que es arte, está necesariamente humanizado.

Arte deshumanizado es, pues, una expresión incongruente, pues si es lo primero, no puede ser lo segundo, y si es lo segundo, no puede ser lo primero.

El arte abstracto, por su carácter de abstracto, no es necesariamente deshumanizado, y el arte figurativo no es obligadamente humanizado por ser figurativo.

De aquí la necesidad del diseño de un entorno que restituya al hombre su papel de sujeto. Esta necesidad no puede esperar más.

El diseño por el diseño, como el arte por el arte, son conceptos superados. Ni el arte ni el diseño pueden tener otro objetivo que el hombre.

El arte es una expresión de la realidad total que pasa a través del filtro individual del hombre. De que este filtro tenga multitud de registros, de manera que unos enfaticen más sus aspectos estructurales y de síntesis y otros, por el contrario, dejen pasar lo particular, lo mutable. ¿Se puede deducir que una de esas tendencias sea más humana que la otra? ¿No sería esto dogmatizar sobre el arte?

Pero lo que sí parece más claro es que un hombre cosificado, un hombre-objeto, sería totalmente impermeable y opaco.

La Bauhaus es un intento, quizá imperfecto, quizá parcialmente equivocado, pero intento al fin, de posibilitar y estructurar esta visión del hombre-sujeto frente a la del hombre-objeto.

Y en la medida en que esto ha sido así, ha provocado en mí un acercamiento crítico hacia la Bauhaus en busca de las primeras fuentes para el correcto enfoque de estos problemas.

Después de esta exposición quizá quede más claro el objetivo perseguido y lo que quiere significar el título elegido.

La Bauhaus nace, como ustedes saben, en 1919 y su muerte se produce, demasiado pronto para ser considerada natural, en 1933. De entonces acá se han sucedido multitud de exposiciones monográficas de su obra.

Que un movimiento cultural como la Bauhaus, temáticamente ocupado en algo que podríamos englobar en el genérico nombre de arte y con sólo catorce años de vida física, sea capaz de provocar a los cincuenta de su nacimiento tanto homenaje póstumo es algo que en una primera impresión reconforta, pero pasados los primeros momentos de satisfacción empiezan a aparecer los síntomas de extrañeza.

Si miramos más allá de los catálogos de las exposiciones, quizá consigamos ver qué es lo que está ocurriendo realmente entre las bambalinas de las celebraciones.

Al dirigir la mirada al horizonte de nuestra cultura podemos captar en nuestro mundo occidental un patente deseo de "arqueologizar", de conferir la calidad de "pieza de museo" a muchas creaciones culturales que poseyeron, o poseen, y esta es la cuestión, carga potencial suficiente para hacernos variar nuestro modo de enfrentarnos con la realidad.

Reduciendo esto a nuestro caso de España, por ser el más conocido de nosotros, observamos que, de un lado, están los que parece que tienen mucha prisa por certificar la defunción oficial de la Bauhaus y relegarla al inofensivo e inocuo papel de rellenar salas de exposiciones retrospectivas. Pues es de todos conocido lo inoperante de tales exposiciones, ya que en consecuencia con el revisado concepto de museo y el consiguiente de exposición se exige que el objeto expuesto tenga vida, sea algo que palpite y pueda comunicar al espectador parte de su latir.

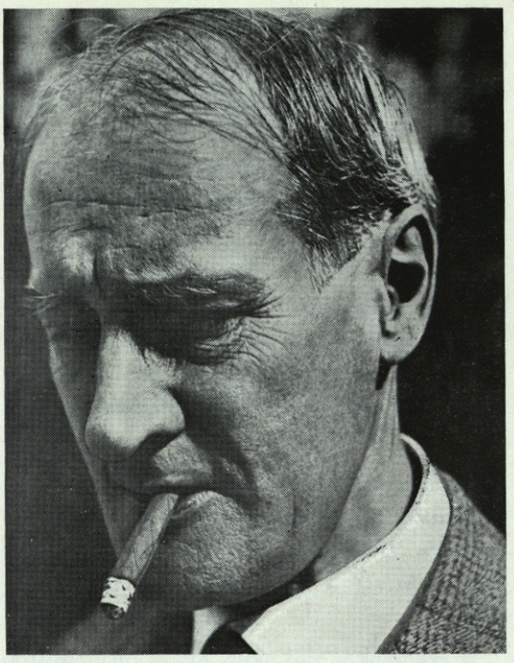
De lo contrario, no interesa.

Por triste que pueda parecer, al elemento vivo de la sociedad no le interesan exhibiciones de cadáveres culturales.

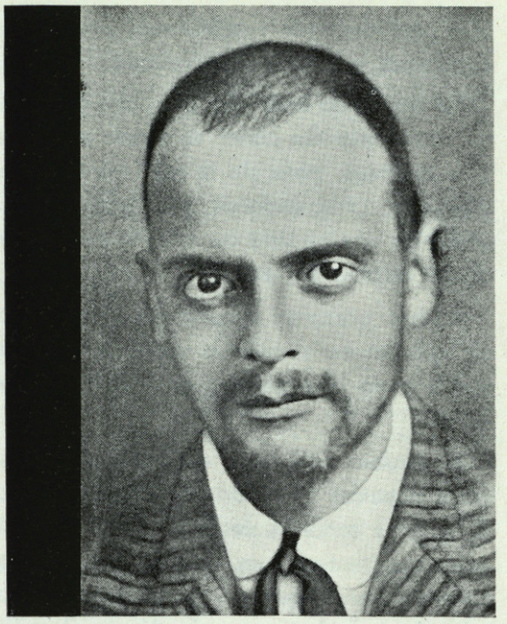
De aquí que la Bauhaus, vitalmente muer-



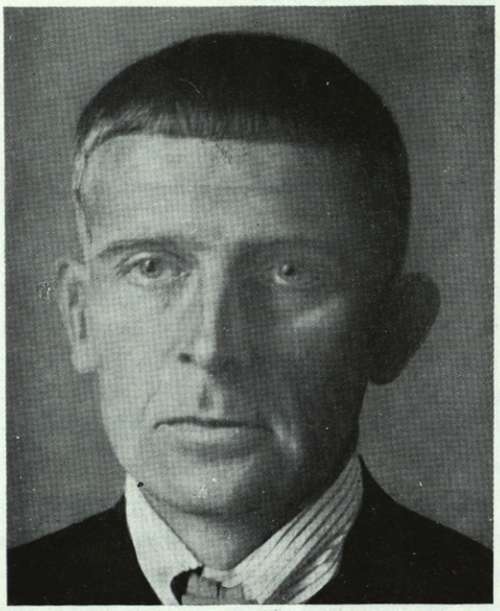
1



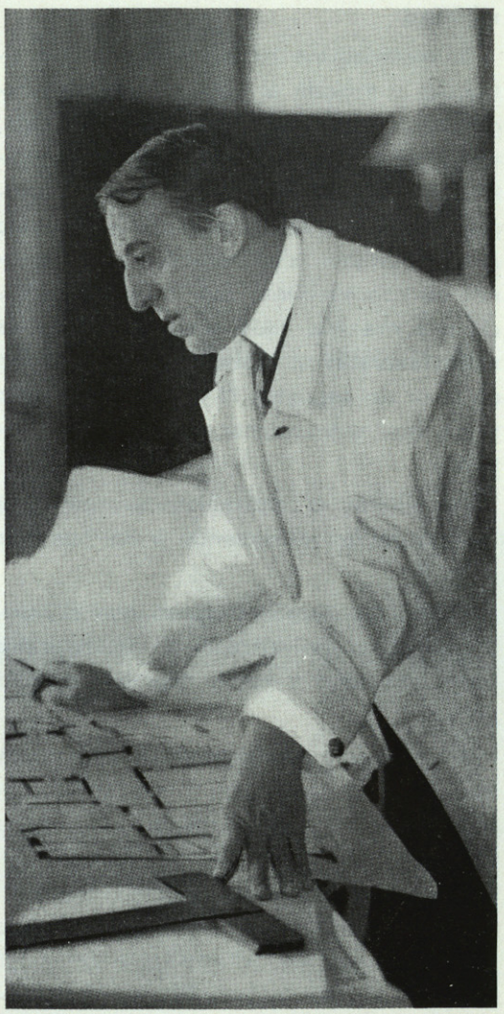
4



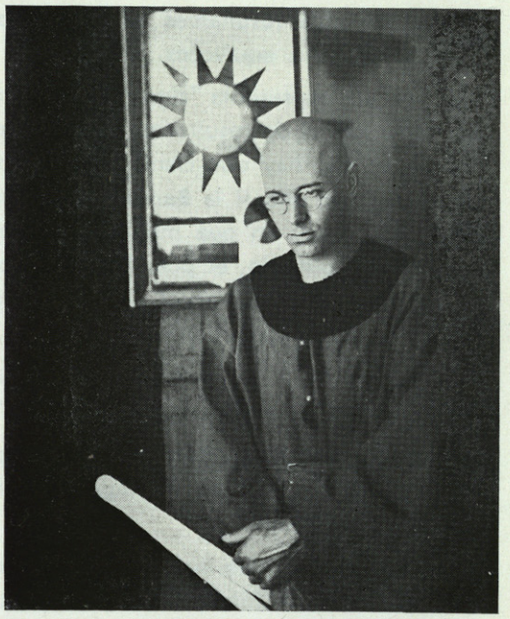
6



2



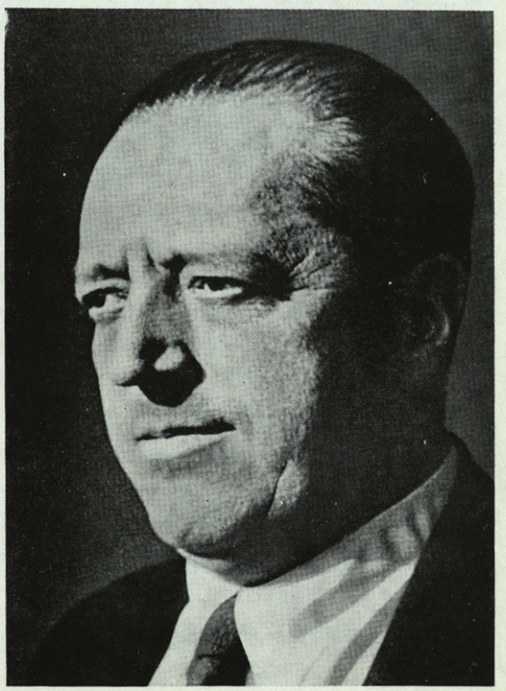
5



7



3



8

1. WASSILY KANDINSKY. 2. GERHARD MARCKS. 3. GEORG MUCHE. 4. LYONEL FEININGER. 5. HENRY VAN DE VELDE. 6. PAUL KLEE. 7. JOHANNES ITTEN. 8. MIES VAN DER ROHE.

ta y debidamente momificada, podría ser exhumada con toda tranquilidad.

De otro lado están los que, con gran entusiasmo, intentan poner de nuevo en órbita a la Bauhaus, pero sin la más mínima modificación, ofreciéndonos, más que la reposición de una escuela de arte, la exposición de un dogma del arte.

Ambas posturas, dogmáticas y cerradas, no aportan en sí mismas ninguna solución viable y no ofrecen sino dos callejones sin salida.

El estudio más serio que cabría realizar entre nosotros se tendría que plantear desde niveles conceptuales más que desde niveles resultantes, pues los resultados forzosamente tienen que ser contingentes y localizados en el tiempo, de dónde el análisis que de esos resultantes se hagan podrían dar lugar a equívocos.

La Bauhaus representa "algo más" que un repertorio formal de resultados. Y ese "algo más" es el que hay que clarificar para poder deducir de ello si la Bauhaus tiene vigencia hoy día y en qué medida la tiene, o si, por el contrario, el puesto que le corresponde en realidad es el de una pieza más de la arqueología cultural.

¿Le quedan restos de vitalidad a la Bauhaus? ¿Cuántos y cuáles son estos restos?

En contraposición, ¿cuáles son los aspectos que han sido o deben ser superados en el momento presente?

Estas preguntas, con sus respuestas, naturalmente, son las más positivas aportaciones que se pueden hacer hoy en relación con la Bauhaus; pero, muy especialmente a niveles pedagógicos, son las únicas preguntas cuya contestación puede ofrecer interés.

Una aceptación integral de la Bauhaus en los actuales momentos no parece viable ni posible, pues las razones que la hicieron nacer no son idénticas a las presentes; pero un rechazo absoluto tampoco nos parece posible, pues las condiciones culturales y sociales en las que nos encontramos envueltos tienen puntos de contacto diversos con los de la primera posguerra.

Hablar de un fenómeno cultural y no referirlo al contexto social que lo ha hecho nacer, o lo ha visto nacer, o ha padecido su nacimiento, es exponerse, con absoluta certeza, a no entenderlo.

Sin pretensiones sociológicas de ninguna especie, se hace necesario, para ser consecuente con lo anterior, hacer una somera exposición de los condicionantes culturales que preceden a los que provocan el nacimiento de la Bauhaus, para que éstas aparezcan en su verdadera dimensión.

De estas condicionantes, son tres las que dominan, a saber: racionalismo, individualismo y materialismo. Las tres operan en todos los campos culturales. Y aquí empleamos el concepto cultura no sólo como un pensar, como producto de la idea, sino como un quehacer, como producto de la práctica.

Todo este sistema es una creación de la burguesía, y en el momento en el que lo estamos analizando nosotros está en una fase próxima a su período de descomposición.

A comienzos del siglo XX el racionalismo degenerado anquilosa al hombre, privándole de buena parte de su sensibilidad y flexibilidad.

El materialismo ha dramatizado esta situación al escindir al hombre integral, ofreciéndonos una visión bipolar: de un lado, el hombre-soma; de otro, el hombre-espíritu. Aunque, para ser justos, de esta escisión habría que hacer responsables no sólo al materialismo, sino también a instituciones de tipo espiritual, con la única diferencia que mientras aquél emitía un juicio de valor favorable al primero, éstas lo hacían en favor del segundo. El daño estaba hecho y era igual sobreestimar una de las dos mitades.

Por último, el individualismo culminaba la atomización, escindiendo a los hombres entre sí.

Podríamos resumir diciendo que el hombre quedaba pulverizado al desintegrarse como individuo y como miembro de una sociedad.

En Alemania hay conciencia de esta situación, para combatirla y combatirse surgen varias posturas. Algunas son pronto ahogadas por la presión de la sociedad. Pero hay una que se propaga vertiginosamente, que opone al racionalismo enjuto imperante un irracionalismo sanguíneo y romántico, al materialismo un idealismo carismático y al individualismo una jerarquía asfixiante.

Mientras tanto, la sociedad triunfante de los "felices años veinte" aparece recubierta de una impenetrable máscara de indiferencia y de impermeabilidad para con la inalienable necesidad de verdad y autenticidad que existe en el hombre.

Este es el panorama que se le ofrece a la Bauhaus en el trance de su nacimiento.

La Bauhaus, como creación de un sector de la burguesía, se apresta a poner a salvo sus valores básicos; es decir, racionalismo, individualismo y materialismo; pero como grupo consciente y sensible intenta superar las contradicciones del sistema a la vista de los movimientos de oposición.

¿Qué programa ofrece la Bauhaus dentro de su campo operativo; es decir, la enseñanza de la Arquitectura como culminación de un proceso pedagógico que pueda oponerse al irracionalismo?

Conviene advertir que cuando se habla de programa no me refiero a la simple relación de asignaturas.

Lo importante de un programa no está en qué asignaturas se den, sino con qué espíritu se dan.

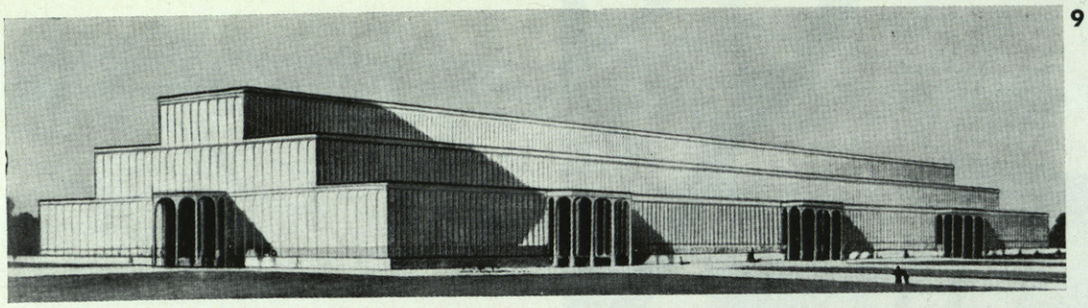
Sentado esto, los puntos capitales y básicos que se plantean en una Escuela de Diseño y Arquitectura son definir cómo tiene que enfrentarse el alumno con la realidad y establecer cuáles son las realidades con las que va a operar.

La realidad a niveles de diseño puede ser afrontada mediante tres pautas de conducta distintas: miméticamente, intuitivamente y analíticamente.

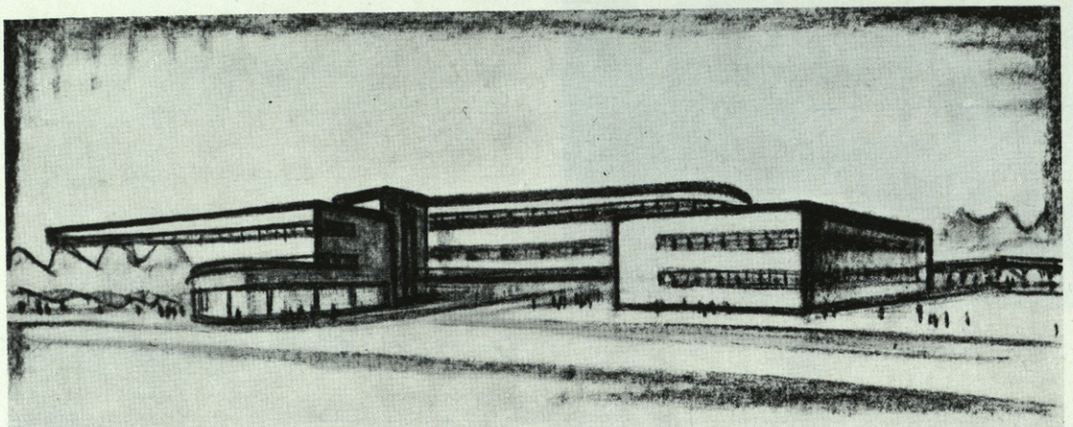
Estos tres modos de actuar frente a una realidad dada están aquí referidos a una significación muy amplia, y así, por ejemplo, se considera como procedimiento mimético no sólo la copia de un objeto real por un medio gráfico, sino también la copia de la conducta de un modelo establecido. Es claro que todos los hombres realizamos a diario multitud de acciones miméticas, pero lo que anula y destruye la esencia misma del hombre, al impedir el desarrollo de sus potencias creadoras, es el adoptar en los posibles momentos de creación, de objetos o conductas, una normativa fundamentalmente mimética.

El procedimiento intuitivo puede operar desde planos individuales aplicando la intuición en los momentos capitales de la vida, como, por ejemplo, el acto creador. Pero también, colectivamente, creando un ambiente que a niveles de intuición sitúe al hombre en un "humus" de fertilización.

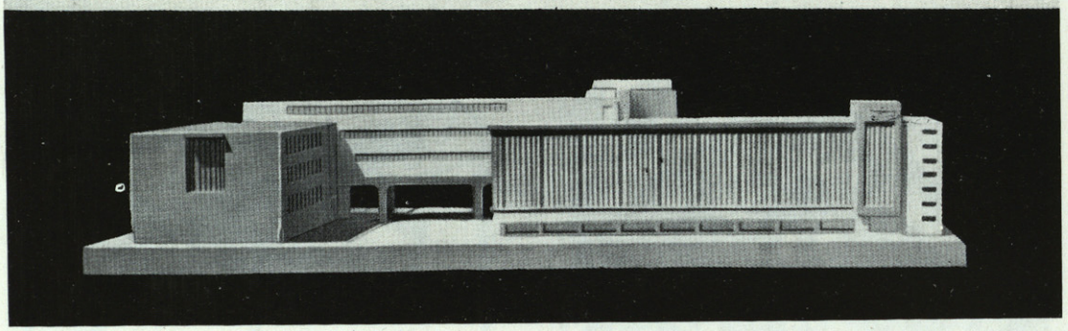
Este sistema, que procede de lo más hon-



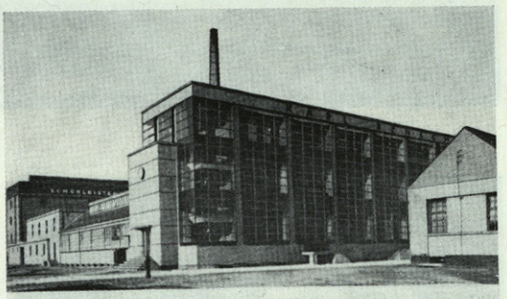
9



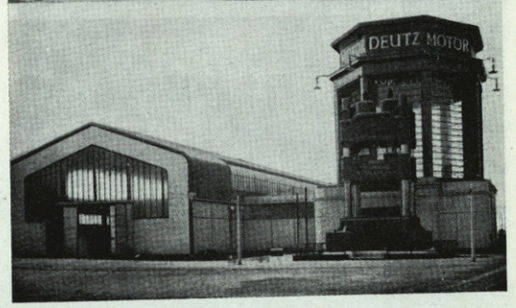
10



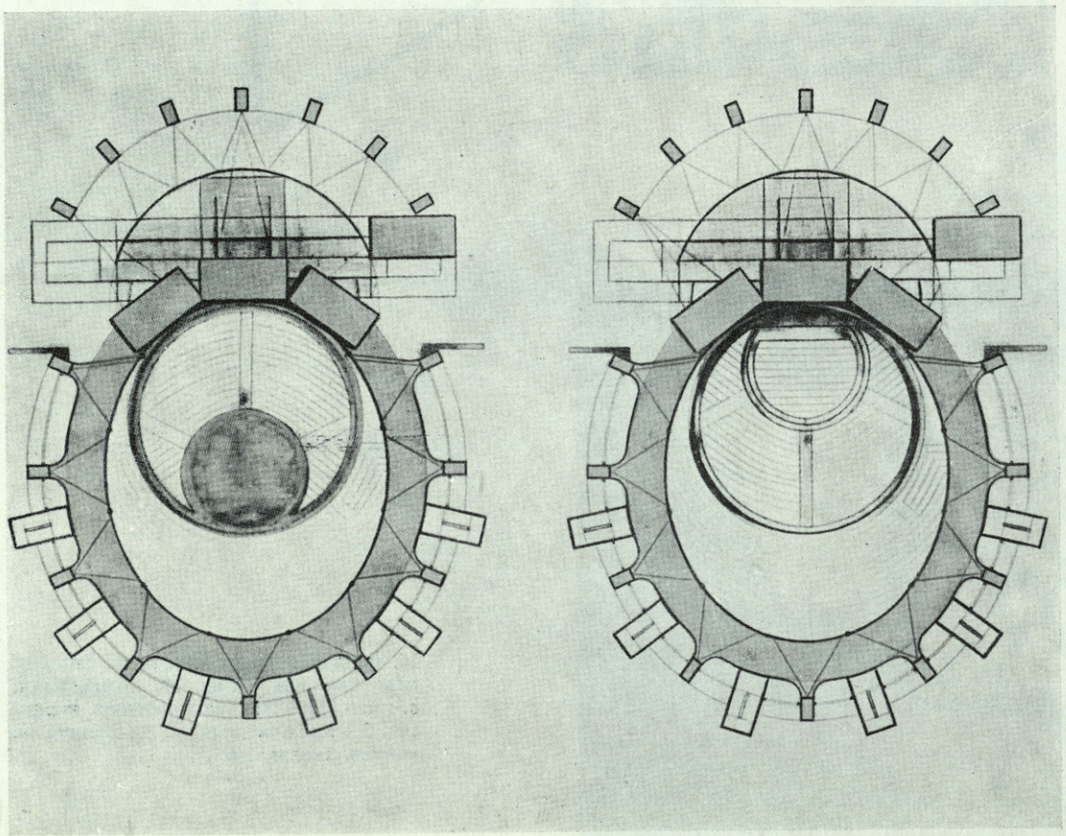
11





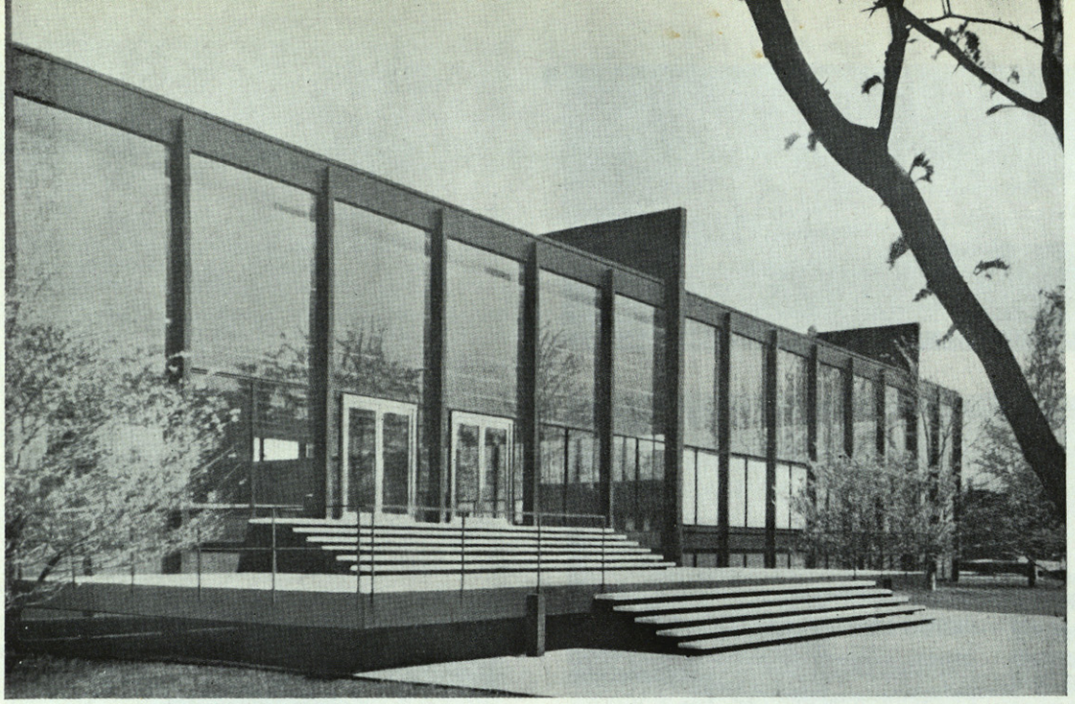


13
14
15

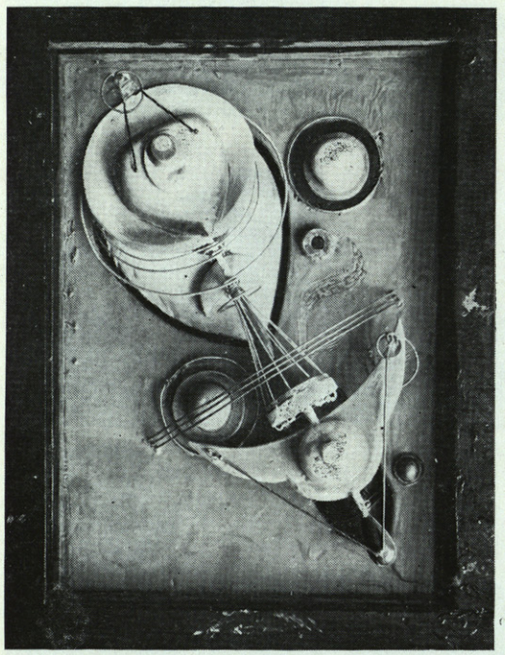


12

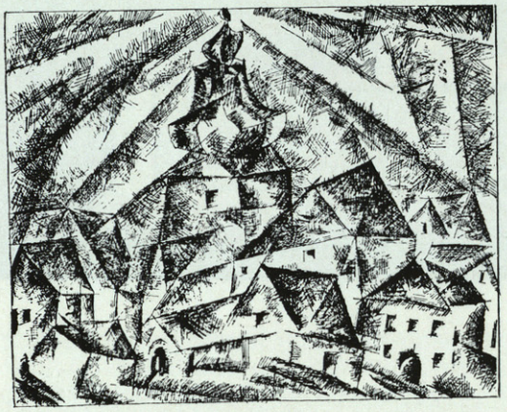
9. SIR JOSEPH PAXTON. PROYECTO DE PALACIO DE CRISTAL. LONDRES, 1850. 10, 11. MAQUETA Y DIBUJO DE LA BAUHAUS. W. GROPIUS, 1925. 12. PROYECTO DE TEATRO. W. GROPIUS, 1927. 13, 14, 15. FABRICA EN FRANKFURT, 1911. OFICINAS EN COLONIA, 1914. PABELLON DE EXPOSICION EN COLONIA, 1914. W. GROPIUS CON A. MEYER.



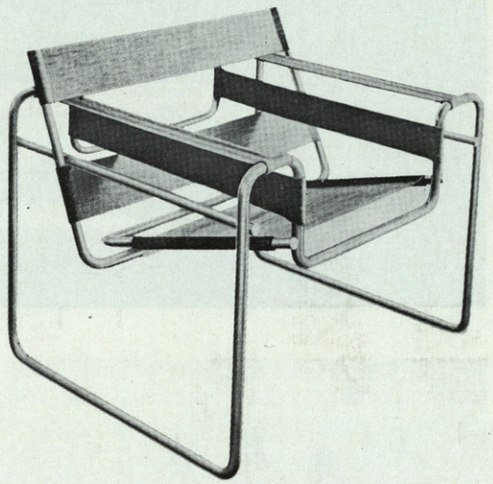
16



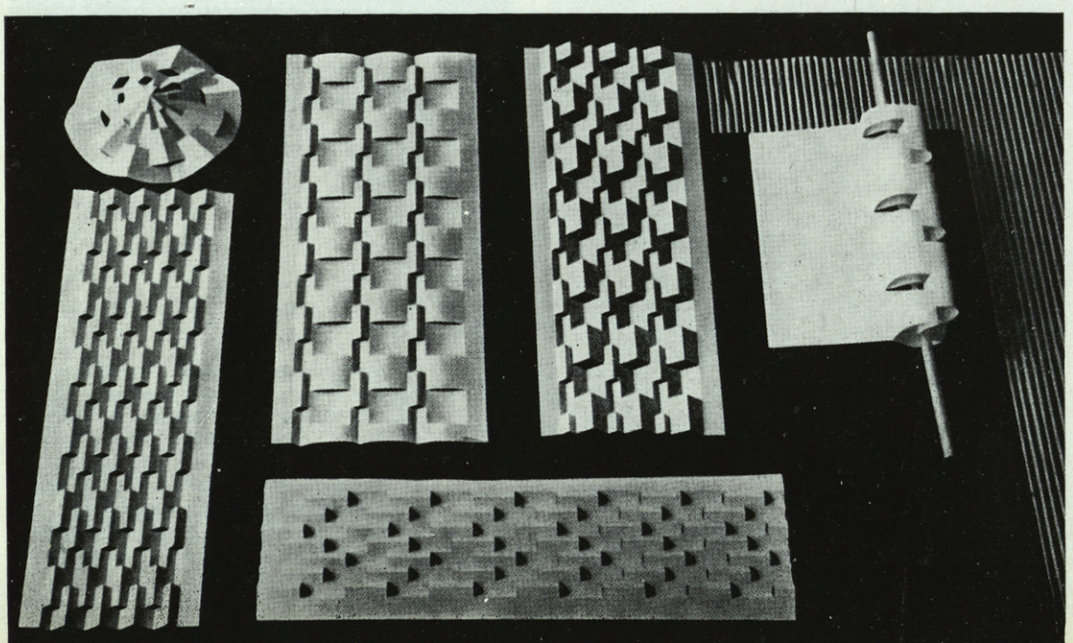
17



18



19



20

16. ESCUELA DE ARQUITECTURA EN CHICAGO. MIES VAN DER ROHE. 17. COMPOSICION. J. ITTEN, 1920. 18. DIBUJO. LYONEL FEININGER. 19. SILLA. M. BREUER. 20. ESTUDIO DE FORMAS. ALBERS, 1927.

do del ser, es difícilmente controlable y mensurable, y una visión racionalista de la realidad, como la que inspira a la Bauhaus, parece que le tendría que dar de lado. Sin embargo, el individualismo se encuentra plenamente identificado con este modo de operar y exige su incorporación.

No es de extrañar, pues, que la intuición haya sido cultivada también en la Bauhaus.

En el templo de lo racional-pedagógico no se avergonzaron de cultivar la sensibilidad; es más, la fomentaron.

El enfrentamiento analítico es el típicamente racional frente a los dos anteriores, que es preciso calificar de irracionales.

La Bauhaus fundamenta todo su programa en un criterio analítico, aunque valorando la aportación intuitiva individual y colectiva.

Su sistema lo podríamos concretar llamándolo racionalismo sensibilizado.

Pero todo proceso de actuación basado en el análisis es, culturalmente hablando, renovador, por cuanto tiene que someter a crítica y reconsideración los criterios establecidos.

Y aquí el concepto análisis exige una pequeña aclaración: analizar es preguntarse por el fundamento de las cosas, por su esencia, para, una vez conocida, reconstruir su proceso de desarrollo en una suerte de recreación.

Frente a este criterio está el que supone que analizar es reconocer uno por uno los valores de un objeto apriorísticamente consagrado.

Ante esta caricatura de análisis, al alumno no le queda más alternativa que abrir la boca de admiración o de aburrimiento.

La Bauhaus, por el camino válido, llega a unos resultados que nos interesan más por el cómo han sido encontrados que por ellos mismos.

Como resultado de todo esto se produce el desarrollo del espíritu crítico como consecuencia del método analítico que prepara y potencia al alumno para un mejor enjuiciamiento de su obra y de la de los demás, fase previa y necesaria para una superación de sus aportaciones.

Volviendo sobre el carácter inmanentemente renovador que todo proceso basado en el análisis lleva consigo, se desprende de todo ello que de esta cualidad parte la hostilidad que el cada vez más fuerte irracionalismo le dedica a la Bauhaus.

Por otra parte, toda verdad tiene que tener tres cualidades para poder ser aceptada como tal, a saber: ser comunicable, ser verificable y ser universalizable.

Una verdad no comunicable es una verdad que nace muerta, sin trascendencia para la sociedad al no tener posibilidades de desarrollo y crecimiento. La comunicabilidad de una verdad no es preciso que se establezca en la época de su enunciado, pudiendo producirse en épocas ulteriores; es decir, estableciéndose, como diría Azorín, una sinfronización, en vez de una sincronización, de ideas.

La no verificabilidad de una verdad la convierte en una manipulación idealista, en algo inoperante. Y la no universalización hace de esta supuesta verdad un mero interés particular; es una verdad "interesada".

Las necesidades epistemológicas para un enfrentamiento con la realidad, derivadas de una revalorización del racionalismo, exigen el cumplimiento de estas tres condiciones.

El enfrentamiento con la realidad que puso en práctica la Bauhaus pretendía ser comunicable, verificable y universalizable. Me explicaré:

La Bauhaus buscaba llegar al objeto creado mediante un proceso de trabajo comprensible en todas sus etapas. Al devenir el trabajo como vehículo necesario para la creación se posibilitaba, de hecho, para el acto creador a todos los alumnos; al margen, lógicamente, de las diferencias de aptitudes de cada uno de ellos.

El procedimiento pedagógico pretendía capacitar al alumno para ejercer una mayor comunicabilidad mediante sus creaciones, al mismo tiempo agudizarle su sensibilidad y hacerle ver la necesidad de que sus creaciones fuesen verificables y universalizables.

La comunicabilidad se buscó estableciendo un lenguaje inteligible para todos por provenir de una común expresión espontánea, por lo que podían acceder al conocimiento todos los alumnos por igual, sin necesidad de ser unos "iniciados".

Con el concepto de verificabilidad se pretendía fomentar un espíritu coherente en el planteamiento de las soluciones.

Y por la universabilidad se pretendía hacer ver al alumno la invalidez de las soluciones singulares. Entendiendo por solución singular la pirueta, nunca, naturalmente, la solución con calidad, y, a su vez, entendiendo por solución con calidad aquella que resuelve todos los complejos problemas que se plantean y no solamente algunos.

En una palabra: se pretendía elevar el nivel de las creaciones por el único sistema pedagógico razonable; es decir, el de elevar el nivel del creador.

Frente a la postura demagógica de trivializar la cultura, la Bauhaus propuso y adoptó el compromiso de elevar el nivel cultural de la mayoría.

La crítica que numerosas veces se ha hecho al sistema pedagógico de la Bauhaus y sus derivados, de ser sólo válidos para los alumnos de gran sensibilidad, es, como se ha pretendido exponer, errónea.

Por contra, las verdades o, mejor, dogmas del irracionalismo eran difícilmente verificables y su comunicabilidad tenía que venir apoyada por una fe incondicional.

Pero la Bauhaus va más allá y se crea, quizá inconscientemente, un frente hostil más amplio, al pretender la universabilidad de sus verdades. Efectivamente, mediante esta universabilidad se hacía perder a la burguesía el control del conocimiento de estas realidades, que como clase culta disfrutaba.

Que en estas condiciones la Bauhaus haya podido sobrevivir catorce años nos parece un caso extraordinario de vitalidad y longevidad.

Los intentos de arqueologización de que hablaba al principio van apareciendo con más nitidez a medida que se van conociendo mejor sus razones.

Vistas las características de principio con las que la Bauhaus se aproxima a la realidad, queda por ver ahora cuáles son esas realidades. Se trata de entrever en el programa pedagógico de la Bauhaus cuáles son los puntos de partida sobre los que se quiere apoyar el proceso analítico de creación.

Estas realidades originarias son, a mi parecer, y comprendiendo los peligros de toda simplificación, tres: la forma, la estructura y la función.

Las tres constituyen el campo de operaciones de la Bauhaus. Pero del diverso tratamiento que se dé a esta tríada se pueden obtener resultados totalmente divergentes; por esto se hacen necesarias algunas aclaraciones.

La forma, aquí, no es un dato prefijado, es una conquista; se llega a ella, no nos la dan hecha.

En todos los trabajos realizados por alumnos y profesores de la Bauhaus, especialmente en los del curso básico, se puede observar la intención de que la forma surja de un proceso.

Por función se quiere ahora expresar todo un conjunto de motivaciones individuales, culturales y sociales. No se trata de hacer referencia solamente a funciones que puedan ser satisfechas mediante la realización de objetos, sino a funciones que supongan un replanteamiento del ambiente.

Frente a un limitado concepto de función privada se establece una ampliación mediante el concepto de función ecológica.

Frente a un concepto de función egocéntrica, un concepto de función noscéntrica.

La forma es, fundamentalmente, una peculiaridad de los objetos.

La función lo es de los sujetos.

La estructura la entendemos como una interrelación ordenada racionalmente de las partes de un todo.

La estructura es el cordón umbilical que permite el encuentro de forma y función, o, dicho de otra manera, la estructura es el medio que posibilita la concreción de una función en una forma.

Así, el viejo dilema de si la forma sigue a la función, o viceversa, quedaría desvelado, ya que ni la forma sigue a la función ni la función a la forma. Simplemente la forma y la función concurren en la estructura.

La estructura es simultáneamente forma y función.

La enfatización de cualquiera de estos dos valores produce dos versiones opuestas de retórica: formalismo y funcionalismo.

Cuando forma y función pretenden independizarse de su soporte común, la estructura, el resultado obtenido, es, en un caso, una retórica de la banalidad y, en el otro, una retórica masoquista del ascetismo.

La forma y nada más que la forma, como expresión de una pretendida modernidad, era un espectáculo frecuente entonces y lo sigue siendo en nuestros días.

Un falso y mal entendido funcionalismo sirve hoy de coartada para encubrir unas mediocres realizaciones.

La Bauhaus, es preciso decirlo, cayó en diversas ocasiones, en una y en otra, de una manera peculiar al no acertar a mantener el equilibrio entre forma-función y estructura.

Así, la forma asumió el papel de protagonista en diversas etapas, al establecerse el control de la misma como medio para dominar el entorno, sin que se produjese realmente cambio de ese entorno.

Por otra parte, la función, presentada en muchos casos semihuérfana de forma, ofrecía una imagen indigerible para el hombre.

Considerar como objetivo del diseño el control de la forma es indudablemente una visión evasiva del problema. El objetivo, como ya dijimos antes, es el de obtener todo un entorno. De lo contrario ofreceríamos una solución meramente epidérmica.

Pero de todo esto tenía clara conciencia la Bauhaus y también por esto se fue estrechando cada vez más el círculo alrededor de ella.

Lo que de renovador tuviese la Bauhaus se quiso mantener a niveles superficiales, impidiendo una renovación, desde planos más profundos, de los problemas planteados.

Este recorrido que hemos hecho juntos, algo inconexo y demasiado condensado, como consecuencia de la limitada duración de una charla, ha llegado al momento en que hay que definir y establecer las conclusiones que se venían buscando.

Espero que la primera impresión que de mis palabras se pueda deducir es que lo que realmente nos interesa de la Bauhaus, en estos momentos, son sus métodos y no sus creaciones.

Me parece que está bastante claro que la finalidad fundamental de la pedagogía no es sólo enseñar, en el concepto de mostrar, sino interesar o, mejor, interesarse, incluyendo en este reflexivo al alumno y al profesor, en conocer la verdad del mundo que nos rodea.

Un alumno que se interesa está ya caminando. Y, lo que es mejor, quizá no deje de hacerlo nunca.

Para mí, interesarse significa participar del proceso vital de algo o de alguien; ¿y qué mejor participación que seguir paso a paso las fases de descubrimiento de las formas, de las estructuras y de las funciones; es decir, de la averiguación del mundo que nos rodea, y todo ello mediante un enfrentamiento originario con la realidad, de manera que este encuentro se produzca liberado de cualquier presión cultural establecida y a su vez liberador de las potencias humanas?

He aquí lo que yo considero la primera y fundamental aportación pedagógica de la Bauhaus.

De esta primera aportación se desprende inmediatamente la segunda. Como consecuencia de aquella participación seguida paso a paso, de que hablábamos antes, se deduce, por pura lógica, una revalorización del trabajo como recorrido obligado para desembocar en el acto de creación.

Criterio opuesto al que concibe la creación como una mesiánica espera de una inspiración salvadora. Criterio que si en algún caso pudiese ser válido, como sistema pedagógico es nulo.

Como tercera aportación, la de establecer el verdadero objetivo del diseño, que no es otro que el de diseñar todo un entorno; es decir, las formas, las estructuras y las funciones. No reduciendo el problema al mero diseño de las formas.

Todas las realizaciones de la Bauhaus como escuela, desde los trabajos del curso básico a las planificaciones urbanísticas, llevan esa intención. Lo de menos es el mayor o menor acierto de lo realizado.

Y en cuarto lugar, la eliminación de un egoísta y estéril espíritu competitivo entre el alumnado. Nos referimos, naturalmente, a esa especie de carrera neurótica por ver quién se sitúa el primero.

La constante comunicación entre los alumnos, en una intensa convivencia con los profesores, crearon un ambiente propicio para la creación en colaboración, de la que tan faltos estamos hoy.

La escuela de la Bauhaus, se ha dicho repetidas veces, está superada. Es muy posible, pero sus sistemas pedagógicos no tanto, como lo demuestran los contenidos de validez que hemos expuesto.

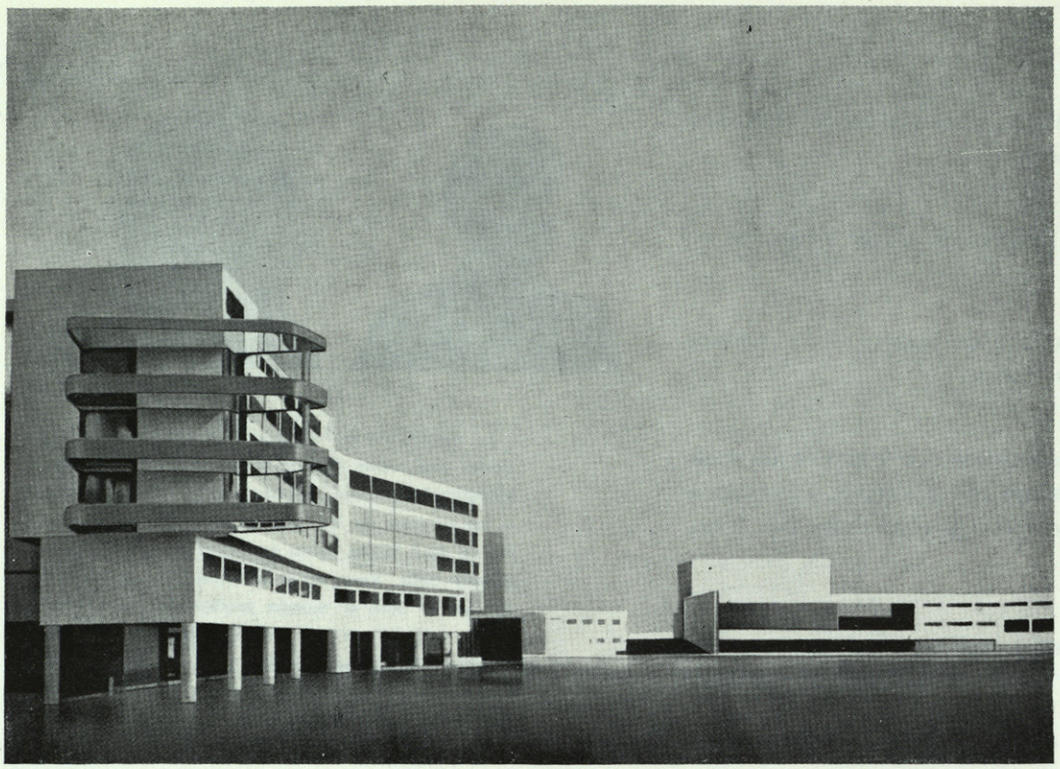
La pregunta final se hace obligada y buscada: ¿Una pedagogía del diseño y la arquitectura basada en estos criterios se ha puesto en marcha a nivel nacional en España?

La respuesta tiene que ser dolorosamente negativa.

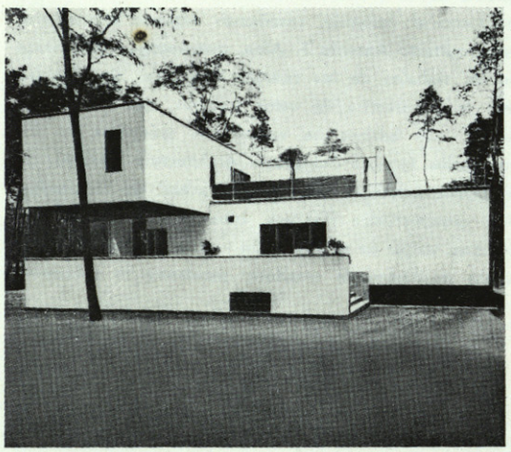
Y todos sabemos el peligro que encierra, culturalmente considerado, pretender quemar etapas sin recorrerlas.

Nada más.

21. RESIDENCIAS DE ESTUDIANTES EN NORTH CAROLINA (ESTADOS UNIDOS). W. GROPIUS Y M. BREUER, 1939. 22. CASA PARTICULAR. W. GROPIUS, 1926. 23. PROYECTO. MIES VAN DER ROHE, 1920. 24. ESCUELA SUPERIOR DE ULM. MAX BILL, 1953.

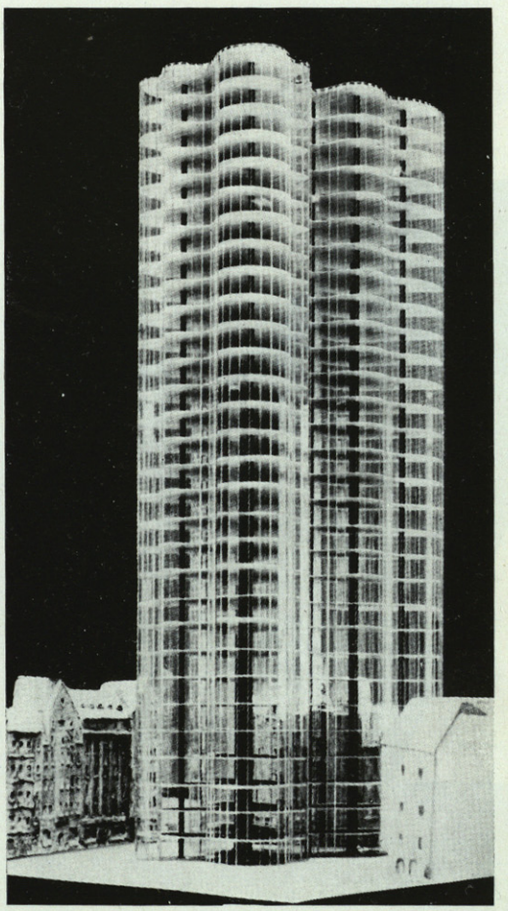


21

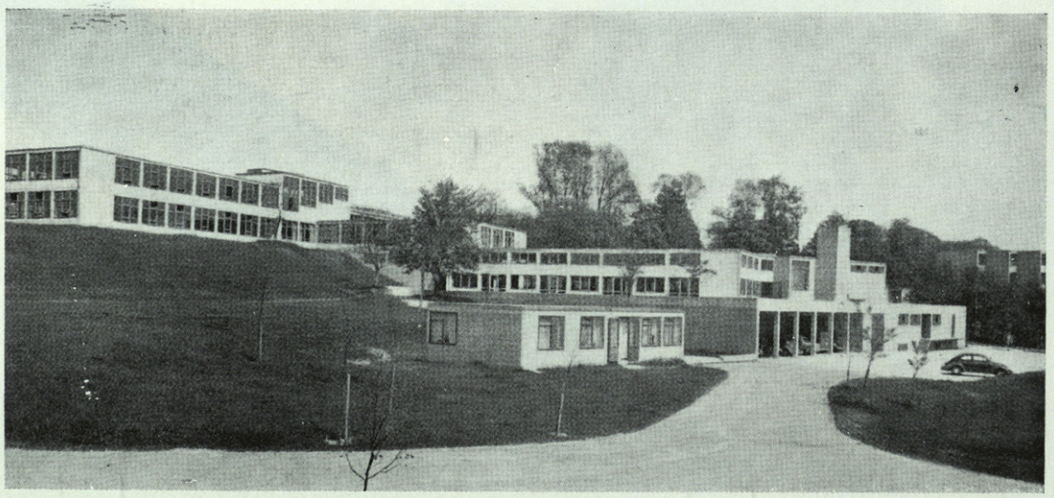


22

23



24



SIMULACROS

CLAUDE PARENT

Una arquitectura de tradición fatigada que intenta su revitalización disfrazándose bajo la etimología neodecorativa de "brutalismo".

* * *

Una arquitectura engañosa que corrompe los lugares de placer a base de un exotismo y un folklore de bazar.

* * *

Una arquitectura indiferente que esconde su falta de pasión en la coartada moderna del muro-cortina, bajo la máscara de la técnica.

* * *

Una arquitectura ignorante de sus medios específicos que disimula su miseria intentando venderse a la industria, identificándose con el objeto, adorando al becerro de oro del automóvil, convirtiéndose en móvil y eludiendo, por tanto, la responsabilidad de la previsión de su futuro.

* * *

Una arquitectura de jóvenes creadores castrados que se introduce apresuradamente tras las grandes glorias, nacionales o importadas, desde el momento que la muerte garantiza la autenticidad.

* * *

Una arquitectura de sepultureros necrófagos que exhuma cada día sus precursores muertos, viejas "vedettes" exhaustas, para esconder su angustia ante la creación que el mundo exige de ellas y que, incapaz de imaginar o concebir, se disfraza de humilde.

* * *

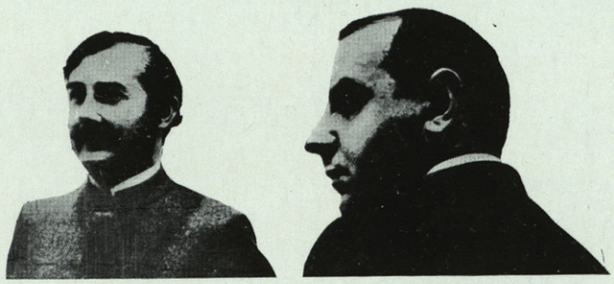
Una arquitectura de ciencia-ficción, donde sólo la forma es audaz, mientras que el esqueleto es el mismo de siempre.

* * *

Una arquitectura de estetas, que cambia apenas de piel, pero no de alma.

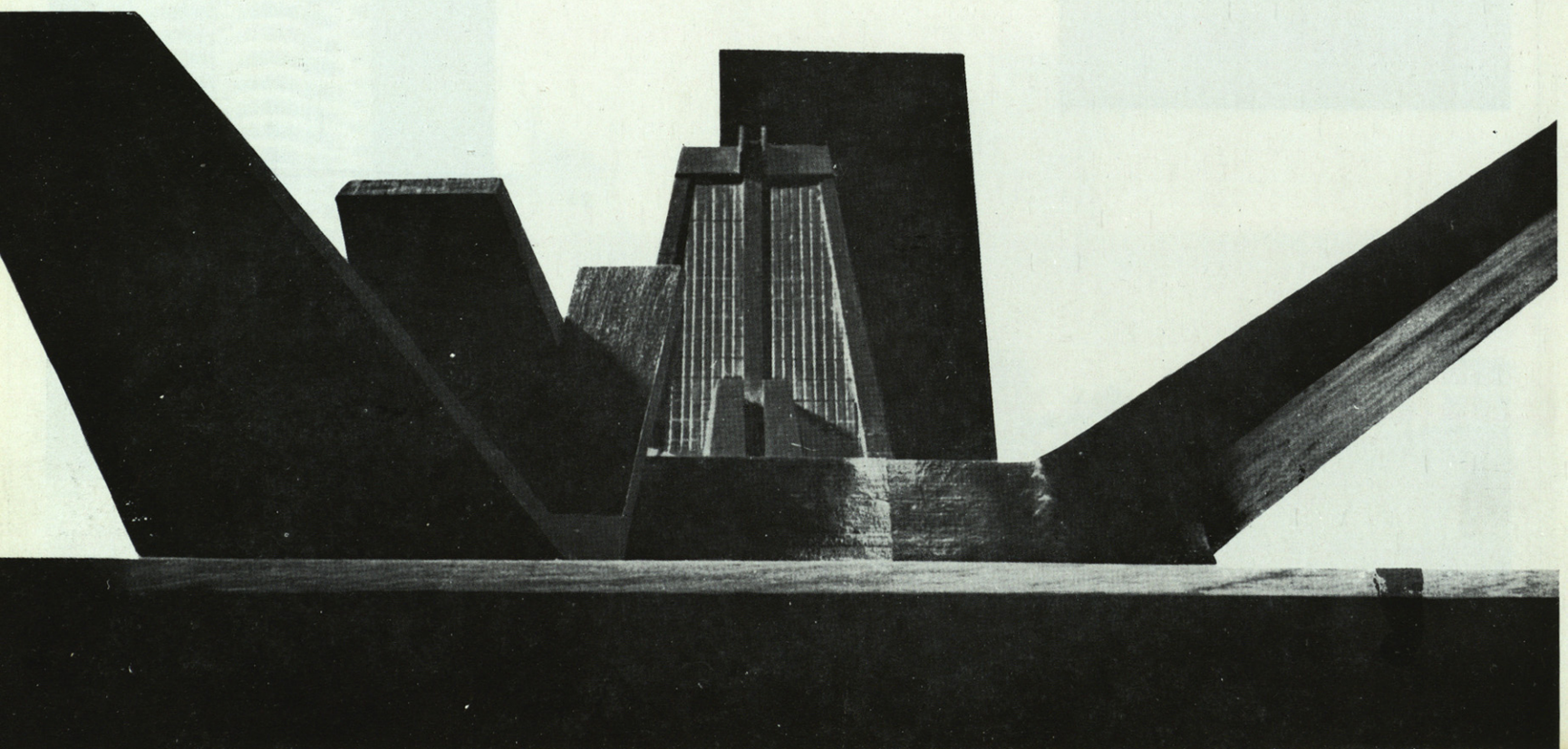
* * *

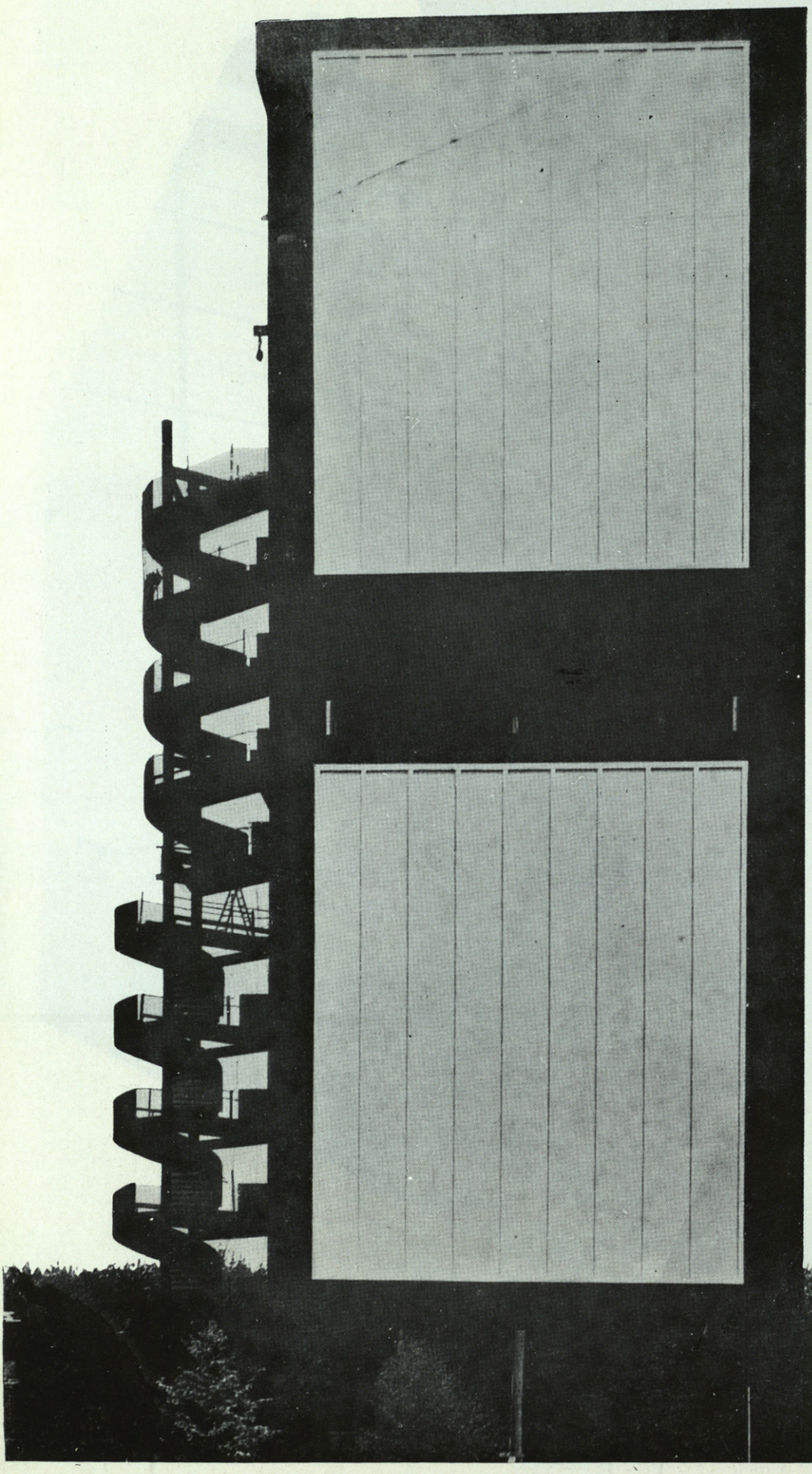
Todos estos simulacros—y algunos más—huelen a muerte.



La revista *Nueva Forma*, dentro del ciclo de exposiciones que viene desarrollando en Madrid, acaba de inaugurar su tercera muestra, dedicada en esta ocasión a los trabajos de los arquitectos franceses Claude Parent y Paul Virilio, junto con el pintor español Manuel Gómez Raba. Recogemos la noticia por lo que tiene de interés para el mundo profesional de la arquitectura y por lo que de esfuerzo significa, como lo reseñamos en nota aparte, esta labor de difusión de las revistas especializadas para los profesionales y los interesados en estos temas.

A la apertura de la Exposición acudieron los arquitectos Parent y Virilio, que expusieron su obra a un grupo de críticos de arte y arquitectos invitados, desarrollándose un breve coloquio en torno a los problemas que el arquitecto contemporáneo tiene hoy planteados; de las diversas intervenciones que tuvieron lugar en torno al coloquio, reseñamos algunos comentarios del arquitecto Antonio F. Alba, que recogen una visión de los trabajos de los colegas franceses. "Para encuadrar la panorámica de estos trabajos, que en sus aspectos más básicos se encuentran recogidos en los postulados teóricos del grupo *Architectura Principe*, no se pueden desligar del entorno actual de la producción arquitectónica francesa, burocratizada en sus cometidos, vulgar en su expresión y amputada de cualquier acción positivamente creadora; panorama lo suficiente-



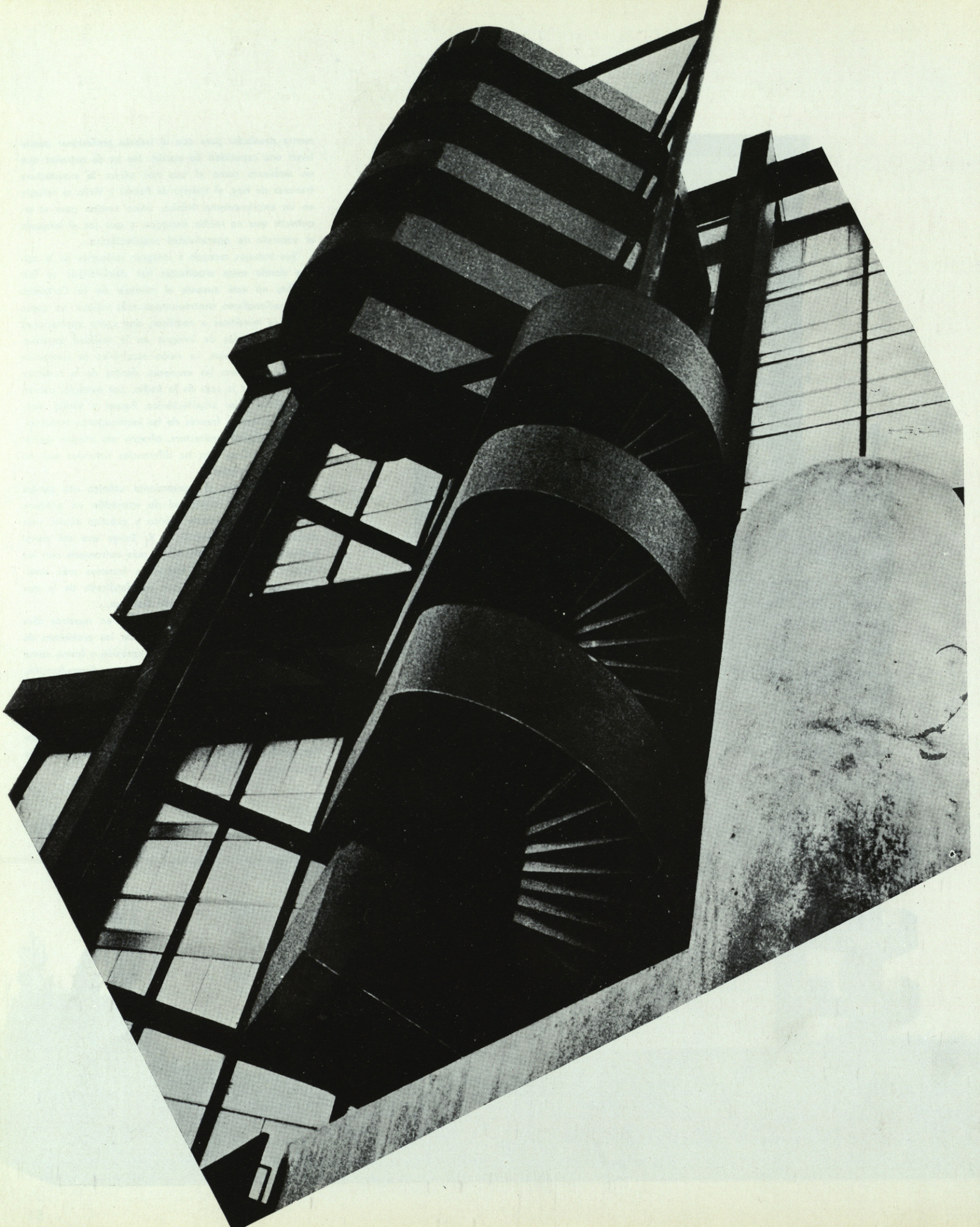


mente desolador para que el trabajo profesional pueda tener una capacidad de opción. No es de extrañar que un ambiente como el que nos ofrece la arquitectura francesa de hoy, el trabajo de Parent y Virilo se refugie en un expresionismo teórico, único camino para el arquitecto que no recibe encargos, y que sea el lenguaje el vehículo de operatividad arquitectónica...

"Sus trabajos recogen e integran imágenes de la cultura donde estos arquitectos han desarrollado su formación; no está ausente el mensaje de Le Corbusier ni el racionalismo centroeuropeo más valioso, no como imágenes miméticas a codificar, sino como aportaciones válidas necesarias de integrar en la realidad constructiva de sus trabajos. La visión escultórica de elementos de servicio, como las escaleras, dentro de la temática tecnológica de la casa de la Radio, por ejemplo, cobran un positivo valor arquitectónico. Parent y Virilio, dentro del panorama francés de las implicaciones tecnológicas de la actual arquitectura, ofrecen una imagen similar al inglés Stirling, con las diferencias naturales que no es necesario reseñar...

"Sus referencias al pensamiento utópico nos parece que revelan una capacidad de expresión en antítesis con todo el organicismo teórico y práctico actual, más cerca de Antonio Sant-Elia o K. Tange que del metabolismo japonés o Paolo Soleri; más entroncado con los mejores diseños de la tecnología francesa más avanzada que con el revisionismo standardizado de la mayor parte de la reconstrucción francesa...

"El partidismo fanático que ofrece en nuestros días la cultura disociada trata de eliminar los problemas de lenguaje, tratando de confundir expresión y forma como lo hizo en otro tiempo con el *slogan* forma-función, ignorando o tratando de recusar, con el oportunismo de moda, el auténtico rigor. La verdadera expresión siempre fue un proceso de rigor científico, aunque las aproximaciones tengan otros caminos; una forma auténtica, cuando adquiere expresión, es la maduración de un diseño integral..."



ENCUESTA DE LA REVISTA MEXICANA "ARQUITECTURA"

LA REVISTA MEXICANA "ARQUITECTURA" HIZO UNA ENCUESTA A LOS ARQUITECTOS MEXICANOS, ENTRE ELLOS A FELIX CANDELA, QUIEN NOS ENVIA SUS CONTESTACIONES PARA QUE, CON AUTORIZACION DE AQUELLA PUBLICACION, LAS DEMOS A CONOCER A NUESTROS LECTORES.

I. *¿Considera la Arquitectura como un arte?*

Ciertamente que sí, pero necesito aclarar lo que entiendo por arte y lo que entiendo por Arquitectura.

Por una serie de causas, que sería prolijo enumerar una vez más, la palabra arte (como tantas otras palabras del vocabulario arquitectónico: estilo, carácter, decoración, ornamentación, etc.) ha adquirido connotaciones peyorativas que han limitado su significado real.

Arte es, a mi juicio, el resultado de un proceso mental, no necesariamente racional, de agrupación ordenada de elementos en un conjunto, con la intención de que produzca un determinado efecto o emoción en el espectador. Esta emoción, consecuencia de la obra de arte, no tiene por qué ser exclusivamente estética, aunque el orden—cualquier clase de orden—es ya, de por sí, una de las bases de la belleza.

En un sentido más amplio, hacer bien cualquier cosa—como Dios manda—constituye también un arte. Podríamos, pues, hablar no solamente del arte de la Arquitectura, sino del arte de la Medicina, el arte de la conversación, etc., y hasta del arte de poner ladrillos.

Ninguna de estas habilidades o aptitudes se ha considerado, sin embargo, como parte de las bellas artes, y me parece que la intención de la pregunta es precisamente esa: ¿Puede seguirse considerando la Arquitectura como una de las bellas artes?

Mi contestación es también afirmativa, pero la Arquitectura posee características que obligan a considerarla desde puntos de vista distintos al puramente estético.

Por lo pronto, es un arte utilitario, cuya función responde a necesidades ineludibles de la humanidad; un arte social en el que juega un papel muy importante la economía. Ahora que se habla tanto de la misión social del arquitecto y de la Arquitectura, conviene hacer notar que la mejor manera de cumplir esta misión es construyendo del modo más económico posible. La construcción es una de las actividades humanas que consume mayor esfuerzo en todo el mundo. Todo intento fructuoso de ahorrar tiempo, dinero y esfuerzo en cualquier operación relacionada con la construcción contribuye mucho más al bienestar de la humanidad en su conjunto que todas las peroratas sociológicas de tipo demagógico a las que estamos expuestos a diario en los tiempos que corren.

La práctica de cualquier arte exige un dominio del oficio, cuya importancia varía con las distintas artes. Quizá no es tan grande en la pintura o en la literatura, pero es fundamental en la música y evidentemente en la Arquitectura.

Considerada como arte plástica o formal, la Arquitectura difiere de la pintura en que es un arte volumétrico y no plano. Coincide más con la escultura; pero, a diferencia de ésta, la forma del espacio interno tiene una importancia fundamental. Podría considerarse como una escultura que también se aprecia desde dentro. La principal diferencia con la escultura depende, sin embargo, de una ley natural que se olvida a menudo en gran parte de los proyectos que aparecen últimamente en las revistas y de que una de las herramientas imprescindibles para hacer arquitectura es la técnica estructural.

La escala a la que trabaja el escultor le permite una libertad casi absoluta en cuanto a la forma que puede dar a su obra. El arquitecto no goza de la misma libertad y está limitado por consideraciones estructurales cuya importancia crece a medida que aumenta la escala de la obra. Estas limitaciones dependen de leyes físicas, como la gravedad, o fenómenos naturales, como el viento, que no está en nuestra mano cambiar. Todas las especulaciones sobre futuras estructuras gigantescas, que la posible invención de nuevos materiales con propiedades maravillosas harían construibles, no tienen en cuenta el simple hecho de que no podemos cambiar la naturaleza y de que, aun suponiendo que la cambiáramos, los problemas constructivos podrían ser aún más complicados. En definitiva, están basadas en creencias de tipo mágico, en una vuelta a las épocas de brujería, muy de acuerdo con los tiempos actuales, en los que prácticamente desconocemos lo que se está haciendo en otros campos de la ciencia y de la técnica. Pero de esto trataré más a fondo cuando hable de la especialización.

Lo que me interesa hacer constar en este momento es que la tarea del arquitecto no consiste en soñar o en trazar proyectos visionarios, sólo realizables sobre el papel o en modelitos de cartón, sino en llevar a cabo una labor concreta que resuelva necesidades vitales del hombre con los medios y materiales que la industria y la técnica pone a su alcance en el momento actual. Y en efectuar esta labor con modestia y una cierta humildad, procurando la economía y la belleza, que no están, de ningún modo, reñidas.

Podría, pues, resumirse la definición del arte de la Arquitectura como el logro de la belleza y la utilidad por medios sencillos y económicos.

Las herramientas más importantes para el ejercicio de este arte son el sentido común, el conocimiento estructural y la sensibilidad estética.

Todas ellas son adquiribles o, por lo menos, desarrollables a base de estudio y entrenamiento, pero quisiera concretar un poco más en cuanto a los conocimientos estructurales que necesita el arquitecto, por ser éste un tema candente, sobre todo en la enseñanza de la profesión.

No es necesario, ni siquiera posible, que el arquitecto conozca a fondo los métodos matemáticos de cálculo o análisis de estruc-

turas, pero sí necesita saber con precisión los elementos y las técnicas estructurales con que se cuenta en el lugar en que actúa y, sobre todo, tener una idea muy clara de cuáles son las limitaciones en cuanto a claros, costo y posibilidades de cálculo de tales elementos y técnicas. Por otra parte, es preciso poseer conceptos elementales, pero precisos, del juego general de fuerzas en una estructura, para lo cual bastan conocimientos rudimentarios de Mecánica y de Geometría. No hace falta mucho más para el diseño previo de cualquier estructura, que debiera ser tarea privativa del arquitecto.

II. *¿Función del arquitecto en el mundo actual?*

Partiendo de la premisa de que el mundo actual sigue la pauta que marcan los Estados Unidos, como país más avanzado en el proceso de mecanización, pocos aspectos de la vida—incluyendo la Arquitectura—podrán existir tal como se habían concebido hasta ahora. Las profesiones liberales tienden a desaparecer siguiendo un proceso de despersonalización como consecuencia del cual nadie quiere tomar responsabilidad alguna. En otros tiempos, el arquitecto era el único responsables de las obras que imaginaba o construía. En la actualidad, siempre es posible echar la culpa de cualquier desastre al contratista, al consultor estructural o al organismo burocrático o técnico que supervisa y aprueba los cálculos, y éstos, a su vez, a los diversos subcontratistas o proveedores de materiales, hasta que la responsabilidad se diluye de tal modo que no hay forma de culpar a nadie y paga la compañía de seguros.

Siguiendo el ejemplo de la gran industria, las oficinas de arquitectura en los países más avanzados—o más deshumanizados—son organismos gigantescos en los que el proyecto se convierte en un proceso mecánico, en el que lo importante no es tanto el resultado, la obra en sí, sino la eficiencia del proceso mismo.

Si todavía aparecen uno o varios nombres que encabezan la firma, en los créditos de la obra, es, en la mayor parte de los casos, como un recuerdo atávico de tiempos pasados, pero sin que el ejecutivo o "manager" que aparece detrás del nombre haya tenido gran injerencia en el desarrollo del proyecto ni le interese lo que se va a ejecutar más que desde un punto de vista publicitario que le ayude a conseguir nuevas obras con que mantener la organización en el sistema capitalista o a conservar la chamba en el socialista.

Esta visión—tal vez un tanto prematura—de lo que habrá de ser la Arquitectura del futuro si seguimos por el mismo camino, responde a requerimientos consustanciales con la misma organización. En toda organización eficiente no debe permitirse a nadie que tenga iniciativa, puesto que toda idea renovadora, por buena que sea, exige una modificación en el mecanismo de producción que perturba, aunque sea temporalmente, la eficiencia del mismo y, por tanto, el volumen del producto terminado.

Lo ideal es que no haya nadie que tenga iniciativas ni haga nada que se salga de las normas establecidas, para que todo siga funcionando sin trastornos.

Es, pues, natural que nadie quiera asumir personalmente la tremenda responsabilidad de cualquier cambio, y toda decisión, por pequeña que sea, ha de ser tomada por un comité o consejo directivo, en el que la responsabilidad se distribuye entre tantas gentes que prácticamente desaparece.

Desde el momento que toma uno la iniciativa, está tomando una responsabilidad y, por tanto, corriendo un riesgo (aunque no sea más que el de equivocarse), que es precisamente lo que nadie querrá en la sociedad que estamos viendo venir, lo que nadie quiere ya en los países más organizados. Pero, al no aceptar la responsabilidad y el riesgo, deja uno automáticamente de ser arquitecto y casi de ser persona. La Arquitectura es, por tanto, una profesión a extinguir, como todas las profesiones liberales.

Habrá, eso sí, fábricas de proyectos, organismos anónimos para la producción en masa de edificios, puesto que no habrá más remedio que seguir construyendo, pero construyendo de manera eficiente. Esto no quiere decir que se construya de la manera más lógica y económica, sino de acuerdo con métodos fijados de antemano por una burocracia gremial o gubernamental y utilizando los productos—que pueden llegar a ser células completas de edificios—de las gigantescas fábricas establecidas al efecto, y cuyo funcionamiento sería catastrófico perturbar, aunque fuera para mejorarlo.

Sin embargo, y como sigo creyendo que las ideas sólo se gestan en la cabeza de personas aisladas, que las invenciones y proyectos que han hecho avanzar al mundo han sido resultado de iniciativas individuales, tengo todavía fe en el hombre como tal y me resisto a admitir que se pierda la personalidad humana y la iniciativa individual.

Quizá nuestro deber estuviera en lucha contra toda organización esclavizante, aun a costa de la eficiencia inmediata.

La tragedia de los hombres de mi generación es que estamos ayudando a crear un mundo en el que no creemos, basado en valores totalmente distintos a los que fueron fundamento de nuestra educación y nuestra personalidad. La educación liberal, de que gozamos en la juventud, está pasada de moda, y el ritmo de la evolución es tan rápido que ya somos personas desplazadas en el mismo mundo que hemos hecho y que, paradójicamente, no nos interesa.

Quizá el hombre del futuro no tendrá tales inquietudes. La libertad de pensar estará penada con cárcel—como, de hecho, lo está ya en muchos países—; pero es probable que la mayoría

se haya acostumbrado a que piensen por ella, habiendo sido condicionada desde la niñez por una educación científicamente planeada con ese objeto.

Pero las realidades económicas se imponen, y el hecho cierto es que ya no tenemos control sobre las condicionantes que norman nuestros proyectos, aunque indirectamente seamos responsables de su existencia. Ahora que se habla tanto del arquitecto como planificador o urbanista, conviene examinar, como muestra de la forma en que estamos destrozando el mundo con ingenua e imprevisora buena voluntad y como ejemplo y confirmación de lo arriba expuesto, uno de los problemas urbanos más ingentes. El del automóvil. La invención y el desarrollo patológico de este instrumento de transporte son un producto típico de nuestra generación, y su evolución, uno de nuestros mayores orgullos. Sin embargo, resulta evidente, sin necesidad de análisis minuciosos, sin más que considerar los congestionamientos de tráfico, el problema de estacionamientos y la contaminación de la atmósfera, para no mencionar otros muchos factores degenerativos, que no es posible hacer habitables nuestras ciudades mientras exista el automóvil. Estoy seguro de que haciendo números—y alguien los habrá hecho—resultaría mucho más barato, para la población en su conjunto, proporcionar transporte público gratuito que seguir manteniendo el despilfarro actual, al tener las calles constantemente llenas de automóviles quemando gasolina. El arquitecto, por muchos especialistas que dirija, no puede tener control sobre esta plaga que hace imposible cualquier intento de mejorar nuestras ciudades.

Ni siquiera un Gobierno, por autoritario que fuera, podría enfrentarse al problema con soluciones drásticas. Veinticinco centavos de cada dólar americano se gastan en algo relacionado con la industria automotriz. La supresión de ésta significaría la bancarrota del país. Y conste que ello no tiene nada que ver con el sistema político que se siga. Si en alguna parte del mundo socialista se ha llegado ya—como supongo es su justa aspiración—a la misma saturación de vehículos que en el mundo capitalista, su supresión produciría el mismo desastre económico.

No existe solución, pues, para nuestras ciudades, y los que más protestamos de la situación actual somos los que dimos lugar a ella con nuestras alegres invenciones y la irresponsable promoción de su producción en masa.

Pero este fenómeno de la reproducción ilimitada de ciertos instrumentos que, en un principio, parecieron ser de gran utilidad para el mejoramiento de las condiciones de vida y de la cultura humanas, desvirtúa y nulifica sus ventajas iniciales, convirtiéndolos en uno de los principales obstáculos para lograr los fines que pretendían conseguirse con su invención.

Quizá otro de los ejemplos más característicos es el de la imprenta, pero de eso conviene hablar en otro lugar.

III. *¿Cree en la necesidad de la especialización en Arquitectura?*

Desgraciadamente, es inevitable, porque se ha vuelto imposible saber de todo. El volumen de conocimientos es tal, que no hay manera de tener lo que antes se llamaba "cultura general". Ahora hasta la expresión está en desuso.

Quizá es natural que así ocurra porque el conocimiento humano de la naturaleza ha aumentado extraordinariamente. Pero el problema se agrava por la actitud hermética de los grupos de especialistas, que incluso desarrollan su propio dialecto, comprensible sólo para los iniciados. Parece como si tuvieran interés en que nadie se entere de lo que están haciendo. Y, en muchos casos, esto es cierto y se escriben artículos para despistar y desorientar, para evitar que entre gente nueva en el grupo y poder seguir teniendo la honorífica o jugosa categoría de experto.

Por otra parte, se escribe demasiado y se publica casi todo lo que se escribe, independientemente de si tiene o no méritos para ello. El resultado es que, como no tenemos tiempo para leer todo, no nos enteramos de nada.

Cuando se inventó la imprenta, el mundo pudo leer y ello impulsó el extraordinariamente rápido desarrollo científico y tecnológico de los últimos siglos. Antes de eso, los monjes se dedicaban a copiar a mano una serie de libros clásicos en los que estaba concentrado el saber humano de la época, y que sólo llegaban a las manos de unos cuantos privilegiados. La imprenta popularizó la cultura y la ciencia.

Pero todas las cosas, todas las invenciones humanas, por ventajosas que sean, tienen su punto de saturación. A partir de él, las ventajas que proporcionaban se transforman en inconvenientes. Hace tiempo que la palabra escrita superó ese punto y constituye ya una especie de maldición bíblica que impide la difusión del conocimiento en lugar de impulsarla. Según Openheimer, si se sigue por otros cien años publicando artículos y libros sobre Física al ritmo actual, el peso del papel necesario sería superior al del planeta que habitamos.

Es evidente que no podemos seguir por ese camino, pero somos tan ingenuamente irresponsables que hasta exigimos a la gente que escriba. No hay muchacho que pueda terminar su carrera sin escribir y publicar una tesis que, naturalmente, no puede ser más que un refrito de otros artículos y libros. Aún más: el valor que ese muchacho tiene dentro del mercado científico, sus posibilidades de colocación, dependen del número de artículos que haya publicado. Es decir, del número de crímenes de lesa humanidad que haya cometido.

Es así como, incluso la tarea de especializarse dentro de un limitado campo, se vuelve extremadamente ardua. Mi experiencia personal es, en este sentido, muy significativa.

Estudié Arquitectura por azar, sin ninguna vocación especial

y con total falta de confianza en mi habilidad artística. Tal vez esta inseguridad me impulsó a dedicarme a las materias técnicas, que me parecían más concretas y fáciles de dominar mediante el estudio, por lo que mi preparación, no extraordinaria, en Matemáticas y Estructuras era mirada con asombro, no exento de cierto desprecio, por mis mejor dotados compañeros, que consideraban altamente perjudicial para el desarrollo de sus aptitudes artísticas cualquier conocimiento, siquiera fuera elemental, de cuestiones técnicas.

Mi primer intento de adentrarme en el campo de las estructuras laminares o cascarones, apenas acabada la carrera, fue un completo fracaso, pues mi falta de experiencia y de criterio personal me hacían tener todavía fe en la palabra escrita y me impedían darme cuenta de que los artículos, principalmente alemanes, que cayeron en mis manos estaban escritos, precisamente, con la intención deliberada de confundir y desorientar a gentes como yo.

Mi segundo intento, ya en México y teniendo cuarenta años, fue más fructífero porque, habiendo madurado como persona, era capaz de leer con espíritu crítico y rechazar todo aquello que no tenía sentido. Pero nadie me ayudó en mi intento, y aún recuerdo con asombro mi heroico esfuerzo, durante varios años, reuniendo toda la documentación existente sobre el tema, traduciéndola con mil apuros y estudiándola minuciosamente, sólo para descubrir que la mayor parte de lo que allí se decía era totalmente innecesario e inútil y que lo verdaderamente utilizable de todo aquel fárrago de seudociencia podía condensarse en unas cuantas páginas fácilmente comprensibles por cualquier persona de mediana preparación. La publicación de este elemental descubrimiento, tan penosamente conseguido, me granjeó de inmediato el odio de los ingenieros especialistas que no podían aceptar que un arquitecto se metiera en su campo y, menos aún, que tratara de despejar la cortina de humo, tan cuidadosamente preparada, tras de la cual se amparaban.

Todo esto me llevó a pensar que quizá ocurra lo mismo en otros campos; que es posible que sus dificultades sean más aparentes que reales y que lo esencial de cada uno de ellos podría tal vez condensarse y simplificarse. Si se llegara a efectuar esta fenomenal, aunque indispensable, tarea de clarificación y desbroce de la tupida selva científica, si se penara con cárcel la publicación de pedantes estupideces, nuestra vida se haría más simple y feliz y podríamos especializarnos en algo sin perder de vista el panorama general de la cultura.

Esta situación en que la incontrolada proliferación del libro nos ha colocado podría condensarse en una definición según la cual un genio, en la actualidad, es una persona que, tras toda una vida de estudio agotador y esfuerzos sobrehumanos, descubre unos cuantos hechos elementales que debían haber sido evidentes a primera vista para cualquier muchacho de mediana inteligencia y preparación.

IV. *A su juicio, ¿cuáles son los fenómenos que han influido decisivamente en la evolución de la Arquitectura en México durante los últimos treinta años?*

En primer lugar, el desarrollo de las comunicaciones, como en todo el resto del mundo. La Arquitectura mexicana contemporánea nace con cierto retraso, porque en la época de los movimientos europeos que revolucionaron la Arquitectura, México estaba en cierto modo incomunicado por razones de tipo histórico nacional. El momento en que el país se volvió a abrir al exterior coincidió con el desarrollo de la comunicación instantánea, y la avalancha de información propició el desarrollo de la Arquitectura mexicana en su aspecto actual.

El segundo factor fue el esfuerzo de un grupo de arquitectos, entre los que quizá la figura más representativa fue la de Carlos Lazo, que consiguió devolver a la profesión un rango y un prestigio que había perdido.

El hecho culminante de este período es la construcción de la Ciudad Universitaria, que marca la aceptación definitiva de la Arquitectura contemporánea en México.

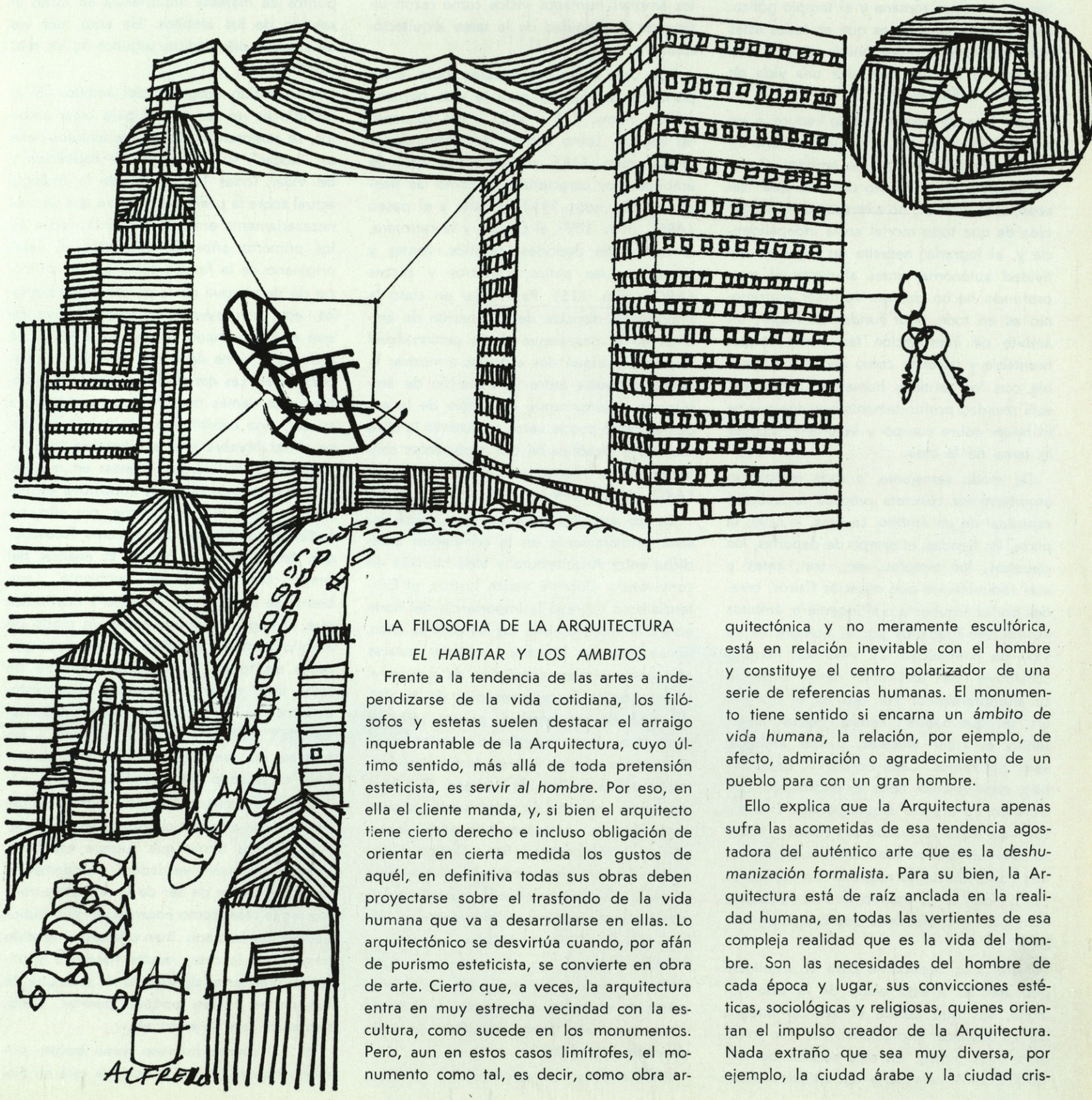
Pero, tal vez, el fenómeno más importante, desde mi punto de vista, ha sido el de la libertad de que se ha gozado, por el hecho de ser un país en vías de organización, que todavía no ha logrado su pleno desarrollo.

A menudo usamos estas frases con cierto complejo de inferioridad frente a nuestros vecinos del Norte, sin darnos cuenta de que la organización perfecta, el control absoluto por parte de los organismos gubernamentales o las sociedades profesionales, con la reglamentación rigurosa de lo que se permite hacer, significa la casi imposibilidad de intentar algo nuevo, de evolucionar y progresar. En México, durante los últimos treinta años se ha podido intentar cualquier cosa. Las cosas que yo he hecho en México no las hubiera podido hacer en ningún otro país más desarrollado. En Francia, por ejemplo, hubiera sido inconcebible, como lo prueba el hecho de que el ingeniero Aymond, que fue a quien se le ocurrió primero la idea del paraguas con cuatro paraboloides, no pudo construir ninguno, puesto que era algo que no se había hecho antes por nadie. El pobre está en un manicomio, supongo que desesperado de indignación y de rabia.

Pero estos treinta años de feliz "laisser faire" se están terminando. El control burocrático se impone poco a poco y se anuncia con gran entusiasmo y fervor la desaparición del arquitecto como profesión liberal. Entramos en una nueva época de la Arquitectura mexicana. Confiemos en que sea, al menos, tan fructífera como la anterior.

México, 9 de abril de 1968.

P. ALFONSO LÓPEZ QUINTÁS.



LA FILOSOFIA DE LA ARQUITECTURA

EL HABITAR Y LOS AMBITOS

Frente a la tendencia de las artes a independizarse de la vida cotidiana, los filósofos y estetas suelen destacar el arraigo inquebrantable de la Arquitectura, cuyo último sentido, más allá de toda pretensión esteticista, es *servir al hombre*. Por eso, en ella el cliente manda, y, si bien el arquitecto tiene cierto derecho e incluso obligación de orientar en cierta medida los gustos de aquél, en definitiva todas sus obras deben proyectarse sobre el trasfondo de la vida humana que va a desarrollarse en ellas. Lo arquitectónico se desvirtúa cuando, por afán de purismo esteticista, se convierte en obra de arte. Cierto que, a veces, la arquitectura entra en muy estrecha vecindad con la escultura, como sucede en los monumentos. Pero, aun en estos casos limítrofes, el monumento como tal, es decir, como obra arquitectónica y no meramente escultórica, está en relación inevitable con el hombre y constituye el centro polarizador de una serie de referencias humanas. El monumento tiene sentido si encarna un *ámbito de vida humana*, la relación, por ejemplo, de afecto, admiración o agradecimiento de un pueblo para con un gran hombre.

Ello explica que la Arquitectura apenas sufra las acometidas de esa tendencia agostadora del auténtico arte que es la *deshumanización formalista*. Para su bien, la Arquitectura está de raíz anclada en la realidad humana, en todas las vertientes de esa compleja realidad que es la vida del hombre. Son las necesidades del hombre de cada época y lugar, sus convicciones estéticas, sociológicas y religiosas, quienes orientan el impulso creador de la Arquitectura. Nada extraño que sea muy diversa, por ejemplo, la ciudad árabe y la ciudad cris-

tiana, la basílica romana y el templo gótico. Pero no menos cierto es que en todas estas manifestaciones arquitectónicas vibra un mismo ser: *el hombre que vive una vida de arraigo y habitación.*

Esta vida de arraigo no se reduce a un simple habitar *pasivo,* antes implica una intensa actividad *creadora de ámbitos.* Cuando en lenguaje cotidiano decimos que "casado, casa quiere", no expresamos la vulgar idea de que todo mortal ansía independencia y, al lograrla, necesita un lugar de actividad autónoma, antes aludimos al muy profundo hecho de que contraer matrimonio es en todo rigor fundar un *hogar,* un ámbito de interrelación tan firme, inquebrantable y perenne como invisible e inasible con los sentidos humanos. Hacer que esta realidad profundamente humana que es el hogar cobre cuerpo y volumen físico es la tarea de la casa.

De modo semejante, *a toda realización arquitectónica concreta precede la creación espiritual de un ámbito.* La casa, la calle, la plaza, las tiendas, el campo de deportes, los claustros, los templos, etc., son, antes y más radicalmente que *espacios físicos,* creados por el arquitecto o el ingeniero, *ámbitos espirituales* fundados por el hombre en su vida de comunidad. La vida del hombre constituye una "urdimbre" desde antes de su alumbramiento. Por eso es el hombre un "ser que habita". Pensar, desear, amar, sentir, es *crear vínculos,* fundar ámbitos, abrir horizontes. Cada horizonte, cada ámbito, cada vínculo, tiene su plasmación concreta en un espacio arquitectónico. El espacio arquitectónico hunde sus raíces y cobra su cabal sentido en ese humus nutricio—tan rico como difícil de expresar en conceptos claros—que es el *mundo de interrelaciones humanas,* interrelaciones que cuajan en ámbitos.

Nada más importante para el arquitecto que atender a este plano de la vida humana, del que pende el sentido íntegro de su quehacer profesional. Por eso inicié hace unos meses, en esta sección de *ARQUITECTURA,* una serie de artículos sobre los ámbitos humanos vistos como razón última de la dignidad de la tarea arquitectónica.

Tras unas notas preliminares sobre la importancia del habitar para la vida humana (*ARQ.,* núms. 111 y 112) y del concepto de espacio como campo de posibilidades (*ARQ.,* núm. 118), analicé varios tipos de ámbitos muy caracterizados, como las tiendas (*ARQ.,* núm. 111), la calle y el paseo (*ARQ.,* núm. 109), el camino y la carretera, el campo de deportes, castillos, ventas y paradores, los patios, claustros y plazas (*ARQ.,* núm. 115). Para dejar en claro la importancia decisiva de la creación de ámbitos en el despliegue de la personalidad humana, dediqué dos artículos a mostrar la correspondencia entre la anulación de ámbitos y el surgimiento ineludible de la angustia, como puede verse analizando la obra literaria y filosófica de dos pensadores contemporáneos: Sartre y Ortega y Gasset (*ARQ.,* núms. 119 y 120).

En los artículos próximos convendrá insistir primeramente en la correlación antedicha entre Arquitectura y vida humana en convivencia. Durante varios lustros, el Existencialismo subrayó la importancia del *tiempo* en la vida humana. En los últimos años, pensadores y literatos parecen estarse abriendo a la clara convicción de que en el *habitar* radica la quintaesencia de la difícil tarea de ser hombre, puesto serlo es crear lazos, trazar coordenadas vivientes de convivencia, que es la única forma de orientación válida en la vida humana. El mismo Heidegger, que en su obra fundamental y revolucionaria, verdadero hito en el pensamiento contemporáneo, *Ser y tiempo,* había destacado con bien meditado exclusivismo el papel del *tiempo* en el desarrollo de la vida humana, escribió recientemente un trabajo sobre "Edificar, habitar, pensar", y Saint-Exupèry, en su obra póstuma, *Citadelle,* nos legó un emocionado testamento acerca de su modo de enjuiciar la vida humana como una forma ineludible de arraigo y de ordenación.

Estudiaremos, a continuación, diversos puntos de máxima importancia en torno al sentido de los ámbitos. He aquí, por vía de sinopsis orientadora, algunos de los más significativos:

1. *Sentido acogedor del ámbito.*—Si el hombre es un ser nacido para crear ámbitos, se comprende que en los ámbitos halle un "hogar", su *lugar nato de habitación y de vida.* Todas las teorías de la Biología actual sobre la *urdimbre afectiva* que se crea necesariamente entre el niño y la madre en los primeros años de existencia, el valor originario de la *familia* como ámbito primario de despliegue de la personalidad humana, etc., confluyen a la idea decisiva de que el ser humano florece en el clima de orden que viene dado por los ámbitos interpersonales. Las correlaciones entre un hombre y los demás no son algo *consecutivo* a su ser, sino *constitutivo.* No puede dividirse el *ser hombre* y el *ser hombre en relación con otros,* porque el estar en relación es justamente lo que nos constituye en auténticos seres humanos. Urge, por ello, estudiar el sentido del hogar como *focus,* lugar donde arde el fuego. El análisis del fuego como creador de "ambiente" (ambiente se conecta con "ámbito") nos indica que el hogar se define como un modo de ámbito primario y radical, donde debe ponerse en forma la capacidad humana de crear todo género de ámbitos. Los protoámbitos de la paternidad, maternidad, fraternidad, filiación, amistad, servicio a los valores, etc., se crean de un modo connatural en el seno de la familia.

2. Del análisis del sentido primigenio del hogar brota una luz clarísima para estudiar los múltiples temas que sugiere ese fenómeno universal—verdadero fundamento, sentido y razón de ser de la Arquitectura—que es la *casa,* como encarnación prototípica del habitar humano. Bien captado el sentido general de la casa, resulta hacedero y utilísimo precisar el significado de cada una de sus partes vitales: umbral, puertas, patio, ventanas, sala de estar, etc.

3. El *cuerpo humano* como *ámbito primario* merced al cual el hombre está en dis-

posición de crear otros ámbitos. Suele decirse que el hombre *tiene* un cuerpo, *dispone* de él como de un *instrumento*, se abate cuando el funcionamiento del mismo se hace precario y se exalta cuando está en plena forma. Este modo de pensar es excesivamente tosco para ser fiel a la realidad. El cuerpo no es un *instrumento*, sino la posibilidad de que el hombre pueda utilizar las cosas externas como instrumentos. El cuerpo es el modo como el hombre se halla instalado en el mundo. El cuerpo no se lo *tiene*, se lo es. El hombre es corpóreo. Esta perspectiva nos permitirá hacer muy fecundas observaciones respecto a la función que desempeña la sensibilidad en la vida humana como medio nato de implantación del hombre en el campo de realidades en que debe desarrollar su existencia.

4. Importancia y significación de las *dimensiones físicas* en la vida humana. Como el hombre es corpóreo, y todo lo corpóreo le afecta en su más profundo ser, el sistema de correlaciones que funda el cuerpo se carga de alta significación humana. Es, por ello, un recurso banal calificar de *arbitrario* el sentido que se concede a las relaciones de *arriba-abajo, dentro-fuera, vertical-horizontal, delante-detrás, derecha-izquierda*, etc.

5. De lo antedicho se desprende la importancia de cuanto implica la *situación*, el hecho de estar localizado el hombre en un determinado lugar. No es, en consecuencia, una arbitrariedad el uso de la expresión "justo medio" para indicar una posición de equilibrio y sana mesura. Aquí se afirma el sentido *ético* del *arraigo en los ámbitos originarios*, en la tierra-madre vista como símbolo de los vínculos primeros e ineludibles del hombre con sus semejantes—sobre todo, los progenitores—y las cosas del entorno, que de algún modo están consagradas por la presencia operante de aquéllos.

6. El vocablo *horizonte* adquiere a esta luz un sentido profundamente humano en el aspecto paisajístico y en el dinámico de la creación de ámbitos. Cada campo de valores que se abre ante el hombre en el curso de su existencia constituye un nuevo horizonte vital.

7. La *inserción dinámica en el paisaje* deja de ser una mera acomodación servil al entorno para cobrar un profundo sentido de colaboración en la creación de ámbitos. Esta colaboración es una forma de diálogo muy intensa y fecunda, porque se da en el nivel radical de *participación* al que alude Marcel cuando habla de las "nupcias entre el hombre y la vida".

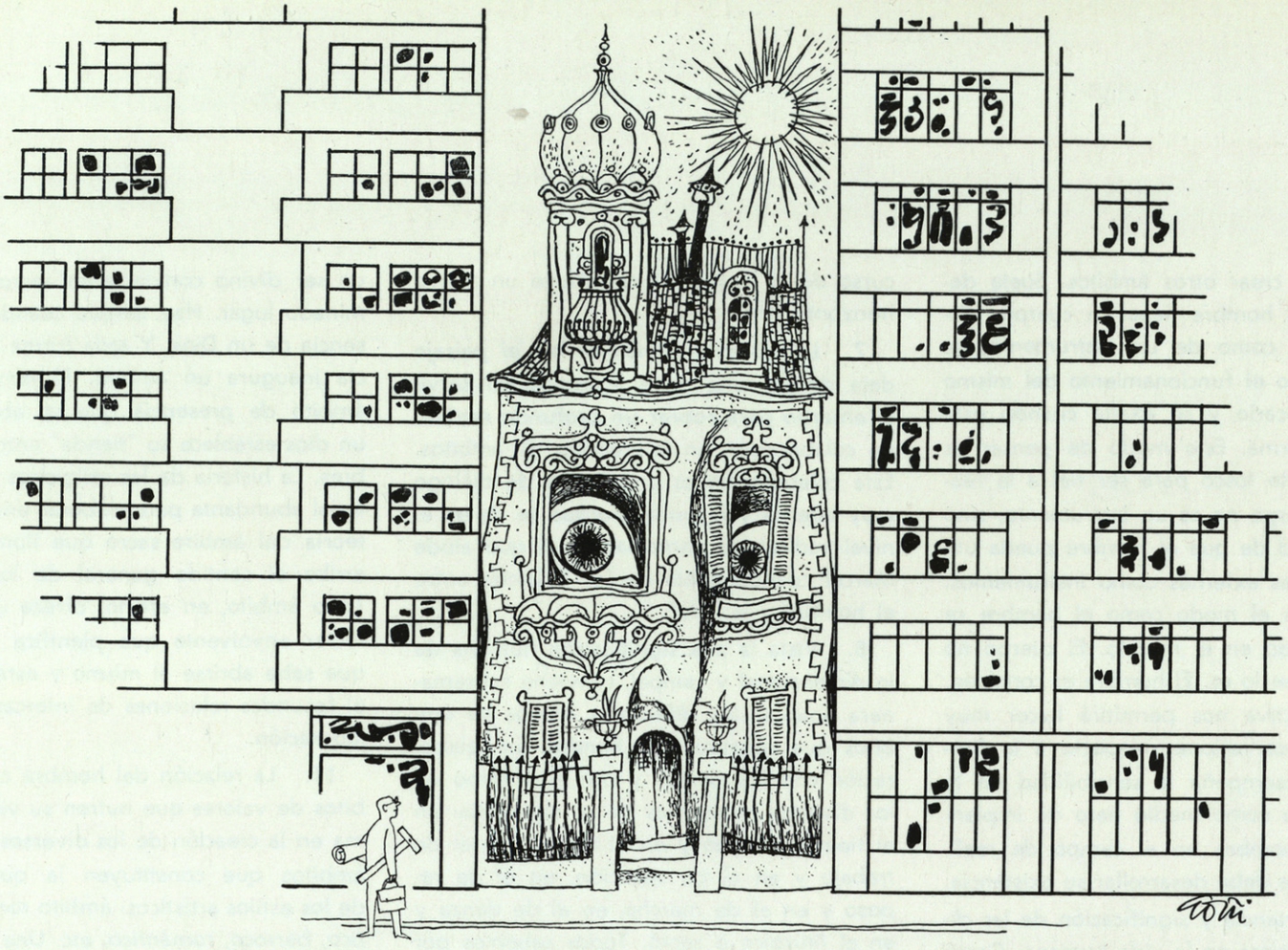
8. Vista la alta significación humana de lo dimensional y campal, conviene sobremanera analizar los *diferentes modos de ámbitos* que constituye el hombre en colaboración con los demás y con el entorno en los diversos momentos de su existencia: en el tiempo *feriado* y en el *festivo*, en el de *trabajo* y en el de *vacación*, en el de *reposo* y en el de *marcha*, en el de *danza* y en el *litúrgico* o *sacro*. Todos sabemos por experiencia que es muy distinto el ámbito constituido por un determinado paisaje cuando lo vivimos desde el recinto acotado de un vehículo y cuando nos sumergimos en él con todas las dimensiones de nuestro ser a través de las múltiples incidencias de una marcha campera. A su vez, es cualitativamente diversa la experiencia del paisaje hecha desde un automóvil y desde un avión, desde un avión en vuelo elevado y en vuelo rasante, etc.

9. Una vez percibido el valor humano del arraigo en todo aquello que nos sirve de suelo nutricio—en el hogar, el pasado, los grandes valores, la comunidad, etc.—, es posible adivinar la clave del enigma que convierte a cierto tipo de *ruinas* en un lugar casi sagrado de respeto y meditación hondamente melancólicas. Las ruinas encarnan, a veces, ámbitos amplísimos de vida humana pretérita cargada de altos valores —que constituyen otros tantos ámbitos u horizontes de vida—. Cuidar las ruinas cuyo valor eleva al rango de históricas es afirmar el suelo en que se ancla nuestra vida humana.

10. El valor del ámbito se acentúa inscspechadamente cuando la presencia de un ser divino convierte en sacro un determinado lugar. Hay templo cuando hay presencia de un Dios. Y toda forma de presencia inaugura un ámbito. El templo es un *ámbito de presencia* que se abre cuando un dios establece su "tienda" entre los hombres. La historia de las religiones ofrece material abundante para elaborar una sugestiva teoría del ámbito sacro que ilumine desde arriba el sentido general de los ámbitos. Todo ámbito, en efecto, ofrece un sutil carácter envolvente que plenifica al hombre que sabe abrirse al mismo y establecer con él fecundas relaciones de intercambio y colaboración.

11. La relación del hombre con los ámbitos de valores que nutren su vida se plasma en la creación de los diversos modos de ámbitos que constituyen la quintaesencia de los estilos artísticos: *ámbito románico, gótico, barroco, romántico*, etc. Una sólida teoría de los ámbitos nos permitirá, sin duda, comprender por dentro buen número de fenómenos artísticos, con frecuencia malentendidos por ser valorados con criterios meramente esteticistas y, como tales, alicortos si se quiere hacer justicia a la plenitud de vida humana que en ellos se encarna y revela.

El estudio de estos temas y otros afines nos permitirá asistir de cerca a uno de los procesos más emocionantes que es dado al hombre contemplar: la constitución misma de la personalidad humana a través de la constante fundación de diversos ámbitos que encabalgan unos sobre otros para formar el complejo y riquísimo tejido de lo que suele llamarse el "mundo" humano, el "mundo" de cada cual, la trama de sus experiencias, sus horizontes vitales, sus interrelaciones, sus campos energéticos y operacionales, etc. Frente al *hombre-objeto* hará su aparición sorprendente ante nosotros el *hombre-ámbito*, el hombre creador de ámbitos. De este tipo de hombre abierto al entorno, dinámicamente creador, es el arquitecto un calificado intérprete. Resulta sobremanera difícil, sin duda, encontrar para la tarea arquitectónica una fundamentación más sólida y gloriosa.



LO QUE USAMOS

CARMEN CASTRO.

LAS FACHADAS

La conocidísima anécdota del novecentista señor de Barcelona, propietario de un inmueble en la calle de Valencia, se olvida con exceso a la hora de la construcción. (El barcelonés consultaba a sus vecinos fronteros: "Como que son ustedes los que ven mi casa..., me sabría mal disgustarles con la nueva fachada...") La cortesía, la sensibilidad inteligente del señor barcelonés debería ser más tenida en cuenta—también en Barcelona—en nuestro tiempo. Y no es así. Nuestras ciudades, aun las más alocadas, tienen normas estrictas que regulan muchas partes de sus edificios, pero no hay una inteligente regulación con respecto a la modalidad de las fachadas. Porque no se les confiere la importancia que tienen. Porque no se sabe todo lo que usamos las fachadas ni lo que son realmente en y para la ciudad.

Ruido, luz, aire—en cuanto a pureza y a movimiento—y estampa de calles—que compete crear a las fachadas—son los elementos esenciales que inciden sobre las personas en la ciudad. Aunque las personas no sean conscientes del "hecho fachada".

El clima vital de una ciudad viene condicionado en muy gran parte por las fachadas.

Ejemplo: A medida que se endurecía la guerra de Abisinia (1936), Italia empezó a resquebrajarse a ojos vista: ya no eran partidarios del Duce todos los partidarios de la *pasta* seca. Las noticias de la lucha eran siempre óptimas, pero las gentes no querían siquiera oír hablar de Abisinia. El vivir se hizo duro y bronco en Roma. Al caer de la tarde, los romanos se alejaban mohínos del centro de la ciudad a sus casas. Inclusive los días de victoria confirmada por la B.B.C. Sin embargo, al siguiente día el entusiasmo estallaba, natural o verídicamente inventado para la ocasión, por las calles de la ciudad. En el fondo, una victoria es siempre una victoria, decían hoy los que ayer comentaban: "Como ya estaba completísima la colección de desiertos para Italia..." ¿Qué había variado en realidad? En Abisinia, nada; en Roma, las fachadas. Tendidas de banderas desde los tejados a las aceras, flameantes y no desmelenadas, los edificios todos de la ciudad, de las grandes vías y de los callejones, eran un espectáculo insólito de tersura verde, blanca y roja, centelleante de color. Apenas cesaba el día, las fachadas se dibujaban con lenguas de mechas encendidas. Y Roma, como nunca, era sólo fachadas, fachada, "*faccenda nera*".

Ejemplo: La ciudad de Nueva York tiene establecido qué ventanas deben permanecer alumbradas en cada edificio durante la noche entera. Varían las ventanas en los edificios, pero el conjunto de las fachadas se compone siempre válidamente. Nueva York sabe que vive muerto diez horas al día y no se atreve a ensombrecerlas, a declararlas horas ausentes de trepidar urbano. No tolera la ausencia cotidiana de las fachadas, quiere, exige su presen-

cia constante en la ciudad: activa presencia que mantiene Nueva York latiendo, destellando, y a los ciudadanos viviendo a ritmo de ciudad.

Las fachadas son parte tan viva de la ciudad, que nos tienen en sus manos. Son grave, esencialísimo elemento en la ciudad. Antes que bellas, feas, aceptables o derrumbables, son la ciudad.

Me parece evidente que no puede considerarse la ciudad hoy como un lugar de suelo sobre el que se ha construido. La ciudad es un cuerpo construido, por cuyo interior discurre el vivir del ciudadano. Y este vivir es el latido de la ciudad.

El interior de nuestras ciudades lo crean las fachadas. A medida que las fachadas van adquiriendo determinada calidad, la ciudad va siendo un recinto interior. Inconscientemente, las ciudades alcanzan un punto de construcción, llegado al cual los ciudadanos tenemos clara conciencia de que, para circular por ella, es necesario vestirse de ciudad, no de exterior. No es ningún absurdo el atuendo de los ciudadanos de la City londinense, nada rebuscado. Es cosa exigida por las fachadas de la ciudad.

Las fachadas son decorados ineludibles para el escenario donde acontece nuestra vida ciudadana. Decorados con sentido creador pirandeliano. Si las fachadas de una ciudad se convierten en falsas bambalinas, la ciudad muere, se acaba.

Antes, las fachadas eran la cara exterior del edificio, de todos los edificios. Valían desde el edificio y significaban algo con respecto al edificio y a su habitador o poseedor. Hoy, no. ¿Quién se siente ligado a la fachada de su vivienda?

Las fachadas—repito—ante toda cosa tienen que construir la ciudad. La ciudad está integrada por edificios, por vías de circulación y por personas. Hay ciudad cuando entre sí se traban estos tres elementos. Se desmorona la ciudad cuando fallan las personas, o las vías, o los edificios—en su función exterior, sobre todo—.

Usamos, pues, las fachadas, y las fachadas nos usan—gastan, desgastan o reconforman nuestro ritmo, nuestra armonía personal en su vertiente ciudadana—.

¿Son conscientes los arquitectos del valor ciudadano de las fachadas?

¿Crece la construcción desde la fachada o termina la construcción con la fachada?

¿Es la fachada auténtica piel del edificio?

¿Es ritmo, módulo para la edificación la fachada?

Por las calles de la ciudad se va viendo que todo esto acontece y todo ello es posible que alcance realidad—alcance a la fachada—. Por eso, los más insensatos de la ciudad rodeamos a veces por no ver y a veces por ver una fachada, y no seguimos el camino recto. Pero, consciente o inconscientemente, las fachadas guían en medida mayor de lo que se piensa los itinerarios de las personas en la ciudad, no sólo los que conducen a través de las calles, sino los que llevan a través del vivir. Es posible que haya vidas devoradas por la presencia de las fachadas—sucede a muchas personas verse en tal situación en Nueva York o Chicago—. Es posible que las personas den una medida superior a la que estaban dando al llegar a una ciudad en que las fachadas son armonía importante: hay a quien tal le acontece en Roma o en París.

París—ciudad consciente por excelencia—salió de las barricadas de mayo 1968 en situación todavía más lamentable de aquella a la que había llegado. Pero el ministro André Malraux se lo había propuesto, y ahora es ya realidad París con su color recobrado. París con sus fachadas limpias. Un día—lo olvidamos siempre—las catedrales fueron blancas; un día también eran blancos o clarísimos los edificios de París en sus fachadas. Blanco, gris nube tenue y negro brillantes son los colores de París, a los que vienen a realzar por varios oportunos puntos un azul que se llama "paris", un amarillo, un rojo especial. Y todos estos son los colores recobrados por la ciudad, que gracias a ellos liga hoy perfectamente con sus zonas de extensión y no pierde unidad. Además, París—a pesar de todos los planes de urbanismo—es una ciudad que crece desde sí misma: por eso sigue siendo ciudad, no obstante la extensión que abarca.

París recibe, acoge con sus fachadas relucientemente limpias.

Madrid no reluce tanto como París—a pesar de tener en su haber el sol—por lo que respecta a sus fachadas. Los colores de Madrid, supuesto que estén limpios, son el rosa piel—en su versión ladrillo—, el gris plata del granito y un blanco poco saliente. Los negros de Madrid no rebrillan.

Madrid no es—ni debió serlo nunca—ciudad serena. No lleva trazas de alcanzar el ritmo continuo—más vivo o más lento—de París, Roma o Viena. Es culpa de los madrileños acaso. Pero debe ser también culpa del río. El Manzanares no es un río, sino un arroyo. Sena, Tíber, Danubio—incluso pasado por canal—discurren por las ciudades aguas convivibles. Los arroyos son mucho más difíciles de convivir que los ríos. Aguas inestables, cursos atropellados, caprichosos.

Víctima de su arroyo peligroso, Madrid no tiene solución. Madrid no cuaja como ciudad grande: es ciudad crecida. Parece un adolescente que todavía no ha logrado resultar armónico en sus nuevas proporciones y hace gallos al hablar o se entrecorta. Claramente lo pregonan las fachadas de Madrid, señal del ritmo, siempre inestable, a que crece la ciudad.

Hay un tiempo madrileño de ventanas y balcones con hierros de forja. Un tiempo de hierro colado por las fachadas, pobretón y amanerado. Hay un tiempo definido por los miradores. Hacia los años "20" no quedó fachada en Madrid que no se abullonara y sacase su correspondiente mirador-miradero hacia la calle. Los miradores eran pequeños cuartos de estar..., de estar presente sin ser visto en el suceso callejero. Antes de los miradores, los señores de Madrid se asomaban a los balcones. Una canción de corro, niña, habla de un "Ramón"—"Ramón del alma mía..., sentadito en tu balcón... viendo pasar los coches..., dos para Cataluña y otros dos para Aragón...—. ¿Quién sería este Ramón balconero en Castilla?

La palabra *fachada* es de origen italiano—préstamo náutico—: viento de proa se dice viento en *faccia*. Hacia 1600 se dijo *fachada* del italiano *facciata*. Y parece que los miradores de Madrid son reminiscencia y recuerdo de las proas marineras en la meseta castellana.

Vientos del norte de Europa llegaron a barrer balcones, a descolgar miradores, como las galernas del Cantábrico, y a calar paredes. En el muñón de los miradores crecieron los ventanales. Luego, las terrazas-balcón o los balcones con pretensiones terraceras.

El ventanal da luz, pero no visibilidad, a las habitaciones ciudadanas. El ventanal se fue comiendo el muro de las fachadas

y ha llegado a ser fachada por sí mismo. Ha llegado a convertir en exterior las casas.

Las terrazas, en cambio, convierten las casas en cuevas sombrías. Hubo un tiempo, previo al acondicionamiento del clima en los interiores, en que los áticos con terraza, en Madrid, eran buscados por la terraza (y por muchas más razones, no arquitectónicas). Y, de pronto, las casas nuevas vieron que se sustituía la placa de esmalte azul y blanco de sus portales—"gas en cada piso"—por la frase clave: terrazas en todos los pisos. Y plantas verdes en todas las terrazas.

Así han surgido las fachadas verde sucio, verde mustio, de Madrid, que no alegran, sino entristecen. Las plantas no resisten el aire sucio de Madrid y se mustian. Por salvar las plantas, que dan voces lastimeras, se ducha a los transeúntes con agua manchada no anunciada, porque no va precedida del honesto "¡¡agua va!!"

La razón de la terraza verde es el deseo de crear para las personas una zona intermedia entre el interior de la casa y la calle. Pero como la calle de la ciudad es un interior público, la terraza-balcón sobre la calle no cumple ya misión alguna. Si las casas quieren ofrecer terrazas, es preciso que las fachadas recubran en cierto modo, envuelvan, protejan contra la calle esas terrazas. La terraza tiene sentido hoy día en la ciudad si puede ser utilizada como un jardín árabe. De otro modo no sirve para nada, si no es para uniformar los lados de las calles.

La misión de la fachada es ligar entre sí calle y casa. Y esta misión es tan cierta que la historia de la palabra la refiere. En el siglo XIII se llamaba *facera*—de faz—a la fachada de la casa. Luego se llamó *facera* o *acera* a la fila de casas que bordeaba un lado de la calle o de la plaza. Y la palabra se fue escurriendo y vino a designar la parte de la calle colindante a la casa nuestra acera.

Las fachadas condicionan la calle y aun la crean. Las fachadas condicionan la luz, el ambiente más o menos interiorizado de las viviendas. Todo le es posible a una fachada: alumbrar o ensombrecer las habitaciones; sosegar o enervar el aspecto de las calles y a quienes por la calle discurren. Las fachadas son capaces de enmarañar la calle más recta y alisar la más serpenteada.

Hay fachadas que ceden ante las exigencias de la habitación y se olvidan de que dan a una calle de ciudad.

Fachadas hay que convierten en recintos inhabitables las habitaciones, porque la casa no es el haz, sino el envés de la fachada.

Una fachada leal debe levantar el ánimo de los viandantes por su calle y remeter a las personas hacia sí mismas apenas entran en la habitación de la fachada, la principal de su morada.

Hay quien puede circular durante el día gracias al saludo mañanero y alegre que le da una fachada risueña y grata. Hay fachadas que justifican el sentido de la voz "facha".

La armonía de una fachada, su gracia, el ritmo guardado en la colocación de sus huecos, el espesor de sus salientes, la curva o el ángulo, las proporciones de todas sus cuatro dimensiones—la cuarta, lo abierto, lo comunicante, lo que liga entre sí casa y calle—, todo ello es la firma, el santo y seña del arquitecto que la creó.

Las fachadas son los espejos de la arquitectura de los arquitectos. Las caras de lo construido, que revela presencia o ausencia de alma interior.

Las fachadas son criaturas de materiales—todos los materiales son buenos para realizar una buena fachada—sobre las que pesa una tremenda responsabilidad ciudadana. Sucio, limpio, armónico, irracional, bueno, malo..., como la fachada sea será el interior, el alma de la ciudad. Me refiero a las calles de la ciudad que son su alma transitable, navegable.

Antes, las murallas apretaban y configuraban la ciudad. Hoy son las fachadas las que tienen encomendada misión tan grave y definitoria.

Las fachadas son materia de primera necesidad urbana. No digo que los árboles sean indebidos en la ciudad, pero antes de hablar de árboles en la ciudad hay que hablar de fachadas.



COMPOSICION DE J. BALLESTA

J. RAMIREZ DE LUCAS

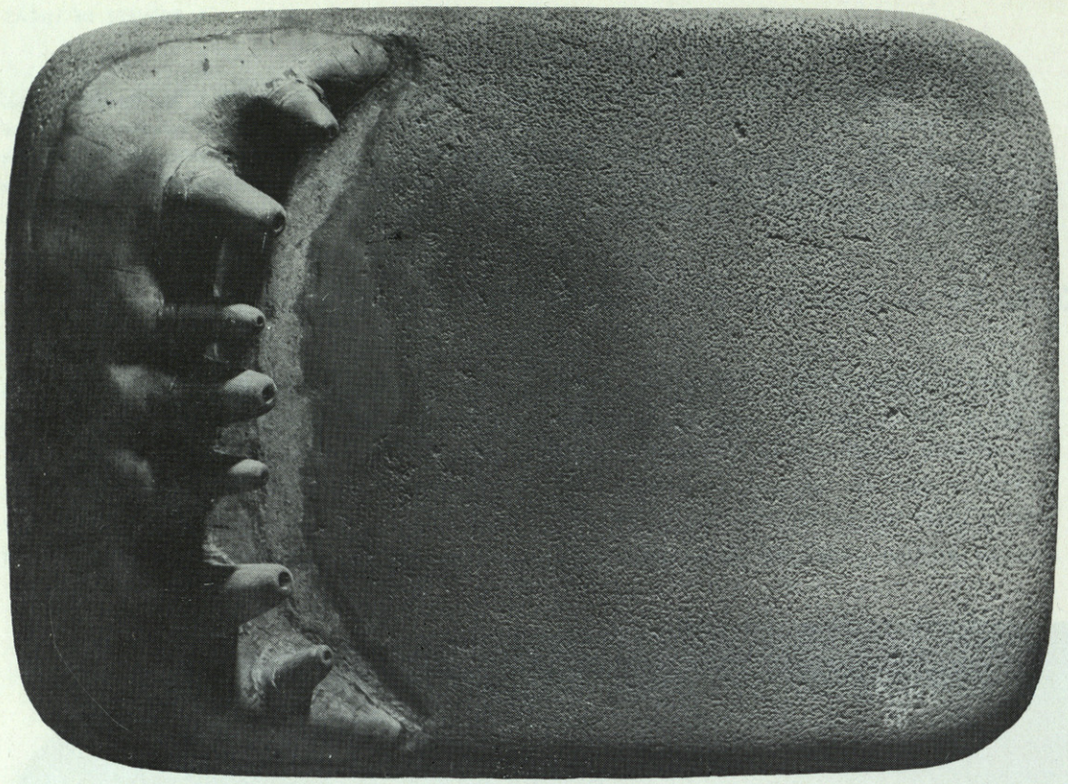
Después de una larga permanencia por tierras norteamericanas de Canadá y los Estados Unidos, nuestro crítico de Arte, Juan Ramírez de Lucas, reanuda en este número sus colaboraciones sobre materias artísticas. Sus viajes interrumpieron forzosamente la comunicación periódica con los lectores de *ARQUITECTURA*, pero de sus viajes también ha traído interesantes temas arquitectónicos, a los que iremos dando cabida en estas páginas junto a sus críticas de arte.

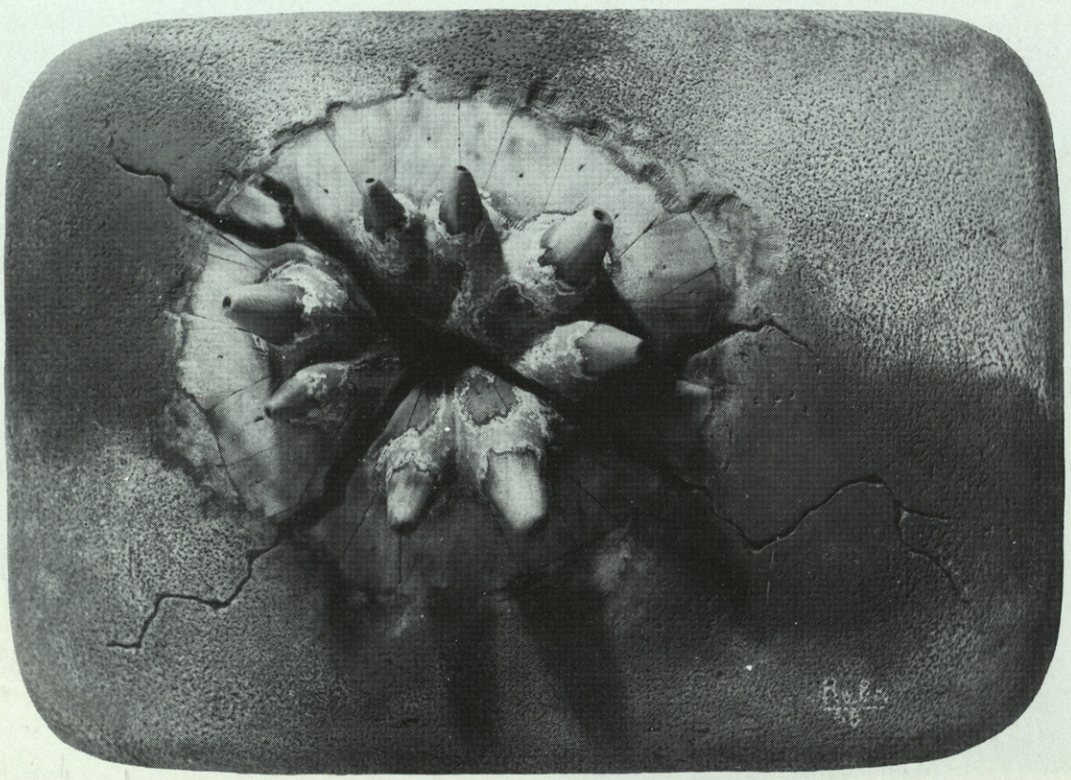
MANUEL G. RABA O LA INTEGRACION DE LA PINTURA Y LA ESCULTURA EN LO COSMICO

La obra artística actual del pintor Manuel Gómez Raba nos plantea una serie de curiosas y al parecer contradictorias interrogantes que iremos formulando al lector antes de intentar contestar a cada una de ellas.

Primera interrogante: ¿Puede una pintura ser al mismo tiempo, y en igual intensidad artística, escultura? Es ésta una pregunta fácil y que no necesita de muchos esfuerzos para ser contestada. En la obra de muchos artistas cada vez se va perdiendo más esa separación de campos o parcelas artísticas, definidas según antiguas normas, para conseguir una fusión de los dos campos. Recuérdense los relieves coloreados de Jean Arp y los del inglés Ben Nicholson y los fantásticos "collages" del alemán Kurt





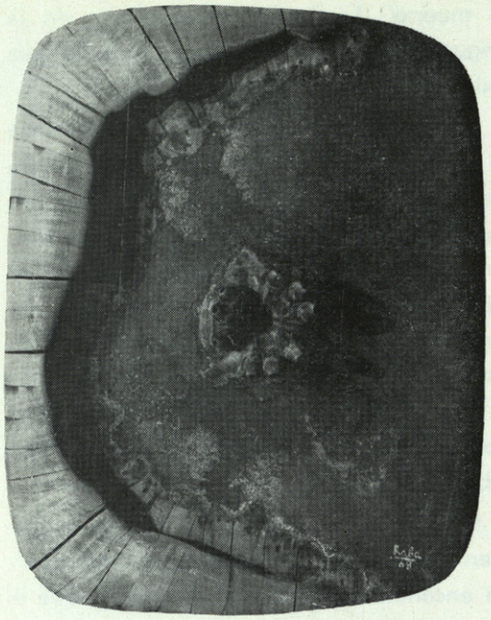


Schwitters, las esculturas coloreadas del italiano Pietro Consagra, los objetos del francés Marcel Duchamp, algunos de los monstruos de Jean Dubuffet, los retablos abstractos de la escultora norteamericana Louise Nevelson, las esculturas caricaturescas de la venezolana Marisol Escobar y, aún más cercanos a nosotros, algunos de los "collages" de Picasso y algunos de los mosaicos de Gaudí.

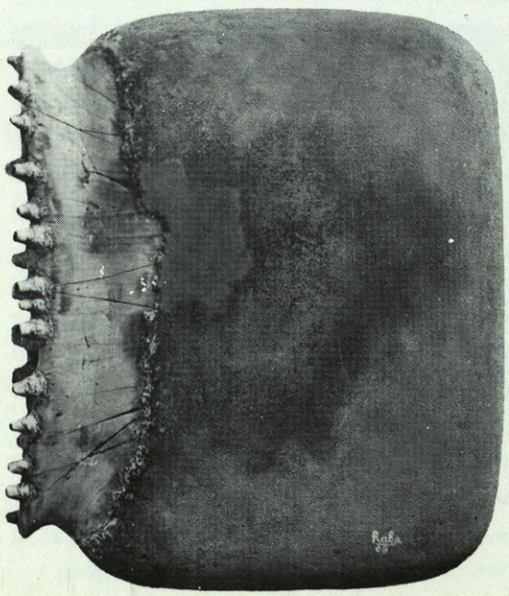
Al igual que en la obra de los citados y en la de muchos otros, que haría la relación excesiva, en la obra actual de Raba no existe separación aparente entre pintura y escultura. Raba se considera esencialmente pintor, pero sus obras de hoy, que recientemente ha expuesto en la galería madrileña "Nueva Forma", talladas sobre gruesos tableros de maderas ensambladas, con hendiduras profundas, con salientes cónicos, con zonas en las que se ve el leño agrietado, con otras zonas en las que la pintura se pierde y se degrada, es difícil definir si nos encontramos delante de una creación pictórica o escultórica. Tampoco este problema es el esencial que nos plantea Raba, pues su obra tiene más largos y altos objetivos.

Segunda interrogante: ¿Puede un paisaje ser al mismo tiempo objeto misterioso de difícil identificación? Esta ya es una interrogante más sutil, y al calificar a estas obras de Raba de paisaje lo hacemos considerando lo que ellas tienen de telúrico, de trozo de planeta calcinado, de roca de cataclismo, de grietas por donde humearon los últimos vestigios de una vida extinta. Estos paisajes de Raba son como testimonios anticipados de una tierra en la que las explosiones nucleares lo arrasaron todo, no dejando más que una roca errante y misteriosa, "vacilante, sin alma, por la niebla".

Paisaje, sí; pero al mismo tiempo como vísceras disecadas de no sabemos qué desconocidos seres, de las que emergen desafiantes algo así como colmillos o sexos, bocas volcánicas o grietas patéticas, mares cegados o corazones sin latido. Paisaje, sí, y misterioso objeto. Visiones que no resultan patéticas, sino más bien objetivas, frías, expuestas con la serenidad de un analista que investiga y constata un hecho, pero ante el que no se toma posición personal preconcebida. En estas obras de Raba estamos ante una anticipación del futuro, un futuro pesimista al que forzosamente tendrá que llegar este planeta que aún habitamos, sufri-







mos y gozamos. Tal vez millares de años, tal vez millones; pero a la tierra le está reservado el futuro que Raba intuye con ese poder de adivinación que sólo tienen los artistas privilegiados.

El sol se apagará, se enfriará la combustión que allí se produce, tendrá su fin la fuente de energía vital. Todo quedará yerto, el suelo se cuarteará helado, los montes se abrirán como forúnculos. En las cuencas de los mares cegados no habrá color, sólo óxidos, leves grises pómez, desolación.

Eso si antes los humanos no han encontrado el medio de emigrar a otros mundos más lejanos que ignoramos y presentimos hoy. Tal vez a otras tierras distintas y distantes en las que las formas de vida serían también diferentes. Tal vez, en ese caso, esas formas de cono truncado, esos como cuernos de rinoceronte, que dan agresivo relieve a los cuadros de Raba, sean las maquetas de las construcciones del futuro lejano. Chimeneas de comunicación para el acceso a las ciudades subterráneas. Hombre como hormiga y como abeja una vez que logró destruir la hermosa tierra que antes habitara.

Otro interrogante más: En esta época de la segunda mitad de los años sesenta, tan urgida de prisas, ¿puede un artista trabajar con la misma paciencia y el mismo desprecio al reloj con que lo hacían los artífices medievales? La contestación es: ¿Y por qué no? Dichoso aquel que puede dedicar todo el tiempo que quiera al trabajo elegido. Raba puede. El mismo nos ha confesado que, si no fuese porque habita en su tranquilo retiro de la capital montañesa, no podría cuidar cada una de sus obras con el mimo que lo hace. Pero él vive en Santander, no en Madrid ni ninguna otra ciudad ruidosa y ajetreada. Personalmente ensambla las maderas, las modela, las talla, las encola, las pinta, las despinta, las somete a la llama del soplete, las lava, las vuelve a pintar, las lija... Todo ello en un proceso que forzosamente tiene que ser lento, por lo concienzudo y complicado. El resultado final son unas calidades que no tienen parangón con las de ningún pintor informalista cuidadoso de la materia pictórica, solamente comparables a las que Tapies consigue por distintos procedimientos. Raba ha logrado un acento personal totalmente suyo, sin parecido a nada de lo que se hace hoy en el mundo de la pintura y en la pintura del mundo. Su sentido artesanal de la obra bien hecha trasciende de los menores detalles, desde las superficies porosas, que tienen calidad de cerámica cocida al gran fuego, hasta esas livianas capas de color que se transparentan por los límites y que demuestran el trabajo pacientemente acumulado y un gran amor por lo que se está haciendo. Nada de improvisación, nada de chapuza. El final de cada obra es el visto bueno de su propio autor, no las horas empleadas. Para Raba el tiempo no es oro, es solamente una serie de herramientas, de pigmentos, de colas frías y sintéticas, de piezas previamente talladas que se van montando sobre los gruesos tableros de roble y que edifican unas inquietantes arquitecturas que lo mismo son paisajes de otros mundos que sueños casi imposibles.

Y una vez señaladas algunas de las interrogantes ante la obra actual de Raba, queremos pasar a presentar al pintor, a informar brevemente de su trayectoria vital y artística, pues entendemos que vida y obra van tan inseparablemente unidas que no se entiende una sin contar con la otra. Manuel Gómez Raba nace en Santander, año 1927; familia de origen montañés, padre "indiano" que había vuelto de América con el dinero suficiente para montar un negocio del que viviese toda la familia. Familia a la española, es decir, numerosa, de ocho hermanos, y familia con inquietudes, como lo demuestra que otras dos hermanas tuvieron también actividad artística. Carmen empezó a pintar al mismo tiempo que Manuel e hicieron juntos su primera exposición. Otra hermana, Consuelo, publicó un libro sugestivo para los que lo conocen: *Cristales amarillos*, el título.

Manuel estudiaba Comercio por imposición paterna, pero sus sueños iban por otros derroteros bien distintos, como son los de la vocación artística. No le fue fácil realizarlos por esa ceguera tan frecuente en los padres poco cultos, que consideran que el arte es una pérdida de tiempo, alejada de lo que ellos llaman "asegurar el porvenir", "un buen empleo" y demás frases hechas con las que se intenta hacer enmudecer el grito que nace dentro sin remedio, la llamada interior que lleva al individuo a despreciar toda suerte de comodidades, de razonamientos, de seguridades, para bracear como un náufrago por esas aguas turbulentas del arte creador.

Gómez Raba tuvo su primer maestro de pintura en Madrid, el pintor académico Eduardo Chicharro (padre), entonces lleno de medallas y condecoraciones oficiales. A su taller acudían otros muchachos ansiosos de aprender no sólo técnicas y trucos, sino lo que es más difícil y más importante: el camino de la propia personalidad.

—La verdad es que todo lo que nos enseñó, después no nos sirvió de mucho. Era buena gente; Chicharro se preocupaba de los alumnos y de que supiesen dibujar, pero en mi caso tuve que ir olvidando lo que aprendí en su estudio. En caso contrario no hubiese sido nunca nada, sólo un mal imitador suyo.

Gómez Raba reconoce que no puede expresarse bien con la palabra; en las charlas que con él hemos mantenido siempre había frecuentes pausas de silencio en las que el pintor buscaba las palabras o las definiciones de sus ideas. Ello demuestra que es un introvertido, un ser silencioso al que le va mejor la meditación paciente que el bullicio de los cafés y demás lugares de "public relations".

—La "mili" fue para mí unos años perdidos; después tuve de nuevo estudio en Madrid. Estaba muy desalentado, sin saber qué hacer; recorrí todos los "ismos", todos en fila, uno detrás de otro. Aquello era un desastre, un desaliento total; rompía los cuadros nada más hacerlos. Viví una temporada en Ibiza, después volví a Santander. Allí, con la conciencia del fracaso total, con mucha paciencia, empecé mis experimentos. Daba largos paseos por la playa del Puntal y me inspiraron mucho las maderas de los naufragios, todo ese mundo misterioso que las mareas arrojan en las arenas. Quedaba fascinado con las calidades extrañas que adquieren las cosas que han estado mucho tiempo en contacto con el agua del mar.

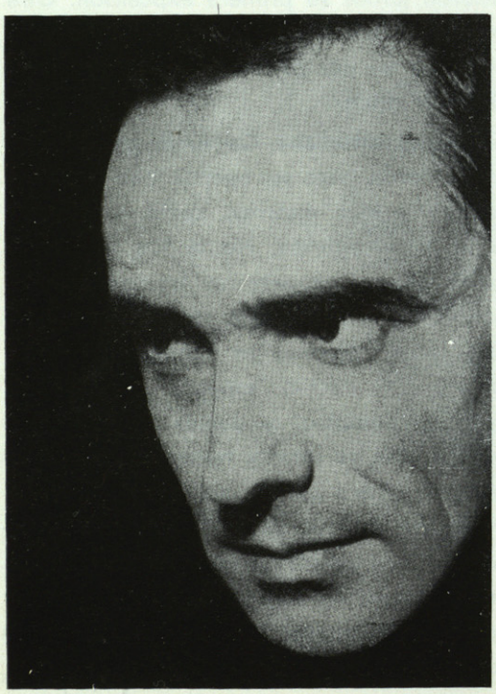
El pintor evoca sus recuerdos con cierta dificultad; su gestación artística no fue sencilla ni clara desde el principio. Le costó mucho llegar a lo que ahora hace y su soledad fue fructífera porque meditaba y leía mucho. Y estaba informado en su rincón provinciano de todo lo que se hacía en el mundo del arte. Conociendo la obra antes que al autor, no nos ha extrañado cuando nos ha dicho Raba que su autor favorito es el filósofo Heidegger, aquel taciturno fundador, con Jaspers, de la filosofía existencial alemana. Aquel penetrante innovador de obras con títulos reveladores: *Ser y tiempo, ¿Qué es metafísica?, De la esencia del fundamento, De la esencia de la verdad, Esencia de la poesía*, etc. Aquel penetrante pensador cuyo pensamiento filosófico gira primordialmente en torno al ser. El hombre se encuentra "caído" en el mundo, perdido en la impersonal trivialidad y dispersión del "uno". Este estado es superado volviendo a la "existencia auténtica" y a la "temporabilidad" que le es propia; entonces el hombre se hace consciente de que es "ser para la muerte". La "nada", manifestada en la angustia, es el sentirse otro a todo lo que existe.

Raba hizo suyo todo lo que la naturaleza le ofrecía en mayor relación con la nada: los restos de la muerte y sus naufragios, los escapes de la ciencia ficción. Hombre bien enterado de las conquistas de su época, el pintor siguió con interés los viajes interplanetarios, meditó ante las fotografías por primera vez vistas de zonas desconocidas de la luna. Los límites se habían roto, lo desconocido se nos mostraba familiar y accesible.

Con todo este bagaje, Raba esperó paciente y, por fin, se produjo el "chispazo", se encendió esa pequeña luz por la que el artista intuye o comprende que ha encontrado el camino a seguir.

—Si el artista no tiene ese "pequeño chispazo", no tiene nada que hacer. Encontrar ese punto de arranque y después desarrollarlo. Yo lo encontré (por fin) hace siete u ocho años, y desde entonces lo vengo experimentando y trato de perfeccionarlo cada vez más. La rapidez de las comunicaciones permite conocer en todo el mundo cualquier movimiento o invención artística al día siguiente de producirse, pero es difícil que nadie me copie porque nadie dispone del tiempo y del ambiente que yo. Es cierto que el arte atraviesa por una crisis, muchas veces producida por ese afán de novedades que se ha desatado en el mundo. Creo que he encontrado un camino y quiero seguir por él hasta donde llegue.

Estas palabras del pintor informan de su seriedad, de su dedicación. No es ninguna broma lo que realiza Raba, y en muchos aspectos viene a resumir toda la problemática del mundo de hoy, no sólo de las inquietudes artísticas, sino también de la angustiada ansiedad del ser ante un futuro como nunca amenazante y lleno de poder destructor. Estas explosiones cósmicas, estas excursiones interplanetarias de Raba, estas adivinaciones, vienen a ser una manera de integración de lo que entendemos por pintura y de lo que entendemos por escultura en unos límites cósmicos, ya fuera de nuestro mundo habitual, en otras regiones que siempre se creyeron inaccesibles, pero en las que ya comienza a penetrar la ciencia y su increíble avance tecnológico.



OPINIONES DEL PINTOR SOBRE SU OBRA

"EMPLEO LA MADERA COMO FUNDAMENTO PARA MI PINTURA. ES, EN REALIDAD, LA BASE, COMO EL ARQUITECTO EMPLEA LOS CIMIENTOS. MI PINTURA TIENE UNA REALIDAD ARQUITECTONICA."

"ME INTERESA LA PERFECCION Y ES LO QUE INTENTO; PERO MUCHAS VECES LA CREACION ES ALGO QUE SE INTUYE Y QUE SE LUCHA POR ALCANZAR, SIN QUE ESTO SE CONSIGA SIEMPRE. ADEMAS, EN ARTE LAS FRONTERAS SIEMPRE ESTAN LEJOS, CAMBIAN DE LUGAR CUANDO UNO SE ACERCA. ES COMO LA LINEA INALCANZABLE DEL HORIZONTE."

"CONSIDERO EL ARTE ACTUAL COMO UNA CONSTANTE INVESTIGACION, BUSCANDO EL GRAN MISTERIO. EL MISTERIO DE LO QUE AUN NO SE HA CONSEGUIDO."

JULIAN PEÑA.



(FOTOS GOMEZ.)

E M B A J A D A S

En el nomenclátor de las ciudades figuran, ordenadas por su inicial y siguiendo el orden alfabético, todos y cada uno de los nombres de sus vías urbanas: calles, plazas, avenidas, glorietas y paseos. Es un ejercicio muy curioso, y en cierto modo divertido, su lectura, por las sugerencias que nos proporciona. Con ella conocemos la denominación de las vías urbanas, bautizadas de formas muy peculiares, según la ciudad, el barrio, la época y, posiblemente, el talante de los ediles que las apadrinaron. Si la ciudad es del tamaño de la nuestra, hay de todo en el nomenclátor. Nombres de personalidades, accidentes geográficos, toponímicos, del santoral, hechos históricos, constelaciones... Decíamos que hay de todo, no acabaríamos nunca. El orden alfabético da lugar a contrastes divertidos. Y así, junto a Inglaterra aparece Inmaculada Concepción; al lado de Isaac Albéniz leemos Irradicación; con Jacinto Benavente está Jabonería, y, en fin, a Juan de Herrera le flanquean Juan de las Heras y Juan de la Hoz, personajes ambos, para nosotros, desconocidos.

Buscando la calle que en este caso nos interesa, y que no es otra que la de Embajadores, leemos: ...Eloy Sánchez, Elvas, Elvira, Elvira Barrios, Embajadores, Embajadores (glorieta), Embarcadero (paseo), Emerenciana Zorrilla Emeterio Castaños... Vemos, pues que además de la calle existe la glorieta, también, de Embajadores. Quizá por estas calendas la calle ha perdido importancia y, sobre todo, popularidad entre los madrileños. Están ya lejanos aquellos tiempos dorados para el género chico en que Embajadores era sinónimo de majeza y casticismo; tiempos de las cigarreras y manolas de ese barrio, de cuplés, *schottis* y pasodobles, en cuyas letras se mentaba con frecuencia a Lavapiés, la Arganzuela, Cuchilleros y Embajadores.

Pero, una vez con el nomenclátor entre manos, siempre nos asalta la curiosidad por saber el motivo que aconsejaría para bautizar la calle con tal o cuál nombre. Si leemos, por ejemplo, Juliana Sánchez, quisiéramos saber algo de la vida y milagros de nuestra, posiblemente ilustre, tocaya; ante Voluntarios Macabeos nos quedamos perplejos y azorados por nuestra manifiesta incultura; con Embajadores decidimos documentarnos de forma conveniente acudiendo a algún libro que trate el tema; libros, por cierto, muy numerosos. Parece que mucho antes de que nuestra villa fuera corte, y sin que se nos alcance la comprensión del motivo, residían a orillas del Manzanares algunos embajadores extranjeros. Declarada en Madrid una epidemia de peste, decidieron trasladarse a extramuros con el fin de asegurar el oportuno aislamiento preventivo con la infestada población. Se establecieron en villas situadas al Sur del caserío, por donde, con el tiempo, se abrieron nuevas calles al extenderse Madrid. A una de ellas se le dio el nombre de Embajadores como recuerdo de los eventuales inquilinos de las casas de campo, por cuyas huertas se abrió. Se asegura que la epidemia ocurrió en el reinado de Juan II, y que los embajadores de Túnez, Aragón, Navarra y Francia fueron los que por allí se establecieron. La explicación cómo de un hecho histórico tan lejano no debiera de admitirse sin una confirmación en toda regla, aunque a nosotros nos baste y nos la creamos a pie juntillas. En todo caso, ¿qué más da? Ahí tenemos a nuestra calle, con su cabecera junto a Cascorro y sus pies al lado de la vía del ferrocarril que va a Portugal, muy cerca ya de la ribera del río Manzanares, y con sus tres tramos muy diferenciados y característicos: desde Cascorro hasta la glorieta; de aquí a la de la Beata Ana María de Jesús, en el paseo de las Delicias, y desde esta última plaza hasta la vía del tren. Tramos distintos en cuanto a anchura y perfil transversal de la calle; clase, altura y uso de la edificación, y tipos humanos que andan, reposan al sol o trabajan en la descarga de camiones, en ambientes urbanos muy distintos. Citaremos, para terminar, a tres edificios singulares de esta calle: la iglesia de San Cayetano, con su fachada tan barroca; el Instituto de Segunda Enseñanza de la glorieta, antes Escuela de Veterinaria, antes Fábrica de Tabacos, antes Museo Arqueológico, antes Casino de la Reina María Isabel de Braganza, antes Quinta del Bayo, y muy al principio, casi al lado de la casa donde vivía el célebre matador de toros madrileño Vicente Pastor, el cine Pavón, en otro tiempo reducto importante del género teatral llamado frívolo.

Como este comentario lo vamos a dedicar a las Embajadas de los países extranjeros establecidas en la capital, nos hemos tomado la licencia de componer esta introducción divagando sobre la calle madrileña de los llamados barrios bajos que lleva un nombre tan ligado con la diplomacia. Resulta evidente que el hecho capitalino, con la consecuencia diplomática inevitable, aporta a la ciudad una serie de circunstancias singulares, que de aquél se derivan, de tipo urbanístico, arquitectónico y generalmente urbano, sobre las que vamos a hablar.

Según nuestras noticias, España mantiene relaciones diplomáticas con 80 países soberanos geográficamente situados en los distintos continentes del planeta llamado Tierra. En Madrid están acreditados 61 embajadores, un enviado extraordinario, un encargado de Negocios y un representante. El enviado extraordinario lo es de la Orden de Malta; el encargado de Negocios, de Cuba, y el representantes, de Rumania. Lo primero que se nos ocurre observar es la situación en la ciudad de las distintas Embajadas para, ha-

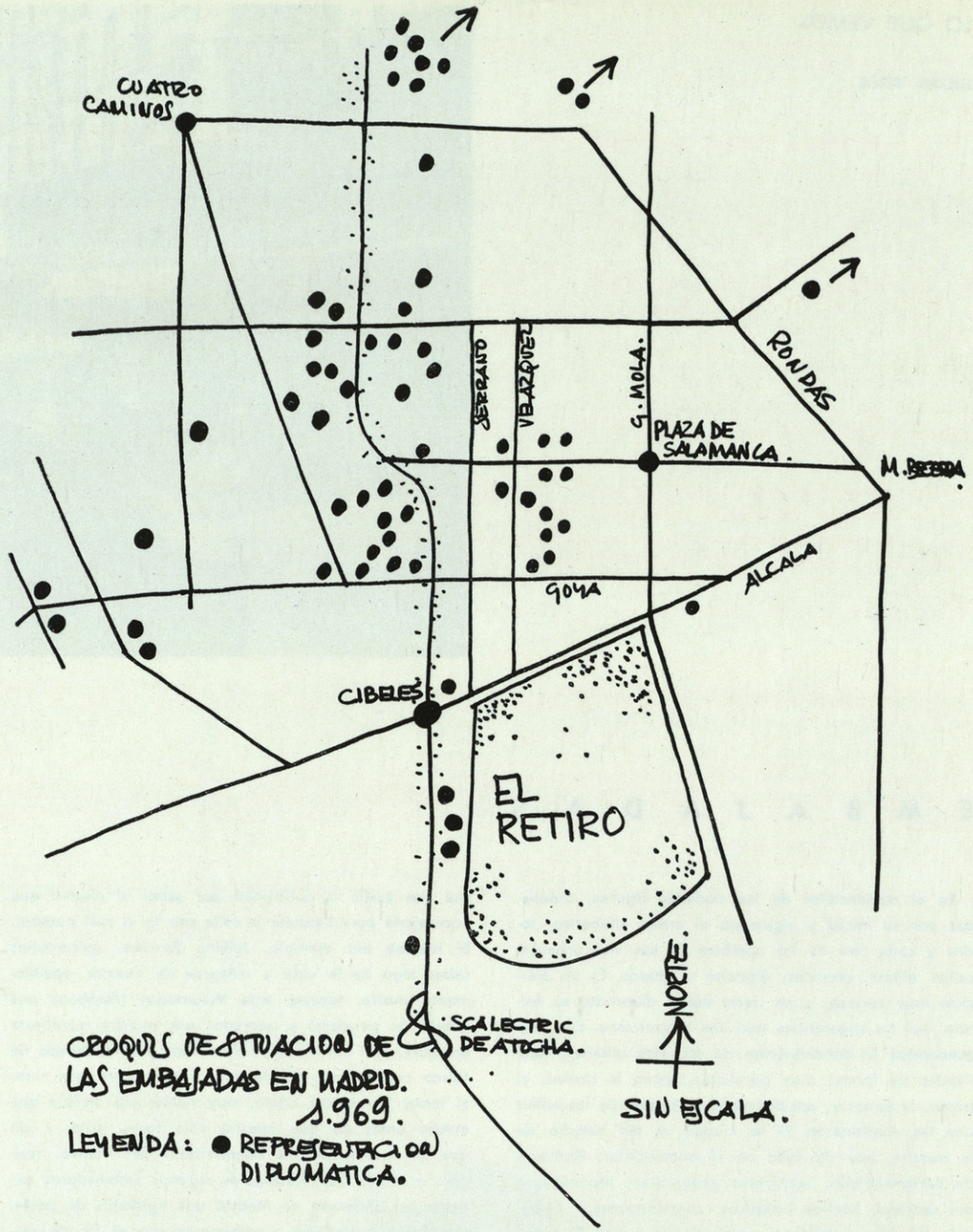
ciendo un planito, sacar consecuencias. El resultado de la observación del gráfico no es otro que el de confirmar lo que, como viejos madrileños, ya sabíamos. La zona, llamémosla diplomática, de nuestra ciudad tiene por eje el paseo de la Castellana, y en las calles del barrio de Salamanca y del barrio de Chamberí se encuentran más del 50 por 100 de las Embajadas. Se aprecia, esto no lo sabíamos, que en la zona de la avenida del Generalísimo se han establecido algunas, hasta siete, y que la Embajada de la República Dominicana, muy cerca del Aeropuerto de Barajas, tiene una situación muy singular.

Si alguno de mis lectores se toma la molestia de contar sobre el plano esquemático de Madrid los puntos que señalan la situación aproximada de las distintas representaciones diplomáticas, creerá que me ha cogido en un renuncio al terminar el recuento en 64 y observar que faltan, por error u omisión, como suele decirse, nada menos que 16. Nada más lejos de la realidad. Ocurre que algunas Embajadas las comparte el mismo diplomático, seguramente para ahorrar gastos al respectivo erario, en dos o más países, resultando que varios de los acreditados en Madrid residen fuera de nuestras fronteras. Así, 13 lo hacen en París, dos en Roma y uno en Londres.

España mantiene relaciones diplomáticas con 22 países americanos, 18 europeos, 19 asiáticos y otros tantos africanos. Como vemos, el número de países por continente es muy similar y parejo. No sabemos el número de países integrados en la O. N. U., aunque sospechamos pasa del centenar, por lo que podemos augurar que el número actual de 80 aumentará en el futuro. A nosotros el hecho nos importa para pensar y hacer pronósticos sobre el lugar de nuestra ciudad en el que se establecerán las nuevas misiones. Si hacemos caso a la actual tradición y marcada querencia, no cabe duda que lo harán por los alrededores del paseo de la Castellana. Pero nos parece que el desdichado cambio de carácter que ha sufrido esta zona de Madrid en los últimos años no haga apetecible estos pagos para los nuevos. Aunque muchas veces se habló de ello, en la Zonificación del Plan General de Ordenación Urbana vigente no figura ninguna zona con este uso diplomático señalado de antemano. Así es que deberán situarse donde la intuición les aconseje.

Siempre que sale a relucir este tema de las representaciones diplomáticas, pensamos en la labor que una política inteligente podía haber desarrollado en Madrid, en la salvaguardia de gran número de palacetes del siglo pasado, algunos con gran valor arquitectónico y todos con historia digna de respeto, y que han ido cayendo poco a poco, ante la indiferencia general, a manos de la piqueta despiadada y de la voraz especulación. Porque, no nos cabe duda, el desaparecido Palacio de Larios podía haber albergado, en el singular lugar madrileño de su emplazamiento, a la representación diplomática de la más linajuda nación. Y lo mismo podíamos decir de otros muchos que salpicaban de jardines y espacios libres todo este sector, convertido ya hoy en lugar céntrico de comercio y diversión.

Pero, y se dice para mayor abundamiento y desconsuelo, ha ocurrido, en algún caso, al revés. Y así, al comienzo del paseo de la Castellana se alza hoy —¡cosas de la vida!—el edificio de hormigón visto de la I. B. M., en donde hace años se encontraba la Embajada de Alemania con su hermoso parque, en el



que destacaban poderosamente los extraordinarios ejemplares de cedros plateados, primos hermanos de los vecinos del Palacio de Medinaceli, también desaparecidos por estas fechas. Digamos que aquí, en Madrid, podemos comprobar claramente aquello de que nada desaparece, sino que solamente se transforma. Ahora bien: ¿todo debe transformarse?, ¿nada hay en nuestra ciudad digno de conservación? A lo que parece, rotundamente, no.

Sin necesidad de acudir a plano alguno, y por simple intuición, el madrileño avisado conoce la situación de una representación diplomática extranjera por tres señales, muy distintas, que juntas las delatan. El mástil que para izar su bandera en fechas de fiestas nacionales se ve en el edificio, la presencia de discreta vigilancia representada por números de la Policía Armada y las señales azules de tráfico de estacionamiento reservado. Me refiero a esas azules, con una P grande y blanca y dos letras más, la c y la d, también blancas, aunque más pequeñas, que se sitúan generalmente a pares junto al bordillo de la acera.

Cuando la Embajada ocupa un simple piso de una casa de viviendas colectiva, o la construcción se alinea sin retranqueos, entonces el mástil se coloca en el balcón principal y va casi siempre acompañado del escudo nacional. Si la edificación es exenta y se encuentra rodeada de jardín, entonces puede ser independiente y arrancar del mismo suelo, como sucede en las Embajadas de Gran Bretaña E.E. U.U. y Alemania.

En la puerta de acceso, o paseando por la acera, vemos a los guardias atendiendo las preguntas que les hacen los que vienen a resolver algún asunto. Nos parece un servicio sobremanera cómodo y pensamos que la designación para el mismo debe ser como un aguinaldo para quien le corresponda.

Delante del edificio diplomático, en la acera y, como

decíamos, junto al bordillo se levantan, enhiestas y amenazadoras las señales azules del estacionamiento reservado. Con frecuencia leemos en la Prensa diaria madrileña quejas de los sufridos vecinos y réplicas en las que se nos aclara que la reserva del espacio se debe, exclusivamente, a una actuación de estricta reciprocidad, ya que a nuestros diplomáticos también se les reserva espacio para este fin en el extranjero. Naturalmente, la justificación no convence en absoluto al, como decíamos, sufrido vecino de Madrid, al que, en el fondo, le tiene sin cuidado que nuestro embajador en Mauritania disponga de espacio reservado para aparcar su coche delante de nuestra Embajada en Nuatchakot; mientras que le saca de sus casillas ver en la congestionada calle de Núñez de Balboa, calle en la que, por cierto, hay una extraña mezcla de Embajadas, *boutiques* y establecimentos de bebidas, las señales azules de marras. Pero cuando su nerviosismo llega al máximo es al observar que las precitadas señales, la mayoría de las veces, no marcan un horario para tal reserva, que al parecer se extiende a las veinticuatro horas del día, como dando a entender que los automóviles de los diplomáticos acreditados en Madrid utilizan, como él, el llamado "garaje de las estrellas"; cosa que, francamente, estima inaudita. No digamos nada cuando se encuentra con una representación diplomática que dispone de amplios espacios libres y cocheras en su terreno, caso, por ejemplo, de la italiana, a la que también se le reserva sitio fuera, en la calle, junto a la acera. Entonces al madrileño se le pasa por la imaginación entrar con su coche para aparcarlo en el interior al grito de "io ti do una cosa a té, tú mi dai una cosa a mé", que aún recuerda del inolvidable "Carrusel napolitano" y que, hay que reconocerlo, viene muy bien para este caso, para el imposibilitado de aparcar su coche en la calle de Juan Bravo o alrededores. Me doy cuenta, y lo subrayo, del espacio que he dedicado a este tema del estacionamiento, cosa que no hace más que confirmarnos que en estos tiempos, hablemos de lo que hablemos, lo mismo en una conversión amistosa que profesional o de negocios, que escribiendo un artículo como el presente, siempre terminamos hablando del problema del estacionamiento de los coches en la ciudad, *leit motiv* o *ritornello* obligado hoy. ¡Qué le vamos a hacer! Las representaciones diplomáticas están instaladas de muy distinta manera, desde la que únicamente ocupa con sus oficinas un modesto piso en una casa de vecindad hasta la que se extiende en la totalidad de un edificio exento rodeado de amplio espacio ajardinado, pasando por la que ocupa un edificio independiente, aunque de relativa importancia.

Naturalmente que las que más nos llaman la atención y en las que más nos fijamos son en las grandes edificaciones exentas rodeadas de jardín privado. Me parece que de estas características las más importantes son las Embajadas de Alemania, Estados Unidos, Gran Bretaña e Italia, citadas también siguiendo el orden alfabético. Hablemos de todas ellas un poco y de una detrás de otra. La Embajada de Alemania está en el paseo de la Castellana, ocupando la casi totalidad de una manzana. En tiempos allí estuvo el Instituto Alemán, que ahora se encuentra más al Norte. Una gran parte del terreno disponible se ha dedicado a jardín, resultando el conjunto de las edificaciones de gran empaque y belleza. Puestos a manifestar algún deseo, diremos que nos habría gustado que el muro que







cierra el jardín por la Castellana hubiese sido un poco más bajo, para que de este modo la visión de las plantaciones hubiese sido posible al paseante. Ahora únicamente desde el tranvía o el autobús podemos admirar el bello y cuidadísimo jardín. Por la calle lateral, el cerramiento de cerrajería nos permite ver lo que por delante está tapado. En la esquina con Zurzarán nos llama la atención el restaurado pabellón-templete, conservado con gran cariño, ejemplo de buena educación y cultura, verdaderamente notable por lo insólito. En él, niños muy rubios suelen presenciar los desfiles militares y, nos suponemos, la señora embajadora tomará el té alguna tarde con sus amigas.

También en la Castellana se encuentra la Embajada de los Estados Unidos, cuya construcción, por los años cincuenta, tanta polvareda y pasión levantó en Madrid. Recordemos que a la vez se edificaba la Iglesia de la Compañía de Jesús en la acera de enfrente de la calle de Serrano, con criterio estético muy distinto al de la Embajada. Las polémicas que se mantuvieron en los periódicos madrileños fueron enconadas y no nos hace falta acudir a las hemerotecas para recordarlas. La arquitectura de la Embajada, para algunos, era extranjerizante e indigna de manchar el españolismo de la Castellana, por otra parte llena de edificios de arquitectura afrancesada, según recordaban otros. Ladrillo y piedra de colmenar, de acuerdo con las más sanas tradiciones madrileñistas, como se estaba haciendo en la iglesia; ese era el camino acertado por el que se debía marchar. ¡Un paredón, sin ninguna ventana, dando a la calle de Serrano! ¡Menuda fachada! Era inútil que algunos dijeran que la arquitectura era un arte esencialmente volumétrico y que la fachada no era lo más importante, sino únicamente la expresión externa de un problema bien o mal resuelto. Que, estéticamente, la fachada podía tener más importancia en un edificio entre medianerías. Aquí había que considerar los volúmenes. No había fachada a Serrano, sino lo que se veía desde esta calle, que casi nunca era el paredón que tanto molestaba y que llegaba a considerarse como un insulto personal a la ciudad. Pocos se daban cuenta que la nueva Embajada era el único edificio de reciente construcción que respetaba el carácter del paseo de la Castellana, al construir parte del solar disponible reservando un amplio espacio para el arbolado y el jardín.

En el propio edificio, recién terminado, se celebró una Sesión de Crítica de Arquitectura *(R. N. Arquitectura,* núm. 162, junio 1955) en la que la mayoría de los profesionales que intervinieron aplaudieron la bondad de la arquitectura y unánimemente estimaron muy acertada y ejemplar la solución urbanístico-volumétrica, que conservaba la vegetación de la antigua Huerta de Cánovas. Pero la revista tenía poca difusión y pocos madrileños se enteraron de la opinión de los arquitectos más caracterizados: Moya, Aguinaga, Cort, Fonseca, Bidagor, Zuazo, Fisac... ¿Qué diremos hoy, después de casi quince años, de este edificio? Para nosotros se trata de una arquitectura muy correcta, seguramente con un buen funcionamiento interior de todos los servicios que alberga, y cuyo mayor acierto consiste en la acertada colocación de sus volúmenes en la movida topografía del solar. El paredón, que tanto molestaba, cada día está mejor con la pátina que en la piedra deja, afortunadamente, el paso del tiempo.

La Embajada de la Gran Bretaña se aloja en un edificio de muy reciente construcción, en un solar de esquina de la cuadrícula viaria del Oeste del primer tramo de la Castellana. Se trata de una construcción singular de planta y volumen poco frecuente y que, a nuestro juicio, hubiese lucido más en otro emplazamiento. Encontramos pequeño, para el volumen, el solar y la escala de las construcciones vecinas, excesivamente próximas. Del mismo modo, las calles que allí se cruzan son estrechas, no permitiendo la visión alejada completa del edificio si no es con un gran escorzo. Es chocante encontrar, como jugando a las cuatro esquinas, tres edificios típicos de este barrio, con su chaflán de cuatro metros cada uno, y el edificio de planta, corona circular de la Embajada. Por cierto, que hablando del chaflán diremos del curioso litigio, ya resuelto, como consecuencia de la tira de cuerdas dada a este proyecto, que ha terminado con la vuelta a la vía pública de la pequeña superficie indebidamente ocupada y que tanto revuelo produjo en los periódicos madrileños.

Y es lástima que el emplazamiento no haya sido más adecuado, porque la arquitectura de la Embajada nos parece hubiese ganado mucho con distancia para su visión y más vegetación que le hubiese proporcionado ligereza. Es curioso preguntar a los amigos a qué les recuerda este edificio. Unos dicen, muchos, es cierto, que a una plaza de toros; otros, también numerosos, que a una barquillera; algunos piensan en una extraña turbina curiosamente dentada; los golosos replican que una tarta... Si nos quedamos con la primera definición, diremos, para terminar, que el equivalente al albero sevillano se resuelve con una hermosa fuente dotada de un juego de agua muy hermoso y refrescante.

La Embajada de Italia ocupa la totalidad de una manzana del barrio de Salamanca, conservando para su instalación el antiguo Palacio del marqués de Amboage, edificio de principio de este siglo. El jardín es muy espacioso y bien cuidado. Hace pocos años se amplió, construyendo un cerramiento de verja de hierro que continúa el principal, donde había una alta y opaca tapia. Es un verdadero descanso encontrar esta manzana en el atosigante y despiadadamente modificado barrio, al que se le ha dado la definitiva puntilla con la reforma de la calle de Velázquez, que pese a ser ahora, según dicen, una de las mejores de Europa, está hecha la pobre una birria. Como la cosa no deja de tener gracia, preguntaré: ¿Han visto, quienes eso dicen, la "Kœ" de Dusseldorf, sin ir más lejos? ¿A qué vienen las comparaciones, en todo caso siempre odiosas? Ocurre que la Embajada de Italia ha quedado ahora demasiado cerca de una vía de tráfico rápido, ruidosa y humeante. Claro que todavía será peor la cosa cuando, una vez terminado el paso superior Eduardo Dato-Juan Bravo, desaparezca, como está mandado, el paseo de esta última calle, que está predestinado al sacrificio. Por cierto, una pregunta inocente: ¿Qué hacen los jardineros municipales plantando unos arbolitos en este paseo, que, como decimos, no le quedan arriba de dos años de vida? Dejemos constancia, antes de pasar a otro tema, cuánto nos alegraría equivocarnos en este pronóstico.

Con edificación menos importante, pero también muy dignamente instaladas, tenemos en Madrid varias representaciones diplomáticas. Así, la de Suecia, donde se han sabido unir acertadamente la arquitectura del palacete neoclásico con la actual del nuevo y limpio edificio, separados por un patio con estanque, árboles y hiedra que trepa el fondo; la del Brasil, que ocupa un edificio de tres plantas y torreones en la calle de Fernando el Santo, de muy tranquila composición, con ladrillo visto muy fino y bien aparejado en su fachada; la de Turquía, en Monte Esquinza, esquina a Jenner, ocupando un palacete de tres plantas de severa arquitectura; Portugal, en la Castellana; Marruecos, en Núñez de Balboa...

El tráfico automóvil, que todo lo arrolla, ha erradicado, palabreja que no me gusta nada y que ahora se emplea mucho, de nuestra ciudad un espectáculo de gran belleza y colorido. Me refiero al acto de la presentación de las cartas credenciales al Jefe del Estado de los distintos jefes de Misión diplomática acreditados en Madrid. Diríamos, mejor, parte del espectáculo. La parte que se desarrollaba por las calles madrileñas desde la residencia del embajador hasta el Palacio de Oriente. La formación militar, los himnos nacionales y todo el ceremonial continúa desarrollándose puntualmente en la plaza de la Armería.

Pero hace años, y hemos tenido ocasión de verlo muchas veces, los embajadores acudían a Palacio escoltados por la Guardia de Su Excelencia, a caballo. Antes de la independencia de Marruecos eran los excelentes jinetes de la Guardia Mora; después, los no menos diestros compatriotas que les sustituyeron. Aunque no lo supiésemos de antemano, si por la mañana veíamos que los Servicios Municipales de Limpieza—lo que, hablando pronto, llamamos los barrenderos—andaban echando arena por las calles del itinerario, ya sabíamos que había presentación de cartas credenciales y que nos sería posible oír las retretas de las bandas de cornetas. Si hacía sol, el espectáculo ganaba en colorido y belleza. Desde la Puerta de Alcalá podía verse, añadiendo a la belleza de la conocida perspectiva un acento especial, el conjunto de puntos de distintos colores que se movía calle de Alcalá abajo y doblaba en Cibeles al son de las fanfarrias.

Poco después, los barrenderos volvían a recoger cuidadosamente la arena de la calle. Si entre mis lectores los hay más jóvenes, que no hayan conocido aquellos tiempos, quizá se pregunten extrañados:

—Y los automóviles, ¿qué hacían? Seguro que se armarían unos buenos atascos.

Voy a contestarles rápido, y con esto termino.

—Mira, entonces, hablo de los años cuarenta y tantos, en Madrid no había casi automóviles. Los autobuses eran prácticamente desconocidos. Colectivamente nos trasladábamos en tranvía o metro. Me parece que los semáforos podían contarse con los dedos de una mano, el aire de la villa era puro y límpido, el agua que se bebía era puro Lozoya...

—¿Qué quiere decir eso de que el aire era puro y el agua clara? ¿Que eran mejores aquellos tiempos que éstos...?

—No, ni mucho menos; yo no soy quién para juzgarlos. No puedo establecer comparaciones. Empiezo por recordarte que yo entonces tenía veinticinco años menos que hoy, lo cual, ciertamente, no es ninguna tontería. Comprendo perfectamente que una ciudad es un organismo vivo en continua evolución, y que con ésta desaparezcan, inevitablemente, espectáculos como el de la presentación de las cartas credenciales que he relatado; pero, no es por nada, me gustaría que las cosas se hiciesen más despacio, con más cautela, respetando el ambiente de esta plazuela o la arquitectura de aquel edificio, que los habrá dignos de conservación y cuidado, me digo yo.

VENTANALES DE HORMIGON ARMADO

Bein S.A.

ARQUITECTURA EN CEMENTO



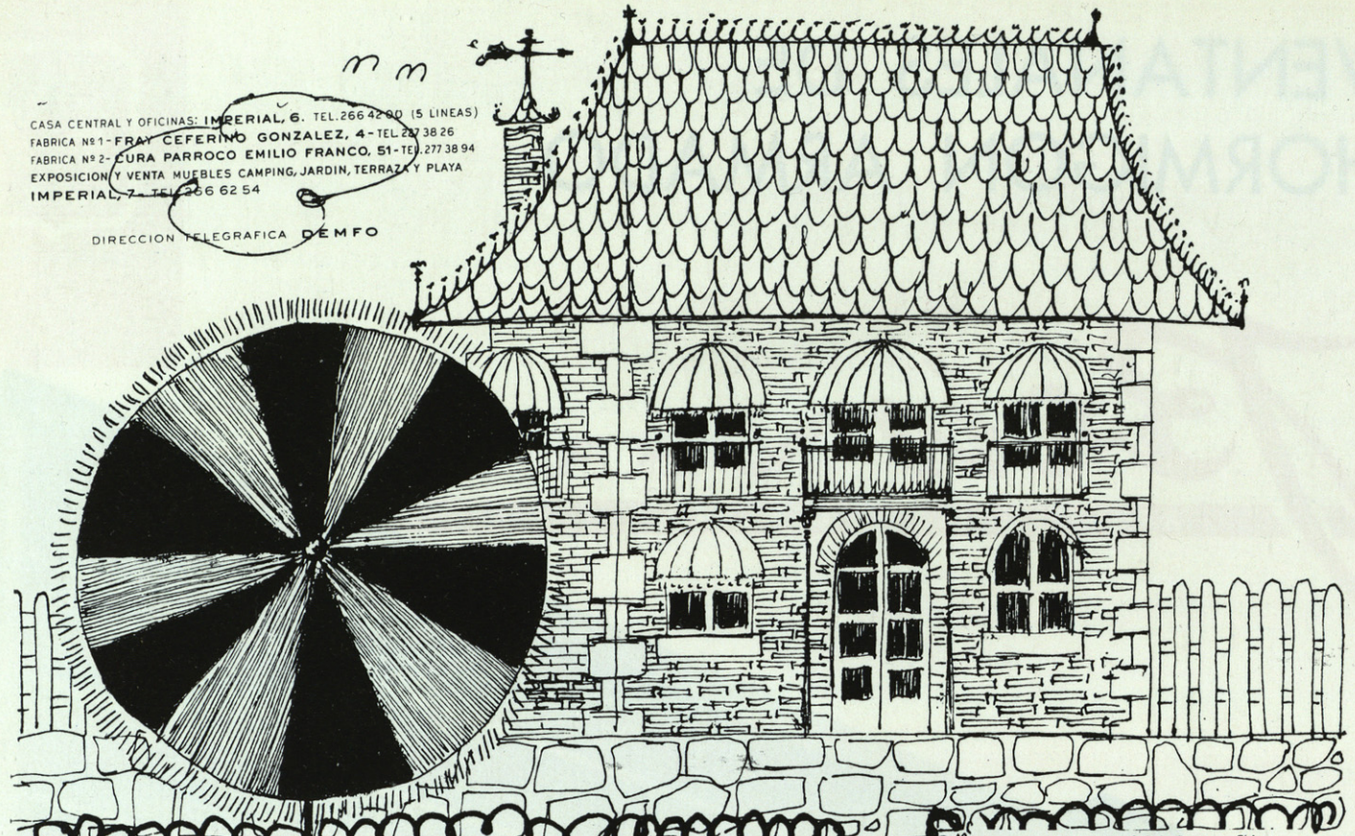
MADRID
Avda. Francisco Silvela, 71, 2.º F
Teléfono 262 26 11

BARCELONA
Mallorca, 405
Teléfono 236 69 00

LA CORUÑA
Plaza Maestro Mateo, 19, 1.º A
Teléfono 2 54 62

CASA CENTRAL Y OFICINAS: IMPERIAL, 6. TEL. 266 42 00 (5 LINEAS)
FABRICA Nº 1 - FRAY CEFERINO GONZALEZ, 4 - TEL. 277 38 26
FABRICA Nº 2 - CURA PARROCO EMILIO FRANCO, 51 - TEL. 277 38 94
EXPOSICION Y VENTA MUEBLES CAMPING, JARDIN, TERRAZA Y PLAYA
IMPERIAL, 7 - TEL. 266 62 54

DIRECCION TELEGRAFICA DEMFO



Cuero artificial - Guatas - Crines
Muelles, etc.

Confecciones al por mayor y
menor - Vestuario

Mantas para cama y ganado
Entremantas

Alfombras para coche, en lana
y goma - Felpudos

Artículos de limpieza - Fieltros

Talleres de cerrajería mecánica
Carpintería - Guarnicionería y
Costura

Chapiteaux para circos - Entol-
dados para puestos y espec-
táculos ambulantes

Capotas para coches - Lonas
para cubrir cargas

Lonas para salvamento y para
usos agrícolas - Mangas para
viento

Banderas de todas las clases

Recipientes plegables de lona

Bancos de jardín - Hamacas
Sacos de dormir - Colchonetas
para gimnasia, lucha, etc. - Mo-
biliario plegable - Camas de
campaña - Morrales de todas
las clases - Piraguas rígidas y
plegables - Rings para boxeo

Camillas para clínicas, hospi-
tales, etc.

Guarniciones - Atalajes - Co-
rreajes - Cinturones de seguri-
dad - Trepadores

hijos de deogracias ortega

ALMACEN DE TEJIDOS, CORDELERIA, SAQUERIO Y LONAS

ARTICULOS PARA CARROCEROS, GUARNECEDORES Y TAPICEROS

MANUFACTURA DE TOLDOS, CORTINAS, QUITASOLES, TIENDAS DE CAMPAÑA Y TODA CLASE DE OBJETOS DE LONA

NUEVO



fregaderos Teka-Hergóm

ACERO INOXIDABLE 18/8

nueva línea

Otro avance de los famosos fregaderos del "Sello Rojo":
el escurridor de nuevo diseño; más práctico, más funcional.
La diferencia... ¡salta a la vista!

DANIS

Teka-Hergóm Española, s.a.

Apartado 208-Teléf 23 62 05 / 04 / 03-SANTANDER

SELLADO IMPERMEABLE DE JUNTAS

VMASTIC

color: gris verdoso
uso: general

METALMASTIC

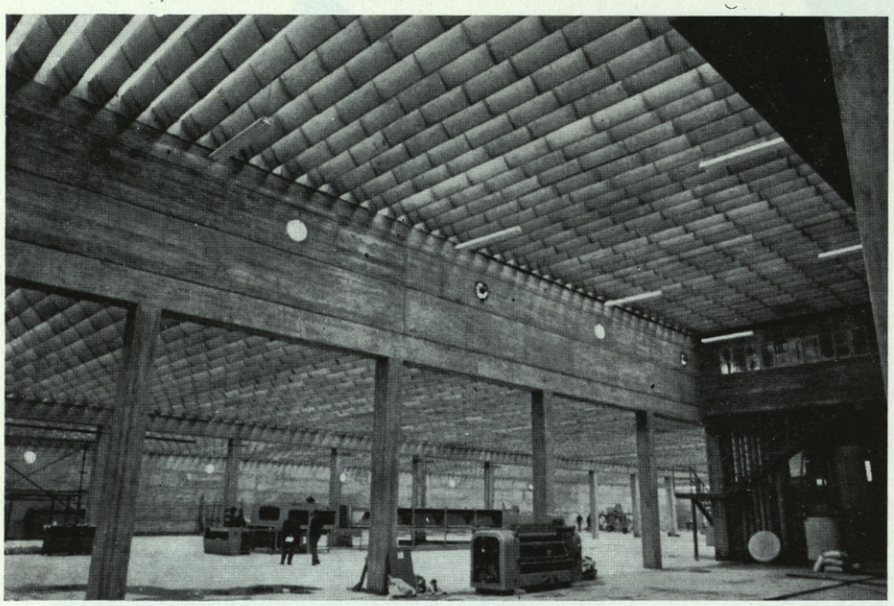
color: gris metálico
uso: especial para carpinteria metálica de aluminio

elástico
inalterable
no arruga
no fluye
no descuelga

ANTARES ✶ S.A. LABORATORIOS INDUSTRIALES

Garibay, 6. - Teléfonos: 251 38 21 y 251 84 42 - MADRID - 7

PROCEDIMIENTOS BARREDO



Cubiertas de naves industriales con vigas postesadas prefabricadas por Dovelas

OFICINA TECNICA DE PROYECTOS

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

VIGAS NORMALIZADAS PARA CUBIERTAS, desde 15 mts. a 40 mts.

Suministro de materiales y maquinaria para hormigón postesado.

MONTAJES DE VIGAS

EL SISTEMA BARREDO, el sistema español de hormigón postesado

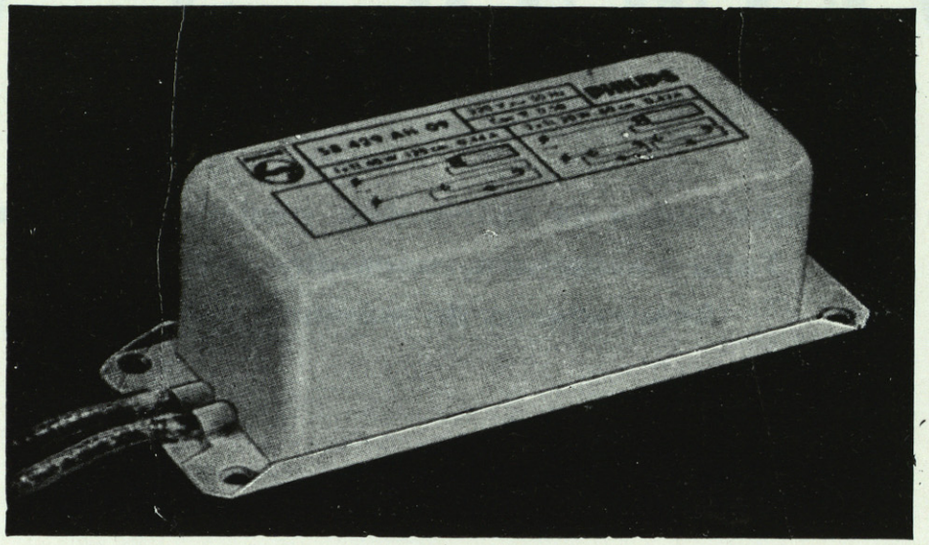
R. BARREDO.—Raimundo Fernández Villaverde, 45 **MADRID-3**

TORRAS, S. A.

Construcciones Metálicas y Calderería - Almacén de Hierros

Oficinas Técnicas y Talleres en:

MADRID: Ramírez de Prado, 24 - Teléfono 230 54 07
SEVILLA: Eduardo Dato, 29 - Teléfono 25 49 09
VALENCIA: Camino Viejo del Grao, 90 y 92 - Teléf. 23 09 51



reactancias PHILIPS "sin zumbido"

Las instalaciones de lámparas fluorescentes equipadas con reactancias PHILIPS son silenciosas!

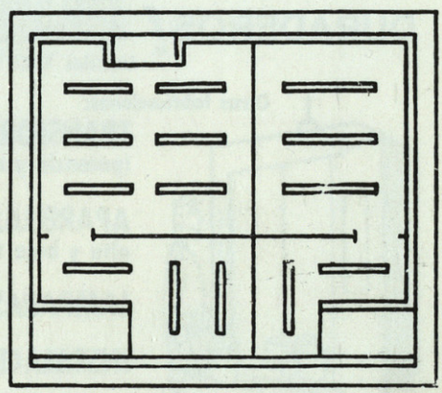
Pero no solamente la ausencia de ruido distingue a las reactancias Philips ya que la precisión lograda en su construcción, permite conseguir las potencias, tensiones e intensidades correctas para cada lámpara.

Por consiguiente la vida y el rendimiento de los equipos fluorescentes alcanzarán los valores adecuados.

Más pequeñas y más ligeras por utilizarse poliéster termoendurecido, fáciles de colocar.

Exija PHILIPS para alumbrado perfecto y económico.





PHILIPS

Mejores no hay

COVIMAR, S. C. I.

Elaboración de mármoles, piedras y granitos
Talla y escultura, mármoles italianos, etc.
Aserraderos de mármoles propios

FABRICA Y OFICINAS:

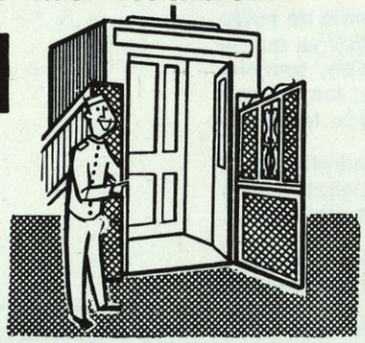
B.º Leguineche-Amorebieta
Teléfonos 546 y 635

OFICINA:

C/ Iparraguirre, 64, entresuelo A
Teléfono 31 41 55
B I L B A O

ASCENSORES Y MONTACARGAS

EGUREN



RAPIDOS!
SEGUROS!
DURADEROS!

Licencias WERTHEIM - WERKE Viena

Otras fabricaciones:



TRANSFORMADORES
(potencia y medida)

APARELLAJE
alta y baja tensión

LAMPARAS "TITAN"

INSTALACIONES ELECTRICAS

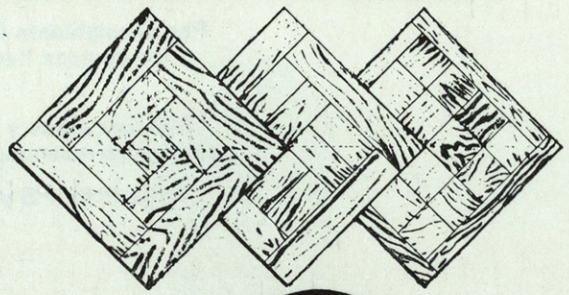
EGUREN S. A.

(Fundada en 1906)
Oficinas Centrales y Fábrica - BILBAO - Aguirre, 18 Teléfono 41-13-00
SUCURSALES Y TALLERES

Madrid	Valencia	Sevilla	La Coruña
Barquillo, 19	Félix Pizcueta, 10	Cuna, 13	Riego de Agua, 9 y 11

EGUREN significa EXPERIENCIA y PROGRESO

UD. TAMBIEN LA RECOMENDARA



BALDOSA HIDRAULICA DE PARQUET DE ROBLE

GIL-HER®

Fácil, rápida y económica colocación por albañil (similar al mosaico).
Aislante a la humedad, a las temperaturas y a los ruidos.

El PARQUET "GIL-HER" ofrece la GARANTIA de muchos años de experiencia. CIENTOS DE MILES de m² colocados por todo lo amplio de la geografía española, dan fé del éxito obtenido por nuestros fabricados. Nuestros clientes son los mejores propagandistas del PARQUET "GIL-HER"

GIL HERMANOS, S. R. C.
Avda. Villava, s/n - Tel. 216689 - PAMPLONA


un elemento de prestigio
previsto desde el proyecto
norma®
La PUERTA
más perfeccionada
de madera
indeformable, ligera,
resistente.
Tableros listonados
Tableros contrachapados
Tableros fenólicos NORMAFEN
CONSTRUCCIONES Y APLICACIONES DE LA MADERA, S.A.
FABRICAS: San Leonardo de Yague (Soria)
San Baudilio de Llobregat (Barcelona)
DEPARTAMENTO COMERCIAL
Sepulveda, 83. tel. 2239624
Barcelona 2239883

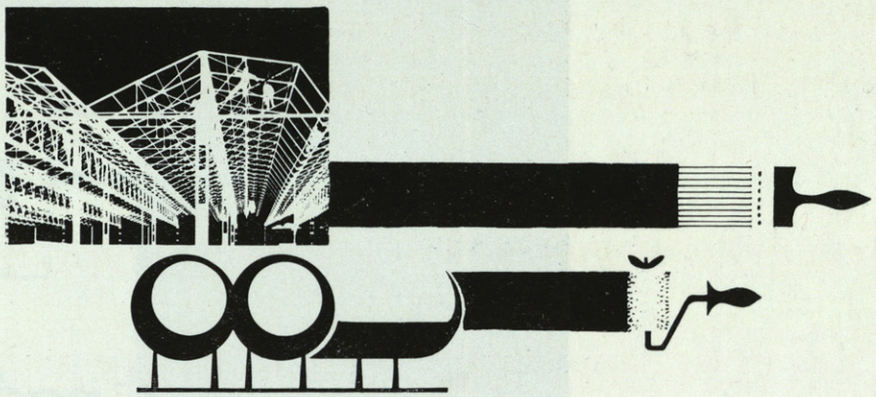
Vda. de José Minguell

CONSTRUCCIONES

Madre Vedruna, 11, 1.º **Teléfonos 22 28 21 y 23 05 78** **ZARAGOZA**

---

estanislao mate



taller de pintura, decoración y empapelado
presupuestos para obras y estructuras metálicas

Obras más importantes realizadas por esta Empresa:

BANCO GUIPUZCOANO (Casa Central-Bilbao) y Sucursales de Deusto-Bilbao, Baracaldo, Dos Caminos y Sodupe.

FIRESTONE HISPANIA (Oficinas de Burgos).

CAJAS DE AHORROS, Sucursales de Villaverde de Trucios, Miravalles y Club de Jubilados en Las Arenas.

TELEFONICA DE DURANGO (Vizcaya), repetidores de Osma (Burgos), Archanda (Bilbao) y 36 viviendas para la Telefónica en Begoña-Bilbao.

FABRICA DE TARABUSI (Yurre), Vizcaya.

HOSTAL BARAZAR (Puerto de Barazar).

PABELLONES DE ORMAZABAL, "Automóviles SIMCA" (Bilbao).

CELULOSAS DEL NERVION (Durango-Vizcaya).

Marzana, 1 **Teléfonos 21 80 79 - 21 45 29** **BILBAO**

GONZALEZ HERMANOS

HOJALATERIA EN GENERAL - CONTRATAS DE OBRAS

INSTALACIONES SANITARIAS Y GAS BUTANO

Padre Logendio, 1
Teléfono 21 51 42

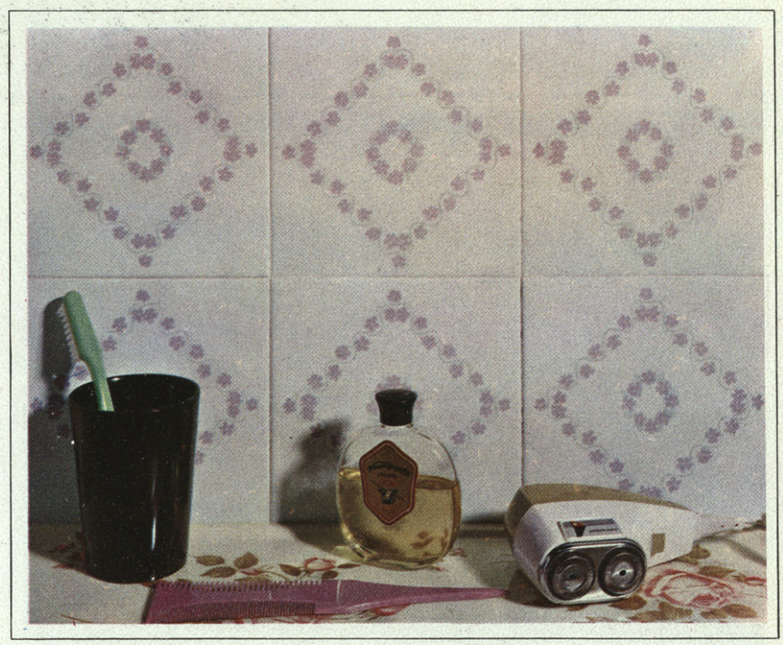
BILBAO

serigrafia calidad

bechiazul, s.a.



Mod. SALOU



Mod. VIOLETA

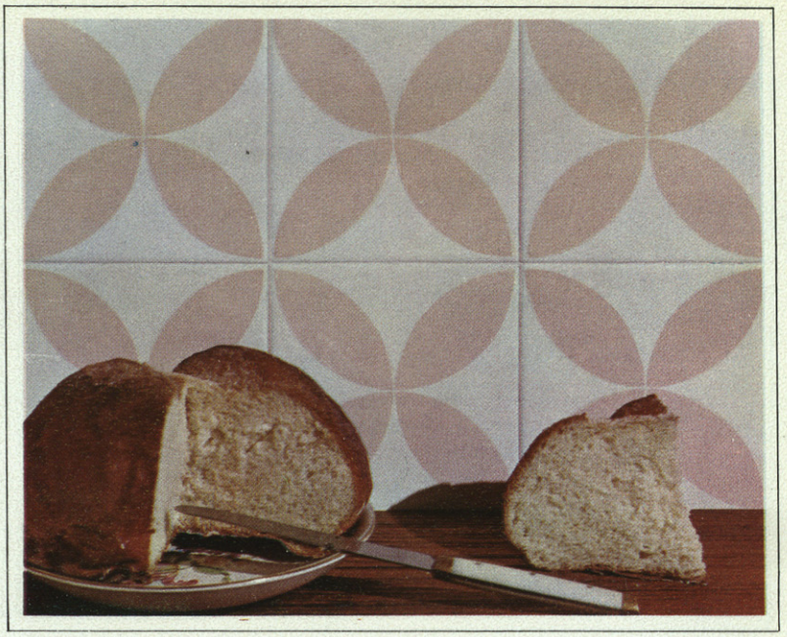


Mod. LIMA

Prácticamente al mismo costo...
..sus viviendas se venderán mejor

bechiazul, s.a.

Camino de Sant Francesc, s/n. Teléfonos 190-179-208 BECHI (Castellón-España)



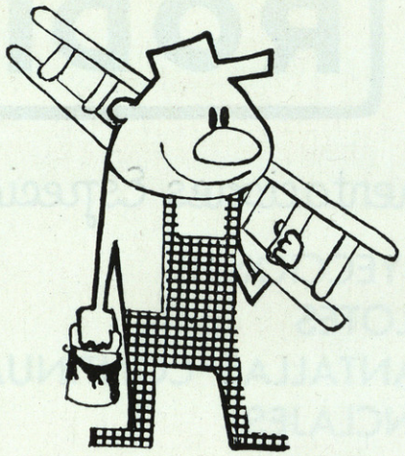
Mod. PALMA



Mod. SANTIAGO - AZUL



Mod. CASTILLA



Gerfón

Fabricado por «ARAFE, S. A.»

GENERAL MOLA, 55 • MADRID-6

TELEFONO 2 76 11 43

PINTURA MATE POLIVALENTE HIDROFUGA

• ***GERFON*** tiene la particularidad de aplicarse sobre todos los soportes: Cemento y yeso (aunque estén húmedos), mármol, granito, madera, aglomerados de madera, papel, tela, metales ferrosos, pulidos o galvanizados. La adherencia es muy superior a la obtenida con cualquiera de las pinturas clásicas.

• ***GERFON*** se aplica sobre soportes frescos o húmedos y por ello es recomendable su utilización en sótanos y muros expuestos a la intemperie. (En Francia se emplea en las Cavas de Champagne y en el Metropolitano de París).

• ***GERFON*** puede darse sobre paramentos mojados y a la intemperie, aunque esté lloviendo. Hace desaparecer las manchas de humedad e impide su aparición.

• ***GERFON*** es una excelente primera mano para los esmaltes gliceroftálicos de acabado, pero puede emplearse igualmente en dos manos, en cuyo caso da una superficie mate muy resistente.

• ***GERFON*** es hidrófugo y fungicida.

• ***GERFON*** se fabrica en 18 colores.

• ***GERFON*** se aplica a brocha, rodillo o pistola.

• ***GERFON*** es más resistente al roce que cualquier otra pintura, lo que permite pintar pavimentos.

• El poder de cubrición de ***GERFON*** es de 7 m.^{2} por kg., según NORMAS, pero puede aumentar o disminuir según el soporte.

NOVEDAD FABRICADA POR *"ARAFE, S. A."* - OFICINAS: GENERAL MOLA, 55 - TELEFONO 276 11 43 - MADRID-6



RODIO

Cimentaciones Especiales S. A.

- INYECCIONES
- PILOTES
- PANTALLAS CONTINUAS
- ANCLAJES
- GUNITA
- SONDEOS DE RECONOCIMIENTO
- LABORATORIO GEOTECNICO

CENTRAL MADRID
Avda. Generalísimo, 20
Tel. 261 39 00
TELEX 22604. RODIO e

BARCELONA
Villarroel, 200, 2.º, 2.ª
Tel. 250 79 83

VALENCIA
Avda. Barrio Patronato, 13
Tel. 31 25 16

BILBAO
Gran Vía, 70
Tel. 41 21 79

SEVILLA
Av. Reina Mercedes, 17-19,
escalera B.
Tel. 31 19 88

BHA

BANCO
HISPANO AMERICANO

Capital desembolsado ..... Ptas. 3.600.000.000
Reservas y Regularización Ley 76/1961: Ptas. 6.689.500.000

480 OFICINAS EN ESPAÑA y de Representación en Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Méjico, Perú y Venezuela.

BANCO
HISPANO AMERICANO
TRADICION Y EFICACIA

(APROBADO POR EL BANCO DE ESPAÑA CON EL NUM. 8.587)

SEROLEC

REPRODUCCION DE PLANOS
XEROCOPIAS
MULTICOPIAS EN OFFSET

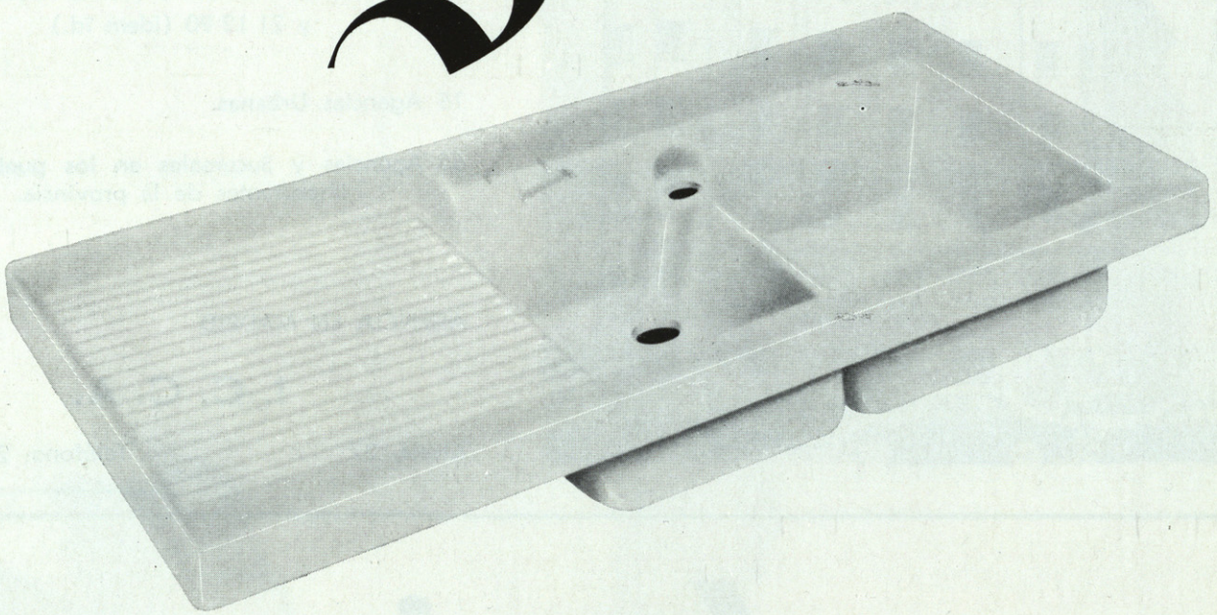
OFICINAS: Rodríguez San Pedro, 2, piso 7.º
Teléf. 224 65 81 / 91 Ext. 710
MADRID

FILOGRAF

CON LA BELLEZA DE LA PORCELANA Y LA DUREZA DEL ACERO

FREGADEROS GRES/PORCELANA

Sangrá S/A



OFICINAS EN BARCELONA:
Avenida de Sarriá, 138-144
Teléfonos 203 6550-54 · BARCELONA-17

FABRICA:
Polígono Industrial de Can Pelegrí
Término de Castellbisbal (Barcelona)

FILON ®
REFORZADO CON NYLON

MARCA INTERNACIONALMENTE REGISTRADA

CRISTAL DEPRIT S. A.

CASA FUNDADA EN EL AÑO 1887

VIDRIOS - LUNAS PULIDA CRISTAÑOLA - FILON

LUNA PULIDA CRISTAÑOLA VISION CLARA

INMENSO SURTIDO EN TODAS CLASES Y ESPESORES - IMPRESOS - ESTRIADOS - BALDOSAS LISAS Y PRISMATICAS - TEJAS PLANAS Y CURVAS - VIDRIO ALAMBRADO - PAVES - VIDRIOS GRABADOS INSTALACIONES "SECURIT"

PIDASE PRESUPUESTO

Oficinas y Talleres: Fernández del Campo, 25. Teléfs.: 31 14 99 - 31 62 65. BILBAO



La **CAJA DE AHORROS VIZCAINA** realiza en Bilbao y la provincia la más extensa obra benéfico-social y cultural y la más importante y eficaz entre las sanitarias.

PARA SUS AHORROS LA

CAJA DE AHORROS VIZCAINA

Oficinas Centrales: PLAZA DE ESPAÑA (BILBAO)
Teléfonos: 24 36 00 (varias líneas)
y 21 12 90 (ídem íd.)

15 Agencias Urbanas.

65 Agencias y Sucursales en los pueblos más importantes de la provincia.

AGENCIA EN MADRID

I. C. C. A.

Alcalá, 27 Teléfono: 221 49 95

Iacoviz

LA COMERCIAL VIZCAINA, S. A.

HIERROS - FERRALLA - CORTE CHAPA
Redondos para la Construcción

Distribuidor oficial de: TETRACERO-42 TOR-50 TETRATOR

Casa central: Alda. Urquijo, 31
Teléfono: 32 92 00
BILBAO - 8

Delegaciones: Plaza Conde Casal, 1 - 5.º
Teléfono: 252 56 49
MADRID - 7

Virgen de Luján, 10 - 4.º
Teléfonos: 27 33 98 - 27 67 98
SEVILLA

Canuda, 35, pral.
Teléfono: 222 04 56
BARCELONA

cimur

MIEMBROS FUNDADORES:

- AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA, S. A.
- ALCAN ALUMINIO IBERICO, S. A.
- CRISTALERIA ESPAÑOLA, S. A.
- EARLE ALUMINIO ESPAÑOL, S. A.
- FOLCRA, S. A.
- MANUFACTURAS METALICAS MEDITERRANEAS, S. A.
- MINNESOTA DE ESPAÑA, S. A.
- PRODUCTOS PIRELLI, S. A.
- URALITA, S. A.
- VILLOSA - ATEA

MIEMBROS ASOCIADOS:

- BOSTIK, S. A.
- CIRSA
- COMELSA
- ECLIPSE, S. A.
- FORMICA ESPAÑOLA, S. A.
- GARVI, S. L.
- IONGRAF, S. A.
- METALURGICAS TERAN.
- MOALSA.
- PANASA
- PIÑAS, S. A.
- POREX HISPANIA, S. A.
- REPOSA
- REVYSELL, S. A.
- TEROSON ESPAÑOLA, S. L.
- TEXSA-IBERFEB
- VITREX, S. A.

CENTRO DE INFORMACION PARA EL DESARROLLO DE PANELES DE FACHADA Y MURO-CORTINA



CIMUR

Miembro Fundador del Comité Europeo de Información para las Fachadas Ligeras (CEIFAL).

Miembro del Consejo Internacional de Edificación (CIB).

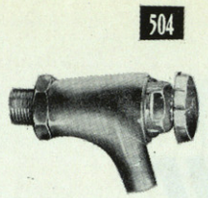
Dirección y Oficinas:

General Mola, 205. Teléf. 259 73 36. MADRID-2.



PRESTE ATENCION A **PRESTO...**

SU PRESTIGIO SE LO EXIGE



UNA GAMA DE GRIFOS DE CIERRE AUTOMATICO TEMPORIZADOS INDISPENSABLES EN ESTABLECIMIENTOS DE USO COLECTIVO:

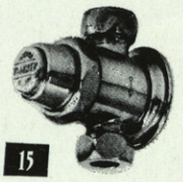
Facultades, Institutos, Internados, Escuelas, Oficinas, Hospitales, Cuarteles, Aeropuertos, Estaciones, Barcos, Hoteles, Campings, Estadios, Prisiones, etc.

PRESTO ES SEGURIDAD: Estanqueidad perfecta, evitan inundaciones, funcionan con cualquier presión, muy robustos y sin averías.

PRESTO ES ECONOMIA: Gran ahorro de agua, cierre automático temporizado inalterable por el usuario.

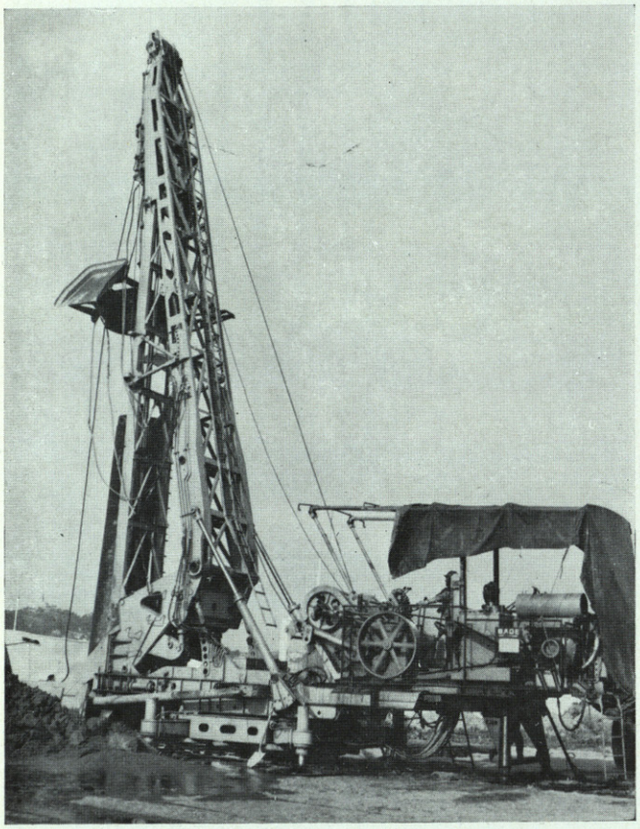
PRESTO ES EFICACIA: Consta de un cuerpo fijo, robusto y de elegante línea, y de una cabeza desmontable e intercambiable.





CRE-CON

Oficinas: Lagasca, 27, 2° - Teléfs. 225 20 81 y 225 19 68 - Madrid-2
Factoría: Alcobendas (Madrid) Km. 16 Carretera Madrid-Irún - Telefs. 115 y 116



PILOTES
INYECCIONES
PERFORACIONES

PANTALLAS
SONDEOS
MECANICA DEL SUELO

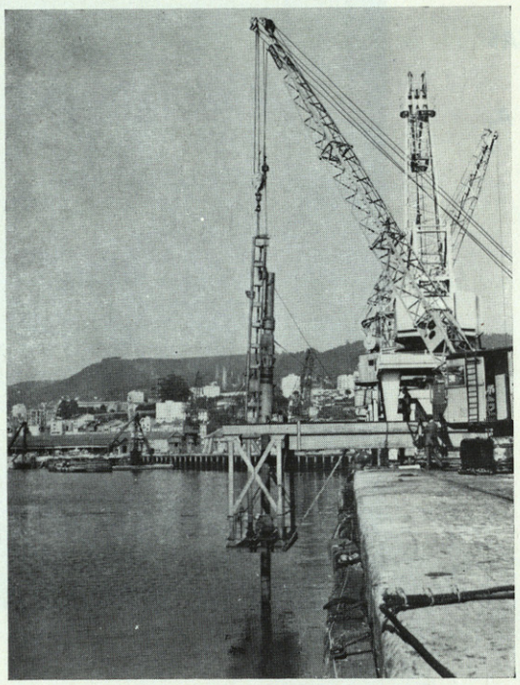
I. F. C. Española

International Foundation Company Española, S. A.

Brescia, 4
Teléf. 246 92 71

Av. Bruselas, 46
Teléf. 246 74 44

MADRID-2



REAL COMPAÑIA ASTURIANA DE MINAS

MINAS
Reocín y La Florida (Santander)
Arditurre (Guipúzcoa) y otras

OFICINA CENTRAL:
PLAZA DE ESPAÑA, 8 - MADRID
Dirección Telegráfica: «SUBASTUR»

FABRICAS:
Avilés (Asturias)
Hinojedo (Santander)
Rentería (Guipúzcoa)

BLENDA - GALENA - PIRITA - ZINC Y PLOMO
EN TODAS SUS FORMAS
CADMIO - AZUFRE - ALBAYALDE - MINIO - MASSICOT - ACIDO SULFURICO
ALEACIONES ZAMAK DE ZINC EXTRAPURO

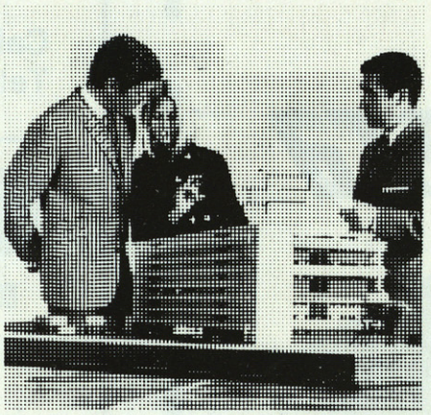
AGENCIAS DE VENTA

BARCELONA: P.° de Martínez Anido, 22
BILBAO: Barroeta Aldamar, 6
LA CORUÑA: Teresa Herrera, 12

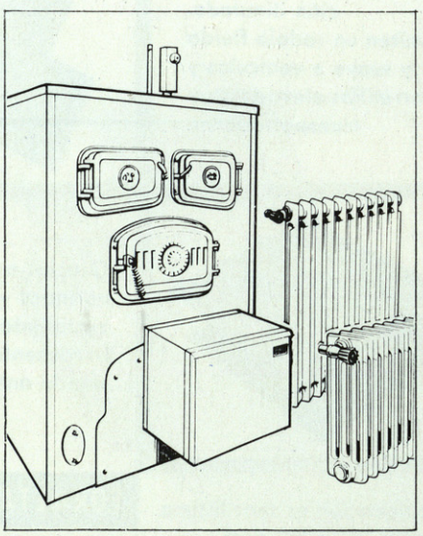
MADRID: Plaza de España 8
SEVILLA: Santo Tomás, 5
VALENCIA: Calle del Mar, 23

LOS PISOS "BIEN HECHOS" TIENEN CALEFACCION

Roca



Porque es el único sistema perfecto de calefacción



Calefacción perfecta es lo contrario de "calefacción a medias". Usted lo sabe y, por eso, exigirá un piso bien hecho: un piso que tenga calefacción Roca por radiadores. Y, además, usted sabe...

- que la calefacción Roca es de mantenimiento muy económico.
- que por su economía se amortiza la instalación en breve tiempo.
- que puede funcionar con gas ciudad, butano, propano, gas-oil, fuel, petróleo, carbón, leña, etc.
- que, al no tener averías, dura tanto como la propia casa.
- que, intercalando un acumulador, usted obtiene abundante agua caliente para el cuarto de baño y la cocina.
- que da un calor mucho más sano y sin peligro para sus hijos.
- que no desprende tufos, ni humo, ni quema el oxígeno del aire.
- que automáticamente mantiene una temperatura uniforme y regulable a voluntad habitación por habitación.
- que los radiadores son decorativos. Usted puede elegir entre muchos modelos.

Solicito me remitan información sobre **calefacción** COMPAÑIA ROCA-RADIADORES - Rambla Lluch, 2 - GAVA (Barcelona)

Nombre..... Población.....

Calle..... Provincia.....

R-7-XXXVII

El sistema de calefacción más perfecto y económico y el más utilizado en todo el mundo.

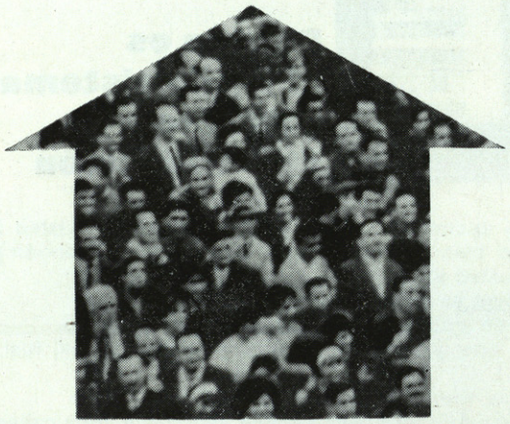
El confort avanza con Roca

MAS DE 2.000.000 DE PERSONAS UTILIZAN DIARIAMENTE



Ascensores

Giesa



GUIRAL INDUSTRIAS ELECTRICAS S.A.

SAN ANDRES, 17-19 TELEFONO 22-67-28

ZARAGOZA

MADRID	BARCELONA	VALENCIA	SEVILLA
Conde del Valle de Súchil, 9	Diputación, 134	Angel Guimerá, 24	Delgado, 1
BILBAO	**GIJON**	**VIGO**	**BADAJOZ**
Colón de Larreátegui, 39	Marqués de San Esteban, 56	Ecuador, 74	Melchor de Evora, 1

ai

METALISTERIA ARTISTICA
CARPINTERIA METALICA
ANODIZADO DEL ALUMINIO

ANODIZADOS IRIS

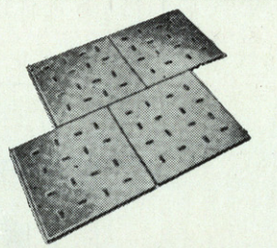
CALDERERIA FINA EN ACERO INOXIDABLE Y ALUMINIO

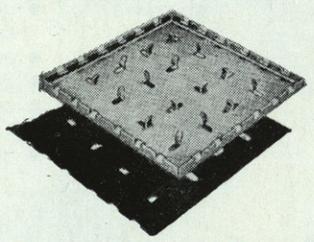
Calle T, 1 (Recaldeberri)
Teléfono 31 99 23 **BILBAO-2**

losetas

ESTAMPADAS PARA PAVIMENTOS INDUSTRIALES

Proporcionan a las industrias suelos de duración ilimitada. Permiten un rodaje fluído y suave a vehículos y carretillas elevadoras y transportadoras.





Gracias a los cantos cortados y a los agujeros pestañados se fijan firmemente en el suelo, siendo antideslizantes.

La colocación es sencillísima.
Tamaño 300 x 300 m/m.
11 losetas por metro cuadrado.

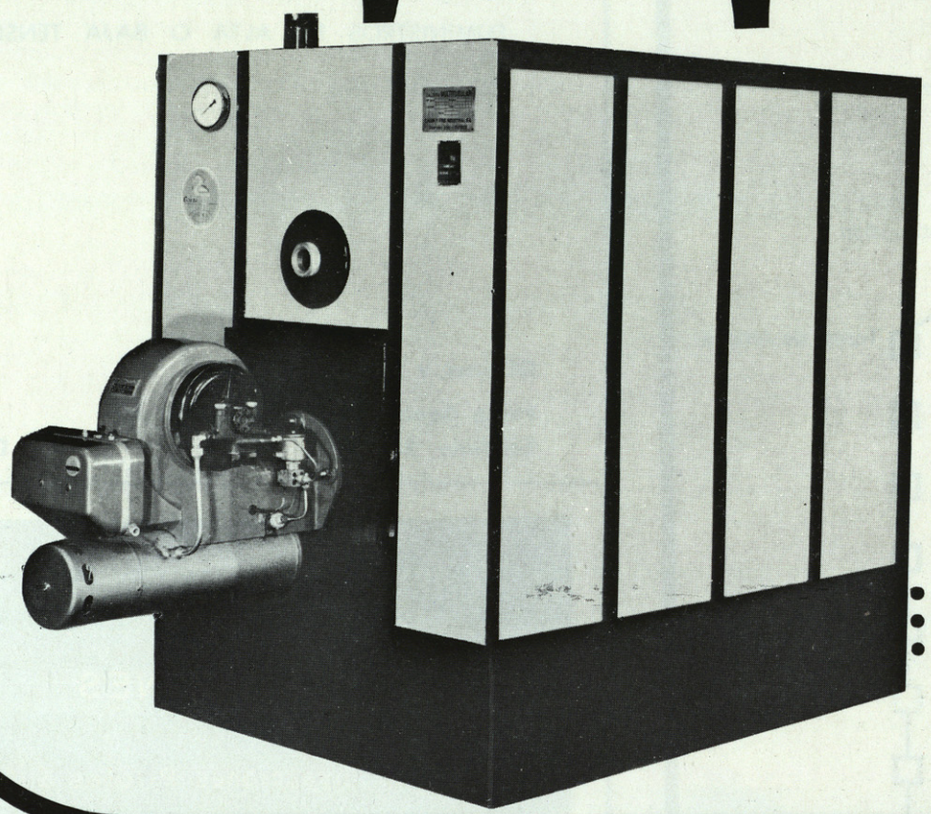
FORMETA | **BASAURI**

PUBLIDECOR

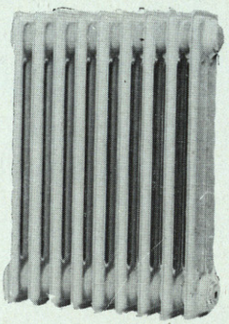
FORMETA, S. A. - Carretera Asúa - Erleches
Apartado núm. 52 - Teléf. 33 39 75 - BILBAO (Vizcaya)

CALDERA MULTITUBULAR

Garza



- Para calefacción central
- Agua sobrecalentada
- Usos industriales



Radiador de acero estampado para calefacción, **Garza**

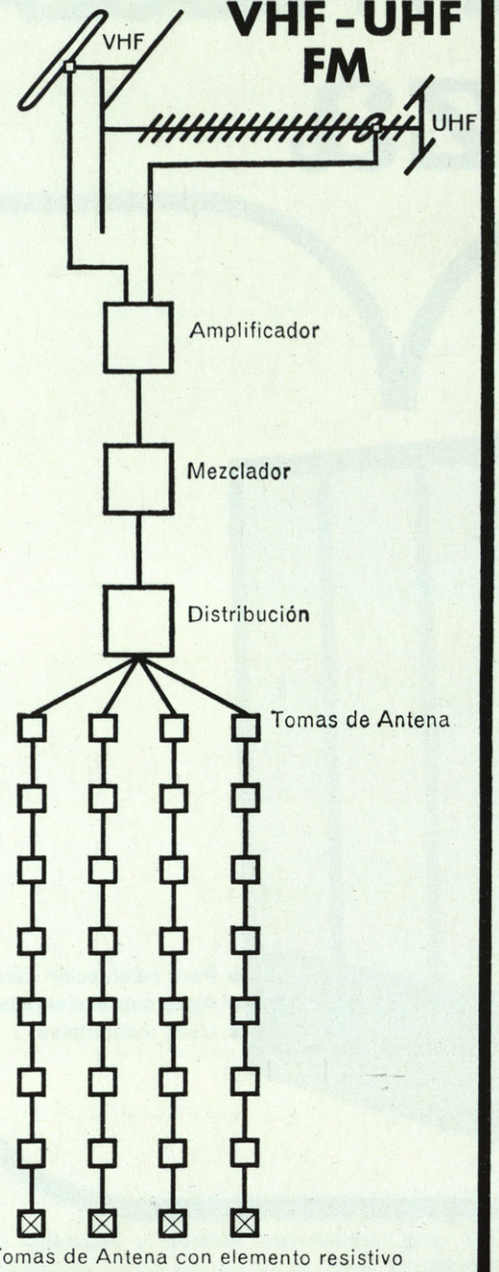
- De gran rendimiento térmico y reducida inercia.
- Construida en su totalidad mediante tubos de acero B. W. o Mannesmann de igual calidad a los empleados en la fabricación de calderas de vapor para alta presión. Con doble circuito de paso de gases calientes y cámara de expansión de los mismos en la parte baja de la caldera.
- Es la única caldera que admite una diferencia de temperaturas entre ida y retorno de 130°C. o más, sin que exista peligro de rotura por contracción.
- Todas las calderas se someten a una prueba hidráulica de 40 Kgs./cm² y son TIMBRADAS POR LA DELEGACION DE INDUSTRIA, para un trabajo normal de 20 Kgs./cm².
- La temperatura de los gases en chimenea, no sobrepasa en ningún caso los 250° C, garantizándose un rendimiento en caldera del 90%.
- Su reducido tamaño facilita la ubicación en el mínimo espacio.
- Amplia gama de potencias y dimensiones.

Solicite información a: **COMERCIAL**

Garza s.a.

Carretera de Andalucia Km. 6,200.
Tfno. 217 29 45 (cinco líneas) - Madrid-19.

ANTENAS COLECTIVAS VHF-UHF FM



Tomas de Antena con elemento resistivo

Un eficiente servicio técnico a su disposición, le garantiza una instalación en las mejores condiciones de recepción.

PIDANOS PRESUPUESTO

Cobeque s/a

246 25 22
245 84 02

Fundadores, 30
MADRID-2

Instalaciones Eléctricas de Luz y Fuerza

S.L. MIR INGENIEROS INDUSTRIALES

PROYECTOS Y MONTAJES COMPLETOS PARA SUMINISTROS EN ALTA O BAJA TENSION

Oficinas y Almacenes:

Paseo General Primo de Rivera, 18
Teléfono 239 38 05 **MADRID**

CIMENTACIONES

Sondeos Inyecciones Pilotes S. A.

SIPSA

Proyectos y Obras

Treinta años al servicio de la construcción y las obras públicas

Príncipe, 12 — Telf. 2.22.65.64

MADRID - 12



Desde GORDONIZ sus OFICINAS dominan BILBAO

A DOS MINUTOS
del mismo centro comercial de Bilbao,
CONSTRUCCIONES ALBERDI
le ofrece magníficas oficinas
TOTALMENTE TERMINADAS.

Desde hoy mismo puede usted disponer de los mejores apartamentos comerciales de Bilbao, BIEN EN VENTA O EN ALQUILER, y en una gama muy extensa de superficies: de 25, de 41, de 52, de 71 y hasta de 90 metros cuadrados.
Los precios de venta son desde **325.000** pesetas por apartamento, y los precios de alquiler, desde **120** pesetas metro cuadrado y mes. FACILIDADES DE PAGO A CONVENIR. Nuestras propias oficinas las hemos situado en la planta 13 de esta magnífica TORRE COMERCIAL, donde estamos a su completa disposición para mostrarle todos los apartamentos TOTALMENTE TERMINADOS Y PARA ENTREGA INMEDIATA.

¡ESTAMOS SEGUROS QUE USTED ELEGIRA UNO DE ELLOS!

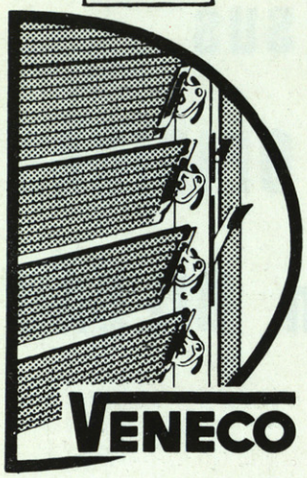
CONSTRUCCIONES **BENITO ALBERDI BA**

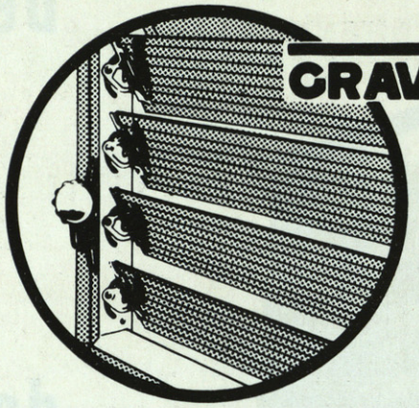
Oficinas en la Torre de Gordóniz

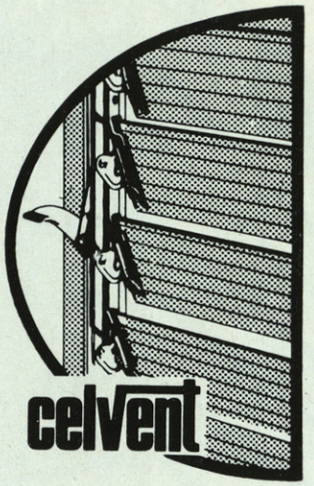
Gordóniz, 44 - Teléfonos 31 50 00 y 31 17 72 - BILBAO

PRIMERA FIRMA ESPAÑOLA CREADORA DE VENTANA-CELOSIAS GRADUABLES

GT







CON SUS DISTINTOS MODELOS Y EN SU TRIPLE PROYECCION DE MEDIDAS LE RESOLVERA EN CALIDAD Y ECONOMIA TODOS LOS PROBLEMAS QUE PLANTEA LA FALTA DE

- LUZ
- ESPACIO
- VENTILACION

Fabricado por

GRAVENT S.A.

Mallorca, 410-412 Barcelona-13

OTROS FABRICADOS DE GRAVENT S.A.

Mamparas para baño moderban

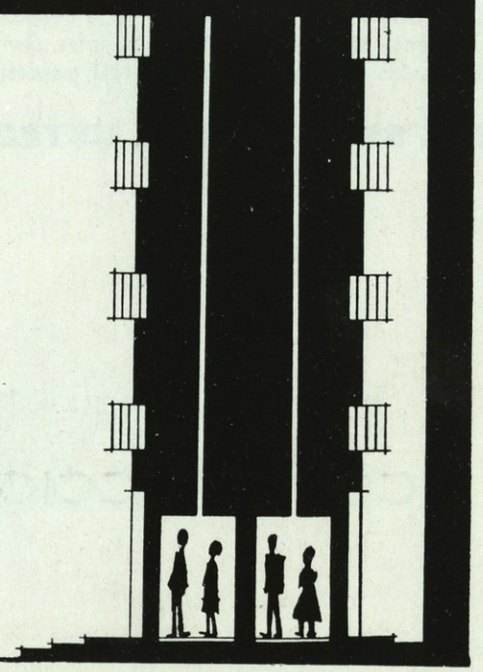
Ventanas basculantes HERVENT

Carpintería de aluminio GRAVENT

MUNAR Y GUITART, S.A.

FUNDADA EN 1878

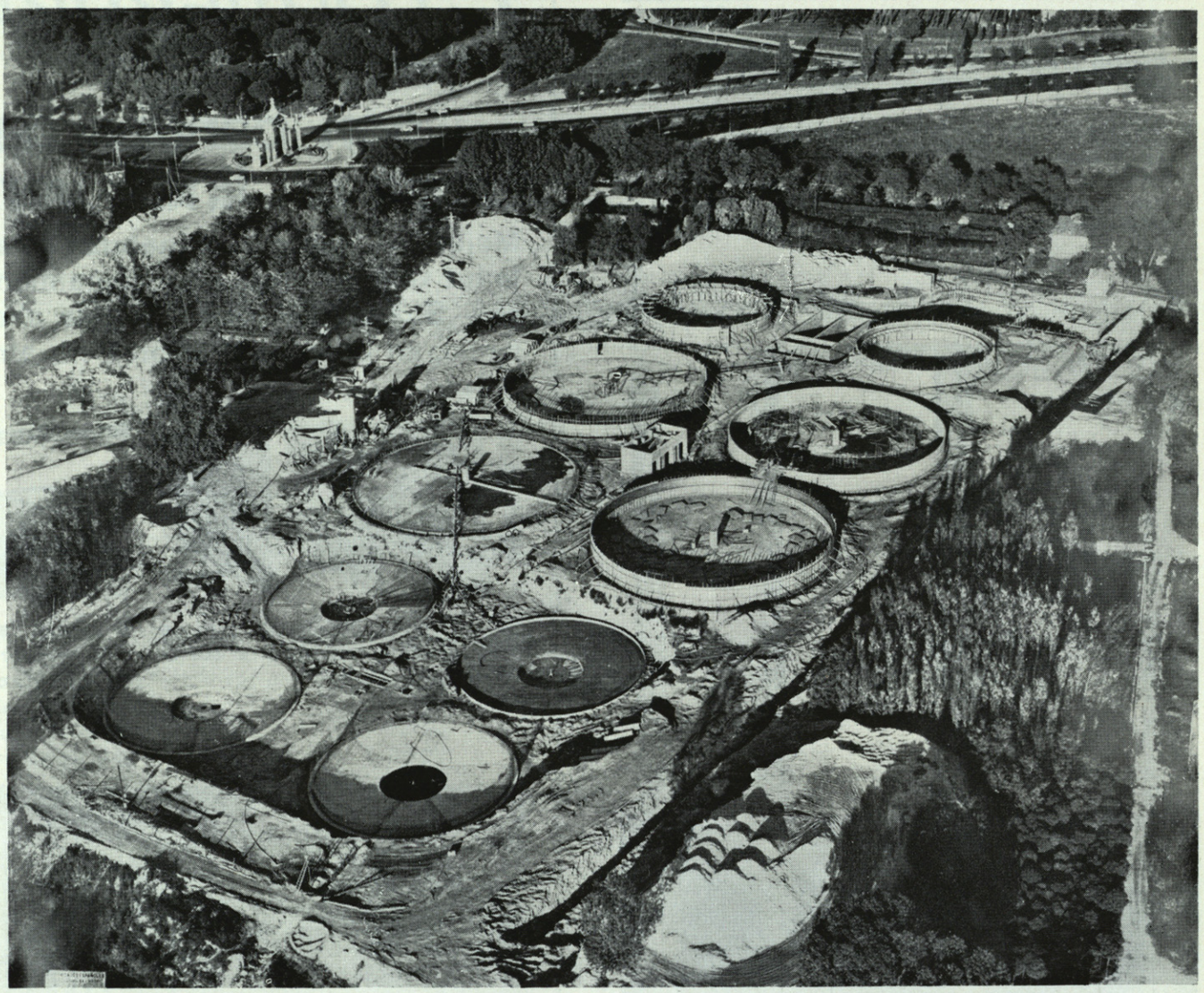
Construcción e instalación de ascensores, montacargas, montacamillas y montaplatos. Conservación de todos los sistemas de aparatos elevadores.



Domicilio social:
Conde de Vilches, 19
Teléfono 255 96 00
MADRID

Representantes en todas las provincias de España

EL PROGRESO EXIGE DEPURAR LAS AGUAS RESIDUALES



Depuración de aguas residuales de Madrid "Viveros de la Villa"

DEPURAGUA

Usted tiene un problema **concreto** de depuración de aguas residuales: eliminación de olores, necesidad de un elevado grado de depuración, evacuación de fangos, limitaciones de espacio, imposibilidad de prestar atención al equipo. Aprovéchela una vez tratada para riegos, y viértala a nuestros ríos en óptimas condiciones.

Con mucho gusto nos ponemos a su disposición para todas cuantas consultas deseen formularnos sobre su problema.

depuración de aguas, s.a.

Especialistas en tratamiento de aguas
RESIDUALES, POTABLES e INDUSTRIALES.
Gordóniz, 44-Planta 12-Tlfnos. 32 37 00,* 310010* y 32 37 01-Bilbao (2)

PITARCH, S.A.

CARPINTERÍA - DECORACIÓN

MOSÉN JOSÉ PONS 7 TEL. 75 Y 502

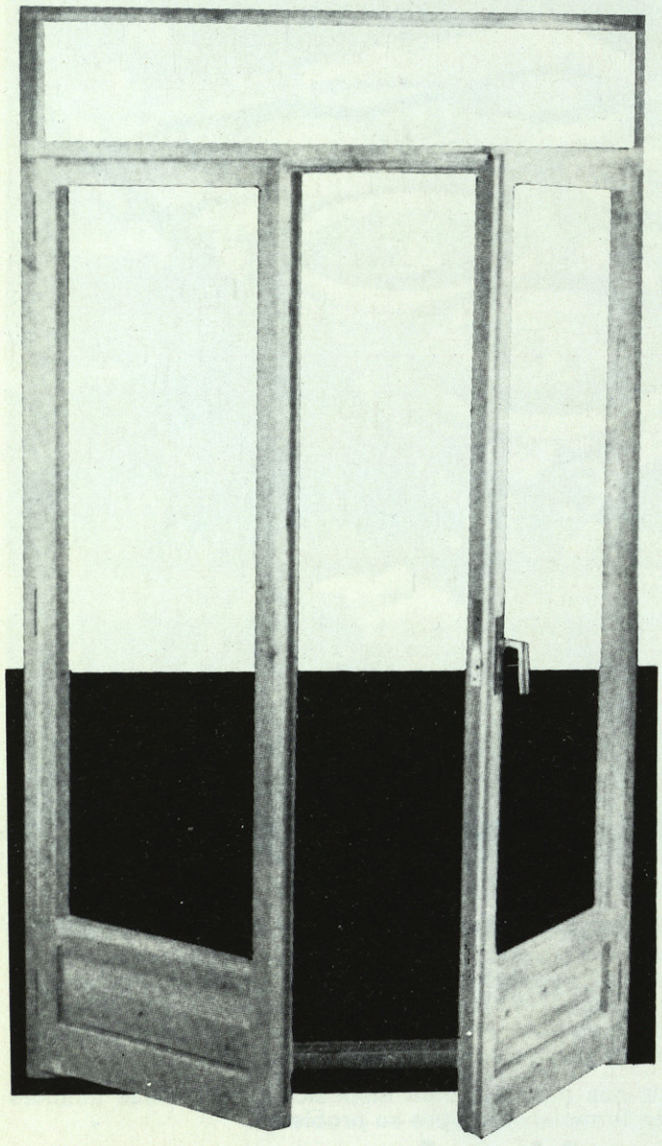
SAN ADRIÁN DE BESÓS
(BARCELONA) TEL 231 54 60

NORMALIZADOS

preven

FACTORIA EN CANOVELLAS

- *Facilita el cálculo de presupuestos de la carpintería.*
- *Rapidez al disponer en todo momento de los elementos precisos*
- *La lógica economía que la fabricación a gran escala confiere.*
- *La calidad de los elementos normalizados superior a los artesanos.*

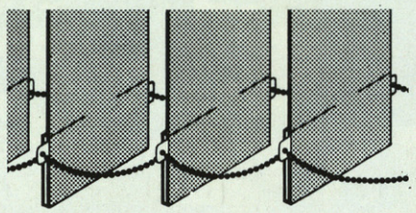


La única ventana con certificado de garantía

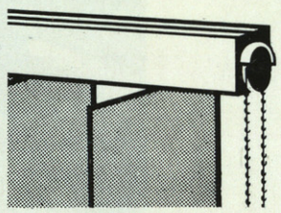
persiana-cortina LOUVERDRAPE

con bandas de tejido en linea vertical

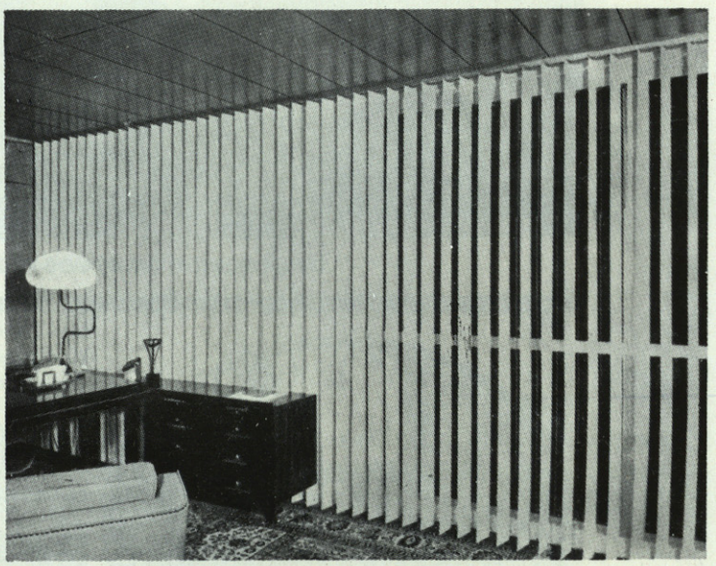
Mejora la iluminación natural, orientando la luz verticalmente - Funcionamiento suave - Sus bandas verticales de shantung-vinilo, en diferentes colores, no atraen el polvo.



Por tener las bandas un giro de 180°, pueden orientarse a comodidad



El cordón "sinfín" permite recoger la persiana con facilidad y rapidez, y al no tener fricción alguna, es de una duración ilimitada.



Fabricada en España por:

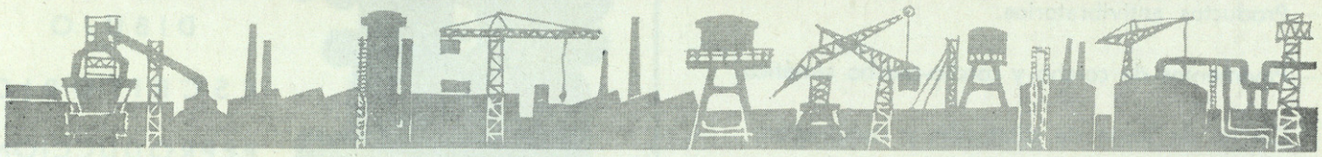
LOUVERDRAPE ANGLO-ESPAÑOLA, S. A.

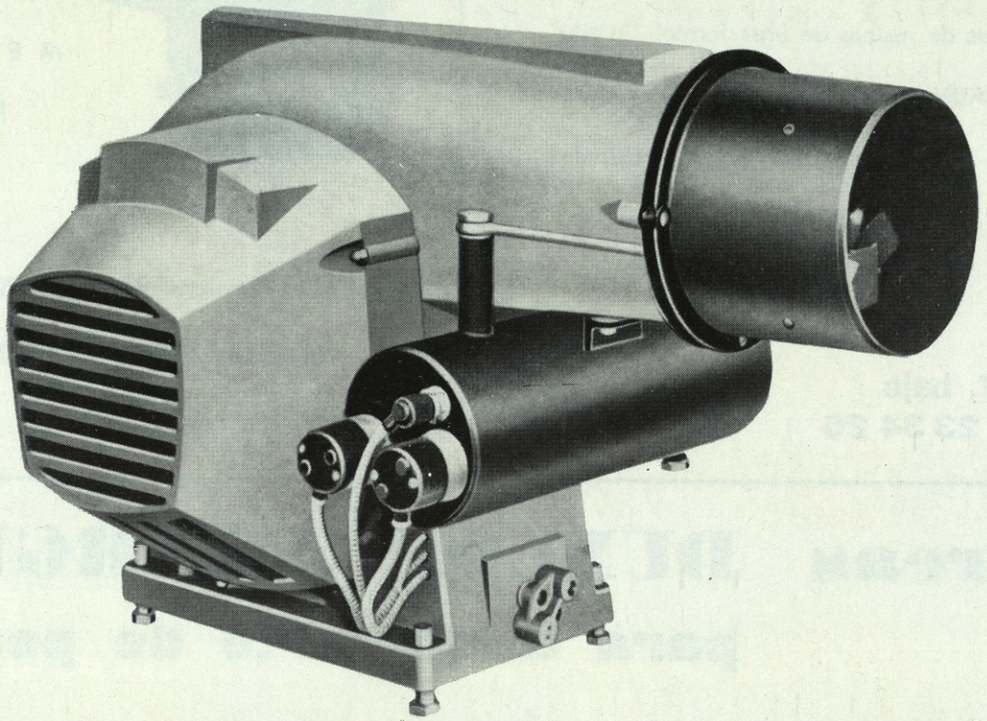
Mallorca, 414. Barcelona-13

POTENCIA CALORICA

a bajo coste

PARA SU INDUSTRIA





climax - barcelona

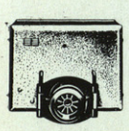
instalando QUEMADORES Roca a fuel-oil

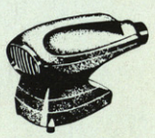
AUTOMATICOS - consumo económico - máxima limpieza - mínimo entretenimiento

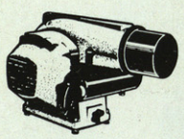
Fácil instalación.

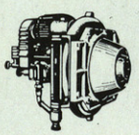
Funcionan por sistema de pulverización neumática, mecánica ó rotativos.

Por su automaticismo, no necesita personal al cuidado de la caldera.









QUEMADORES Roca

la gama más completa en potencias: desde 22.000 a 2.700.000 K.cal./h.

Con la compra de un quemador Roca, Ud. adquiere también la asistencia de TECNOSERVICIO, filial de la Compañía Roca-Radiadores, que le asesorará en el montaje y realizará, una vez en funcionamiento el quemador, periódicas revisiones y puestas a punto del mismo, en cualquier localidad de España. ***Garantía de un año.***



Solicito me remitan información sobre **Quemadores**. COMPAÑIA ROCA-RADIADORES, Rambla Lluch, 2 GAVA (Barcelona). R-7-VI

Nombre .....

Calle .....

Población .....

Provincia .....

COMPAÑIA ROCA-RADIADORES, S. A.

Infórmese en nuestras salas de exposición: MADRID Alcalá, 61 y BARCELONA Paseo de Gracia, 28, o consulte con su instalador.

ACHA Y CIA., S. L.

— Techos desmontables acústicos con suspensión mecánica.

— Aislamientos térmicos en general.

— Productos antivibratorios.

— Pavimentos de corcho y corcho-caucho sintético.

— Corcho de junta de dilatación y compresión.

— Inyecciones de resinas de urea formol "in situ".

— ISOSOCHAUM, aislamientos térmicos y acústicos.

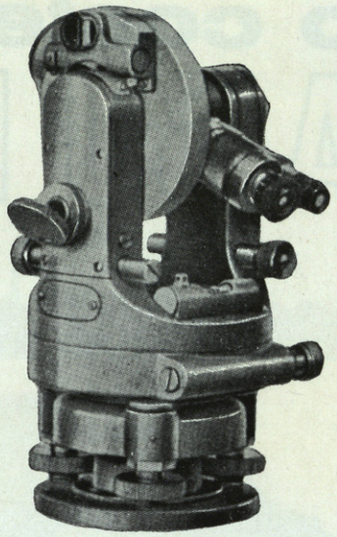
— Cubiertas de aluminio para naves industriales.

— AISBAC, producto polilaminar.

Ercilla, 7, bajo
Teléfono 23 34 26

BILBAO-14

Sucesores de Castañón y Cía., S. A.



INGENIEROS

Casa fundada en 1902

TOPOGRAFIA

DIBUJO

ESCRITORIO

REPRODUCCION

MECANICA

PLANOS

Avenida de José Antonio, 20 y Reina, 8

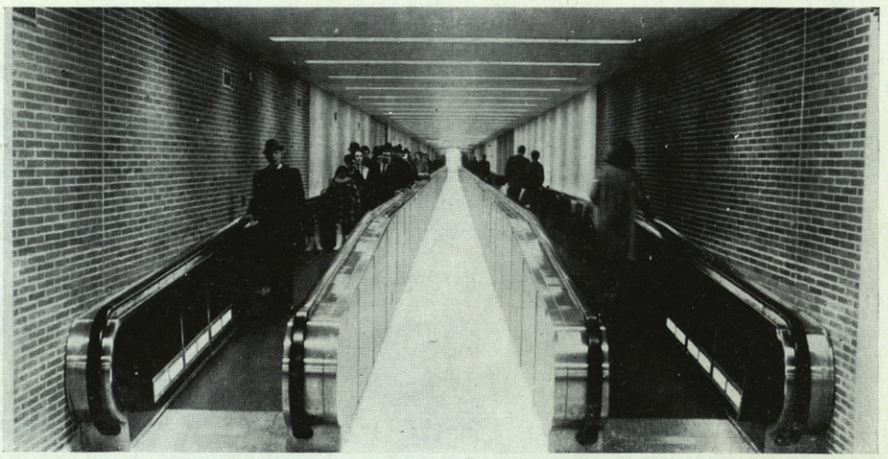
Teléfonos 221 60 46 y 222 21 60

MADRID - 14

Correas DUNLOP STARGLIDE
para transporte de peatones

Como es necesario reducir al mínimo el esfuerzo muscular requerido para mantenerse en equilibrio o caminar sobre una correa de transporte de peatones, la División de Correas de la empresa inglesa The Dunlop Company Limited, habiendo estudiado distintos sistemas, ha diseñado y patentado el más cómodo y eficaz que emplea "vigas tensionadas".

Las llamadas "vigas" son unas cuerdas de acero que, bajo compresión, se colocan debajo del recubrimiento superior de caucho estriado y que, bajo tensión, se colocan por encima del recubrimiento inferior de caucho liso.

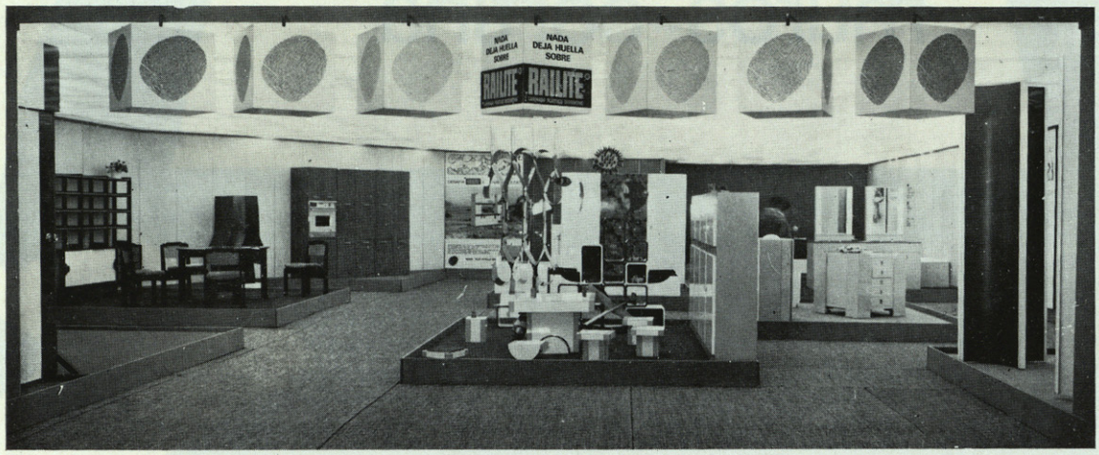


Este sistema proporciona una rigidez transversal tal que una correa de más de un metro de ancho, apoyada en los bordes solamente sobre rodillos de 50 mm. de ancho, no cede más de 10 mm. en el centro al cargarse con un peso de 70 kilos.

Al eliminarse los rodillos de soporte en todo el ancho útil de la correa, los pasajeros disfrutan de un recorrido suave y tranquilo.

VIKALITA, S. A. en la VI Feria Española del Mueble

PATENTE DEMOSTRACION DE LA RESISTENCIA, ADAPTABILIDAD Y BELLEZA DE SUS PRODUCTOS



VIKALITA, S. A., ha estado presente en la VI Feria Española del Mueble para reiterar, de un modo práctico y original, las singulares cualidades y excelentes rendimientos de sus productos. Para ello, sobre un "stand" de 240 metros cuadrados, ha materializado las amplias posibilidades que la adaptabilidad, resistencia, amplia gama de color y dibujo brindan a la industria española del mueble y decoración, tan sensibilizada con los nuevos materiales y sus revolucionarias aplicaciones.



PARARRAYOS *Júpiter*

IONIZANTES, NO RADIACTIVOS

OFICINA ELECTRO - TECNICA

Coloreros, 3 - Madrid-13 - Teléfono 266 42 14

perfiles para muros-cortina

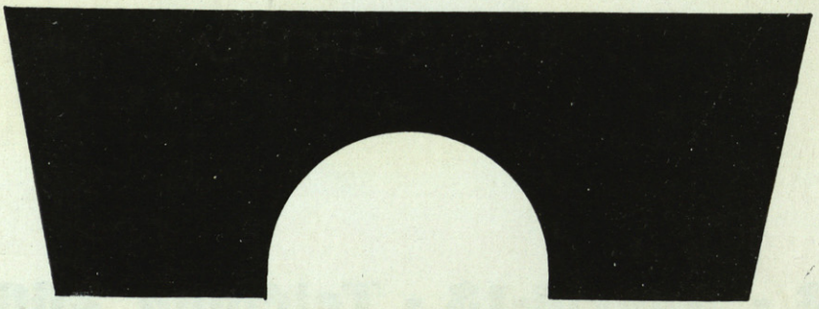


Un elemento importante para la funcionalidad de los edificios es la calidad de los perfiles. Los perfiles de estanqueidad Pirelli, en neopreno, responden a las más severas exigencias de servicio.

Elaborados con técnicas modernas, los perfiles Pirelli para muros cortina garantizan: buena flexibilidad a bajas temperaturas, estabilidad de sus características después de larga exposición a la luz solar, resistencia a los agentes atmosféricos, rapidez de montaje



PIRELLI



cimur

MIEMBRO FUNDADOR

tetracero s.a.



Tetracero, S. A. la más importante empresa fabricante de redondos de alta resistencia, pone al servicio de la industria de la construcción, su amplia red de Almacenistas-Distribuidores.

RELACION DE DELEGACIONES

ALAVA	D. José Luis Cámara Orbe
ALICANTE	D. Francisco Giner Viviente
ALMERIA	D. Eduardo Landín Romero
ASTURIAS	D. Francisco Valdés Alvarez
AVILA	D. Fernando Maroto Herráez
BADAJOZ	D. Gregorio Laguna Ruiz
BALEARES	D. Bartolomé Bestard Bonet
BARCELONA	D. Alberto Morata Saiz
BURGOS	D. Jesús Argos Simón
CADIZ	D. Miguel Carretero Ortiz
CASTELLON	D. Luis Catalán Catalán y D. Ramón García Escrig
CORDOBA	D. Francisco Sánchez Villalón
GERONA	D. Jorge Galvañ Bofill y D. José M.ª García Comas
GRANADA	D. José Mellado López
GUADALAJARA	D. Carlos Colorado Colorado
GUIPUZCOA	D. Manuel M.ª Peribáñez Manterola
HUELVA	D. Miguel Carretero Ortiz
HUESCA	D. Jerónimo Escarda Ovejero
JAEN	D. Fernando Carlos de Vilches y Aguilera
LA CORUÑA	D. José Luis Valeiro
LEON	D. Luis Gonzalo Martínez
LERIDA	D. José Antonio Maestres Nivela
LUGO	D. Luis Gonzalo Martínez
MALAGA	D. Eduardo Landín Romero
MURCIA	D. Francisco Giner Viviente
NAVARRA	D. Julián Cordón Aguirre
ORENSE	D. Luis Molist
PALENCIA	D. Francisco Martín San José
PONTEVEDRA	D. Luis Molist
SALAMANCA	D. José Hernández Bueno
SANTANDER	D. Jesús Argos Simón
SEGOVIA	D. Fernando Maroto
SEVILLA	D. Miguel Carretero Ortiz
TERUEL	D. Jerónimo Escarda Ovejero
VALENCIA	D. Luis Catalán Catalán y D. Ramón García Escrig
VALLADOLID	D. Fernando Ruiz Mongil
VIZCAYA	D. José Luis Cámara Orbe
ZAMORA	D. Luis Gonzalo Martínez
ZARAGOZA	D. Jerónimo Escarda Ovejero

TETRACERO, S. A. Ayala, 5 - Teléfonos: 276 37 02-03-04 - Madrid-1.

securit

securit *luminosas*

securit *decorativas*

securit *resistentes*

securit

INSTALACIONES

securit

invitan a entrar...!

VISION TOTAL



de venta en los principales almacenes de cristal plano