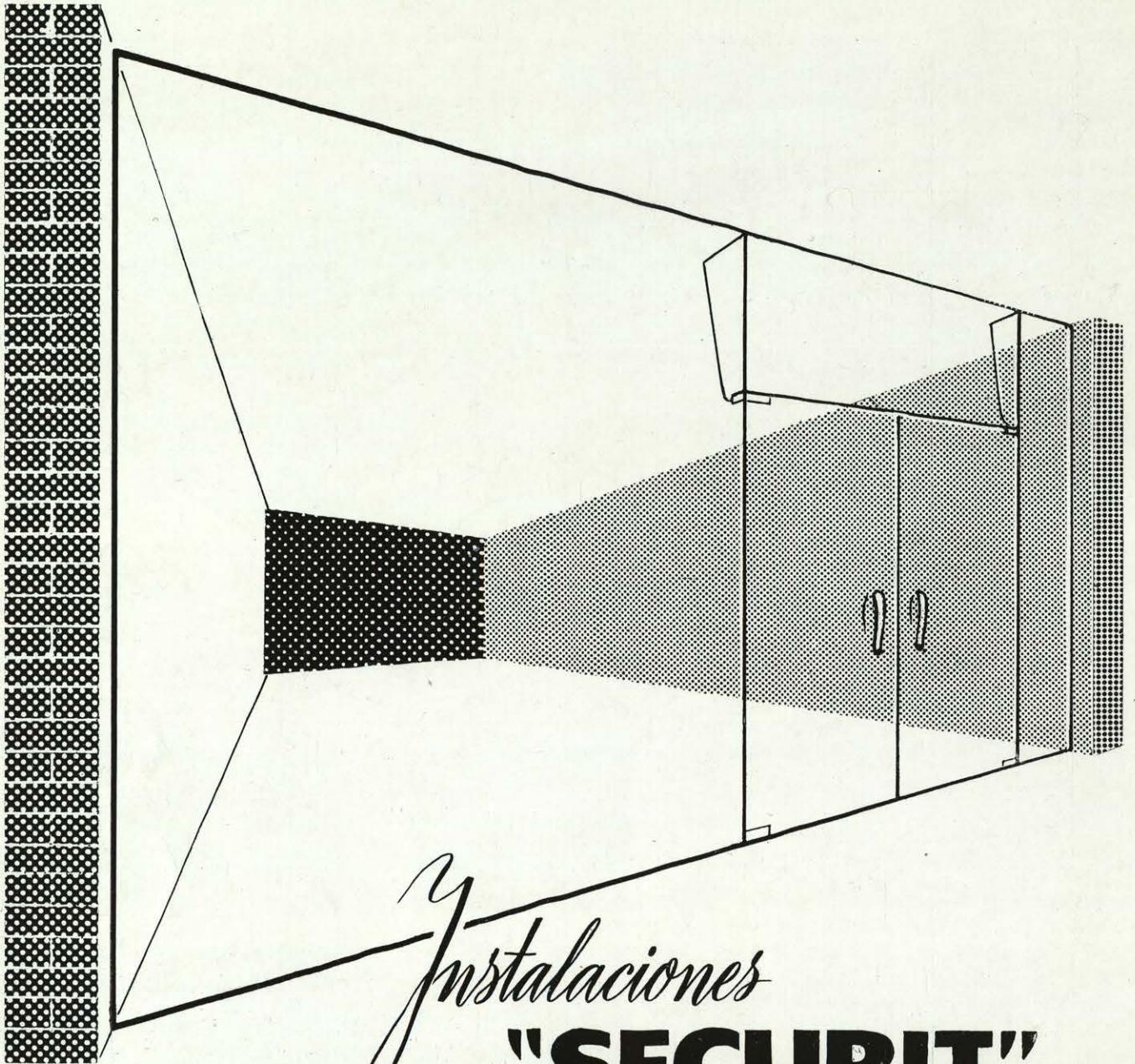




arquitectura



Y
Instalaciones
"SECURIT"

VISION-TOTAL

*Invitan
 a entrar!*

- Luminosas
- Decorativas
- Resistentes

La luz circula y se difunde libremente a su través; son diáfnas y modernas, aumentan la belleza, luminosidad y perspectivas de fachadas, cancelas, instalaciones comerciales, etc.



ARQUITECTURA

ORGANO DEL COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS DE MADRID

AÑO 7

NUM. 74

FEBRERO 1965

Director: Carlos de Miguel. • Secretario de Redacción: Francisco de Inza. • Comité de Redacción: Julio Cano Lasso, Javier Carvajal, Miguel de Oriol, José Luis Pico, Juan Antonio Ridruejo. Arquitectos. Mariano Bayón. Alumno.
Grafista: Juan José Morales.

Comité de Gerencia: Presidente, Enrique Colás. • Rafael Leoz, José M.^a Montejo, Manuel Rodríguez Suárez, Vicente Temes.

Dirección, Redacción, Administración y Oficina de Publicidad:
MADRID • BARQUILLO, 12 • TELEFONO 231 05 15

Viviendas para el personal de una central eléctrica. Ignacio A. Castela. • La Ricarda. Antonio Bonet. • Canódromo Meridiana. A. Bonet y J. Puig Torné. • Casa de viviendas en Madrid. P. de Ispizua, J. García Lanza, J. de Ispizua. • Casa de viviendas en Roma. Julio Lafuente y Gaetano Rebecchini. • Colegio Pío Latino-Americano. Salvatore, Gaetano Rebecchini, Julio Lafuente, Vincenzo, Fausto y Lucio Passarelli. • Colegio de la Sagrada Familia en Valladolid. A. Vallejo Alvarez, F. R. Dampierre y A. Vallejo Acevedo. • Una visita a Poissy. J. R. Moneo. • Madrid ha muerto. J. F. Bremon. • Una posible solución urbanística. Miguel Fisac. • Las pinturas de Altamira, en Madrid. E. Pietsch, R. Mélida Poch, F. Aguirre de Yraola. • Presencia del arte español en la Feria Mundial de Nueva York. J. R. de Lucas. • Notas de Fijosofía. P. Alfonso L. Quintás. • Notas de Economía. J. M. Bringas. • Cartas de América. Adam Milczynski Kaas. • 30 d.a. Mariano Bayón.

SUSCRIPCIONES: España: 600 pesetas los doce números del año.
Países de habla española: 600 pesetas. Demás países: 650 pesetas. Número corriente 50 pesetas y atrasado, 55 pesetas.

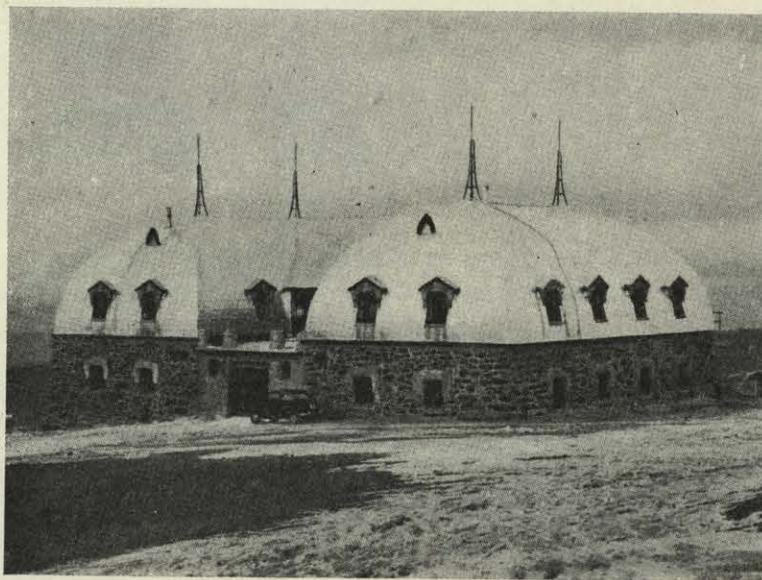
Talleres: Gráficas Orbe, S. L. • Padilla, 82. • Madrid, 1965.
Depósito legal: M. 617-1958.

DACHAL

IMPERMEABILIZACIONES PARA OBRAS DE EDIFICACION E INGENIERIA

láminas de aluminio-asfalto
láminas de cobre - asfalto
productos bituminosos
productos para juntas

VENTA Y COLOCACION



Albergue de Sierra Nevada. Granada.
Impermeabilizado con lámina DACHAL, S-10.

CONSTRUCCIONES Y CUBIERTAS, S. A.

madrid-8: paseo de rosales, 22 - teléf. 241 44 07 (tres líneas)

delegaciones:

barcelona: vía augusta, 35 - teléf. 227 32 53

bilbao: ercilla, 24 - teléf. 23 72 05

málaga: avda. generalísimo, 45 - teléf. 21 50 00

sevilla: imagen, 6 - teléf. 21 67 72

valencia-1: beata, 6 - teléf. 22 88 59

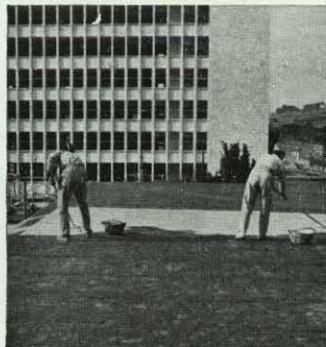
Seixbarral

ARQUITECTOS
aparejadores
INGENIEROS



HAN ELEGIDO PARA LA CONSTRUCCION DE SUS ESCUELAS LOS PRODUCTOS

MEF



20.000 M²

**DE SUPERFICIE IMPERMEABILIZADA MEF
SE HAN UTILIZADO EN SU CONSTRUCCION**



40 años de experiencia y la confianza que nos otorgan nuestros clientes son la mejor garantía de nuestro prestigio

Productos MEF S.L. MALLORCA, 406 - TEL. 245 09 05 - BARCELONA - 13



CARRETERA DEL AERO CLUB
CARABANCHEL ALTO (MADRID)
TELEF. 208 56 40 (cinco líneas)

ELABORACION PLASTICOS ESPAÑOLES, S.A.



PANTALLAS DIFUSORAS SOBRE
TECHO DE "ULTRACOUSTIC"
PABELLON DEL I.N.I. EN LA EXINCO

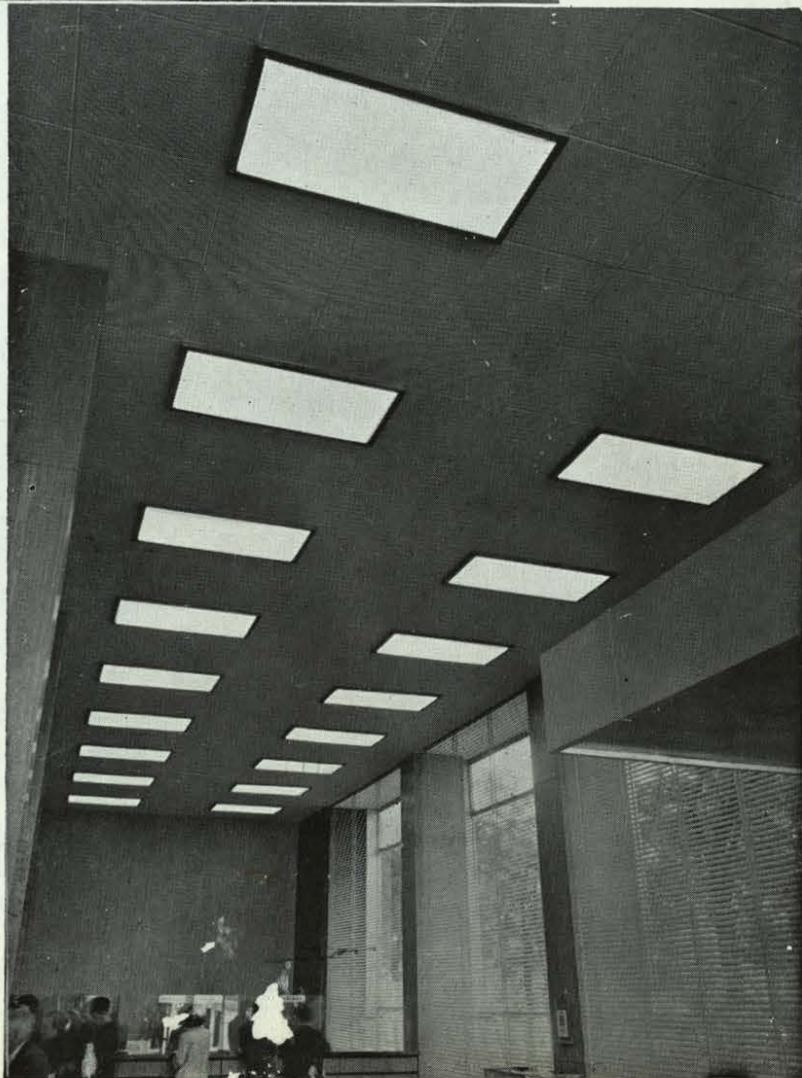
★ DIFUSORES

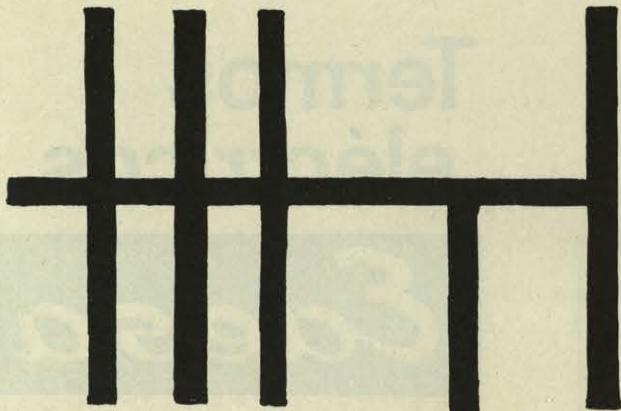
★ CLARABOYAS

★ FREGADEROS

★ LUMINOSOS

PANTALLAS DIFUSORAS SOBRE
TECHO DE "ECHOSTOP".
BANCO ESPAÑOL DE CREDITO
Arquitecto: J. L. SANZ MAGALLON



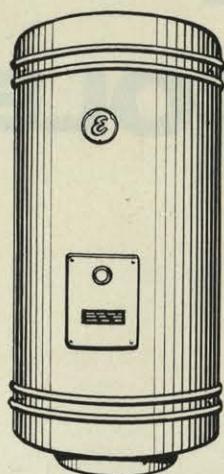
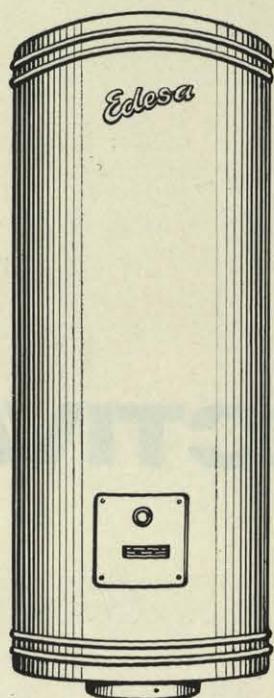


COLECTIVA

**Directronic
Hirschmann**

FABRICADAS POR
INELEC S.A

Velázquez 87 - Madrid
Aribau, 79 - Barcelona
Martí, 20 - Valencia

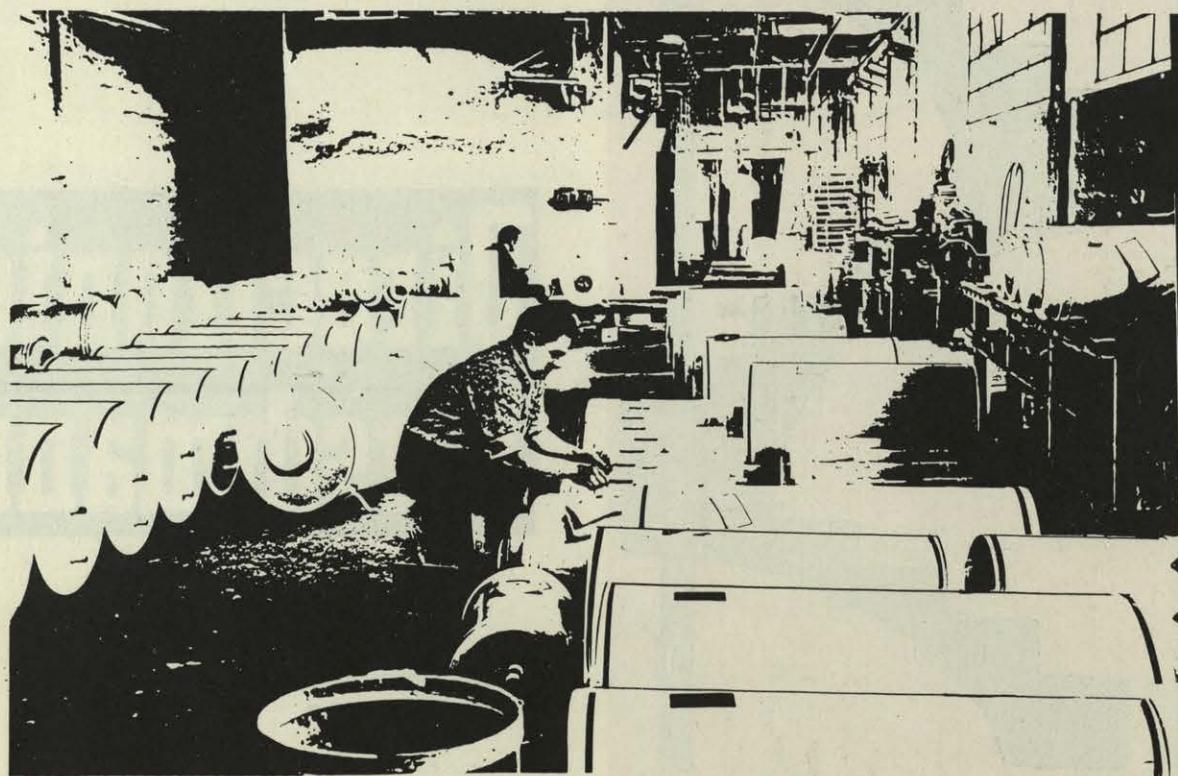


Termos eléctricos

Edesa

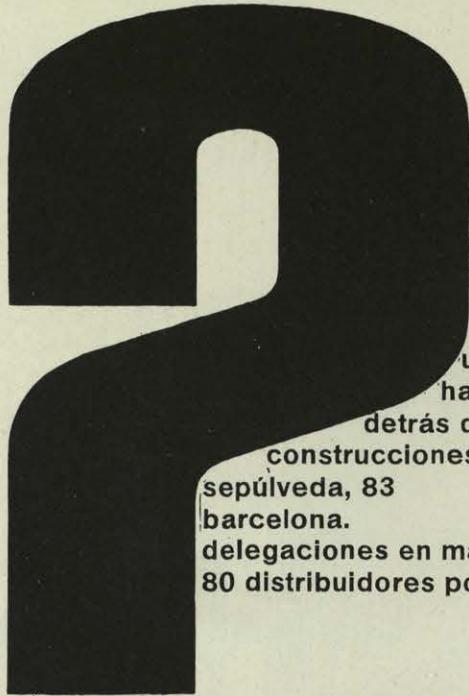
De 10 a 150 litros de capacidad

- * Por encargo se construyen en capacidades hasta de 300 litros.
- * Pueden suministrarse para ser instalados en sentido vertical u horizontal.
- * Dotados de termostato automático de temperatura con lámpara piloto.
- * Resistencia térmica embutida en material aislante.
- * Esmaltados en blanco brillante inalterable.



 **Edesa**

ELECTRIFICACION DOMESTICA ESPAÑOLA, S. A. - BASAURI-VIZCAYA



arquitecto, decorador:
¿qué hay detrás de una puerta norma?
detrás de una puerta norma
hay algo importante
que justifica su éxito internacional.
una rigurosa selección de maderas.
las últimas técnicas de fabricación.
un control estricto de calidad.
una gran industria de proyección mundial.
hay algo, decididamente hay algo importante
detrás de una puerta norma.

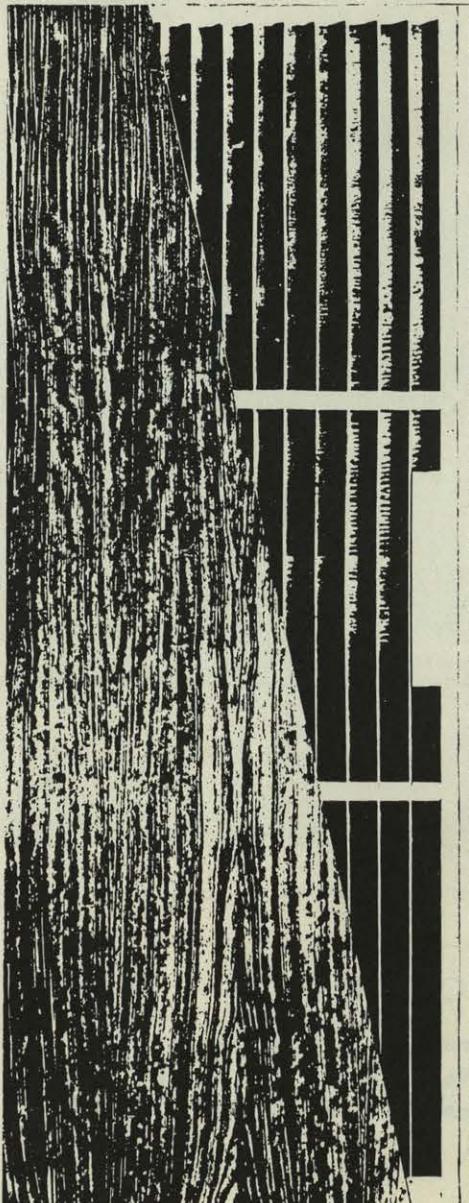
construcciones y aplicaciones de la madera s.a.

sepúlveda, 83

barcelona.

delegaciones en madrid y sevilla.

80 distribuidores por toda españa.





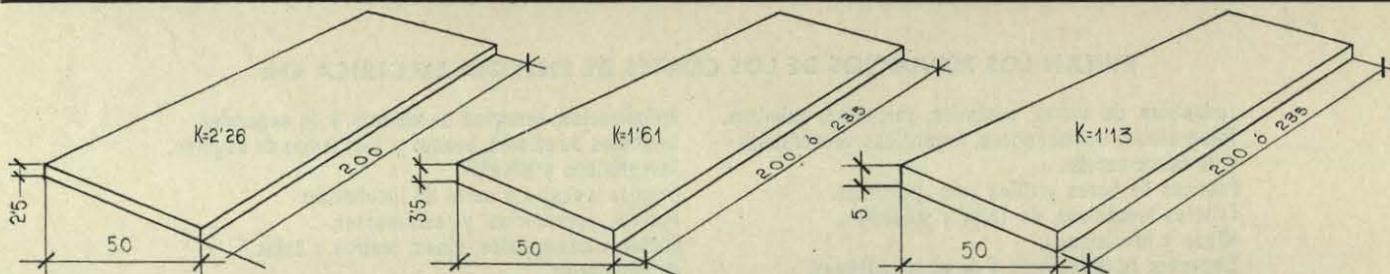
Nuevo edificio en la calle Núñez de Balboa con vuelta a D. Ramón de la Cruz

CONSTRUIDO POR:
CONSTRUCCIONES MUGICA, S. A.

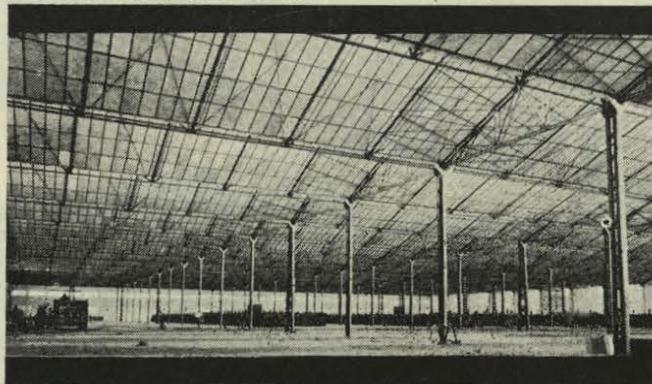
MADRID:
Cea Bermúdez, 47

BILBAO:
Alameda de San Mamés, 37

cubiertas con *Viroterm*



- GRAN AISLAMIENTO TERMICO
- MUY LIGERAS
- ALTO COEFICIENTE DE REDUCCION DE RUIDOS(NRC)
- RAPIDEZ DE COLOCACION
- INCOMBUSTIBLES



Viroterm

ESPAÑOLETO, 23.-Telfs. 224 96 77 - 224 46 90 - 223 49 07
MADRID

MADRID.—Españoleto, 23. Tels. 224 96 77 - 224 46 90 y 223 49 07.
VITORIA.—Castilla, 29. Tel. 1723.
GIJON.—Prolongación de la C/Pinzón (Calzada Alta). Tel. 41654.
MALAGA.—Alameda del Generalísimo, 16. Tel. 23513.
BARCELONA.—Vía Layetana, 139. Tel. 217 43 87.
SANTA CRUZ DE TENERIFE.—Pilar, 25. Tel. 5160.
SANTANDER.—Carretera Alday (Maliaño). Tel. 24310.
VIGO.—Virotopadora del Noroeste, S. A. Carral, 4.

DEUTZ

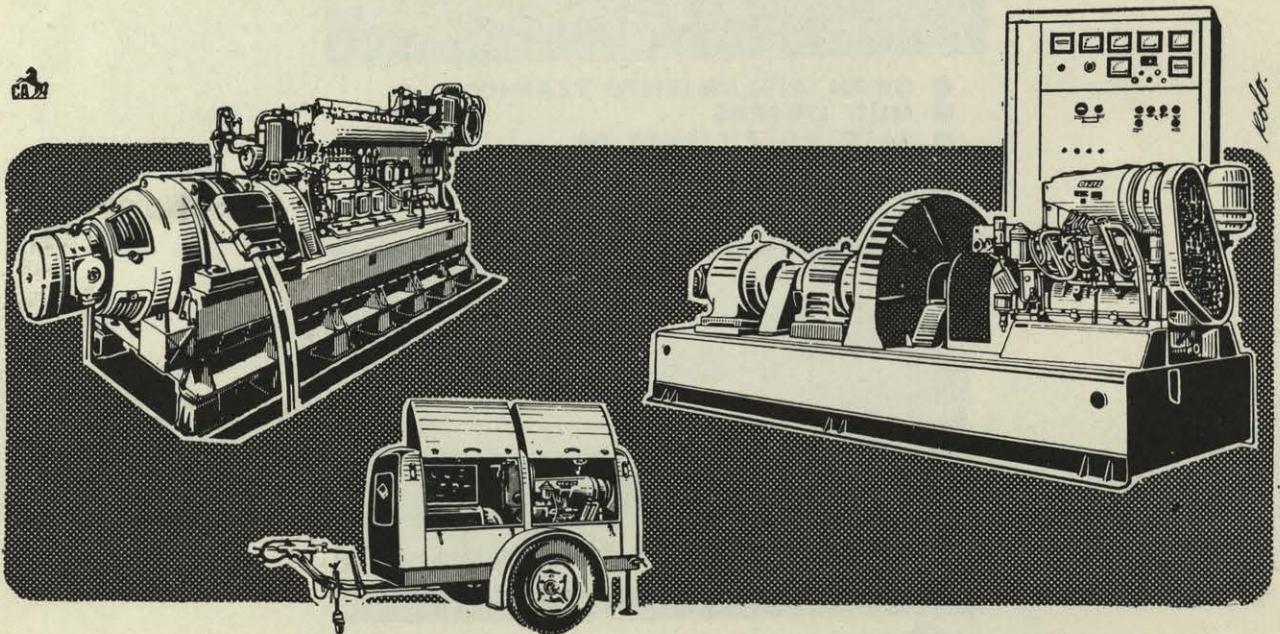
GRUPOS ELECTROGENOS

v. 6-104

EVITAN LOS PERJUICIOS DE LOS CORTES DE ENERGIA ELECTRICA EN:

Industrias de vidrio, cerámica, porcelana, químicas,
fotográficas, farmacéuticas, frigoríficas, alimenticias
y de conservación.
Fábricas de fibras textiles y de plásticos.
Talleres mecánicos, de forja y soldadura.
Minas y fundiciones.
Empresas constructoras y de obras públicas.
Imprentas.
Centrales hidroeléctricas.

Señalización, servicios de alarmas y de seguridad.
Centrales de cálculo, bancos y compañías de seguros.
Telesféricos y teleskís.
Granjas avícolas y salas de incubación
Hoteles, residencias, y restaurantes.
Edificios comerciales, cines, teatros y salas
de conciertos.
Hospitales, sanatorios, clínicas, consultorios
y laboratorios.



CIA. ESPAÑOLA DE MOTORES DEUTZ OTTO LEGITIMO, S. A.

Avda. Pio XII, 100 · Teléfono 200 09 40

Apartado 19.040

Madrid - 16

En sus planos



AZULEJOS BLANCOS



**AZULEJO PERFECTAMENTE
TONIFICADO Y CALIBRADO**

J. y G. Valls y Cia. S. L.

GRAN VIA, 2 - CASTELLON

Ahora...

*... Más luz y
menor costo
con*

OSRAM

LAMPARAS FLUORESCENTES DE

65 wattios

OSRAM

Longitud 1.500 m/m.

Diámetro 38 »

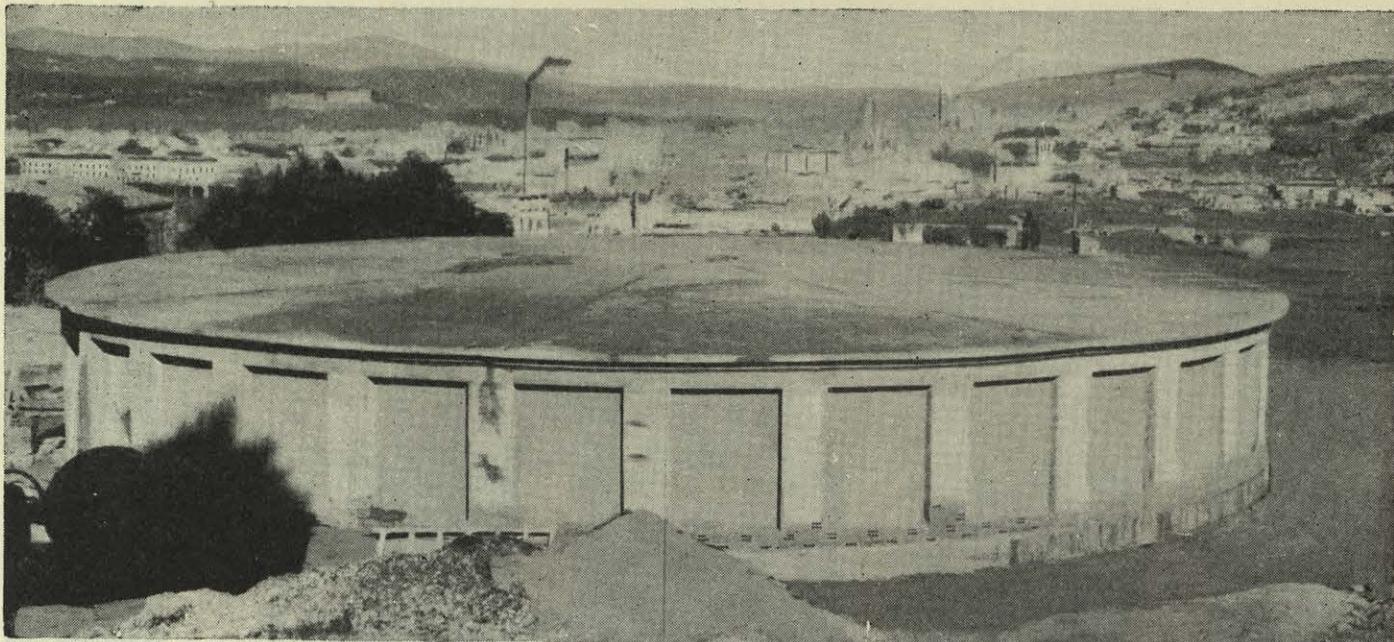
Casquillo Normal 2 p.



En techos luminosos, paneles, instalaciones en línea continua o en puntos de luz aislados, las lámparas fluorescentes de 65 W. le proporcionarán un considerable ahorro de accesorios, instalación y mantenimiento, YA QUE, DOS LAMPARAS DE 65 W. EMITEN MAS LUZ QUE TRES DE 40 W.

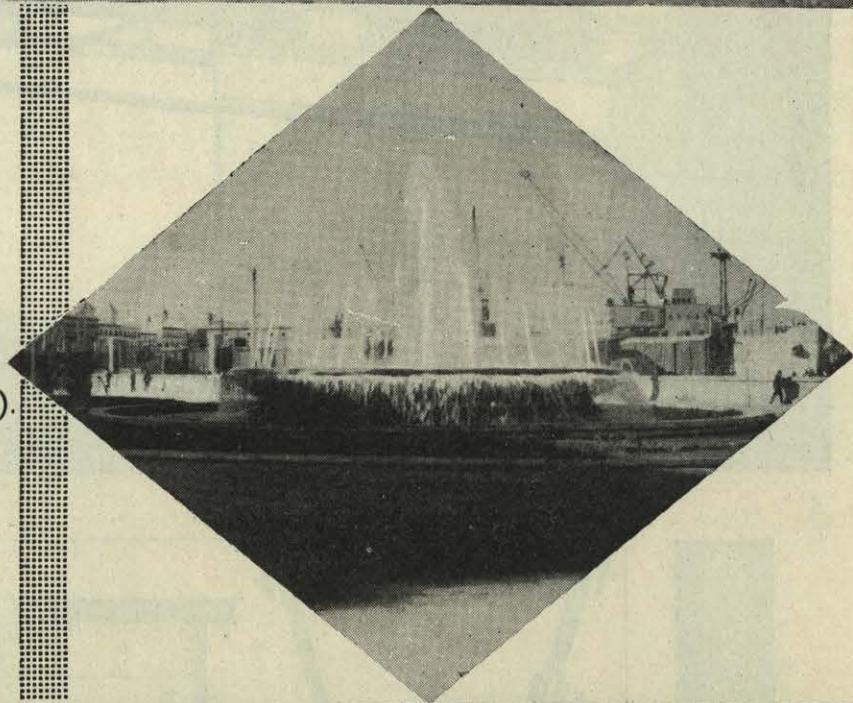
FEB-IMPE

hidrófugo
en masa



para:

depósitos, piscinas, tanques.
cimientos
sótanos
fachadas y demás paramentos
exteriores (enfoscados o revoques).



impermeabilice al construir.
luego es más difícil y costoso.

DISTRIBUIDO EN ESPAÑA POR:

**comercial e industrial
química de barcelona, s. a.**

pasaje marsal, 11 y 13
teléfonos 223 98 74 - 224 93 01
barcelona - 4

productos

IBER-FEB

Envíenos este cupón en un sobre con su membrete o dirección y recibirá amplia información.

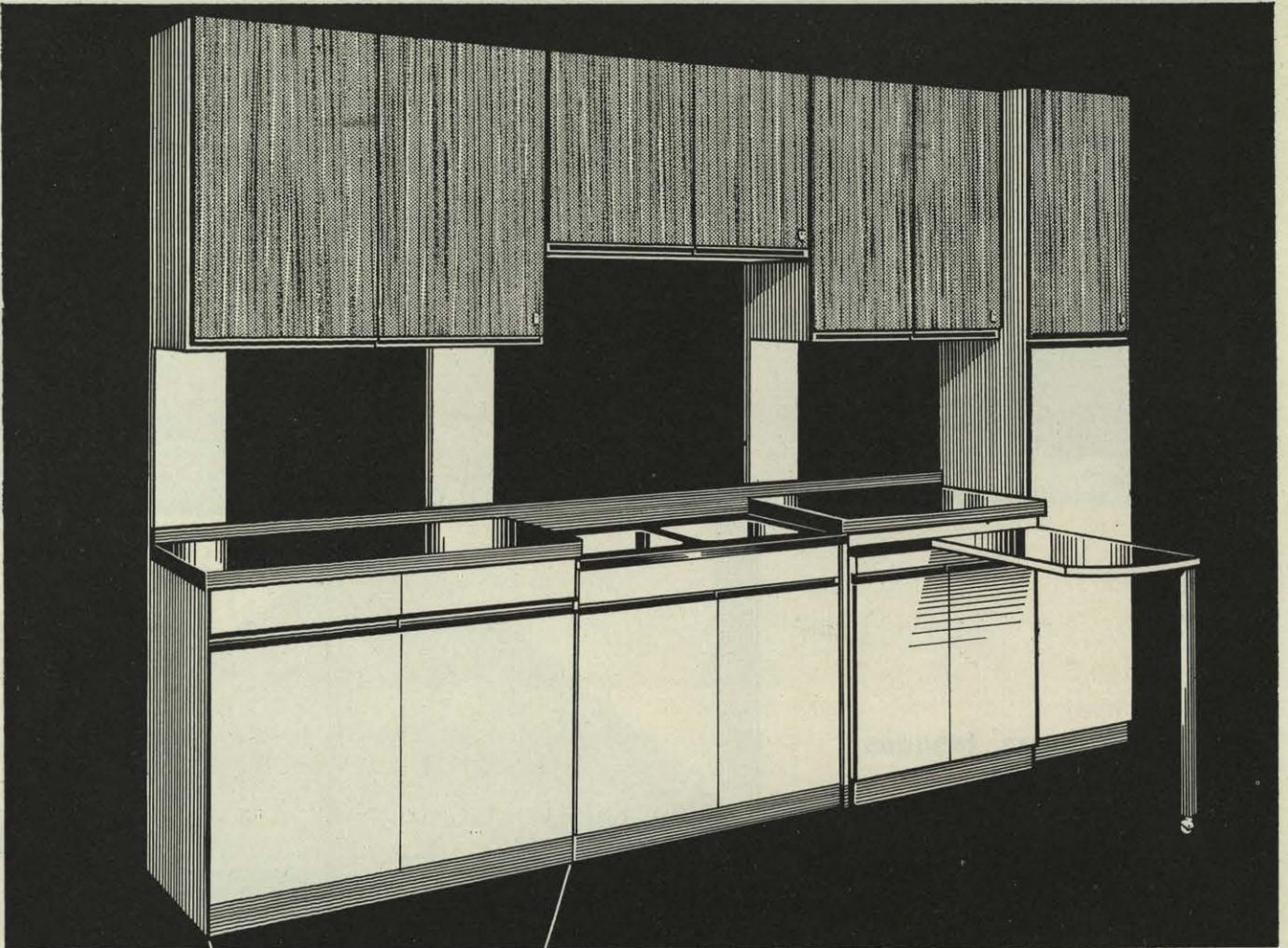
Febimpe

SE ADAPTAN A CUALQUIER PROYECTO

LOS ARMARIOS DE COCINA "CADI" de elementos combinables.

Estudiados racionalmente para toda suerte de combinaciones. Adaptación, incluso, a medidas especiales.- De instalación rápida, sorprendente economía y eterna duración. Modernidad, belleza y funcionalismo, utilitario. Departamento de cierre automático, sin bis-

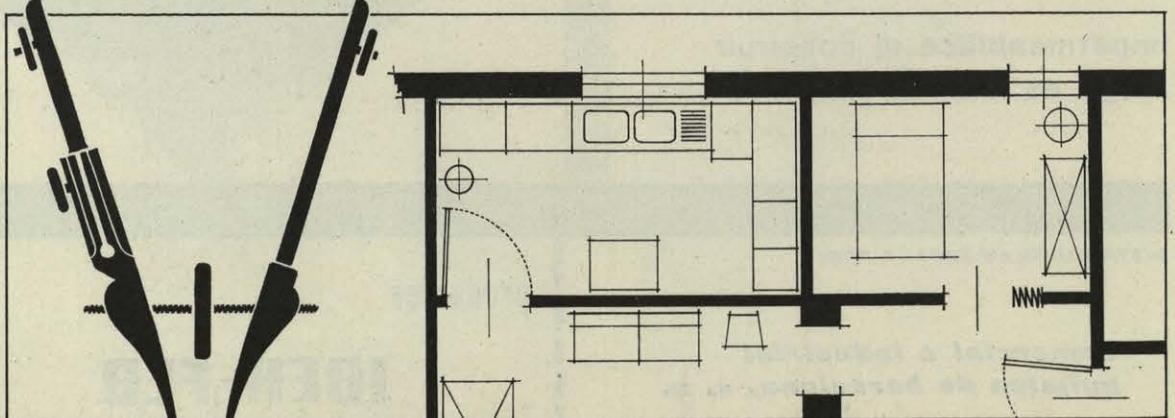
gras ni salientes. Superficies INOXIDABLES, lavables incombustibles, indeteriorables. **Serie ATLAS**, en madera noble, recubrimiento polivinílico alemán Renolit.- **Serie FUNCIONAL**, armario usual con acabado pintura tipo Duco, que permite el pulido de su superficie. **ARMARIOS DE COCINA CADI por elementos combinables.**



DANIS



CADI



García Morato, 32
S A B A D E L L'



para un perfecto
aislamiento, en cubiertas
de naves industriales

styco

Fabricado con
licencia de la BASF,
Ludwigshafen Am Rhein,
Alemania

Sistema patentado, con angulares que permiten una gran sujeción, evitan el pandeo y que las planchas puedan levantarse hacia arriba por la acción del viento. Colocación muy sencilla, se emplean los mismos ganchos que se utilizan para la sujeción de la uralita.

Incomparable AISLANTE de
CALOR • FRIO
HUMEDAD • RUIDOS

El más fácil de trabajar. Impermeable.
Imputrescible. No se deforma y **SOLO**
PESA 18/20 KILOS m.³

Para el aislamiento total de:

Barcos, Vagones y Cámaras frigoríficas. Paredes, Techos y Pisos. Decoración. Estudios de Cine, Teatros y Televisión. Escaparates, Embalajes, etc.

PLACAS ACUSTICAS

Fabricantes del prestigioso material para decoración de interiores.

Fasecit

NUESTROS PRODUCTOS:

Fasecit

Material para decoración de interiores.

PINTURAS ANTIOXIDAS:

adromarine

ademin

vergalvan

verbazinc

PINTURAS PLASTICAS:

DISPERIT

Celfexit

Neutrolite

Producto neutralizador del salitre



NUEVOS MATERIALES DE CONSTRUCCION, S. A.

AVDA. DE JOSE ANTONIO, 31 - 4.º, N.º 4 - TEL. 231 22 36 - MADRID (13)



ANDAMIAJES TUBULARES

VENTA-ALQUILER-TRABAJOS
Documentación y presupuestos gratis sobre pedido

ENTREPOSE

ENTREPOSE ESPAÑOLA S.A.

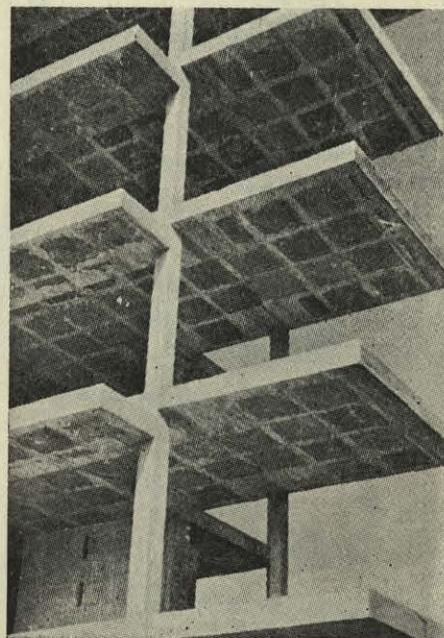
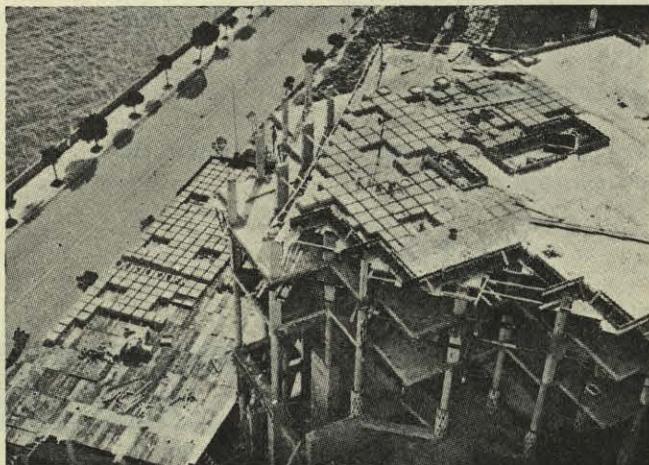
Padilla, 45, 7.º C. Teléfono 275 67 40
Dirección telegráfica: ENTREPOSE
MADRID-6

proca

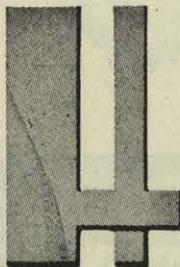
PROYECTOS Y CALCULOS

CUESTA DE SANTO DOMINGO, 7 - 4.º Izqda.

Teléfono: 247 44 05. - MADRID - 13



SISTEMA
RETICULAR



IPERCESA



nuplac

LA PLACA A PUNTO DE PINTAR

nutablic

EL TABIQUE PREFABRICADO

- Acorte la duración de sus obras utilizando NUPLAC NUTABIC
- Se colocan rápidamente y con poca mano de obra. Dos hombres, en ocho horas, pueden colocar 60 m.² de NUPLAC.
- Se montan en seco y pueden pintarse o empapelarse inmediatamente después de colocados.
- Permiten la habitabilidad inmediata.
- Consúltenos. Nuestro servicio técnico está a su entera disposición

porex hispania s.a.

Gerona, 34, 5.º, 3.º - Teléfono
no 225 31 30 - BARCELONA-10

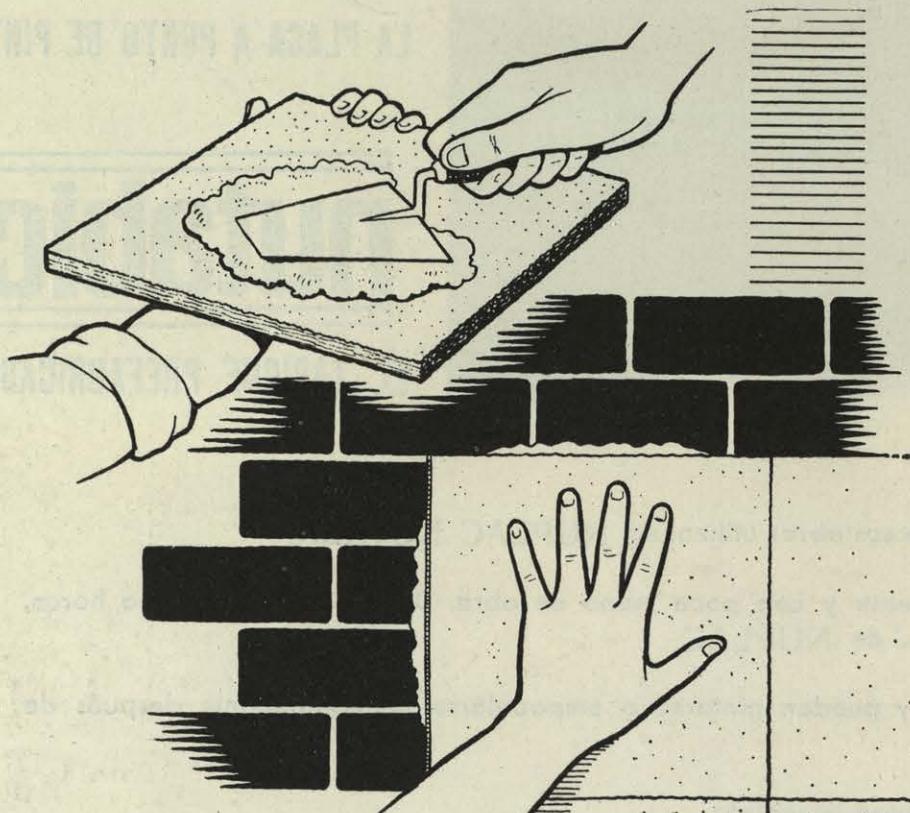
Concesionarios exclusivos para
ESPAÑA de PLACOPLATRE



Eliminación de las

CONDENSACIONES

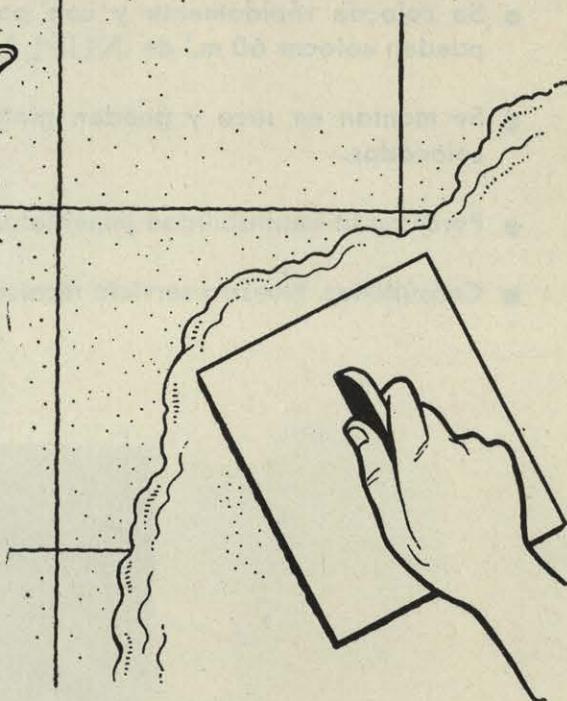
CON VIDRIO
CELULAR



aislamiento
inalterable
barrera de
vapor

POLYDROS CORCHO

- Placas 35 × 35 × 1 cm.
- Con 3 kgs. de peso por cm²
- Con $\lambda = 0,057$ kcal/mh° c.
- Para chapado y guarnecido directamente



Con este sencillo chapado se consigue una superficie caliente y seca. El ambiente húmedo y desagradable desaparece, transformándose la vivienda en un hogar agradable y de confort.

POLYDROS, S. A.

Saturnino Calleja, 18
Teléfono 246 27 05
MADRID - 2

Dolores Monserda, 1 - bis
Teléfono 203 23 76
BARCELONA

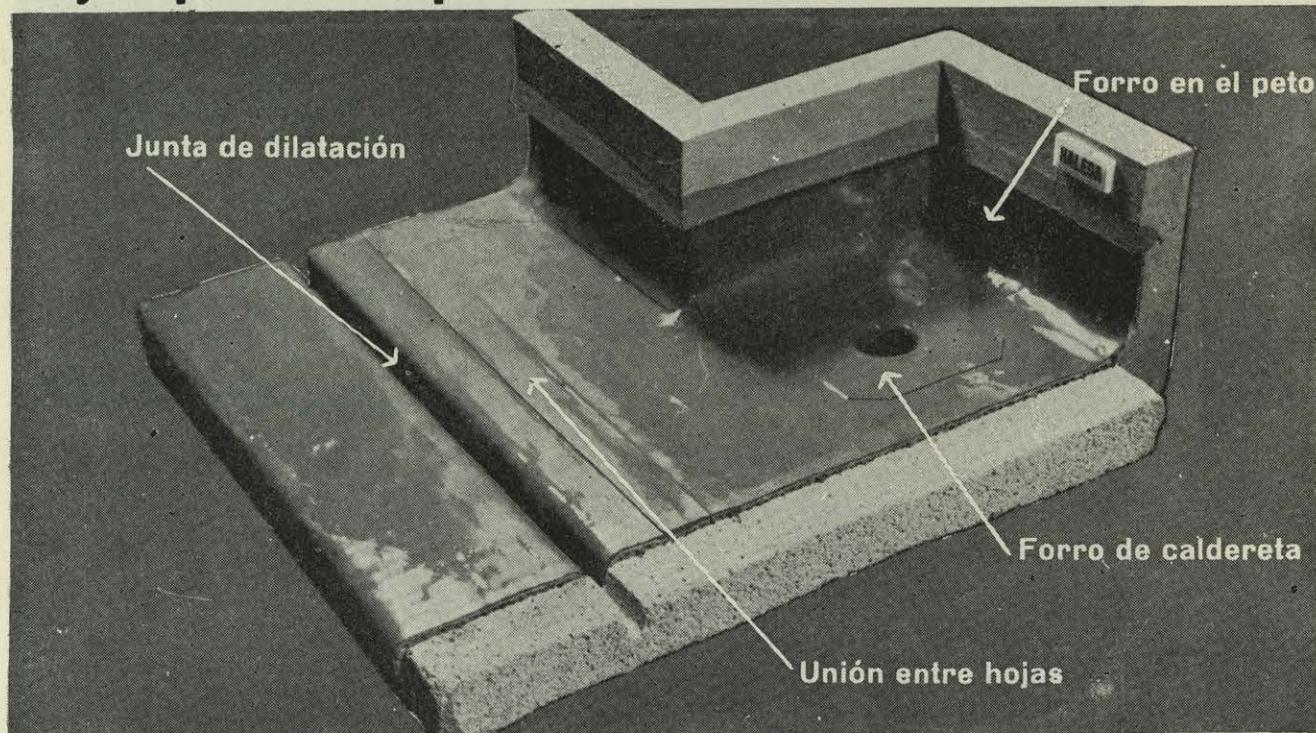
Peñuelas, 9
Teléfono 25 98 72
Aucón
SEVILLA

Fr. Luis de Granada, 20
Teléfono 42 24
SALAMANCA

Amaya, 17
Teléfono 27 81 58
Las Arenas
BILBAO

NOVANOL® - HALESA

hoja para impermeabilizaciones estancas



PROPIEDADES La hoja NOVANOL constituye una perfecta impermeabilización de cubiertas debido a su estabilidad a la acción del tiempo, a su elasticidad permanente y a poseer una gran resistencia al impacto y a la rodadura. Las cualidades de la hoja, unidas a una técnica de soldadura idónea desde un punto de vista mecánico y de facilidad de realización, nos permiten obtener un revestimiento impermeable de cubiertas o de compartimentos estancos de absoluta garantía. La hoja NOVANOL es de naturaleza vinílica y exenta de materiales asfálticos.

ENVEJECIMIENTO DE LA HOJA NOVANOL Muestras de NOVANOL soldadas con PG-30 han sido sometidas en el Laboratorio Central de Ensayos de Materiales a una prueba de envejecimiento artificial acelerado de cinco ciclos y con temperatura que oscila entre -21°C y $+60^{\circ}\text{C}$, con periodos de luz del arco eléctrico de carbón y lluvia. Según el expediente n.º 20.382 (20-5-61), no se observó alteración apreciable en ninguna de las muestras ensayadas, en el sentido de que el material no perdió su elasticidad ni se despegaron las zonas soldadas. El NOVANOL es inalterable a la acción de los agentes químicos más usuales.

RESISTENCIA A LA TRACCION Las muestras envejecidas fueron rotas a la tracción en el Departamento de Plásticos «Juan de la Cierva» (expediente JG/AB - 489 - 5 - 6 - 61) con una resistencia de 165 kg/cm^2 , rompiendo fuera de la zona soldada. Debido a la notable resistencia al impacto y a la rodadura de la hoja NOVANOL, puede aplicarse de forma que permanezca indefinidamente a la intemperie, sin precisar capa de protección mecánica alguna. Siempre que no vaya a estar expuesta a un esfuerzo de desgaste mecánico considerable. La resistencia al punzonamiento con carga permanente es de $1,2\text{ kg/mm}^2$.

COLOCACION Sobre la superficie de aplicación se extienden las hojas acaballadas 5 cms. y pegadas con PG. 30 y sobre el empalme se adhiere un cubrejuntas de NOVANOL.



Colocación de NOVANOL en el Palacio Real de Madrid



Colocación de NOVANOL en el Edificio Reader's Digest

FABRICADO POR CEPLASTICA EN EXCLUSIVA PARA HALESA

HALESA, N.ª S.ª DE FATIMA, 6 Y 8. MADRID-19 TEL. 230 00 11. IMPERMEABILIZANTES Y ADITIVOS DEL HORMIGON

PLAN NACIONAL DE LA VIVIENDA

sintasol

elevará el nivel de las viviendas económicas, haciéndolas más confortables, higiénicas y alegres

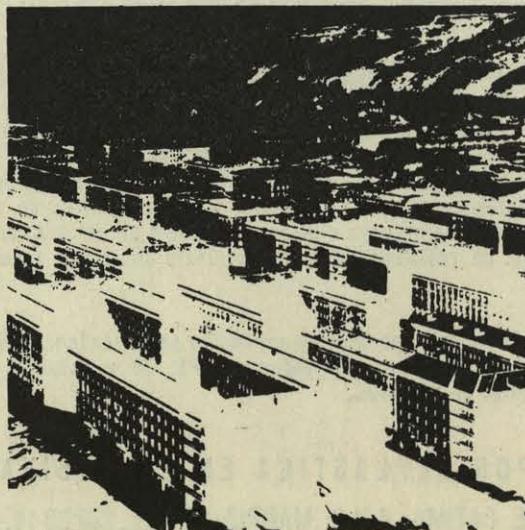
SINTASOL reduce considerablemente el peso de obra muerta sobre forjados y estructuras, acorta los plazos de entrega de las obras, porque simplifica notablemente los trabajos del solado

Ahora SINTASOL -para viviendas económicas- a precios que compiten con los de los más corrientes

EXISTE UN TIPO DE **SINTASOL** PARA CADA CLASE DE OBRA

pida información a. **ceplástica** apartado 200
teléfono núm 33 06 00 bilbao

con la garantía de ceplástica





La casa moderna exige muebles que sean funcionalmente cómodos 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. Exclusivamente **DARRO** podrá usted encontrar lámparas **ORREFORS**, de Suecia **POULSEN**, de Dinamarca o **IDMAN**, de Finlandia, así como la cristalerías NUUTAJÄRVI
NOTSJÖ 1793 también de Finlandia, cerámicas **ARAB** y una surtida representación de la artesanía española.

DARRO DARRO DARRO



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



**AL PROYECTAR
RECUERDE:**

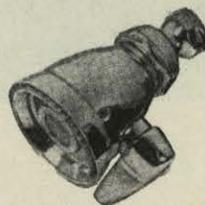
las griferías

BUADES

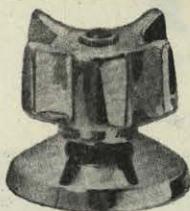
duran tanto
como
el edificio



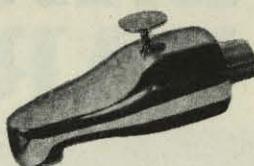
Diamante



Astoria



Zenit



Novator



Palma de Mallorca

BUADES

63 años de experiencia

ANTONIO BUADES FERRER, S. A.



Cincuenta años de trabajo al servicio del progreso y del bienestar

acondicionamiento de aire

Acondicionamiento de aire para usos civiles, industriales y navales con acondicionadores autónomos o centralizados - con distribución del aire a baja y alta velocidad - con sistema de inducción a doble y triple conducto - regeneración de aire en minas. Ventilación natural y forzada. Refrigeración. Aspiración de humos y polvo. Secaderos para la industria. Equipos de humidificación. Celdas de tratamiento de tabaco. Ejecución y manutención de instalaciones.

calefacción

Calefacción central por agua caliente con circulación acelerada - por agua sobrecalentada - por vapor a baja, media y alta presión - a distancia para centros urbanos - Calefacción por radiación (calor difuso) licencias CRITTALL - con paneles empotrados - con paneles de mínima inercia térmica sistema QUICKRAY - con paneles Termo-Fono-Absorbentes en yeso anhidro

sistema QUIETMAY y metálicos sistema FRENGER - con paneles de serpenfín portantes sistema R.C.S. - con paneles aéreos radiantes sistema SUNZTRIP - Centrales térmicas para usos civiles e industriales - Bombas de calor - Combustión de Gas-oil - Combustión de metano y otros gases - Ejecución y manutención de instalaciones.

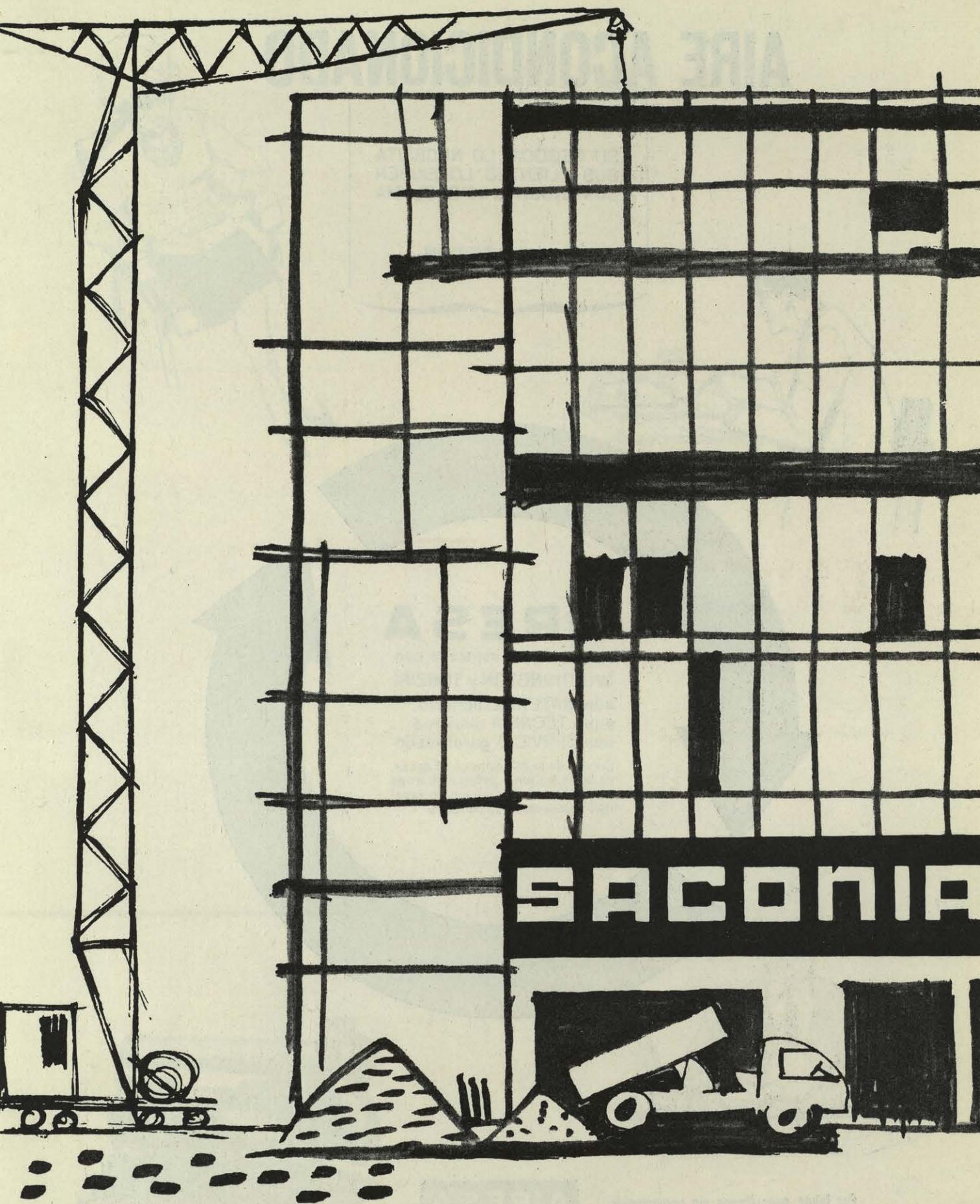
fontanería especial

Piscinas con tratamiento de agua. Fontanería y saneamiento normales y de lujo para hoteles, hospitales, sanatorios, etc. Elevación de agua. Depuración. Esterilización. Lavado y planchado mecánico. Desinfección y desinsectación. Cocinas a vapor, a gas, electricidad, etc. Ejecución y manutención de instalaciones.

De Micheli

IBERICA S.A.

DOMICILIO SOCIAL Y OFICINAS: MADRID
CALLE GENERAL MOLA, 47 - TELEF. 2259279 - 2256028 - 2761060
ASOCIADA ITALIANA: GIUSEPPE DE MICHELI & C. S.p.A.
FLORENCIA - PIAZZA STAZIONE, 1 - TELEFONOS 282.265 - 6 - 7 - 8 - 9
SUC: BOLOGNA - LIVORNO - GENOVA - MILAN - NAPLES - ROMA - TURIN - TRIESTE - MESTRE



SACONIA

EMPRESA CONSTRUCTORA
Alcalá, 1 - Teléfonos 231 49 02 y 231 94 03 - MADRID

AIRE ACONDICIONADO

SU NEGOCIO LO NECESITA
SUS CLIENTES LO EXIGEN
SU PERSONAL LO RECLAMA

CONSULTE CON

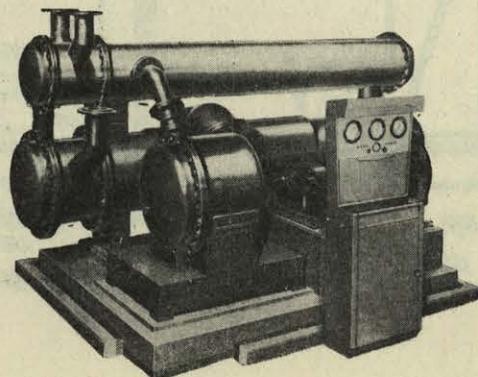


AIRESA

que le ofrece, asociada con
WORTHINGTON y TUNZINI

- un MATERIAL perfecto
- una TECNICA moderna
- un SERVICIO garantizado

Cientos de instalaciones en España,
en todos los otros países de Europa
y en América, avalan nuestro prestigio
y garantizan su decisión.



Por favor, consúltenos sin compromiso

AIRESA

SAGASTA, 13 - MADRID
APARCAMIENTO FACIL



Nuevo Pabellón Internacional de la Feria del Campo (10.000 m² de cubierta TRIONDAL).

aluminio transformación s. a. ALUSA

**cubiertas sistema triondal
carpintería de aluminio
muro-cortina tipo studal
escaleras de aluminio**

todos los problemas relacionados con el
empleo del aluminio en la construcción

domicilio social: villanueva, 14 - madrid
fábrica en sabiánigo (huesca)



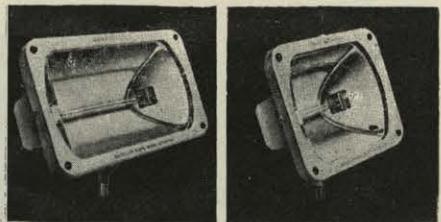
**Una maravilla del siglo XVI
se transforma en un triunfo de
iluminación del siglo XX**

La iluminación del monasterio del Escorial, en las cercanías de Madrid, es, según se dice, el proyecto más espectacular de este tipo en España.

Los aparatos de iluminación General Electric instalados en dicho Monasterio han hecho posible un juego de luces exento de distorsión, con equilibrio de niveles luminosos, utilizando luces directas e indirectas que realzan la belleza arquitectónica de tejados, columnas, arcos y dinteles.

Situados en forma que sigan los planos, las curvas y los niveles irregulares de las fachadas, los aparatos de iluminación G. E. dramatizan la impresionante mole de piedra y hacen resaltar la belleza tridimensional de las torres en una espléndida proporción de luces y sombras.

Los equipos de iluminación General Electric pueden aplicarse a un sinnúmero de estilos arquitectónicos, o usarse en parques, plazas y fachadas, así como en proyectos especiales. Nuestros 85 años de experiencia en materia de iluminación están a su disposición para cualquier consulta, a la que responderemos gustosos. Diríjase al representante G. E., o escriba a: **General Electric Co., Dept. OD-64-02, 159 Madison Ave., New York, N.Y. 10016, U.S.A.** o consulte a **International General Electric Co. of SPAIN, S. A. - APARTADO 700 - MADRID.**



Para llevar a efecto el plan de iluminación de la Dirección General de Arquitectura se utilizaron dos tipos de aparatos G. E. (izquierda) Proyectores de haz difuso **G. E. Quartz-Flood* QF-1500A**, para el exterior y la escalera principal (derecha). Proyectores de haz difuso **G. E. Quartz-Flood* QF-500A**, para la Biblioteca.

*Quartz-Flood es nombre de fábrica de la General Electric Company, U.S.A.

El Progreso Es Nuestro Mejor Producto

GENERAL  ELECTRIC

Fábrica y Oficina:
Alfonso Gómez, 21
MADRID 17
teléfono 204 13 05

Distribuidores:
Luisa Robledo
Hartzenbusch, 18
MADRID-10
teléfono 257 13 25

Fco. Camino Vega
Vía Augusta, 108
BARCELONA
teléfono 228 01 40

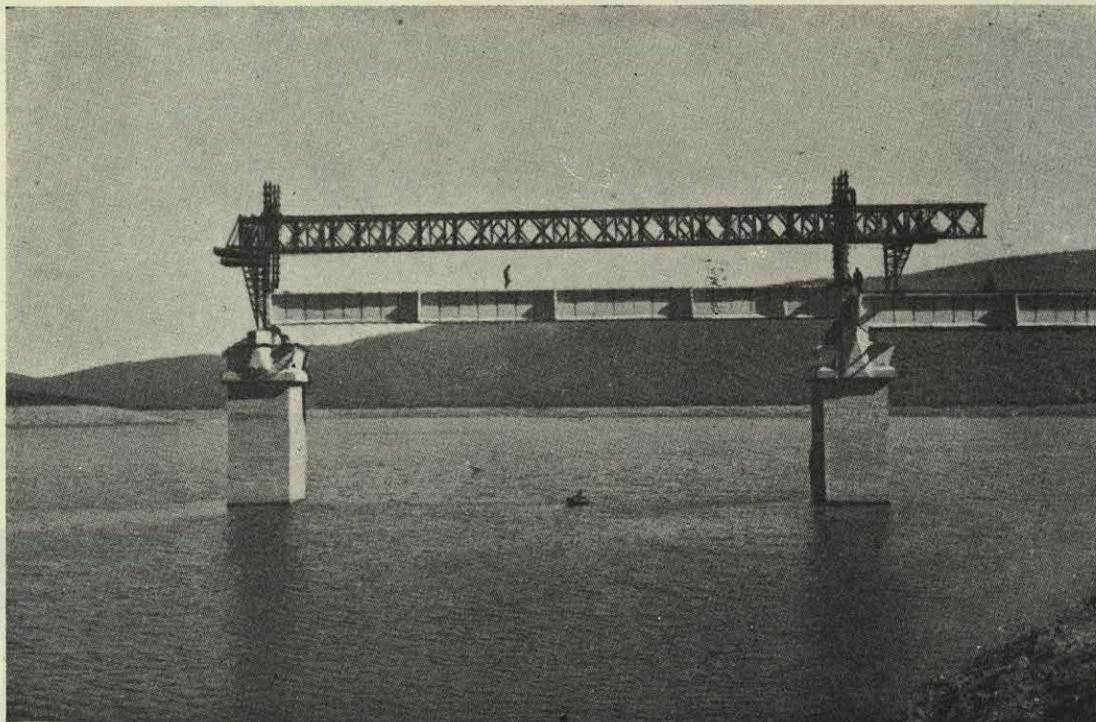
CALIDAD
EN MUEBLES
DE SERIE



NESOFSKY GIGANTE

Pone en conocimiento de todas aquellas personas relacionadas con el amueblamiento y decoración de interiores que, están expuestos sus modelos  de serie, en el local que para tal fin ha abierto al público su Distribuidor, D.^a Luisa Robledo, Viuda de González, en la calle de Hartzenbusch, 18.-Madrid-'0.

LA MARCA  SIGNIFICA UN MUEBLE DE SERIE DE CALIDAD UNICA EN EL MERCADO ESPAÑOL. En prueba de la confianza absoluta de nuestros fabricados, extendemos para los mismos **GARANTIA POR TIEMPO INDEFINIDO**



PROCEDIMIENTOS BARREDO

POSTESADO CON ALAMBRES Y
CABLES TRENZADOS PREFABRI-
CACION EN PIEZAS DE GRANDES
ELEMENTOS POSTESADOS.

CIMBRA
BARREDO

CIMBRA TELESCOPICA AUTOLAN-
ZABLE CON ELEMENTOS DE CAR-
GA HIDRAULICOS

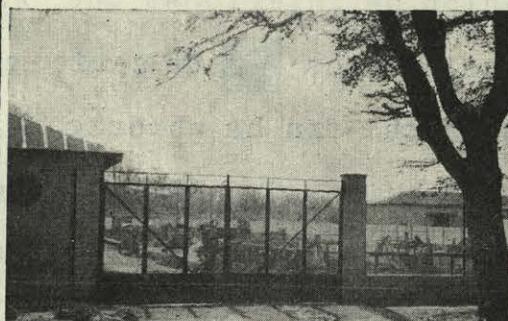
PROCEDIMIENTOS BARREDO

SOLUCIONA LOS PROBLEMAS DEL POSTESADO EN LA CONSTRUCCION Y EL MONTAJE
DE GRANDES VIGAS

RAIMUNDO FERNANDEZ VILLAVERDE, 45.

TELEFOS. 233 03 00 - 233 03 08 - 233 03 09

MADRID-3



PUERTAS PARA
INDUSTRIAS
Y PROTECCIONES
METALICAS

INSTALACIONES
COMPLETAS
GARANTIZADAS

¿CONOCE VD.
LA NUEVA PUERTA
"LIVIADOR"?

puerta metálica ligera
basculante, patentada



CONSTRUCCION Y MONTAJE DE

CERCADOS METALICOS Y PUERTAS

Para proporcionar
seguridad,
tranquilidad y
proteger sus bienes,
la solución es



MAS DE 75 AÑOS DE EXPERIENCIA

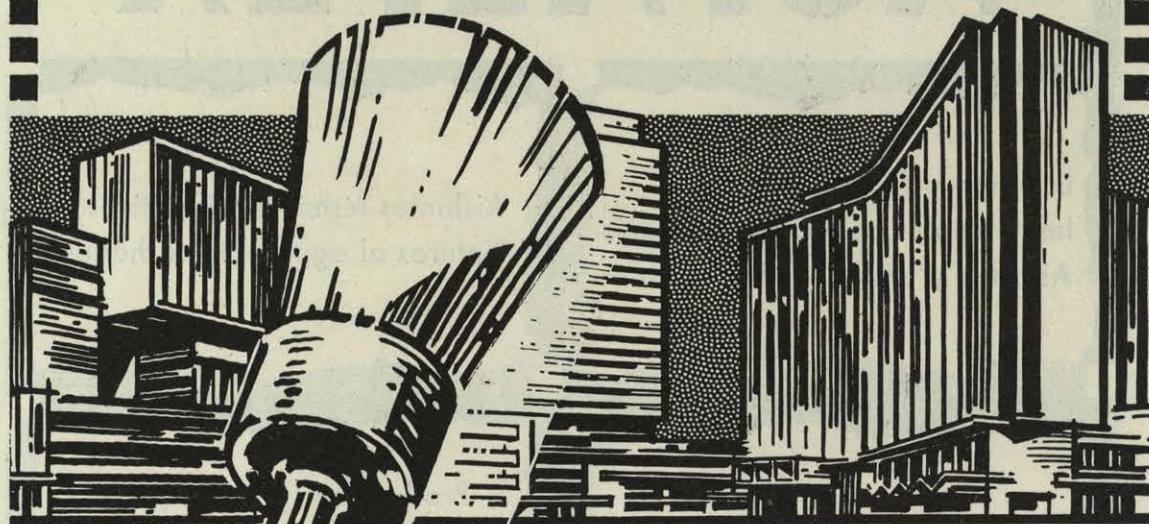
• SOLICITE OFERTA •

MADRID: c. Prado, 4. - BARCELONA: Rda. San Pedro, 58
PAMPLONA: c. Amaya, 1 - VALENCIA: Av. Pérez Galdós, 42

representantes
en toda España

ARAGON

ASFALTEX



*Pintura al agua
para fachadas*

EXTOLITE



ASFALTEX



S.A.

Barcelona: Av. José Antonio, 539 - Tel. 2 23 3121 (10 líneas)
Delegaciones en: Madrid - Bilbao - Sevilla - La Coruña
Distribuidores y Agentes de Venta en toda España

ASFALTEX

Láminas y fieltros asfálticos
Impermeabilizantes e hidrófugos
Asfaltos y emulsiones especiales

Aislantes térmicos y acústicos
Pinturas al agua para fachadas

Pinturas y materiales
protectores y decorativos

Productos especiales para
juntas de dilatación
Aditivos para morteros y
hormigones

Materiales para
protecciones anticorrosivas

Adhesivos y colas
Masillas, insonorizantes, etc.

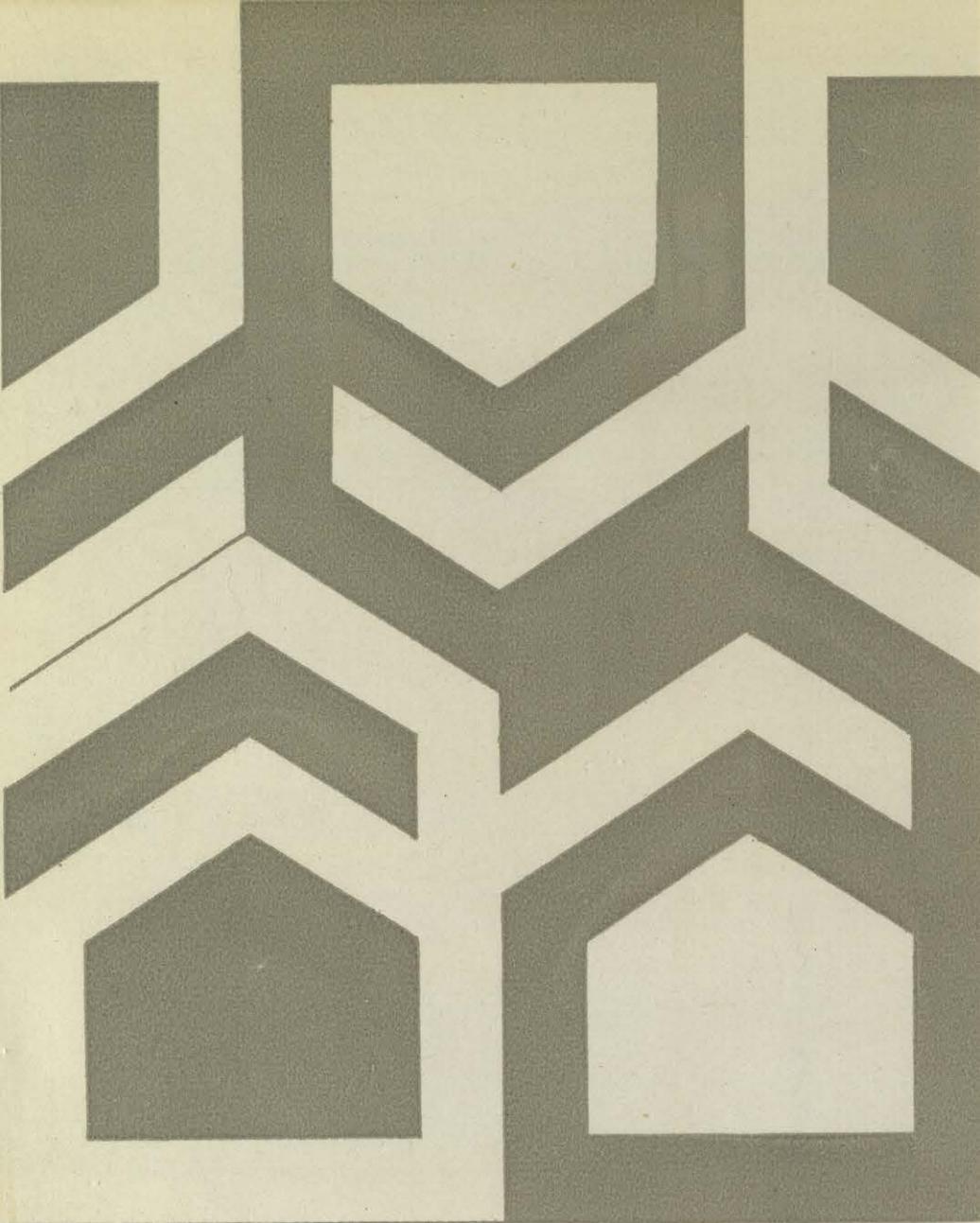


ASFALTEX

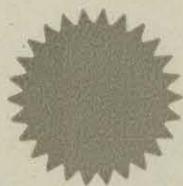


S.A.

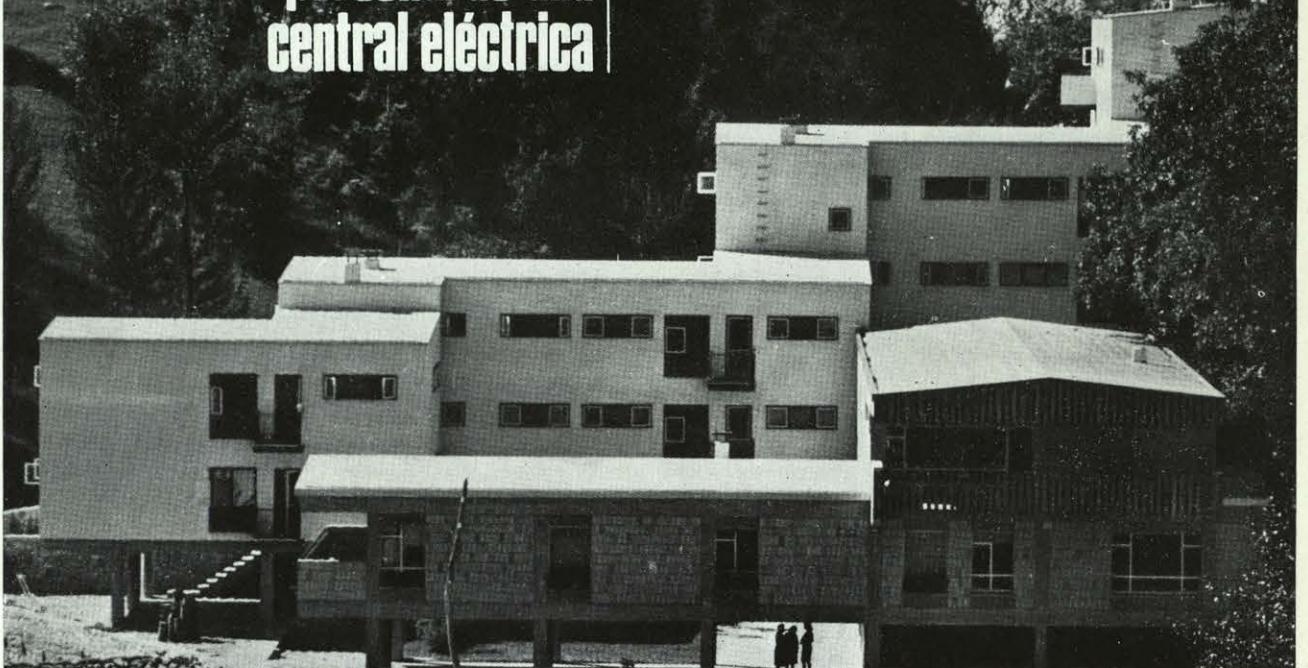
Barcelona: Av. José Antonio, 539 - Tel. 2 23 3121 (10 líneas)
Delegaciones en: Madrid - Bilbao - Sevilla - La Coruña
Distribuidores y Agentes de Venta en toda España



OBRAS



viviendas para el personal de una central eléctrica



IGNACIO ALVAREZ CASTELAO, arquitecto.

He tenido la oportunidad de desarrollar un mismo tema en circunstancias diferentes, con un problema común.

El tema consiste en dotar de viviendas al personal y obreros de las Centrales Hidroeléctricas de Electra de Viesgo, S. A., y a la central térmica, de Térmicas Asturianas, S. A.

Las diferentes circunstancias proceden de los distintos emplazamientos.

Problema común en todos los casos, el de la convivencia entre el personal.

Estas centrales suelen estar situadas en parajes montañosos y abruptos, alejados de núcleos urbanos y en ellos ha de trabajar un personal especializado. Ante la necesidad de dotarles de viviendas, estas Empresas lo hacen con gran espíritu social, sin escatimar en costes, dentro de su categoría. Gene-

ralmente el programa consta de tres o cuatro dormitorios, cocina, despensa, cuarto de baño y lavadero, bien individual o en conjunto. Las cocinas y calefacción son eléctricas.

Al jefe de Central, subjefe y personal técnico y administrativo se les suele dotar de viviendas mejores. También se suele construir la llamada "Fonda", que sirve para alojamiento de los ingenieros y personal técnico especializado cuando necesitan pernoctar cerca de las Centrales.

En algunos casos es necesario dotar de escuelas o bien subvencionar las existentes.

Los emplazamientos van desde los de la Costa Cantábrica, Navia, en un valle a la margen de un amplio río, Soto de Ribera, a la zona montañosa La Hermida, en los Picos de Europa, y a la meseta castellana, Aguilar de Campoo.

Las condiciones climatológicas, como consecuencia, son de las más variadas, desde los fuertes vientos con grandes temporales en la costa hasta las nieves, hielos y grandes calores de la zona norte montañosa de Castilla, pasando por el clima benigno y húmedo de los valles.

Estas circunstancias, así como la propia de los solares, ambiente local, etc., han sido las determinantes que han decidido las distintas soluciones, entre las cuales hemos seleccionado las más representativas, y cuyas características principales son:

POBLADO DE NAVIA

Catorce viviendas de cinco tipos.

Terreno ligeramente inclinado hacia el NO. Fuertes vientos del segundo cuadrante. Temperatura, templada. Ambiente local, lluvioso. De edificación cúbica y cerrada, blanqueada sobre un revestimiento típico y que consiste en una tirolesa fratasada de muy agradable textura.

Ventanales con vidriera hacia el exterior y postigo al interior. Cubierta de pizarra. Todo ello orientado hacia la defensa del viento.

Solución: Edificación perimetral para dejar un espacio interior ajardinado defendido de los vientos del segundo cuadrante. Aprovechando el desnivel del terreno, parte de los edificios, sobre pilares de hormigón, permiten un espacio cubierto bajo ellos muy necesario para jugar los niños en estos climas lluviosos. Sobriedad en los volúmenes; pendientes de cubiertas hacia el interior para mejor defensa de la pizarra.

POBLADO DE RIBERA DE ARRIBA

Veintiocho viviendas para jefes y empleados. (Están realizadas veinte.)

Terreno con una plataforma horizontal más ladera, con fuerte pendiente y "pomarada" hasta el río Nalón. Vientos dominantes del Oeste y bien resguardado de los reinantes procedentes del NE. Temperatura templada. Lluvioso. Sin ambiente local defini-

do por su proximidad a Oviedo. Ambiente industrial por su proximidad a la factoría.

Solución: Edificación perimetral, volando las aceras sobre el escarpado y la "pomarada", dejando espacio interior para jardines y juegos de niños. Bajo las aceras voladas, dando a la "pomarada" paseo cubierto. Acceso rodado hasta la entrada, con garajes; accesos para peatones en el resto.

Las viviendas, desarrolladas en dos plantas, se agrupan en bloques de cuatro, con patio interior de servicio y al que sólo tienen vista las cocinas y aseos. Buen remate interior. Revestimiento exterior de "china pétrea", en dos tonos grises, acusando la estructura algunos detalles de pizarra y pino Norte. Cubrición con lámina de aluminio sobre tela asfáltica para evitar los efectos de las cenizas de la Térmica y ligeras pendientes hacia el interior.

POBLADO DE SOTO DE RIBERA

Treinta viviendas tipo A. Treinta viviendas tipo B. Treinta viviendas tipo C. Total, noventa viviendas para obreros. (Realizados los tipos A y C.)

Terrenos, llanos, situados en vega próxima al río Nalón. Las condiciones climatológicas, iguales a las anteriores de Ribera de Arriba.

El poblado próximo, de carácter agrícola, por su pobreza y estado de abandono, no acusa ambiente local de importancia.

Solución: En función de la orientación climatológica, y hacia el paisaje (magnífico hacia el S.) y talud artificial de la vía de la R.E.N.F.E. hacia el NE. (de desagradable aspecto), se han ordenado los bloques tipo A al E. en tres plantas, sobre pilares, dejando la baja abierta como espacio cubierto.

Posteriormente se han construido locales escolares en ellos.

Los tipo B al N, también en tres plantas, desembarcando en las viviendas a los dos niveles de las mesetas, lo que nos permite también utilizar la zona bajo las viviendas altas como espacio cubierto.

Los tipo C, desarrollados en dos plantas, se sitúan dentro del ángulo definido por los otros y en tres alineaciones de diez viviendas.

Se completa el espacio con un acceso rodado, con raqueta al final, aceras para peatones, jardinería, zonas de juego de niños. Se respeta en lo posible el arbolado existente. Todos los tipos de vivienda responden a un programa y remate análogos, haciendo resaltar el éxito entre los usuarios de la agrupación de baño, lavadero, despensa y cocina de los

del tipo A. Fachadas de ladrillo visto, pintado en blanco algunos. Cubiertas de láminas de aluminio y asfálticas.

POBLADO DE LA HERMIDA

Dieciséis viviendas para obreros. Viviendas para jefe y subjefe y Fonda.

Terreno en una pequeña superficie con ligera pendiente en la confluencia del río Deva con el arroyo Berges, en las estribaciones de los Picos de Europa y entre impresionantes rocas de caliza. Paisaje maravilloso. Aparte de los vientos encañonados por la cuenca del Deva, el lugar es frío y húmedo, recibiendo muy poca insolación. La construcción local es de mampostería irregular de caliza, con muy agradable aparejo y hermosa textura, con revestimientos blanqueados parcialmente.

Solución: Las viviendas para obreros responden en su programa y construcción a las de los otros poblados, y las de jefes y Fonda han sido tratadas con más amplitud y riqueza. La diferencia entre unos y otros se acusa en el emplazamiento y tratamiento de fachadas. La vivienda del jefe, en cuerpo de una planta paralela a la carretera, y formando ángulo con ella las de subjefe y Fonda, en dos plantas, con proporción horizontal, estructura acusada y revestimientos de ladrillos de grés refractario, de tonos tostados claros, nos permiten darles sensación de más densidad y más pegados al terreno. El resto, en bloques escalonados, aprovechando las condiciones del terreno y aumentando el número de plantas en los más altos; con revestimiento de ladrillo ordinario pintado en blanco nos dan una sensación de más ligereza y adaptación al movido escenario.

Todas las cubriciones se hicieron con láminas de aluminio, sobre tela asfáltica, y como dato curioso los faldones de cubierta son de placa de hormigón, para evitar mayores daños que puedan producir las piedras que se desprenden de las rocas.

Por la escasez de terreno horizontal no sólo en el solar, sino en toda la comarca, hemos elevado una planta sobre soportes de hormigón en todas las edificaciones, para permitir espacios cubiertos para esparcimiento de los usuarios y para garaje. Utilizando la mampostería de caliza vista de la localidad, se construyó el muro que limita con el arroyo y los muretes que continen las plataformas a distinto nivel. El conjunto de edificaciones deja un patio central ajardinado y los distintos espacios exteriores que quedan entre los edificios y el muro citado se dedican a lugar de juego para los niños.

POBLADO DE AGUILAR DE CAMPOO

Doce viviendas de dos tipos.

Terreno horizontal anegable. Clima extremo, frío, con frecuentes nieves y heladas en invierno y muy caluroso en verano. Viento dominante del Sur y reinante del Norte. Ambiente local de típico pueblo castellano de montaña, con soportales, fábricas de sillería y ladrillo visto. Cubierta de teja curva. En las proximidades del solar, construcciones modernas, sin carácter.

Solución: Por tratarse de solar de más fondo que frente a la carretera, y con el fin de individualizar e independizar las viviendas, se ordenaron éstas alternadas a ambos lados de dos pasos cubiertos, que terminan en la zona posterior dedicada a jardín y juegos. En la parte anterior, dos grupos de garajes.

Con un programa análogo a las otras, cada vivienda dispone de un pequeño jardín-huerto, y por simple disposición de tapias la independencia entre ellas es absoluta.

Fábricas exteriores de ladrillo visto del país, pintados de blanco menos en los pasos, sobre muretes de hormigón, con paramentos vistos labrados. Cubiertas a dos aguas, con lámina de aluminio y fieltro asfáltico. (Esta solución ha dado muy buen resultado, ya que aparte de procurar buen aislamiento térmico, necesita menos reparaciones que la teja, lo que es muy interesante en lugares aislados faltos de obreros). Como curiosidad y confirmación de los grandes fríos, en el primer año se han desintegrado casi un 30 por 100 de los ladrillos, aun cuando se habían protegido con siliconas los vistos, y con buenas pinturas impermeables el resto.

Estos poblados han presentado el difícil problema de la convivencia en lugares aislados y entre personas que trabajan en el mismo lugar.

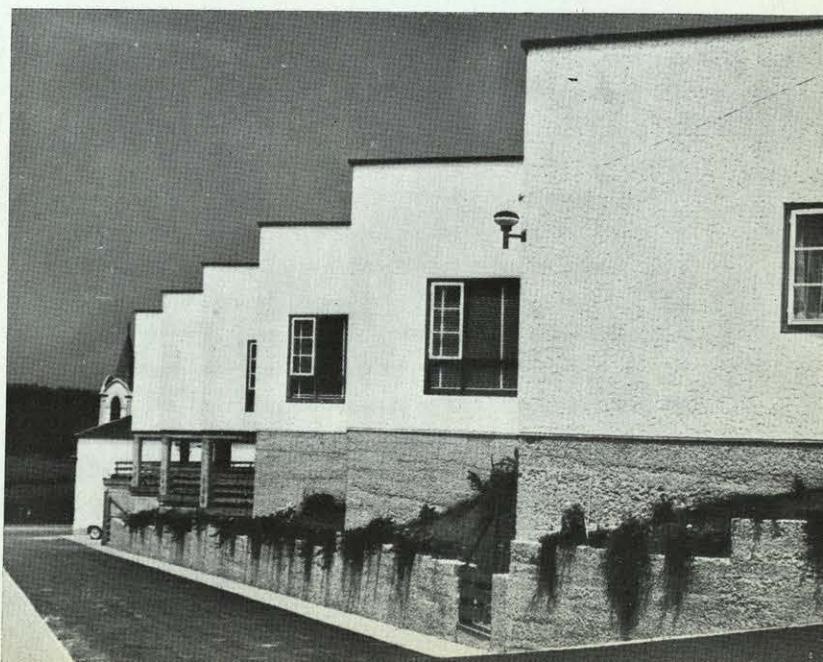
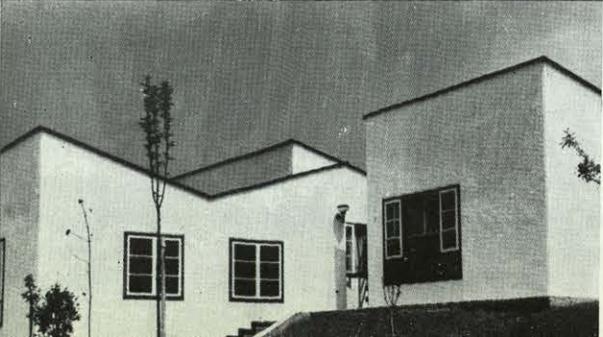
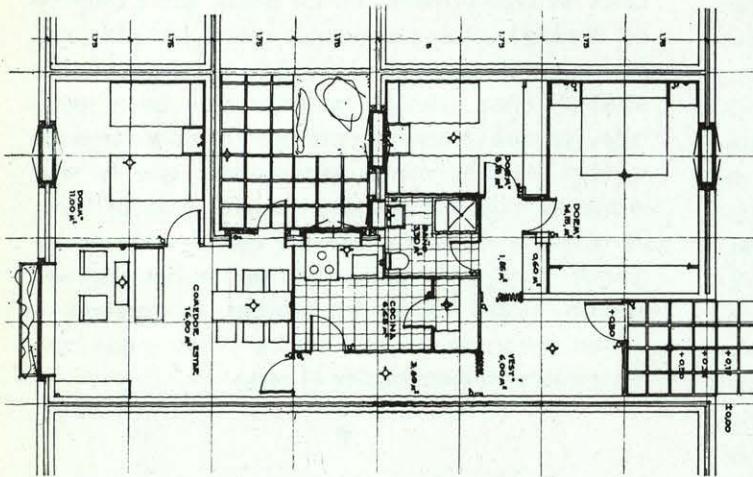
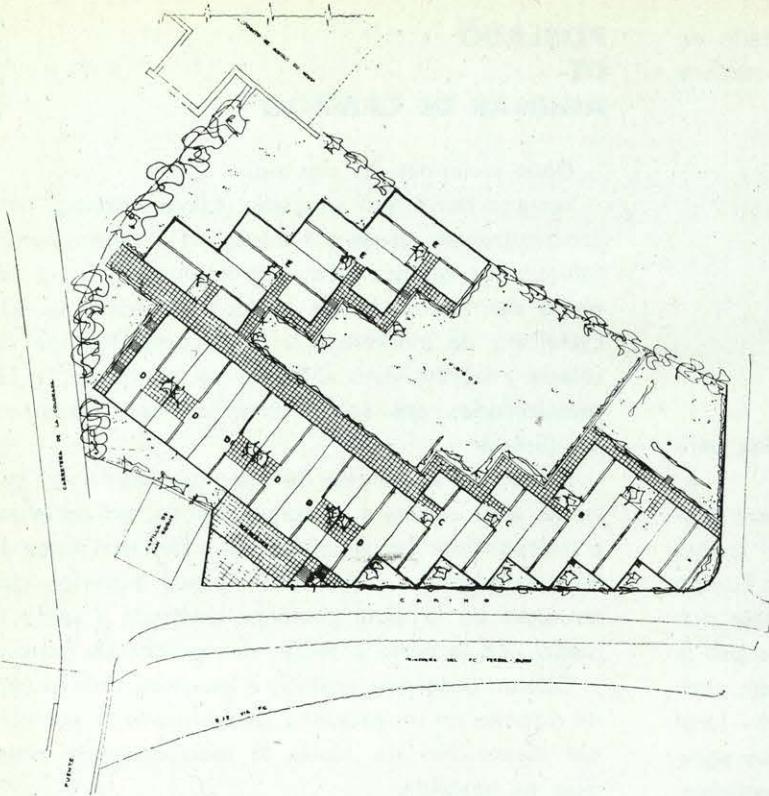
Después de distintos tanteos y soluciones se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Si se establecen categorías, deben separarse los distintos grupos.

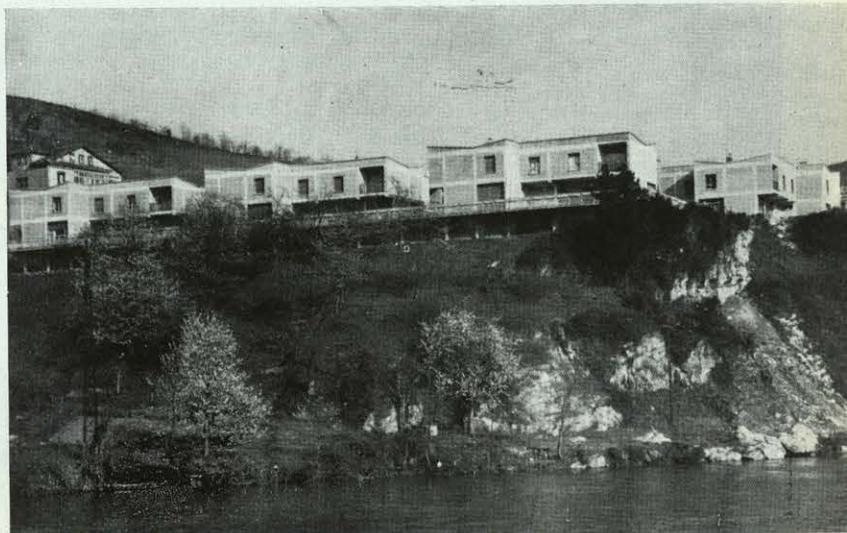
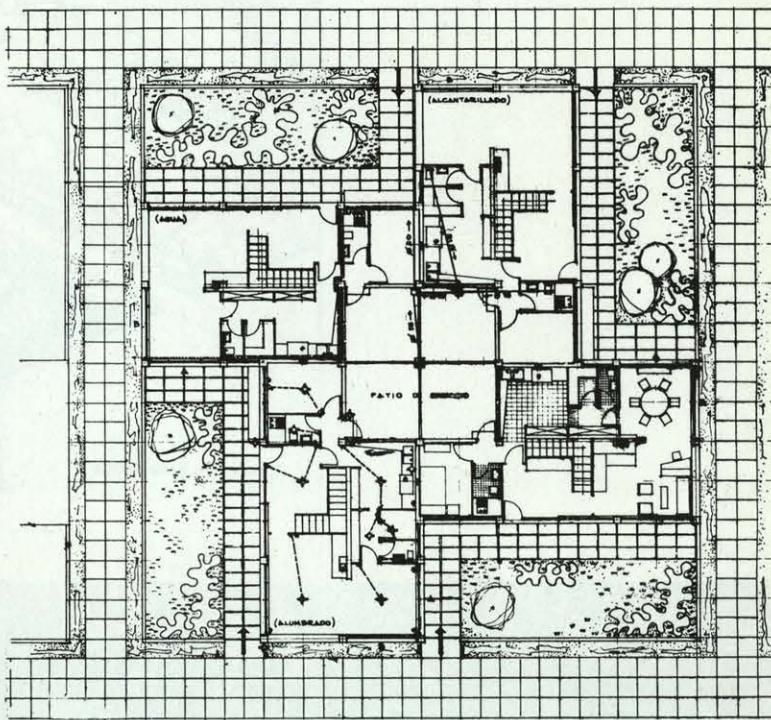
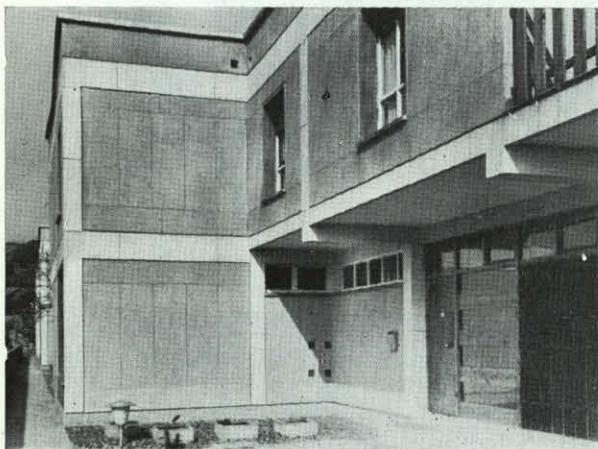
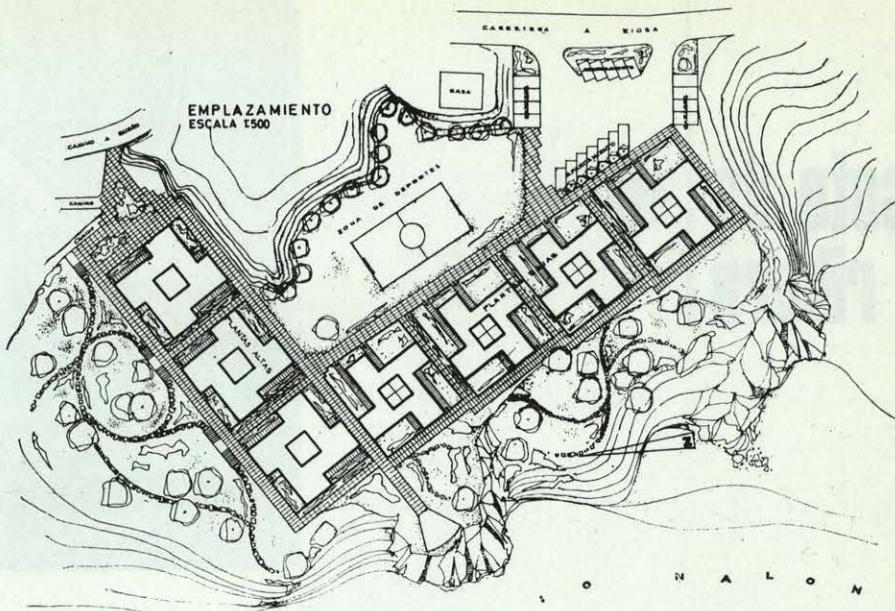
No deben edificarse en lugares aislados; es preferible hacerlo en los núcleos urbanos más próximos, aun cuando sean pequeños, pues incluso económicamente es mejor transportar los productores a las Centrales que éstos y familiares a los núcleos urbanos próximos. De esta forma, y ayudando o ampliando los centros escolares existentes, se procura a los niños un contacto social más amplio.

No se deben hacer poblados grandes, siendo la solución preferible construir edificios pequeños intercalados entre los del medio urbano o bien facilitar a los productores la adquisición de viviendas separadas en estos núcleos.

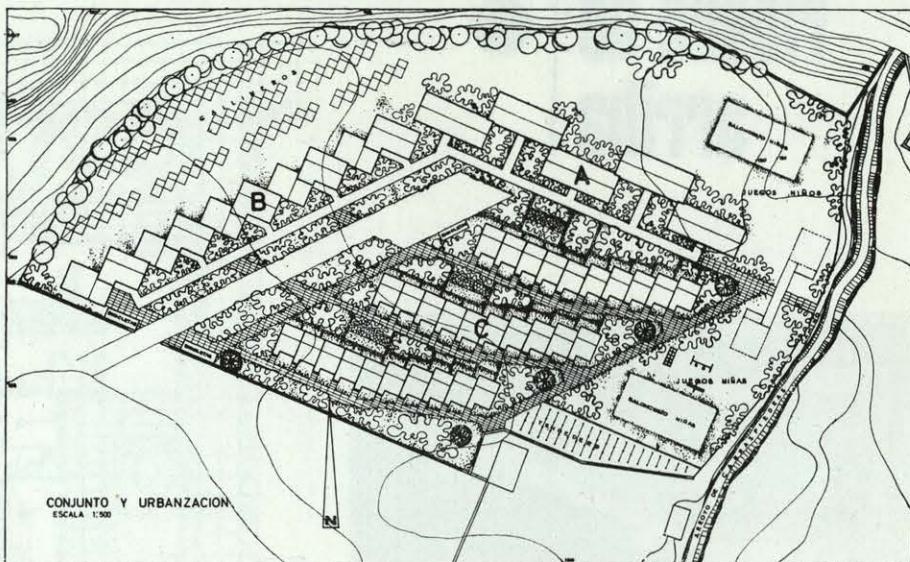
navia



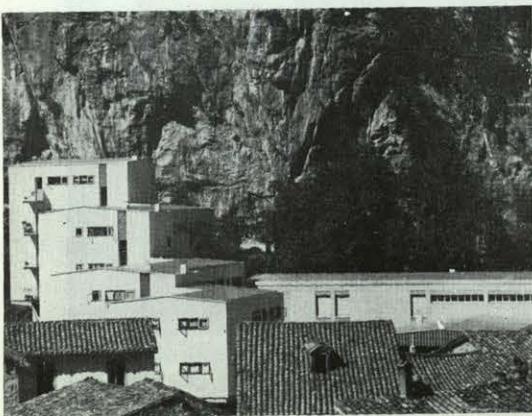
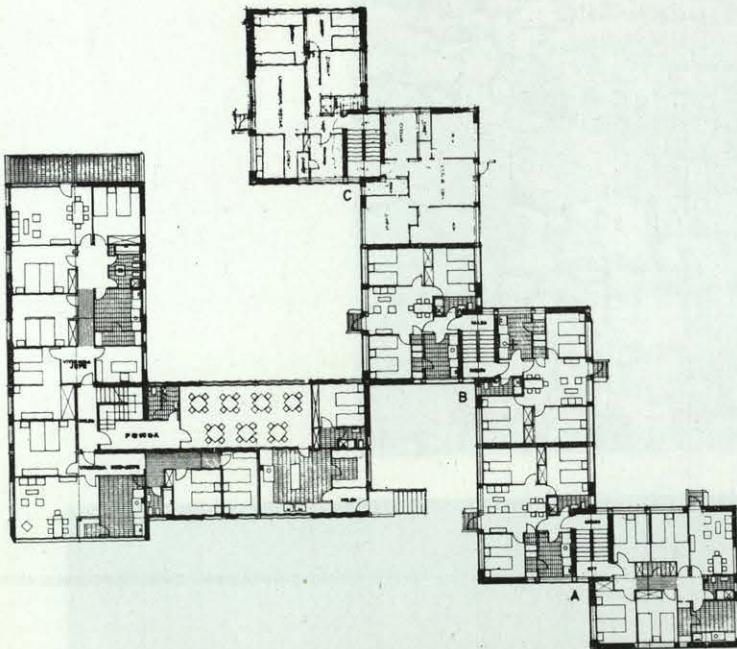
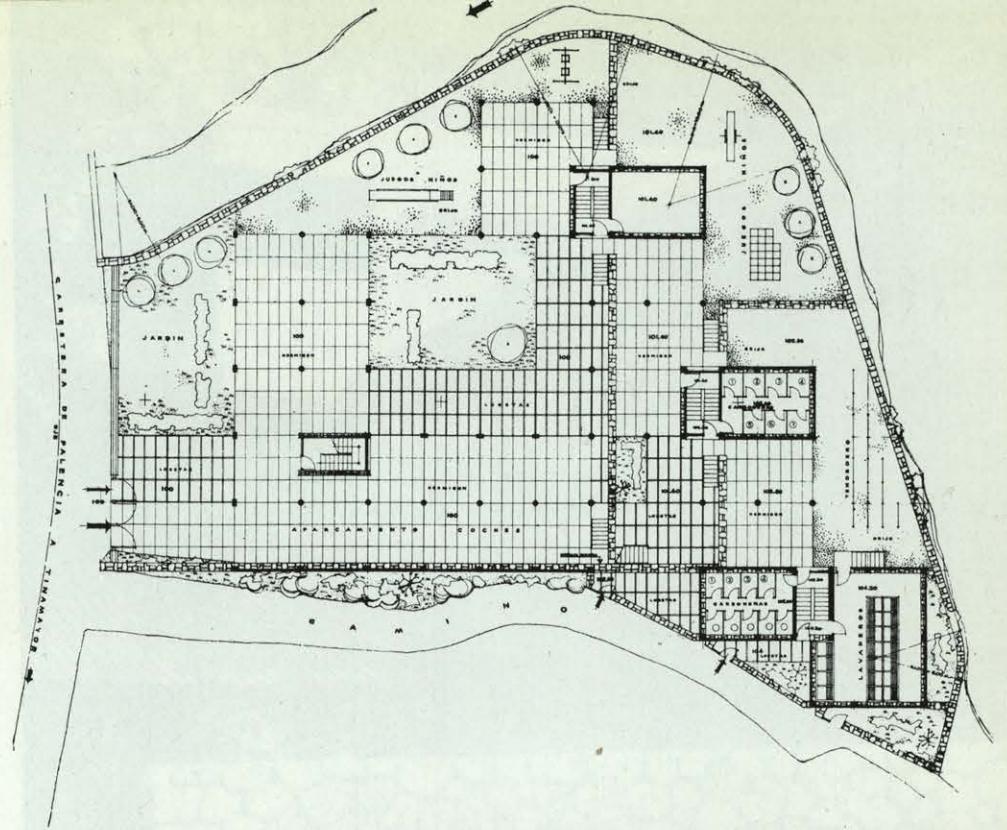
ribera de arriba

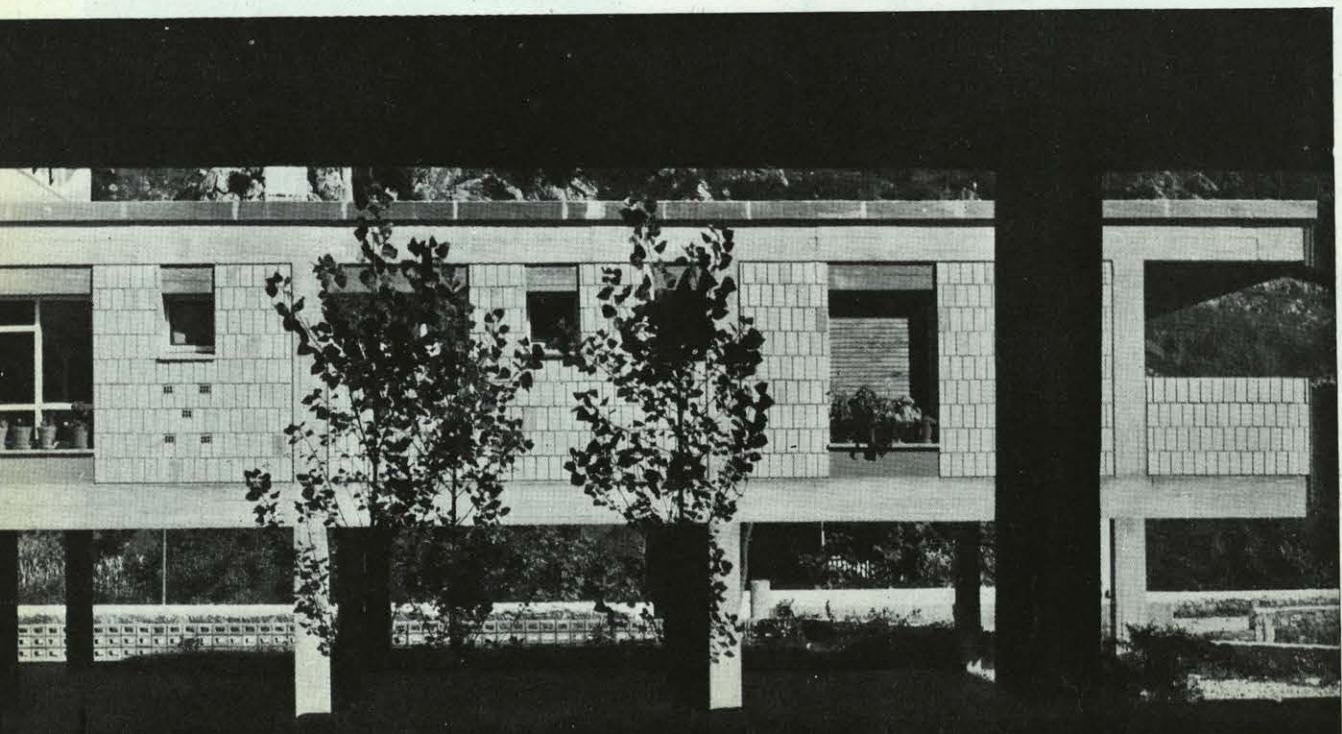


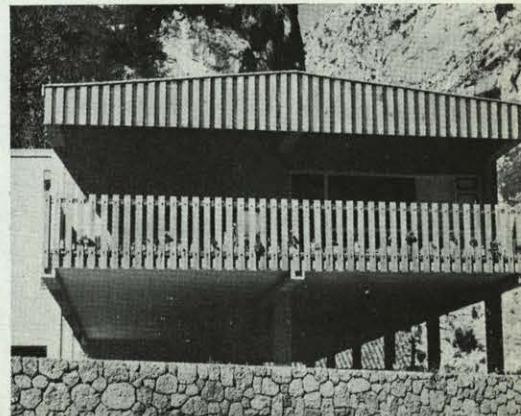
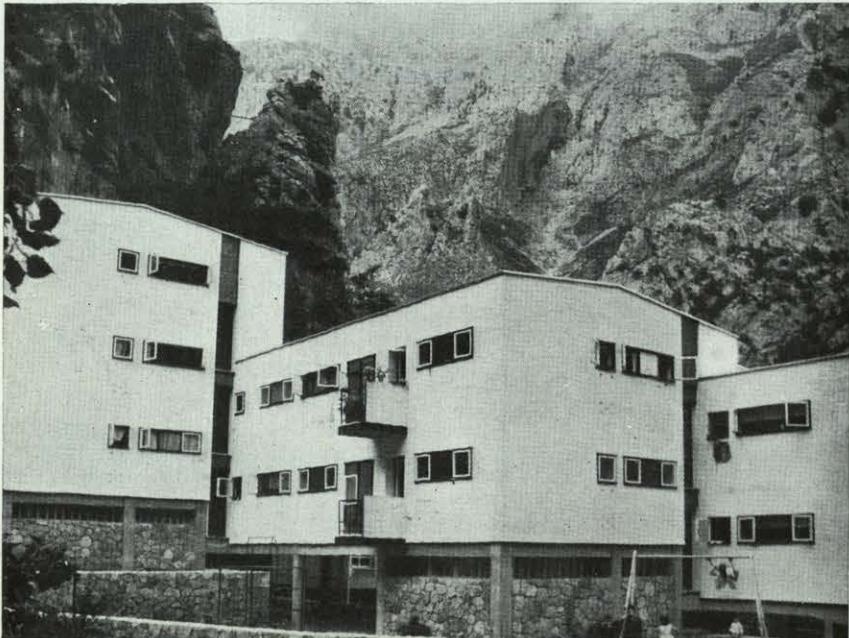
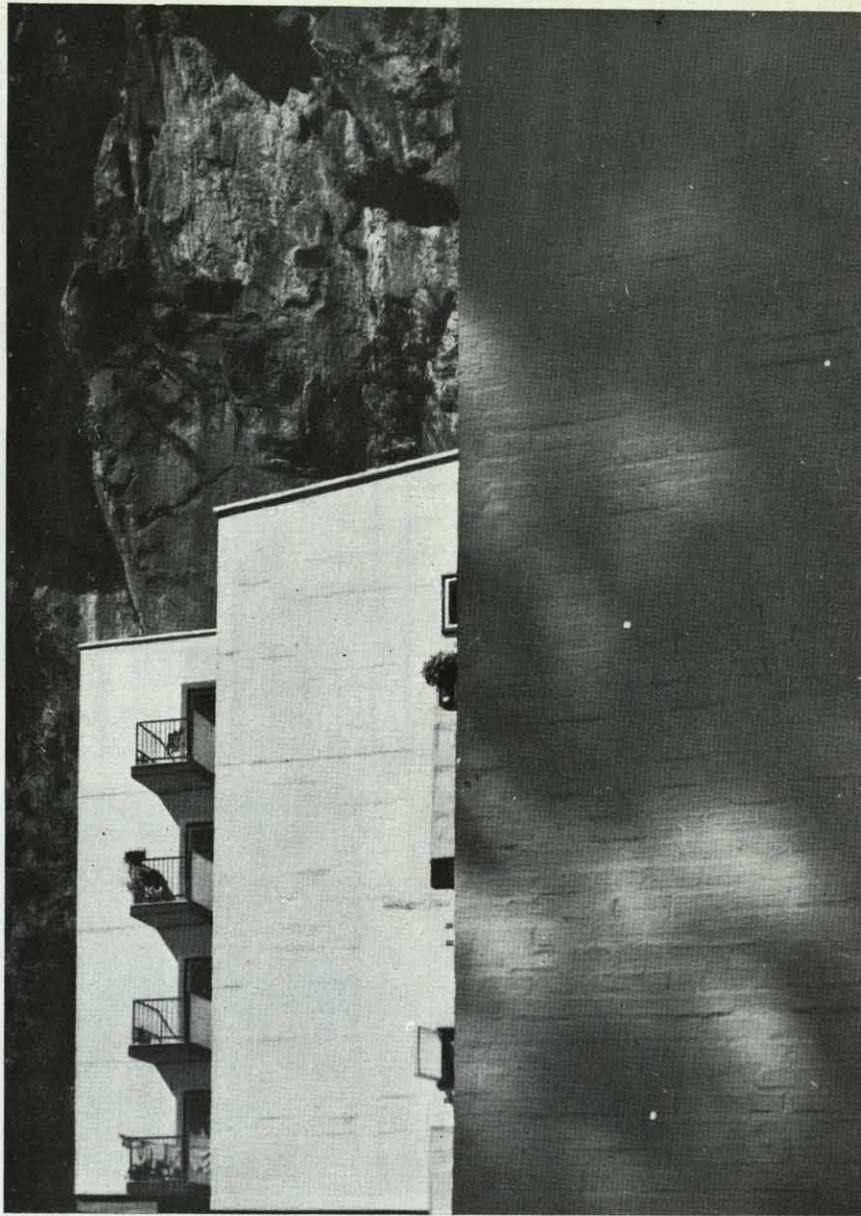
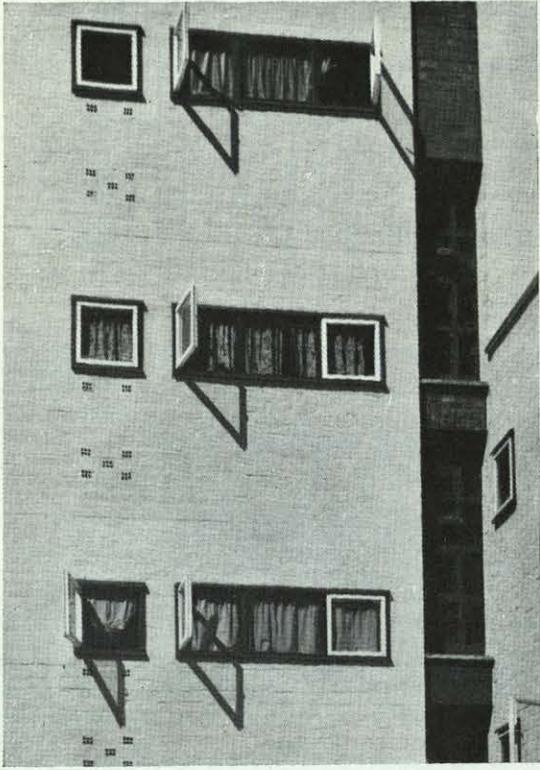
soto de ribera

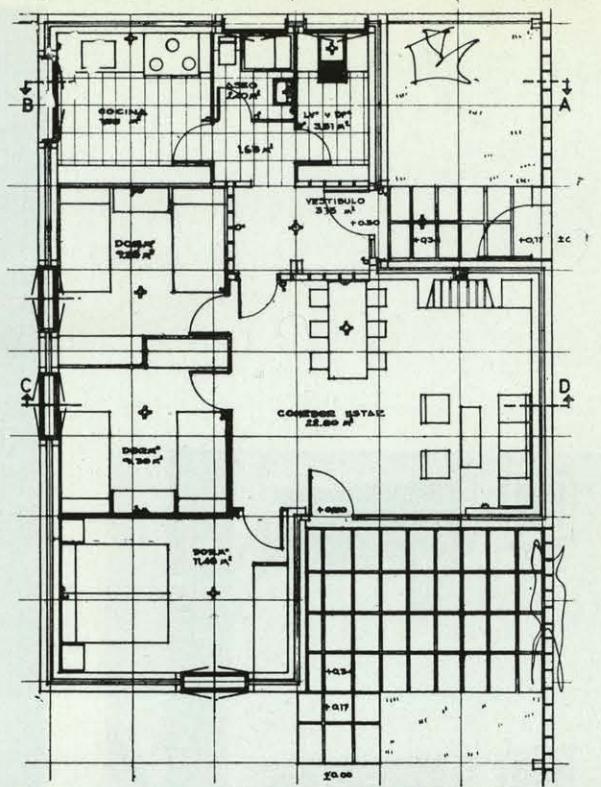
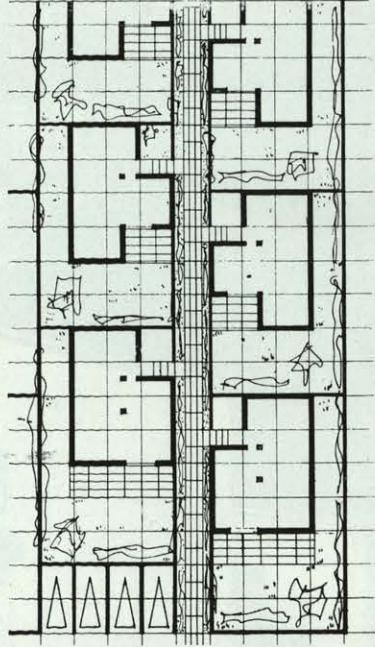
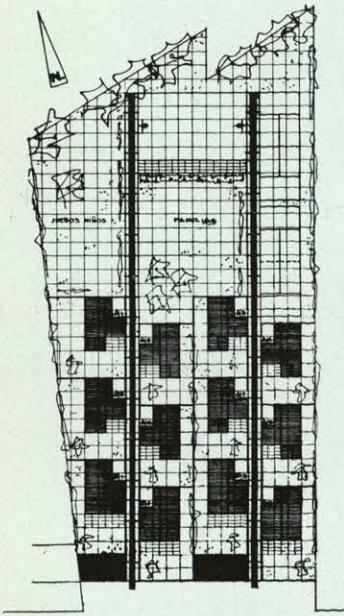


hermida

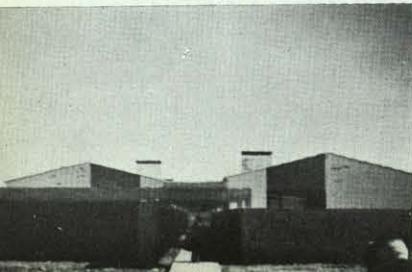
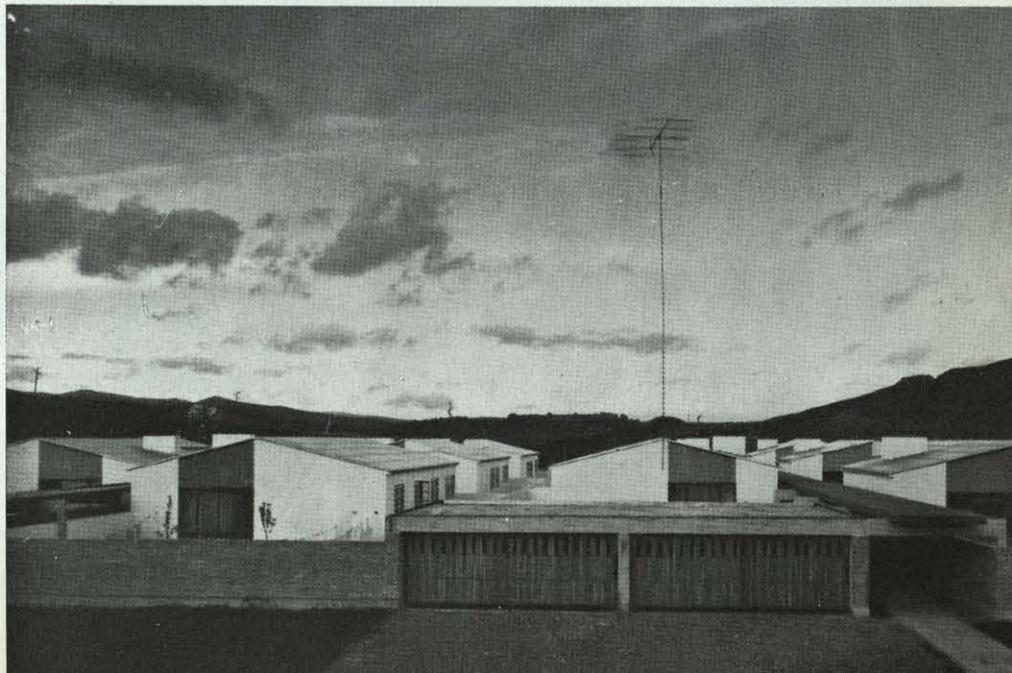


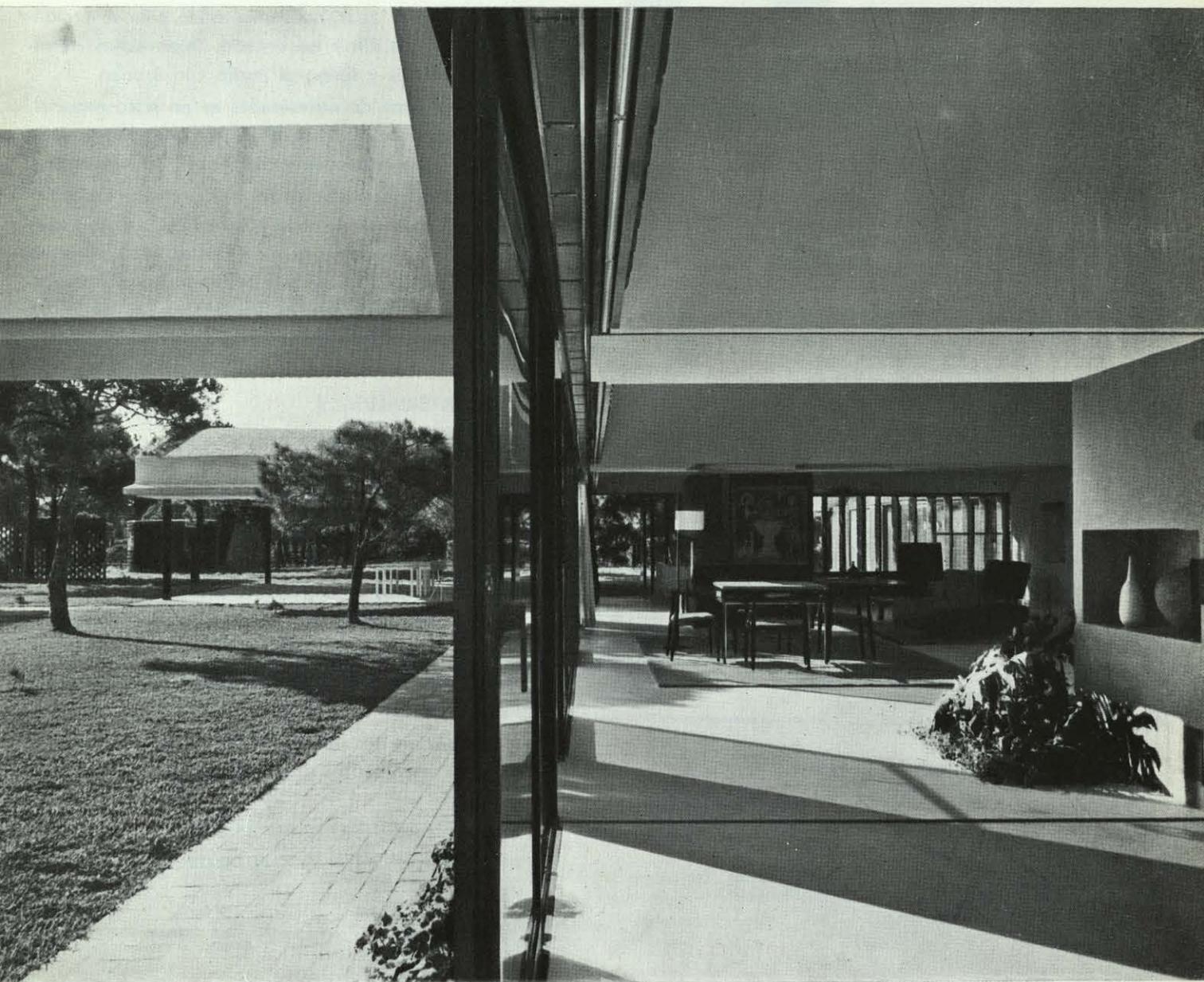






aguiar de campo





Esta villa de veraneo está situada a pocos kilómetros de Barcelona, en medio de un bosque cercano al mar. Es, por esta razón, que se ha intentado una gran interrelación entre los espacios interiores de la casa y los exteriores del paisaje.

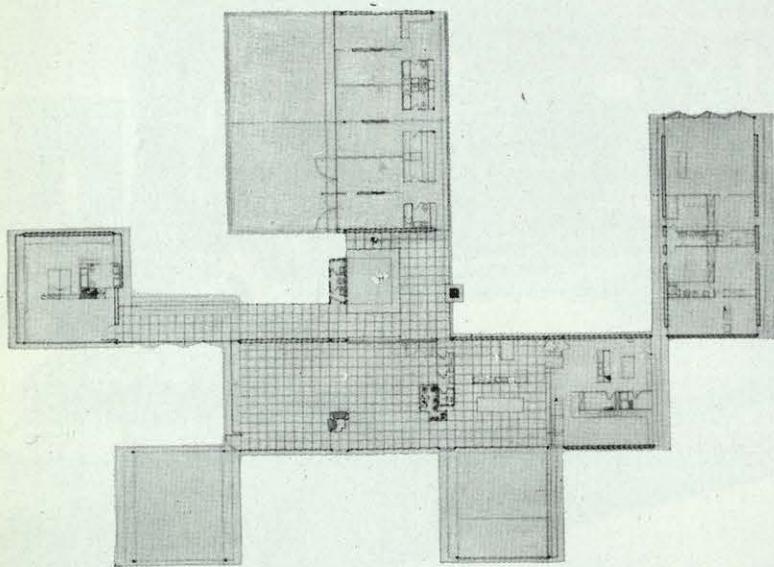
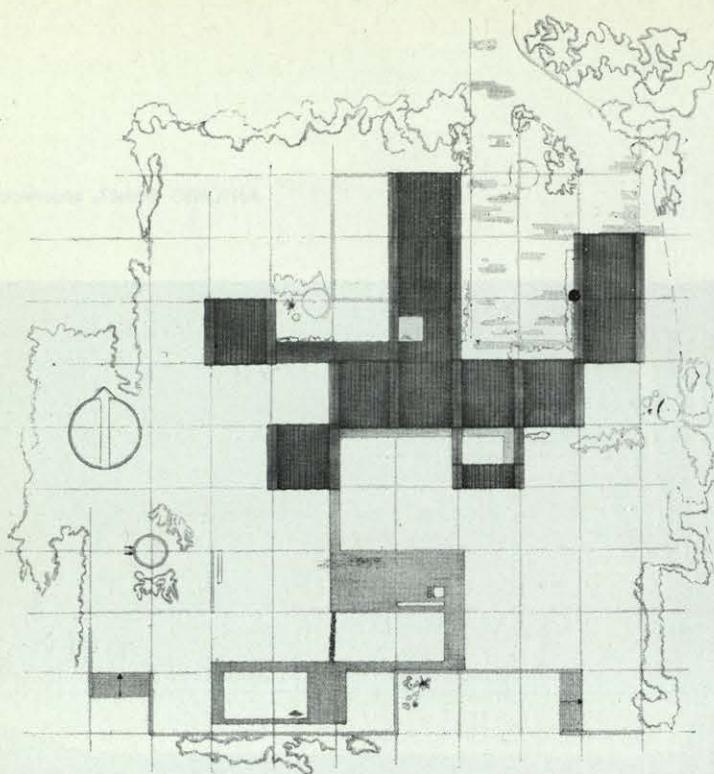
De aquí se desprende que la casa se inmerge entre la Naturaleza, creando siempre espacios exteriores para realizar una vida en contacto con el paisaje.

Se ha estudiado un elemento único, arquitectónico-estructural, modulado, cuyo juego en el espacio va creando sucesivamente los espacios interiores como estar, comedor, dormitorios, etc.; los espacios

intermedios como terrazas y porches y los espacios que quedan entre estos módulos van "abrazando" al jardín.

Este módulo, cuya cubierta es una bóveda, va soportado por cuatro pilares en sus esquinas, lo que da cierto sentido direccional al techo. Los cerramientos de este elemento casi siempre son grandes vidrieras para acentuar más la relación entre el interior y el exterior y conseguir una gran fluidez espacial. El módulo es múltiplo del submódulo que rige toda la obra. Placas de piedra del suelo, puertas, armarios, pasillos, carpintería exterior, etc.

Estos espacios exteriores se van zonificando, de-



jando el espacio de acceso de peatones con la zona de garaje y la evolución de los coches.

El acceso se hace enfrentándose con una pileta de agua y la visión se prolonga hacia el exterior, a través de una zona ajardinada más cerrada. Un núcleo de circulaciones interiores comunica a la zona de estar, a la de dormir padres y dormitorios hijos. En la zona de estar, nuevamente la visión se prolonga hacia el jardín y los espacios intermedios (terrazas cubiertas) y luego al jardín con árboles.

El programa de necesidades es un poco especial, lo que trae como consecuencia que el estar se pueda adaptar para reuniones y conciertos.

Los espacios exteriores se han cuidado con esmero para prolongar la vida al aire libre en las zonas de piscina, lo mismo que en ciertos espacios exteriores más cerrados para la prolongación de los dormitorios. El dormitorio de los padres constituye un núcleo más independiente inmerso en el jardín.

LOS MATERIALES

Suelos de las zonas colectivas, de piedra caliza blanca.

Suelos de dormitorios, baldosas de grés solado oscuro.

Madera de puertas, armarios, muebles, etc.: olmo.

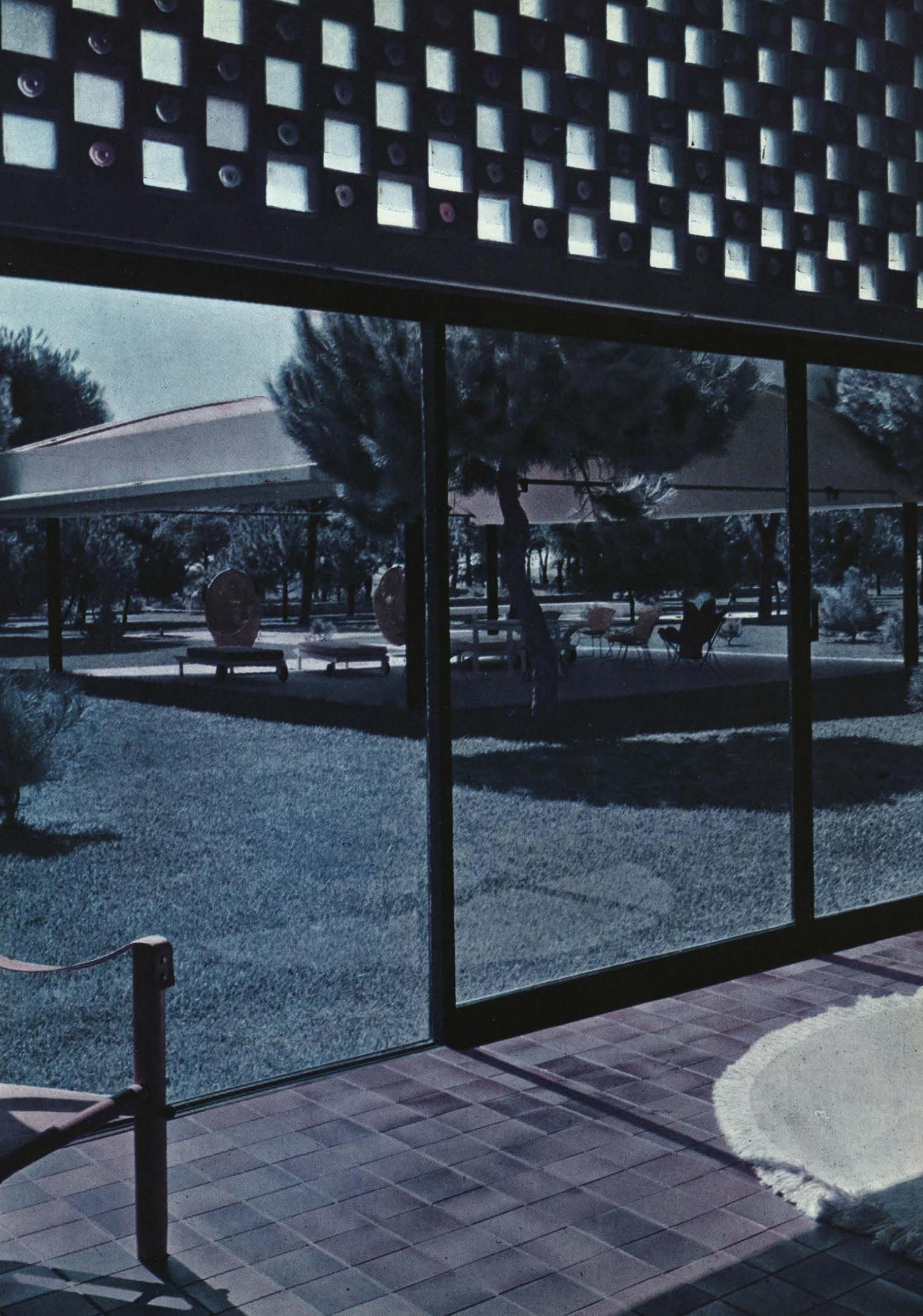
Carpintería exterior, bronce oxidado.

Los tímpanos de las bóvedas están contruídos con piezas de grés oscuro, especiales, con cristales de claraboya y los círculos cerrados con cristales de varios colores.

Los pavimentos del jardín son de grés oscuro, así como la terminación superior de las bóvedas y las gárgolas.

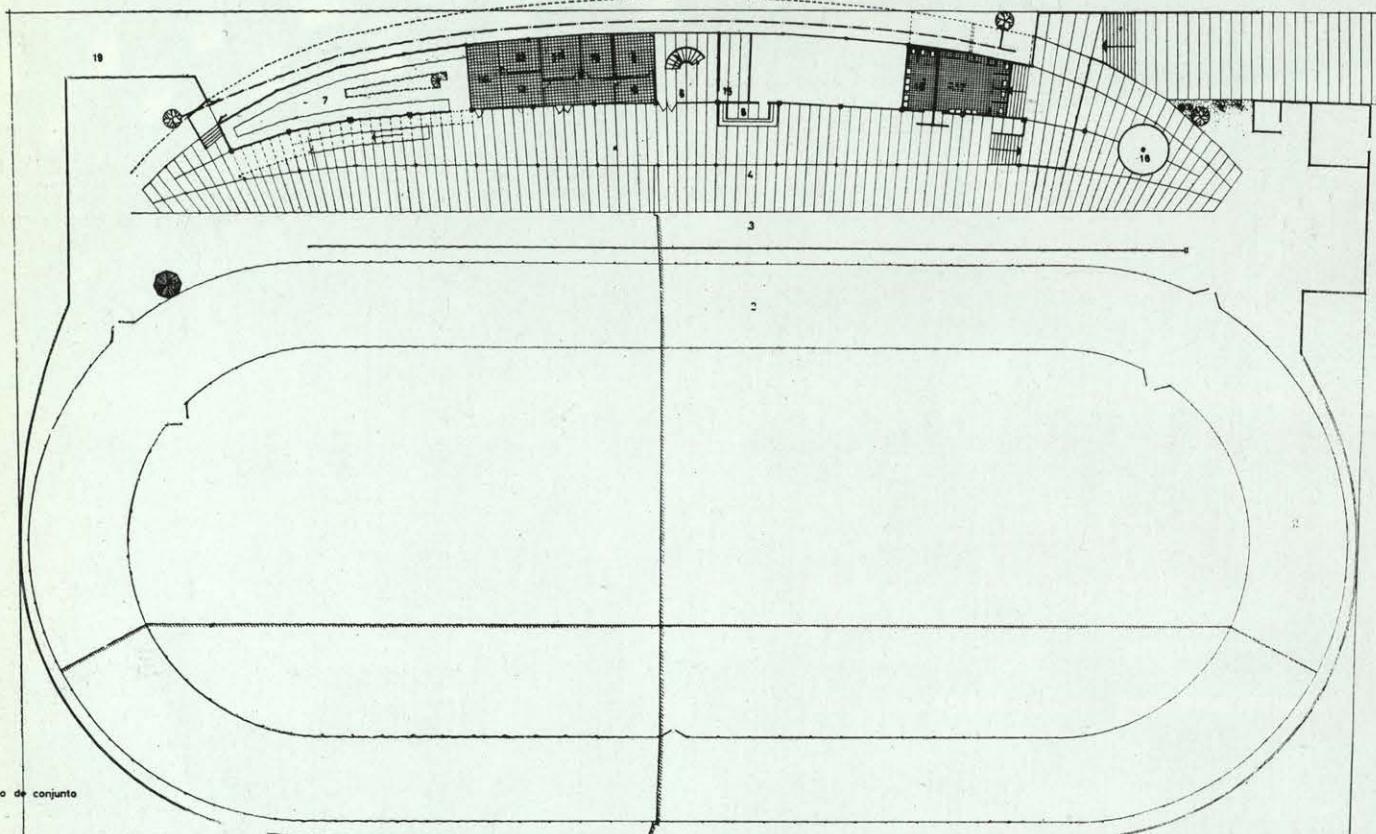
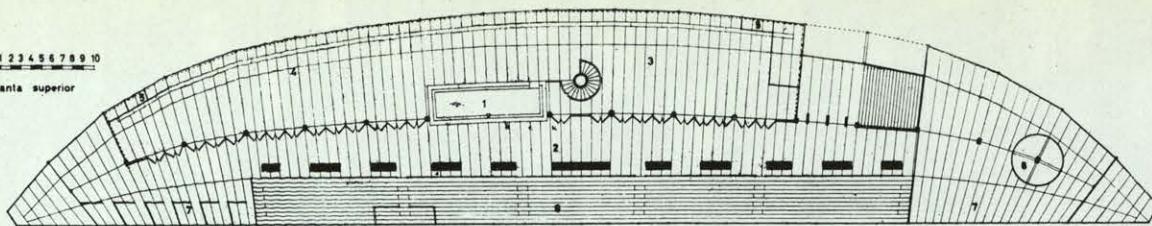
Toda la casa está contruída sobre una plataforma que permite ver el mar desde cualquier punto de la casa.





01 23 4 5 6 7 8 9 10

planta superior



canódromo meridiana en barcelona



Arquitectos: ANTONIO BONET,
JOSE PUIG TORNE.

La simplicidad de programas de necesidades de un canódromo, que puede resumirse en una pista y en local de apuestas, con su prolongación de gradas y terraza con buena visibilidad sobre las pistas, ha llevado pareja la simplicidad de la solución, aunque se haya complementado el programa esencial con una serie de servicios y elementos que hacen de este conjunto el más completo y mejor dotado de Europa.

El terreno donde se ubica la obra consta de una manzana entera, prácticamente rectangular; en el lado mayor se sitúa la edificación, que ocupa una tercera parte aproximadamente del terreno; las otras dos terceras partes son para la pista.

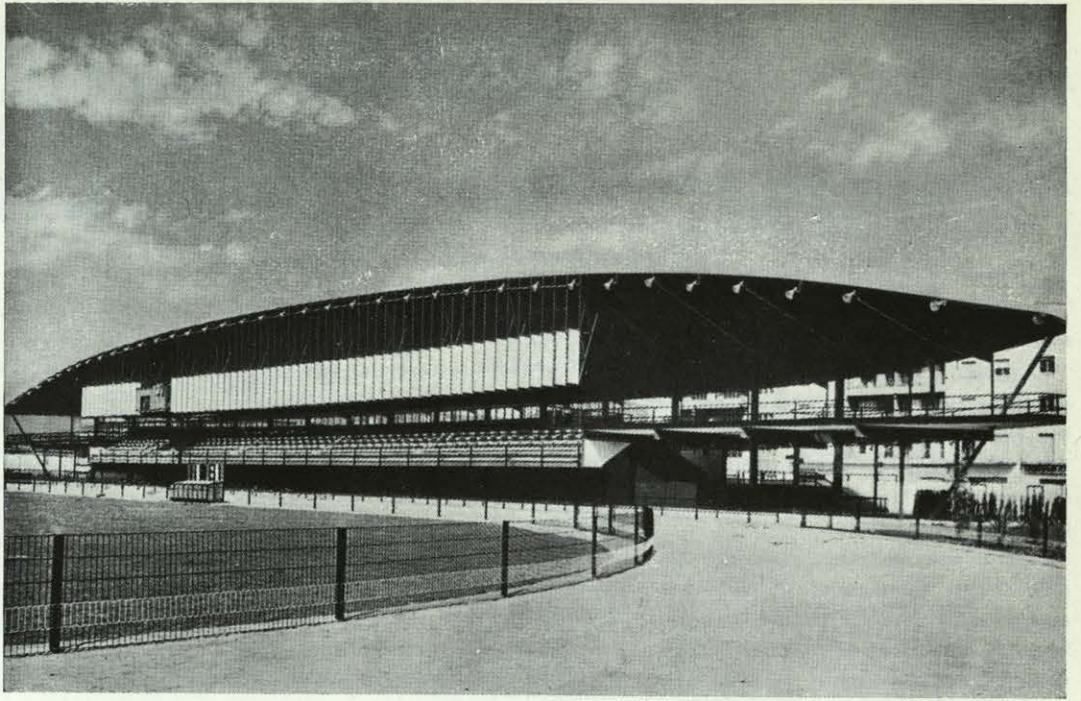
La edificación consta de dos plantas: la baja alberga perreras, servicios, aseos y oficinas, habiéndose preparado una zona para restaurante junto a la escalera interior que comunica la zona de apuestas con la explanada cubierta de planta baja, donde se sitúa el PADOCK, paseo de galgos, zona de pasaje y zona de público.

La planta piso se compone de zona de apuestas cubierta y cerrada por puerta acristalada, con su prolongación a terraza y gradas.

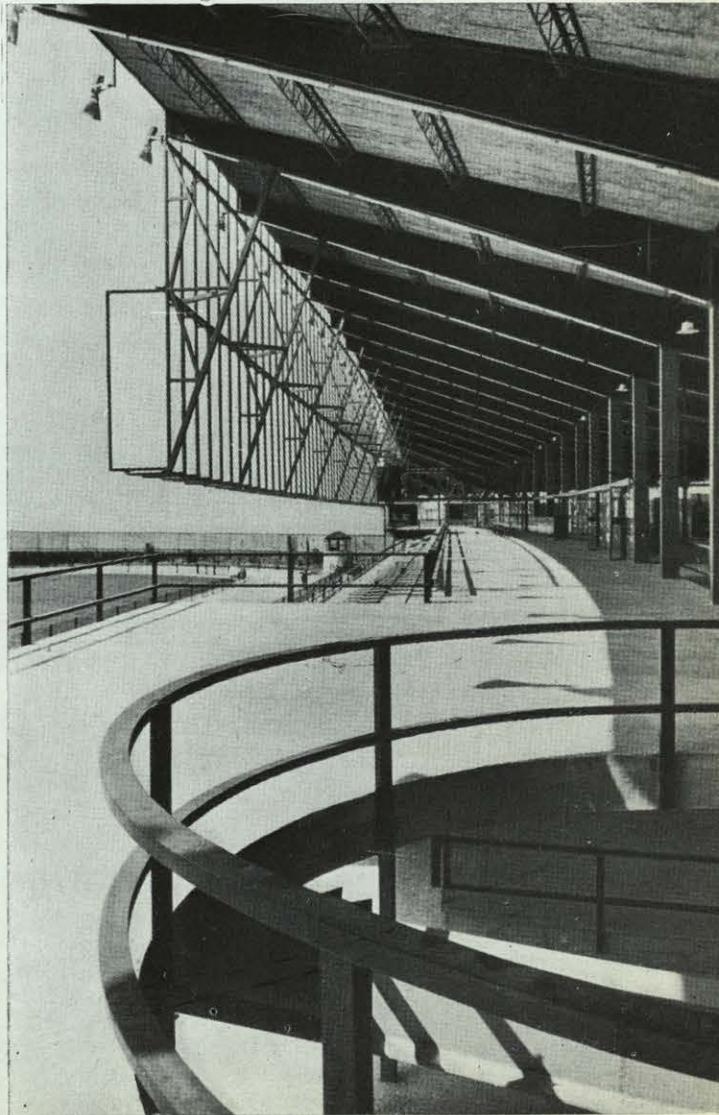
La forma es una consecuencia esencial de las necesidades, ya que es necesario un espacio mucho más importante en el centro y decreciente hacia los extremos; ello, además, al acompañar la forma de la pista, crea una unión de la edificación con la pista, a la cual parece que "abraza".

En volumen se intentó lograr la misma sensación, y así nació la forma de huso que da la mayor altura al centro, donde la densidad de espectadores es mayor. La continuación valle-edificio acentúa más esta preocupación de unidad, que ha sido la idea dominante del proyecto.

Se ha usado estructura metálica debido a que la instalación se prevé trasladarla dentro de quince años, y aunque la obra de fábrica debería destruir el armazón metálico, será conservado en su nuevo emplazamiento.



Fotos Catalá Roca.



casa de vecindad en madrid



Arquitectos: PEDRO DE ISPIZUA URIBARRI
JULIO GARCIA LANZA.
JAVIER DE ISPIZUA URIBARRI.

Se trata de una casa en el barrio de Salamanca.

Las condiciones del solar, de planta sensiblemente cuadrada, con fachada a dos calles, Núñez de Balboa y Don Ramón de la Cruz, y las posibilidades autorizadas en la ordenanza concretan el volumen en su aspecto urbano.

La ordenación en planta obedece a un planteamiento intencionado: 1.º Abrir a la orientación Sur, mediante un patio principal, habitaciones vivideras de las casas, poniéndolo en comunicación con el central de manzana, con el fin de conseguir amplitud de vistas. 2.º Crear un patio independiente para

las piezas de servicio, pero a la vez en comunicación con el anterior, de forma que se complementen y se sumen los espacios libres totales.

Esta disposición lleva el aprovechamiento racional del solar en dos casos de dos viviendas por planta, con programas similares.

La distribución interior de cada vivienda proviene de una zonificación previa, zona de estar, de dormir y de servicio, ligadas mediante distribuidores.

El ambiente interior se consigue mediante el empleo de materiales de buena calidad tratados con sencillez.

El volumen exterior queda definido por las

alturas permitidas por las Ordenanzas, rematado por un ático retranqueado en todo su perímetro, y dejando la estructura vista como elemento de coronación, que en sus extremos se prolonga por las medianerías con la intención de concretar el volumen.

El tratamiento de las fachadas responde fundamentalmente al sentido de la orientación que cada una de ellas tiene. La de Núñez de Balboa, abierta al Este, con grandes terrazas que acusan volúmenes muy definidos. Como contraste la fachada a Don Ramón de la Cruz; por su orientación Norte, se prescinde de los espacios abiertos al exterior y se trata en un solo plano con grandes ventanales.

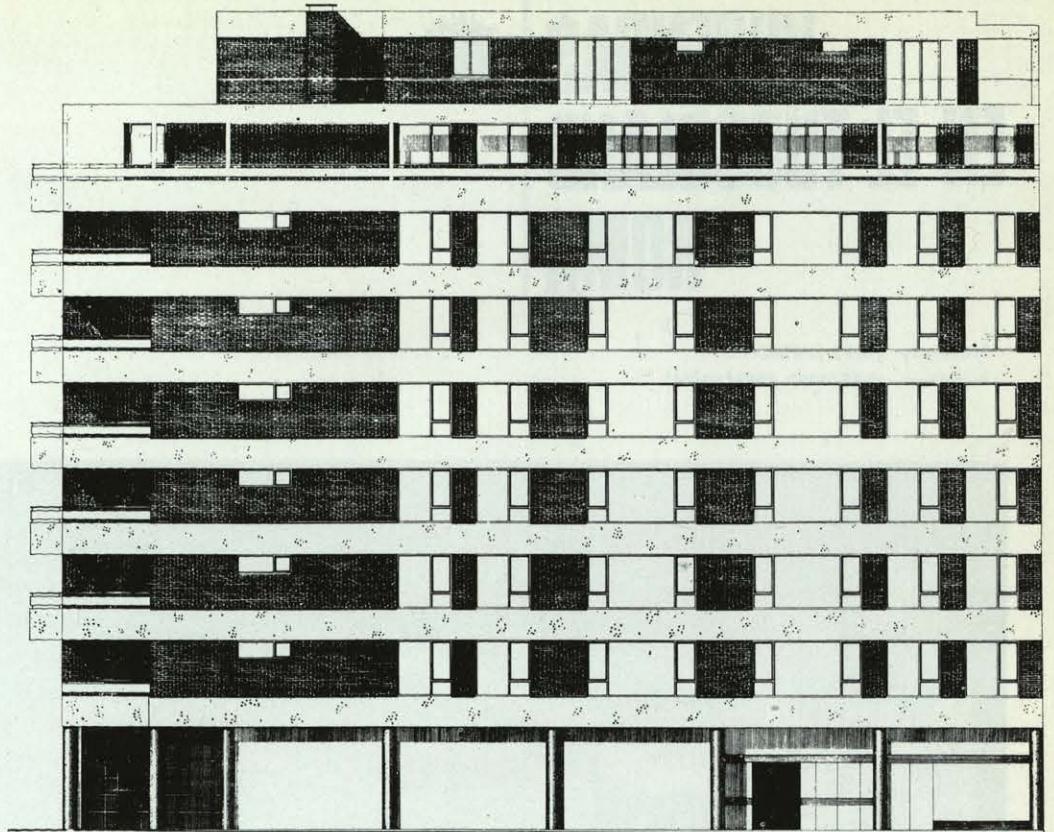


La unión de las dos fachadas se realiza a través de una terraza de esquina, como elemento de unión entre los dos conceptos, a la vez que acusa el carácter propio de edificio de esquina.

Los materiales utilizados en la fachada definen claramente la unidad del edificio.

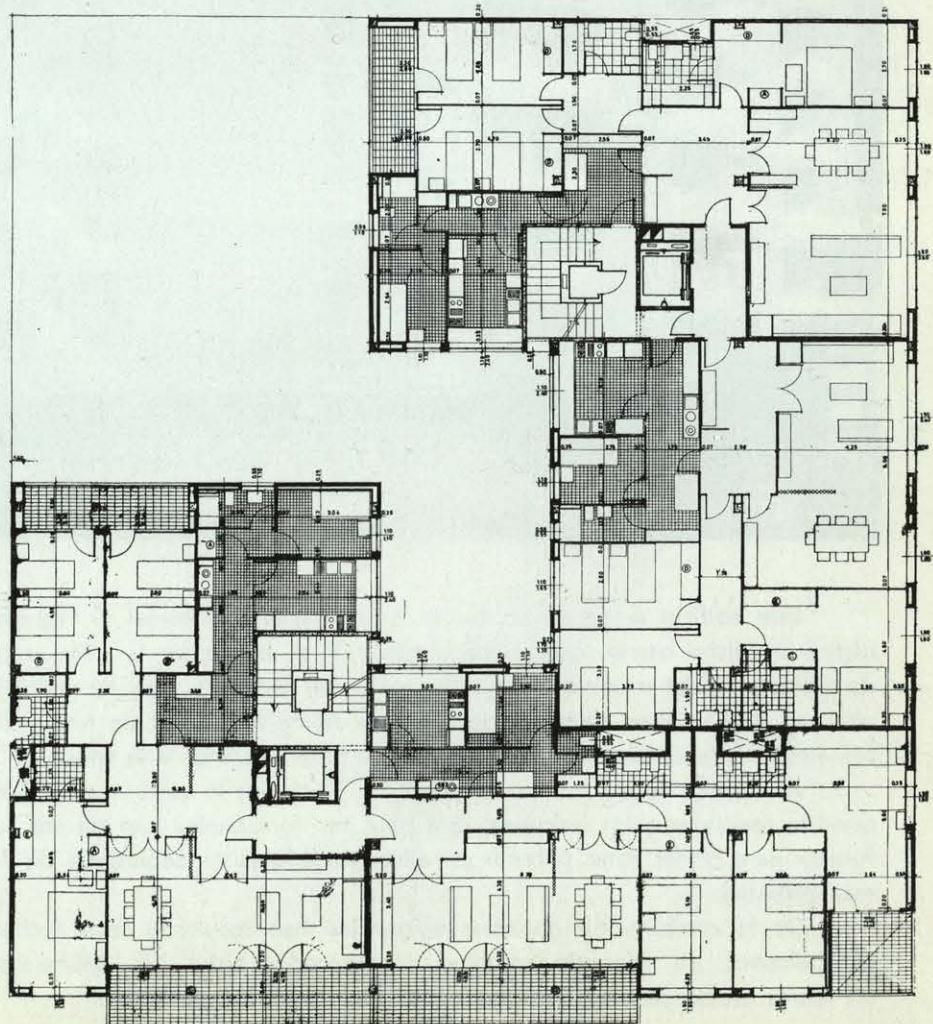
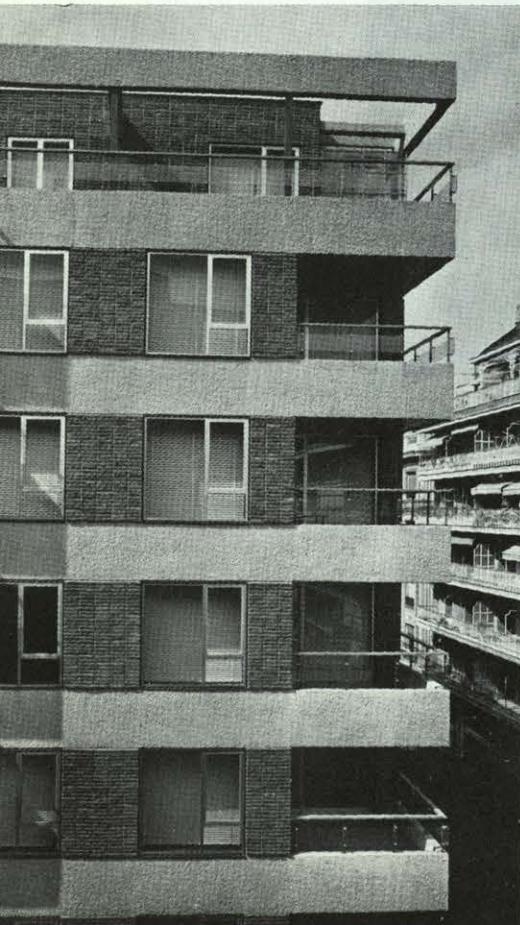
El hormigón labrado a puntero, y el ladrillo de tejar, en sus texturas toscas propias, contrastan fuertemente con la extremada finura del aluminio y del vidrio. Compuestos en superficies de pequeños bajorrelieves, tratan de conseguir un resultado armonioso.

En la composición estética del conjunto arquitectónico se han empleado todos los materiales con sus auténticas características físicas de color y aspecto, cumpliendo, además, los fines propios de su Naturaleza.



Fachada.

Planta de pisos.



VIVIENDAS EN EL TUSCOLANO ROMA



Arquitecto: JULIO LAFUENTE.

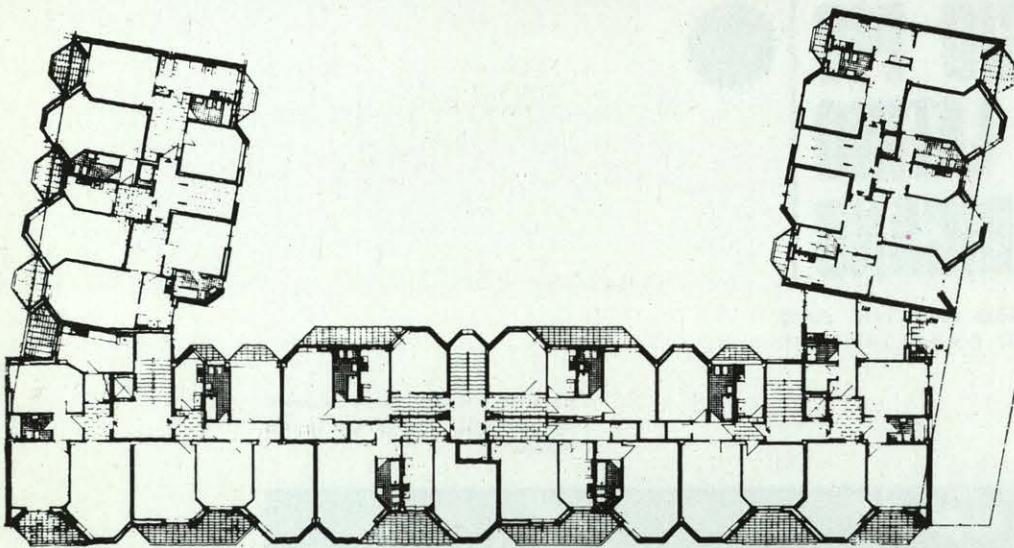
Ingeniero: GAETANO REBECCHINI.

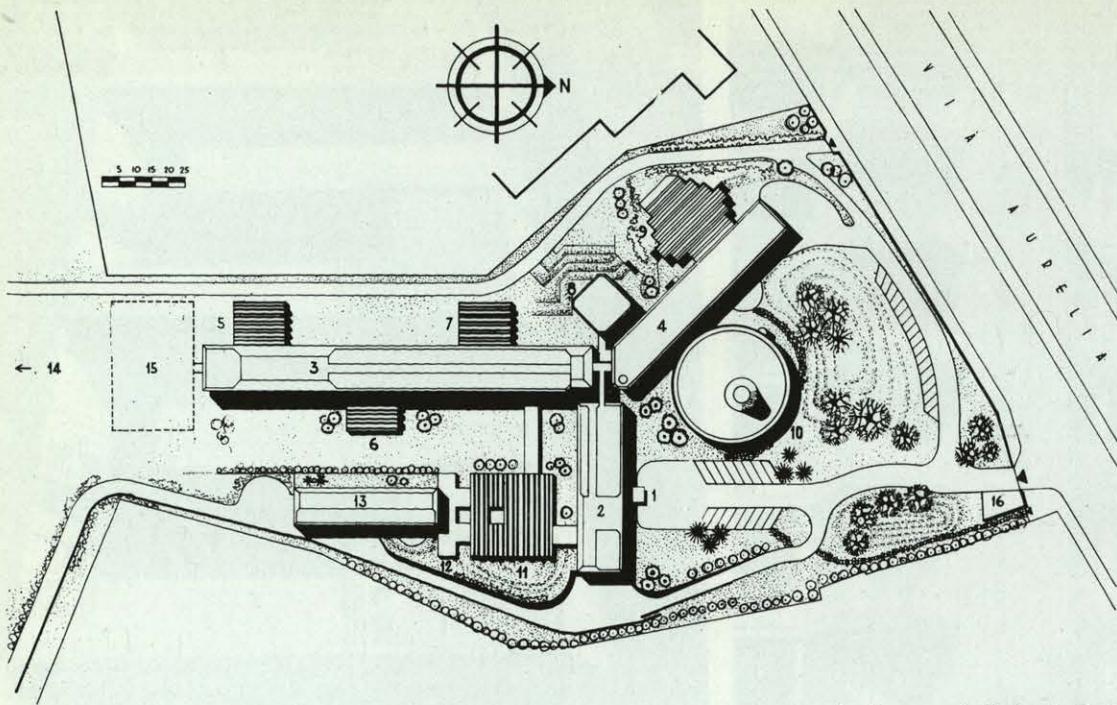


Este edificio surge en un barrio muy popular de Roma: El Tuscolano. El plano urbanístico de dicho barrio, que obliga a construir al borde de la calle y la limitada anchura de ésta (fruto del máximo aprovechamiento del terreno), nos ha inducido a buscar vistas oblicuas más amplias, disponiendo el mayor número posible de ventanas diagonalmente y retirando hacia detrás las pocas que son perpendiculares a la calle.

Al mismo tiempo, como el clima de Roma invita tanto a vivir al aire libre, no hemos querido renunciar a los balcones, que para ser funcionales han de ser suficientemente profundos para poder estar o cenar en ellos, posiblemente separados de la vista del vecino más próximo.

De la combinación de estas exigencias han resultado unas fachadas muy movidas. Los balcones, de diferente amplitud, incorporados entre los volúmenes llenos, producen un fuerte efecto plástico, acentuado por la intensa luz de Roma.





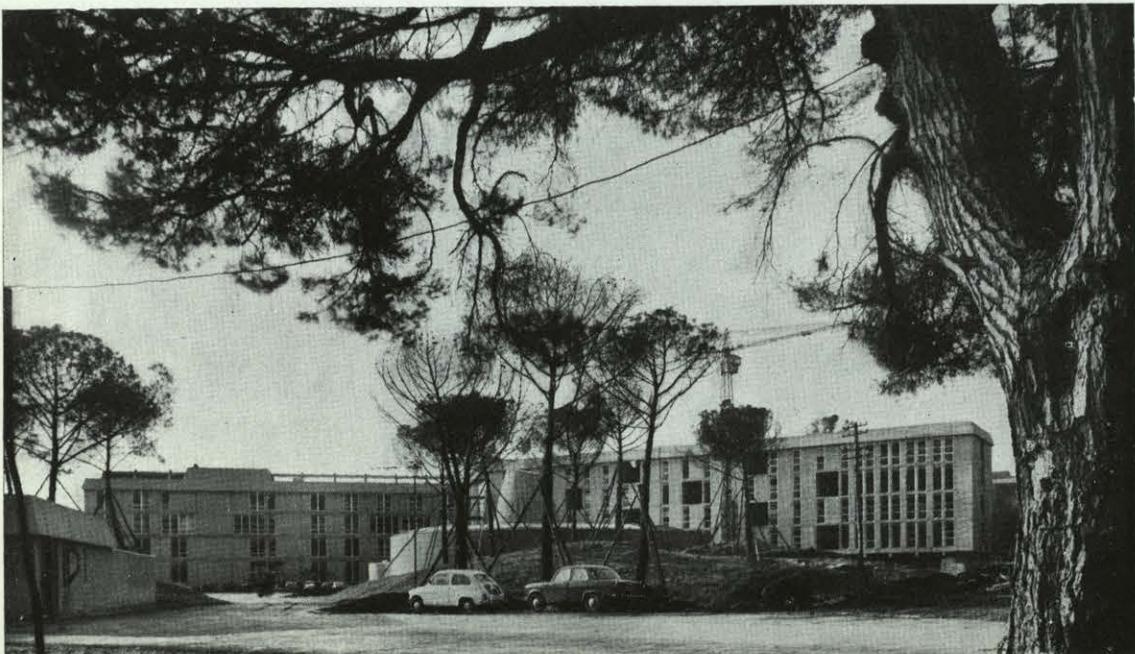
1. Acceso principal.—2. Residencia de los Padres.—3 y 4. Estudiantes.—5. Recreo.—6. Aula.—7. Música.—8. Biblioteca.—9. Aula Magna.—10. Capilla.—11. Comedor.—12. Cocina.—13. Edificio de las Hermanas.

COLEGIO PIO LATINO AMERICANO

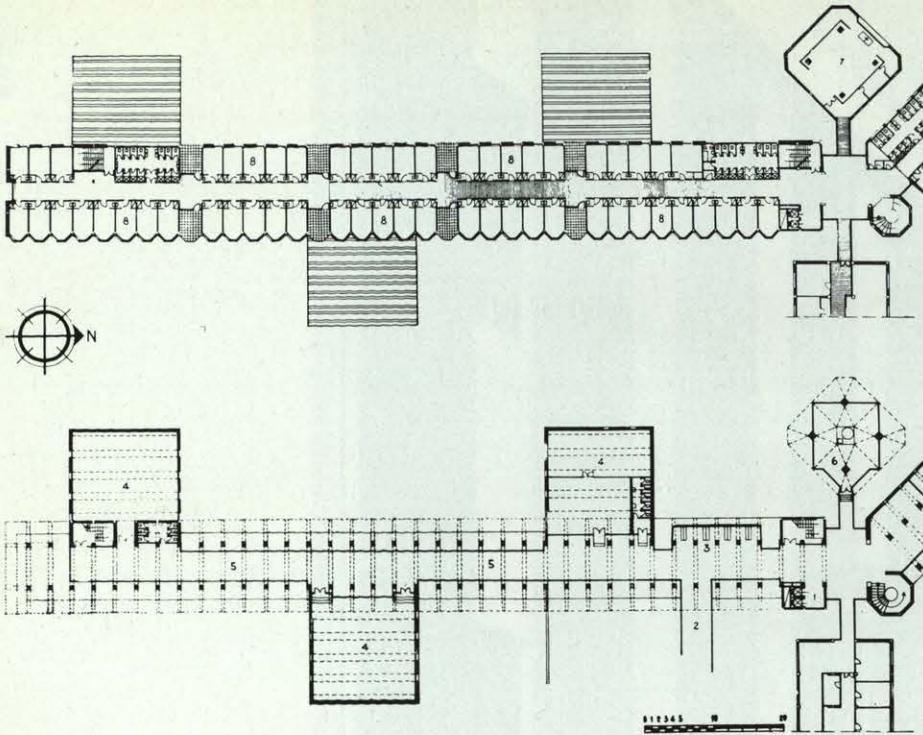


Proyectistas: ESTUDIO SALVATORE, GAETANO REBECCHINI, JULIO LAFUENTE. ESTUDIO VINCENZO, FAUSTO Y LUCIO PASSARELLI.

Vista de conjunto desde la entrada principal, situada en la vía Aurelia.



Planta baja y planta tipo del edificio, destinado a Residencia de estudiantes.



1. Ascensores.—2. Acceso al comedor.—3. Guardarropas.—4. Aulas.
5. Porche.—6. Sala de lectura.—7. Capilla.—8. Habitaciones de estudiantes.

El Colegio, sito en la vía Aurelia, cerca de la Villa Carpena, se extiende sobre un área de 70.000 metros cuadrados. Puede acoger 250 estudiantes, además de los padres, huéspedes y hermanas dedicadas al servicio, con un total de más de 350 personas.

El conjunto edificado se extiende a lo largo de los tres ejes, en forma de "Y" de los edificios más altos.

En la planta baja la galería de comunicación corre entre los "pilotis", uniendo los ambientes de

vida común: aula magna, refectorio, clases de estudio y salas de recreo, de música, etc., biblioteca y capilla.

El edificio de las hermanas, con los servicios, se une al conjunto a través de la cocina-office, en la planta baja, y de la lavandería-guardarropa en el semisótano.

Casi todos los edificios bajos, refectorio, clases, aula magna, futuro gimnasio, etc., tienen una cubierta en forma de "V", en cemento armado, que les da mayor unidad interna y externa.



Detalle del ala sur de la Residencia de estudiantes.



Ala Sur destinada a las celdas de los estudiantes. En primer término, el acceso al Refectorio.



Escalera de acceso a la cripta, de noche.
La escalera de la Residencia de estudiantes.

La estructura natural de desencofrado queda descubierta casi toda, con relleno de ladrillo de color pajizo utilizado fuera y dentro de los edificios.

La carpintería, en su mayor parte, es de aluminio anodizado de color natural, con persianas enrollables de madera pintada de violeta oscuro.

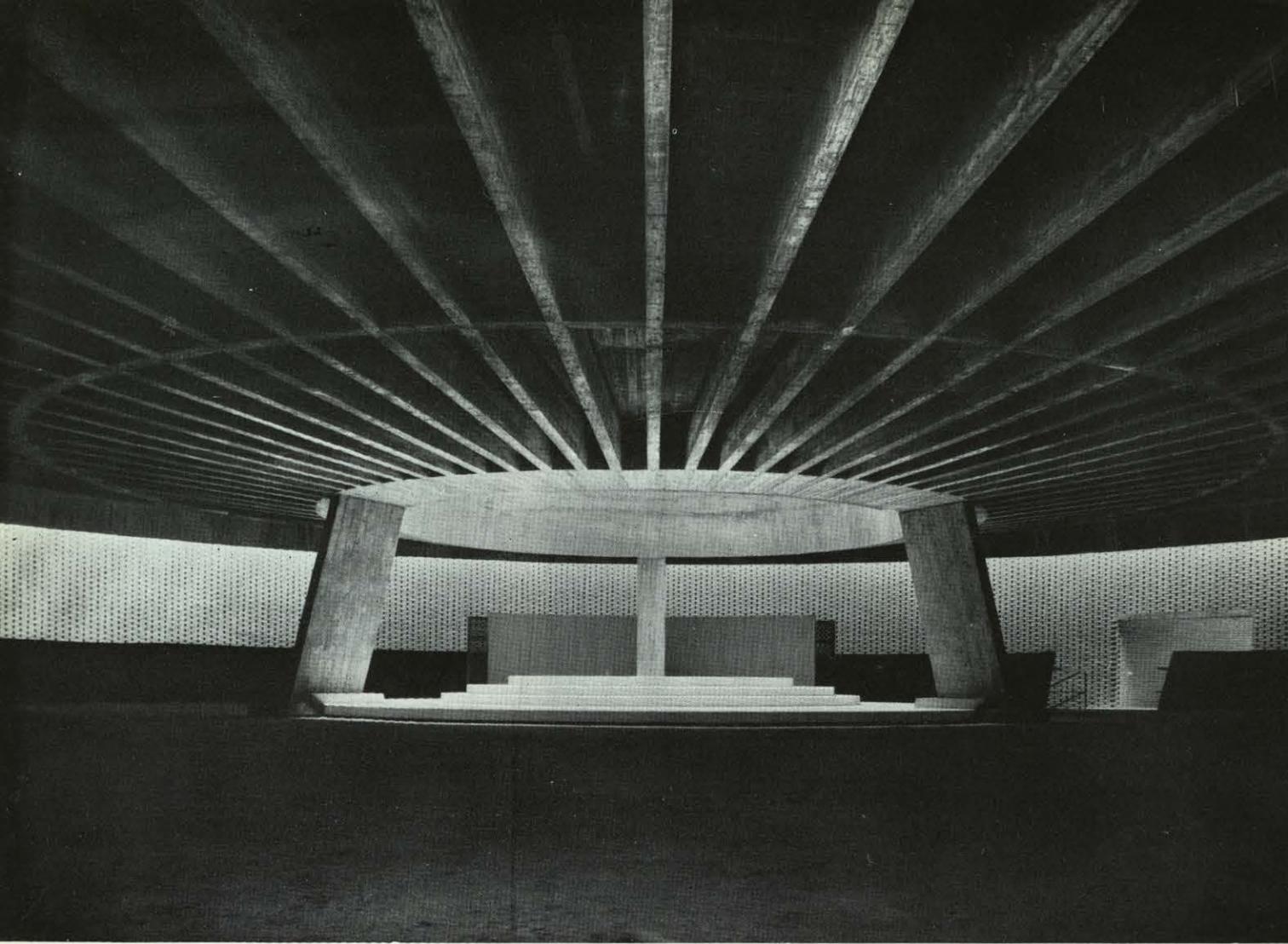
El centro espiritual del conjunto, la capilla, ha sido estudiado con especial interés.

La capilla es de planta central, con el altar vuelto hacia los feligreses. Se ha abandonado la imagen literaria de mayor altura sobre el altar, porque dicha idea, que crea el vacío alrededor del mismo, no valoriza éste como punto focal. Como remedio a este vacío real, no queda otra solución que recurrir al baldaquino (véase *San Pietro*).

La planta central ha sido—digamos—un poco descentrada para aumentar el efecto de perspectiva, y,



La casa de las Hermanas. Fachada.



La capilla vista de noche.

por consiguiente, la medida de la capilla en su vista desde la entrada principal.

El espacio "comprimido" por la cubierta resplandece bajo la luz concentrada en su centro; los reflejos sobre las líneas de fuerza de la estructura la transforman en líneas de luz materializada que abarca todo el espacio.

En dicha capilla la separación entre el muro perimetral y la cubierta y el piso de la capilla aumenta la sensación de aislamiento del mundo. Esta separación, además de dar unidad a las dos partes del conjunto, permite su iluminación y ventilación. La cripta acoge los numerosos altares necesarios al Seminario y asimismo el altar-recuerdo del viejo Colegio Pío Latino-Americano.

Una entrada, acentuadamente secundaria, permite el eventual acceso del público a la capilla durante las horas de misa.

Para la iluminación nocturna se ha previsto el mismo tipo de luz intensa y directa sobre el altar, y a espaldas de los fieles, para que puedan seguir la misa.

Se ha proyectado una doble ventilación natural por el perímetro de la cubierta y otra forzada por

el muro perimetral a través de una celosía del mismo ladrillo que corona la pared inclinada de la cripta.

La calefacción es por paneles irradiantes bajo el pavimento.

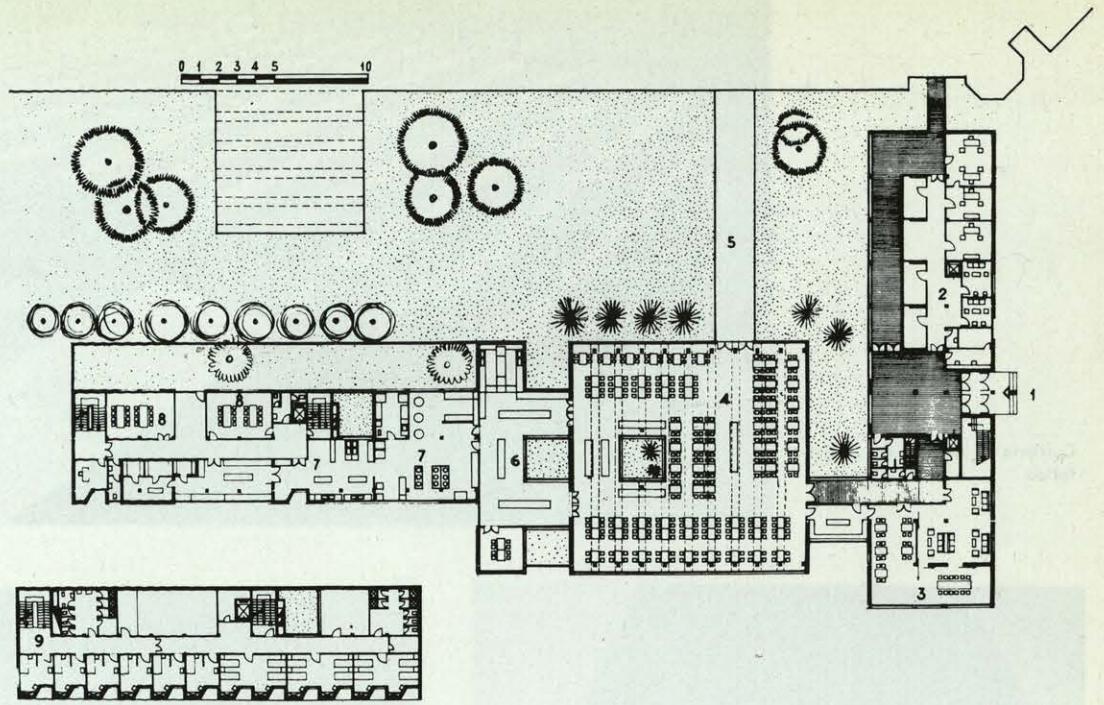
Los materiales son los mismos que para todo el conjunto del seminario. El hormigón de la cubierta en vista, el mismo ladrillo, pero con llaga ancha y hundida para acentuar la luz rasante. El techo de la cripta tiene un eficiente revestimiento fono-absorbente.

La pavimentación en tiras de mármol de 80 × 8 centímetros (zócalos) será dispuesta radialmente hacia el altar.

Sólo el pavimento sobre elevado del altar mayor es de mármol (blanco absoluto), pero evitando de todos modos los costosos cortes en curva.

Una simbología fácil podría encontrarse en los tres puntos de apoyo de la cubierta.

Vista en realidad esta capilla de 30 metros de diámetro sugiere claramente la posibilidad de realizar de este modo una iglesia de diámetro mucho mayor sin que se pierda la sensación de recogimiento en la misma.

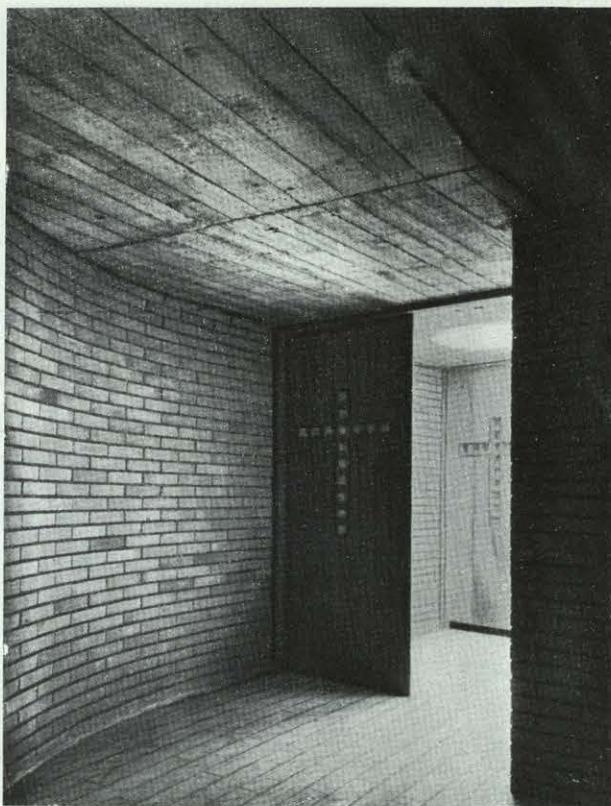
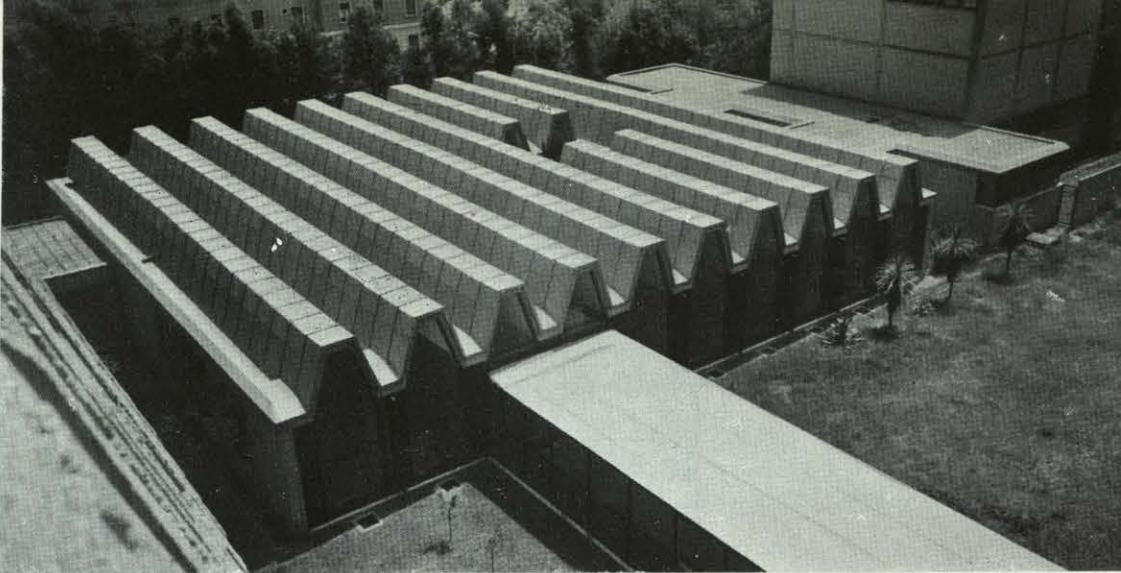


1. Ingreso principal.—2. Oficinas.—3. Comedor de Padres. 4. Comedor de estudiantes.—6 y 7. Oficio y cocina.—8. Comedor de Hermanas.—9. Estancia de Hermanas.



Detalle del Refectorio de estudiantes.

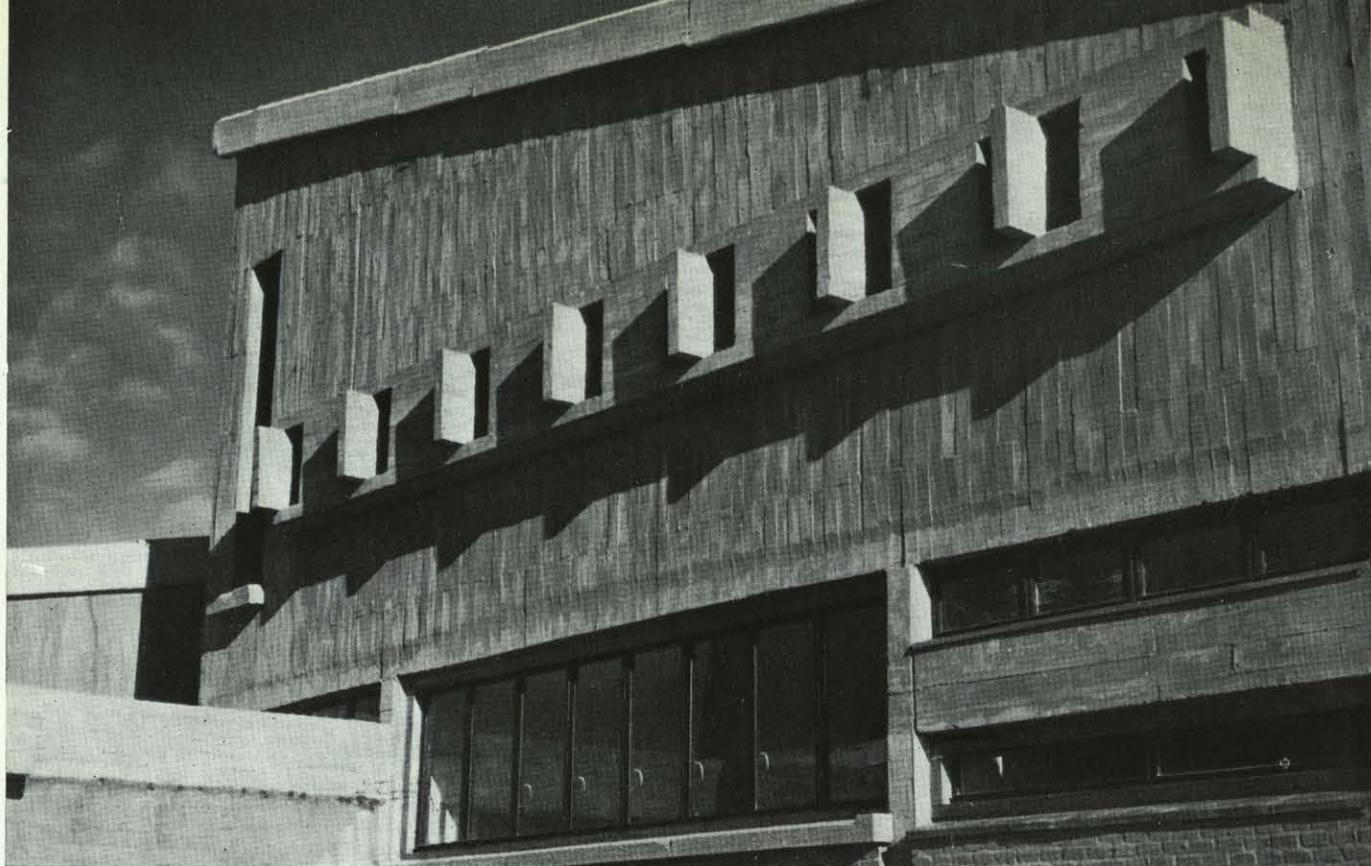
Cubierta y detalle del Refec-
torio.



Capilla de los huéspedes en
el edificio para los sacerdotes.
Entrada secundaria a la Ca-
pilla.



Aula Magna.



Detalle de la entrada a la Capilla.

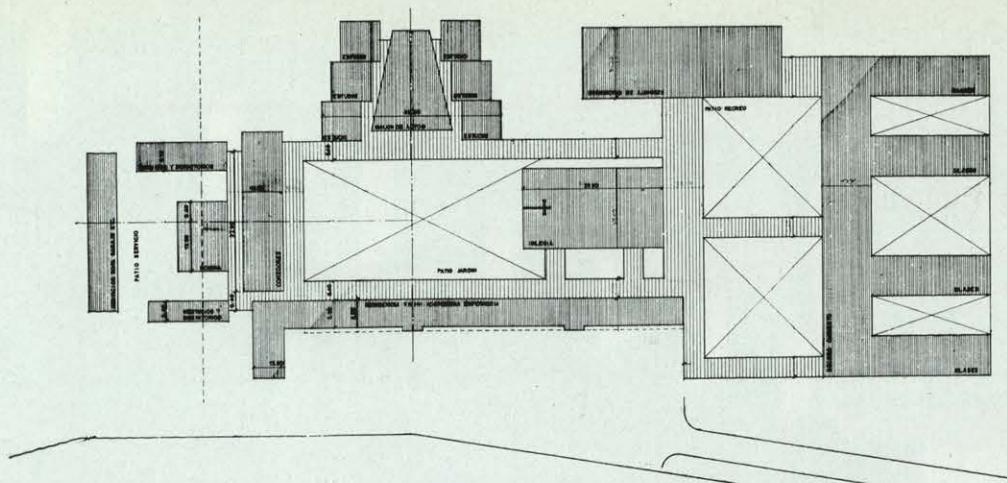
COLEGIO DE LA SAGRADA FAMILIA EN VALLADOLID



Arquitectos: ANTONIO VALLEJO ALVAREZ,
FERNANDO RAMIREZ DE DAMPIERRE,
ANTONIO VALLEJO ACEVEDO.

Solanas en la Residencia de profesores.





El paraje donde se construye este conjunto docente-religioso es de gran belleza paisajista; una planicie elevada sobre el valle del Pisuega, salpicada con los últimos pinos del pinar de Antequera.

La edificación se supeditó con respeto a los pinos, que se conservaron cuanto fué posible; apenas es visible desde la llanura.

El programa fué definido por los hermanos de la Sagrada Familia con precisión; era complejo, con varias funciones diferentes y simultáneas, pero también ordenado.

Tentaba una organización compacta, un solo edificio englobado y jerarquizando las funciones, pero se llegó a una disposición más diferenciada por simplificación circulatoria y de proyecto, por la necesidad de construir por fases y estar previsto el uso en cada una de ellas.

La libre disposición de los edificios se liga mediante unas galerías de circulación, que unifican y sirven de tránsito entre el exterior y los edificios.

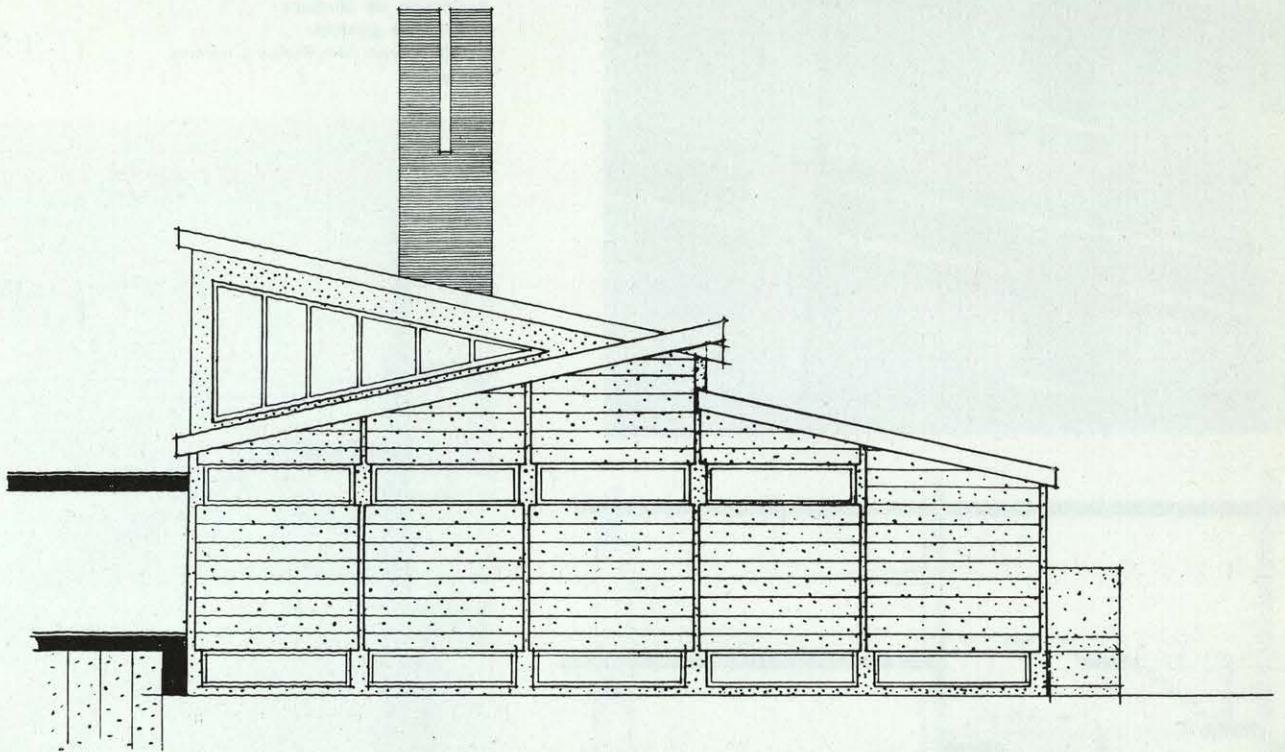
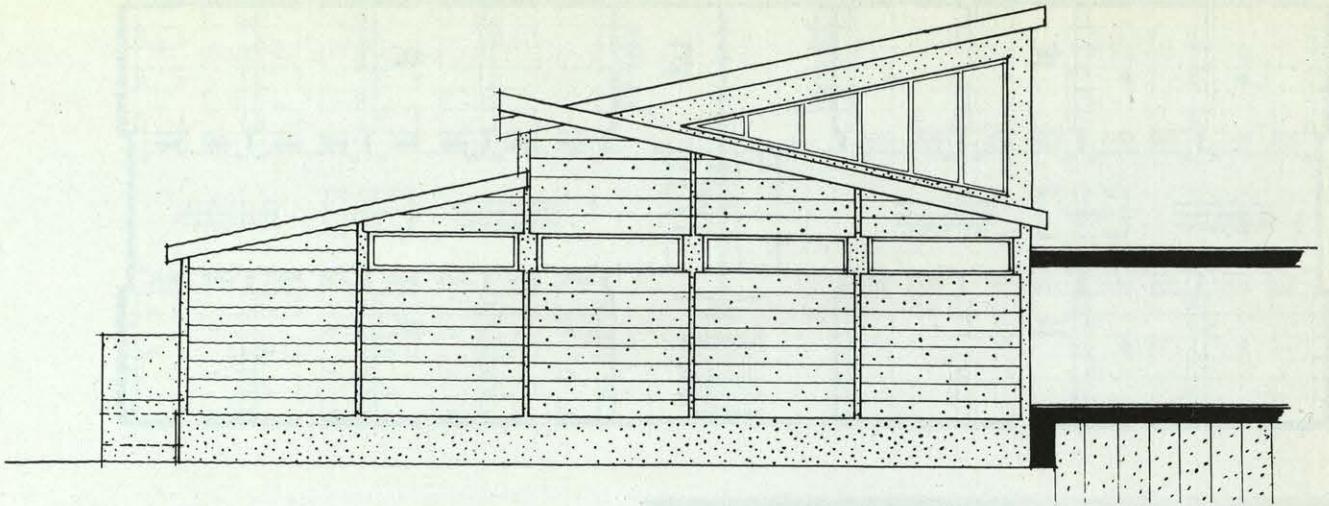
Las galerías y los edificios recintan la naturaleza hacia dentro, creándose patios de diverso carácter

y dimensión: patio principal, la plaza del conjunto donde irá la iglesia; patio de servicio; patios de recreo y juegos; patios de clases.

La realidad del clima de Valladolid—extremado, con duras nieblas invernales—se tuvo en cuenta al proyectar. Las fachadas son más abiertas a Mediodía; abren al Sur las habitaciones de más uso; al Norte, los huecos se estrechan, y a esa orientación se llevan las galerías de Residencia de Profesores y de clases. Los volúmenes interiores se reducen y los aislamientos térmicos se refuerzan. Una ventilación cruzada favorece el refresco de los edificios en verano.

La finalidad y carácter del conjunto—personas, construcción y paisaje—planteó desde el comienzo, al proyectar, un carácter restrictivo: limitación del número de materiales empleados, respeto a un módulo en planta y altura, aceptación de los materiales en un razonable acabado natural y con sanción favorable de uso y conservación. Este carácter fué admitido con entusiasmo por la Propiedad, lo que es justo agradecer aquí.

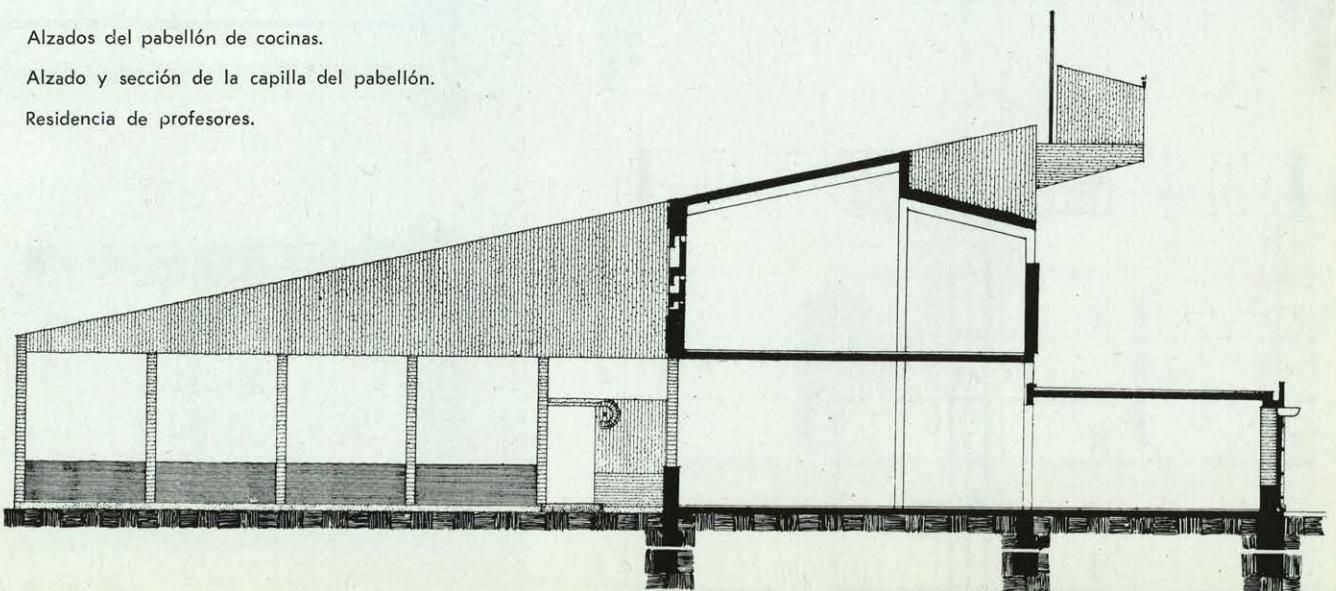


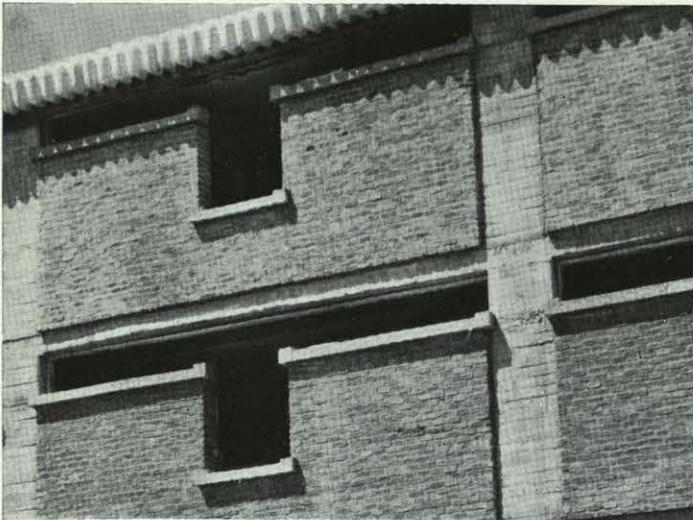
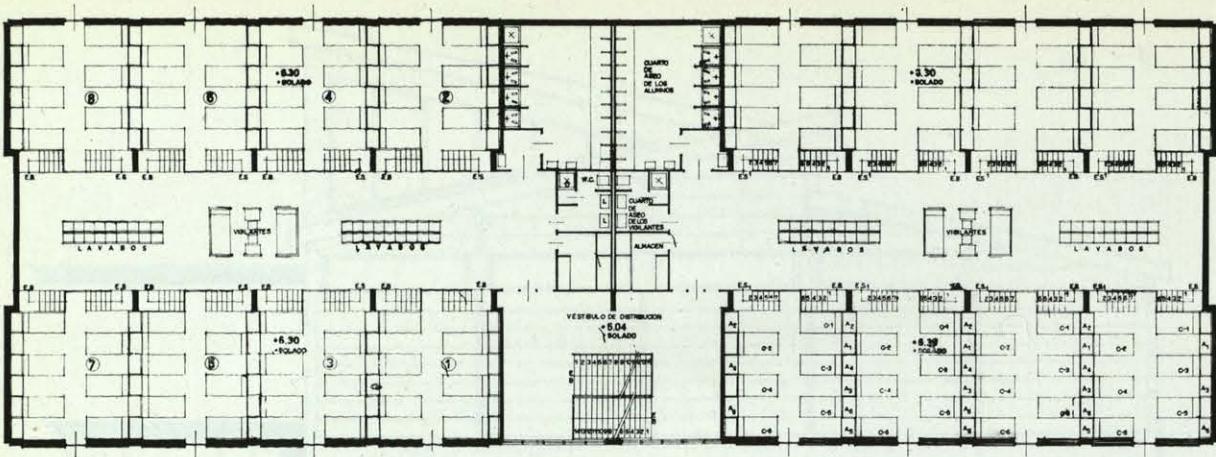


Alzados del pabellón de cocinas.

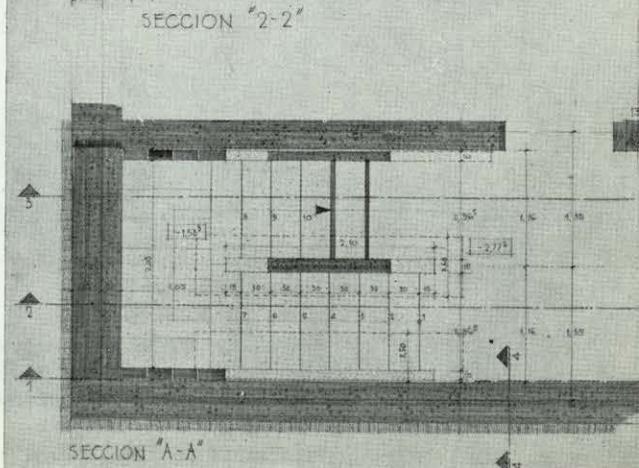
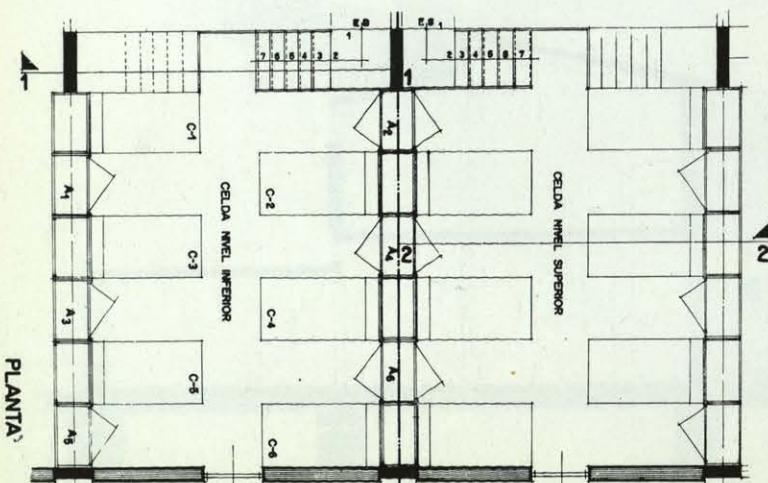
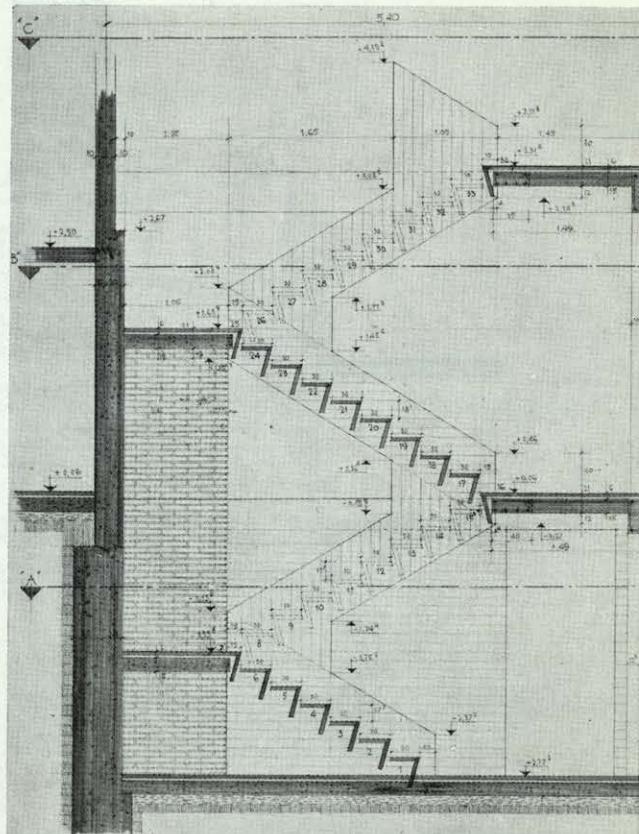
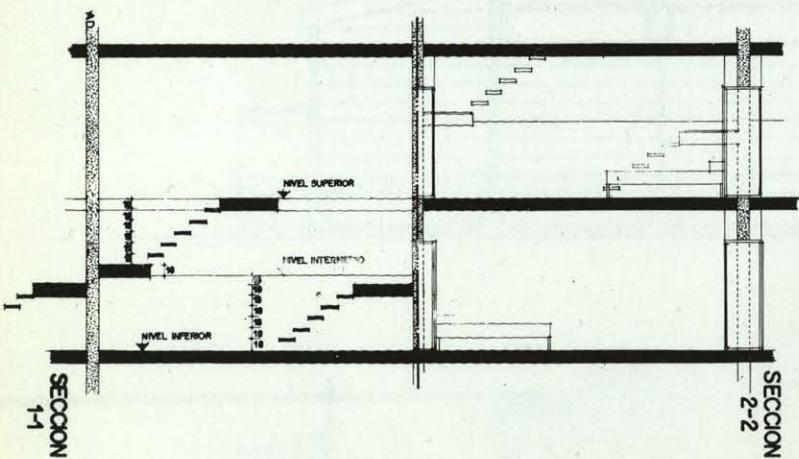
Alzado y sección de la capilla del pabellón.

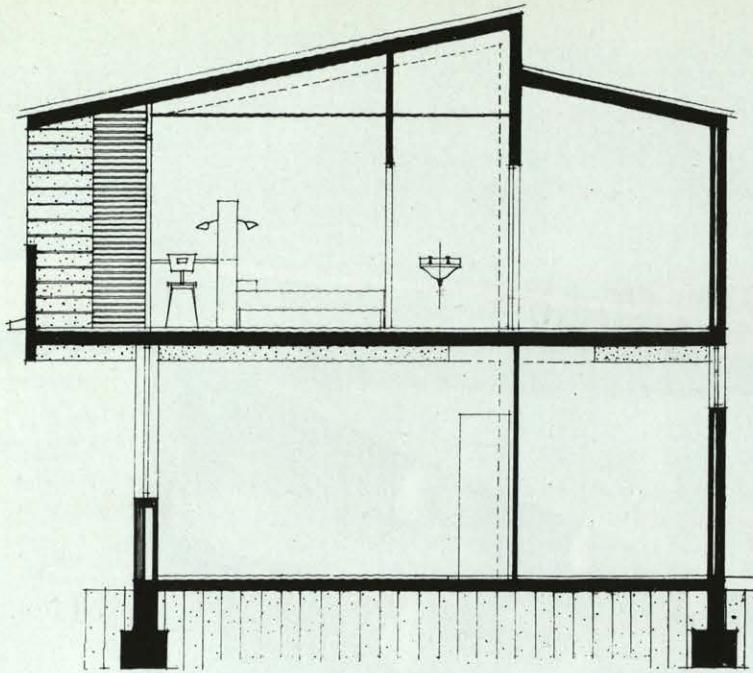
Residencia de profesores.



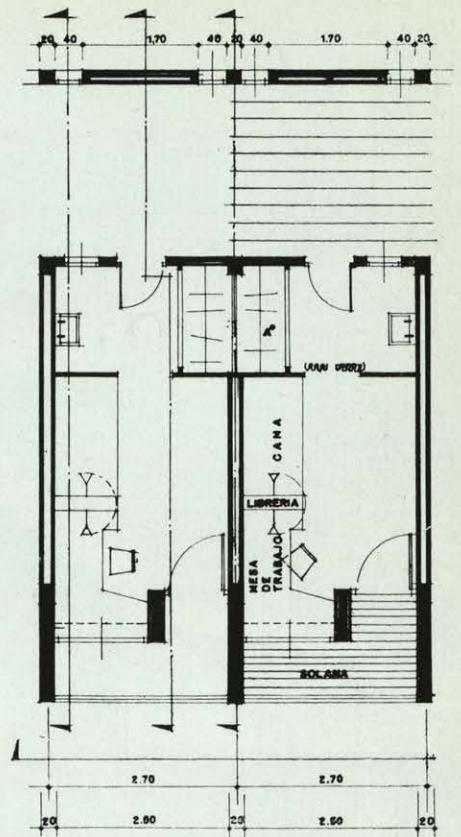


Residencia de alumnos.
Planta tipo general.
Detalle grupo dormitorios y niveles.
Fachada.





Residencia de profesores.
Módulo de celdas y sección.



Hormigón armado, con sus superficies marcadas por el encofrado, en estructuras, muros, vigas, soportes; fábricas de ladrillo en cerramientos; peanas, vierteaguas de hormigón moldeado en obra en huecos; contracercos de madera de pino barnizado en su color y carpintería metálica acristalada; cubierta de fibrocemento, son los materiales que con monotonía se repiten en las fachadas. Un fondo neutro sobre el que los pinos, la tierra y las sombras se hacen notar.

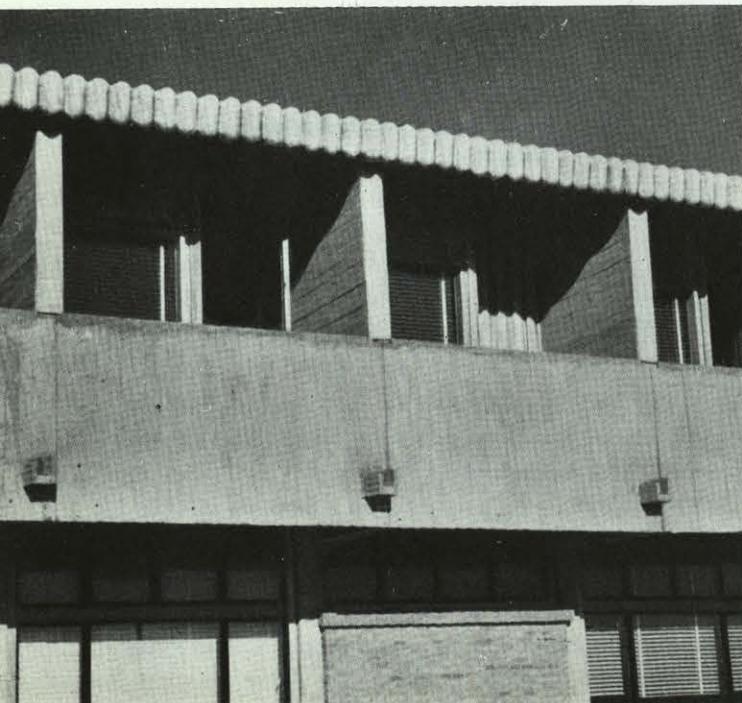
Dentro el hormigón en estructuras sigue aparente; los rellenos cerámicos, las divisiones, se enfoscan con textura rugosa y se pintan en blanco; las carpinterías continúan siendo de madera de pino y en su color y los pavimentos son hidráulicos en tonos ocre o de piedra caliza de Campaspero.

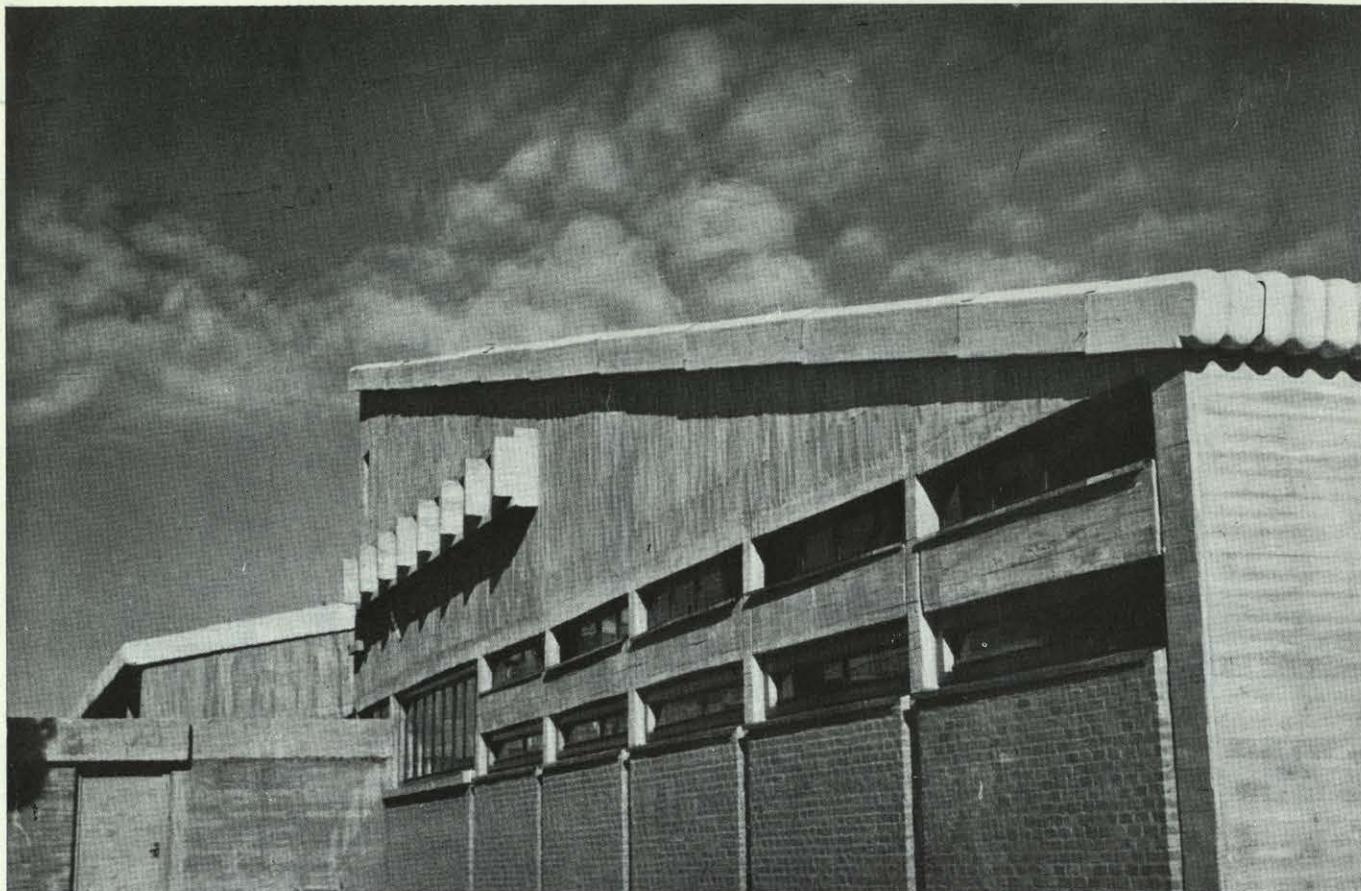
Una comprobación: con la simple precaución de proyectar una pieza de remate para la plancha ondulada de fibrocemento, cambia el aspecto de las cubiertas realizadas con este material. Los aleros —“rosarios”, como les llaman— de los edificios son característicos de este conjunto.

Donde se abandonó el planteamiento de restricción fué en las instalaciones y en los aislamientos, pensando que una buena instalación, y una adecuada protección de las inclemencias climáticas es, de por sí, una economía a corto plazo. Una galería visible, bajo la galería de circulación relaciona las fuentes de energía de las diferentes instalaciones con los puntos de consumo y facilita el tendido y el control.

La primera fase de construcción, ahora terminada, comprende los edificios de Residencia de Profesores-Hospedería; Dormitorio de Alumnos; Comedores; Cocina; Galería de Circulación, formando la Plaza, así como el anillo general de distribución de instalaciones.

La Residencia-Hospedería, por la que se acude al conjunto, es un volumen de dos plantas, de 116,30 metros de longitud. Contiene en planta baja: Dirección y Administración, Zona de Estudio y Zona de juegos de Profesores, Enfermería y Hospedería. En





Detalle de la Capilla.



planta superior se disponen las celdas individuales para profesores y la Capilla privada de hermanos.

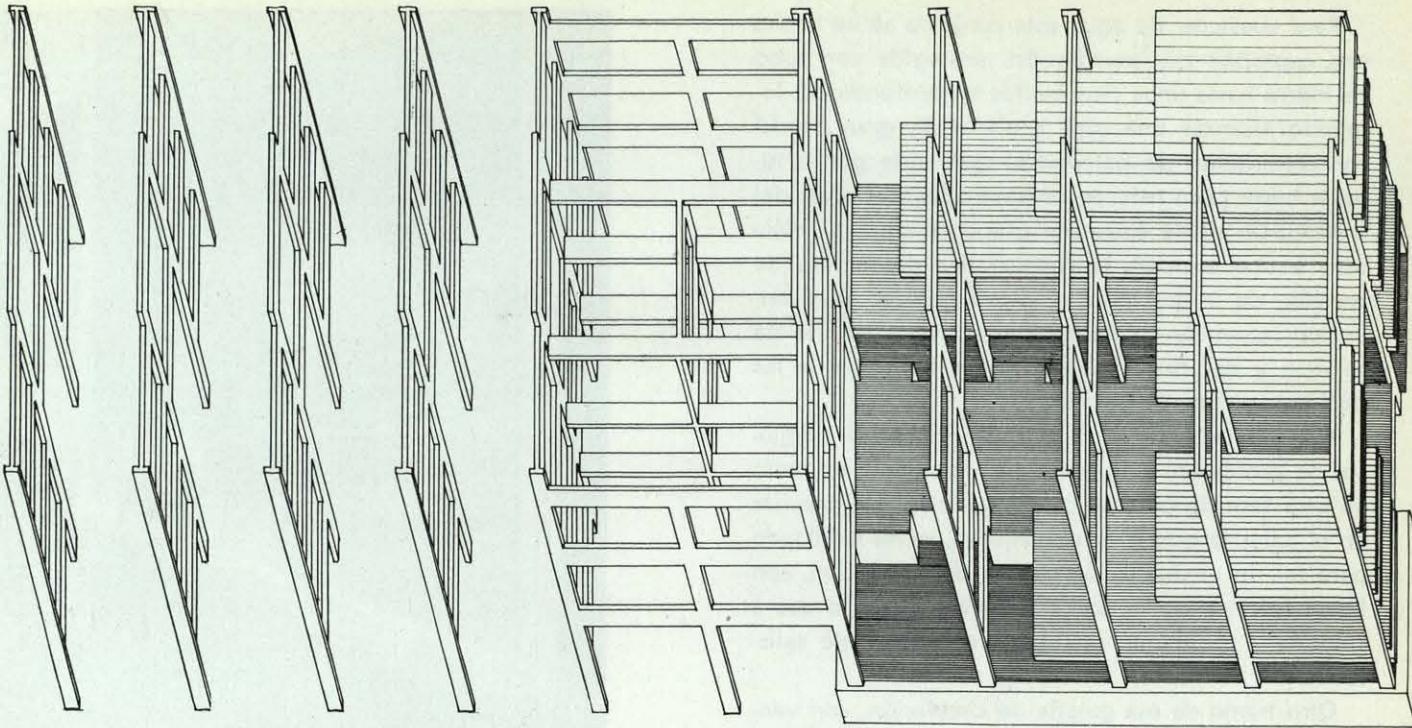
El dormitorio de alumnos es un edificio dividido por programa en cuatro naves, capaz cada una para 96 camas y con sus servicios higiénicos propios.

Al proyectar la solución de gran nave dormitorio "de cuartel" fué descartada por su carencia de escala íntima, sus grandes dimensiones en planta y el difícil control; en consecuencia se llegó a un fraccionamiento del volumen de cada nave en diferentes planos horizontales relacionados por escaleras. Esta original disposición ha sido confirmada como satisfactoria en cuanto a funcionamiento.

Un sistema de escaleras cruzadas en aspa permiten la deseada diferenciación de circulación de los grupos de alumnos de diferente edad, dentro del mismo recinto.

El edificio de comedores se forma estructuralmente con la repetición de un pórtico de hormigón armado de 11 metros de luz. La iluminación es alta y bilateral, y en él se dispone el comedor de alumnos y el refectorio de profesores. Según su longitud—43,40 metros—lo flanquean un tramo de la Galería de Circulación y la Galería-Oficio.

El edificio de cocinas y anexos, relacionado con los comedores por la citada Galería-Oficio; se caracteriza externamente por la gran campana acristalada de recogida de humos y gases, que cumple su fun-

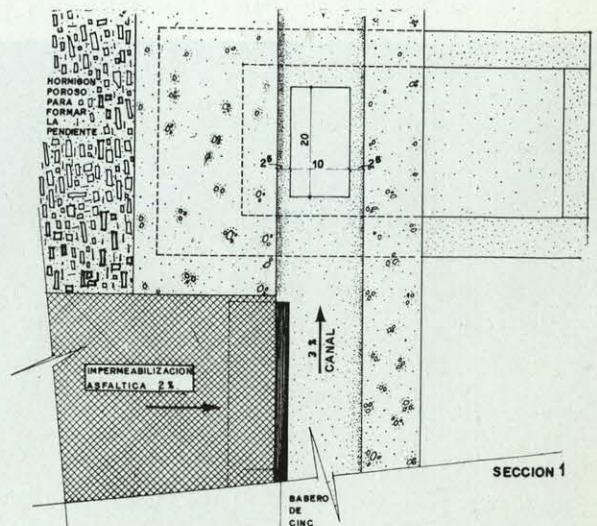
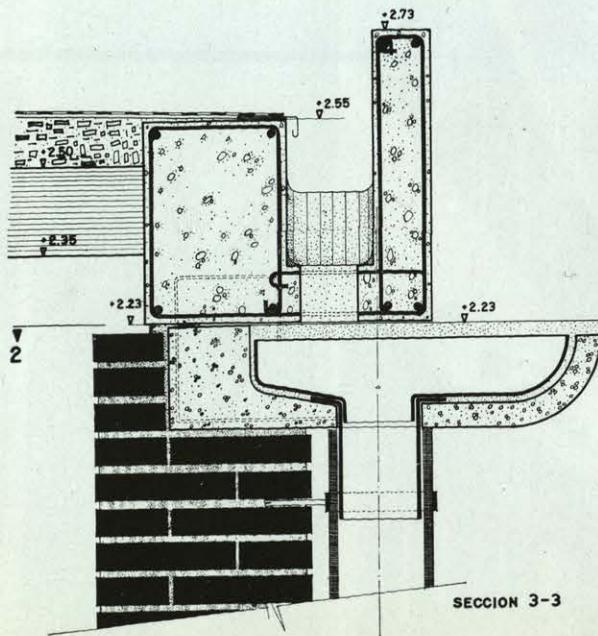


Estructura de la Residencia de estudiantes.

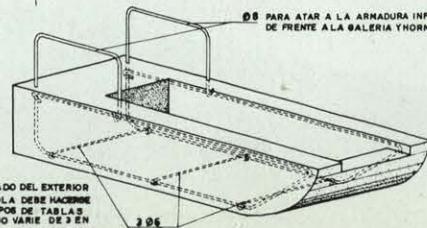
ción de acuerdo con lo previsto. En su planta baja se desarrollan los servicios completos de una cocina para un conjunto como el proyectado. En su planta de semisótano se sitúan la despensa-almacén, y la cámara de calderas de la calefacción general y de producción de agua caliente central del conjunto, en relación directa con la galería subterránea de servicio. La evacuación de humos de esas calderas se ha realizado por una chimenea autoportante de chapa, de agradable esbeltez.

En zonas también subterráneas, bajo los edificios principales o junto a ellos, se han dispuesto las estaciones de transformación eléctrica, situadas así para acortar los recorridos de líneas de baja tensión. La conducción en alta a cada uno de esos puestos de transformación se hace por cable subterráneo desde una torreta construída a la entrada de la finca a la cual llegan, en conducción aérea, las líneas de la Empresa suministradora del fluido y en la cual se hace la medición de éste antes de su transformación.

Detalle de las gárgolas.



Ø8 PARA ATAR A LA ARMADURA INFERIOR DE LA VIGA DE FRENTE A LA GALERÍA Y HORNISÓN CON ESTA



PERSPECTIVA DE LA GARGOLA FABRICADA A PIE DE OBRA.

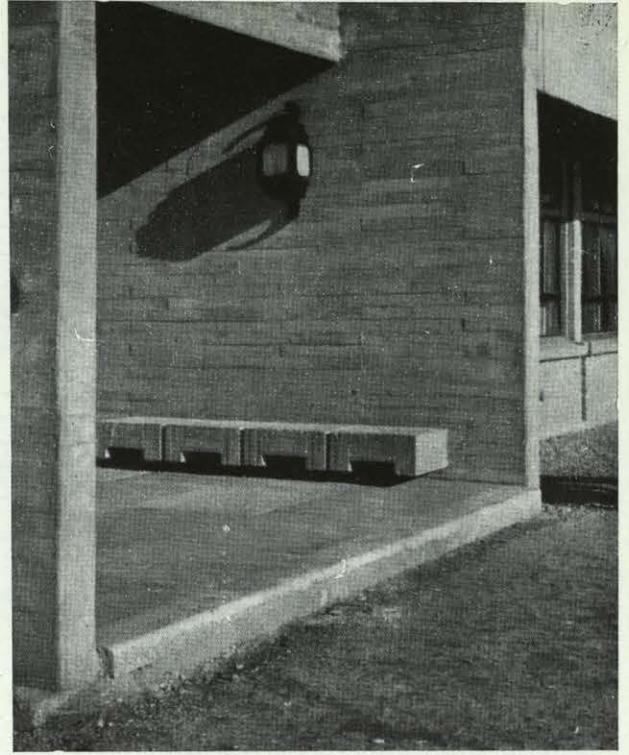
EL ENCOFRADO DEL EXTERIOR DE LA GARGOLA DEBE HACERSE CON TRES TIPOS DE TABLAS Y QUITO BRUECO VARIE DE 3 EN 3 MM. PARA ACUJAR LAS JUNTAS

Para abastecer de agua este conjunto se ha hecho una captación por perforación, protegida con tubo de hierro hasta unos cien metros de profundidad, logrando alcanzar una capa acuífera de gran caudal con condiciones de potabilidad que surte por la tubería hasta poco más de un metro bajo el nivel del terreno. De allí se eleva por grupo motobomba eléctrico a una estación hidroneumática reguladora de presión, de la que pasa a la red general de distribución rematada en anillo que recorre la galería de servicio y del cual se hacen todas las tomas a los distintos grupos de servicios.

Provisionalmente, para celebrar los actos religiosos de profesores y alumnos en comunidad, en tanto en otra fase de obra se construye la iglesia prevista en el anteproyecto para el conjunto, se ha habilitado para tal fin un tramo de galería de circulación, con ligera reforma de su acabado definitivo en lo que a cubierta y pavimento se refiere, con resultado satisfactorio.

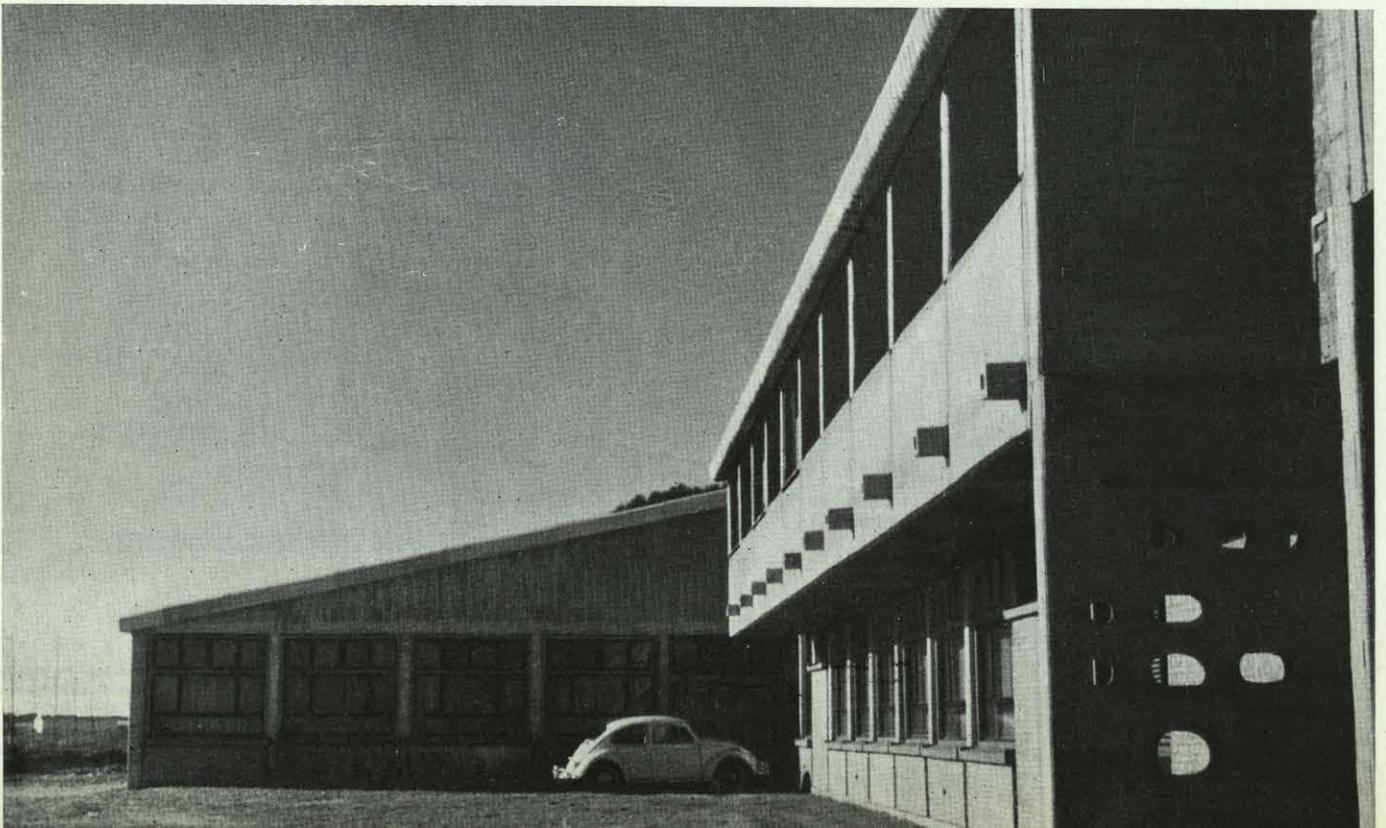
Otro tramo de esa galería de circulación, con ventanales orientados al Mediodía y abiertos al patio central del conjunto, se destina, circunstancialmente también, a locales de clase, en tanto en su próxima fase se construyan los edificios específicamente previstos para las Enseñanzas.

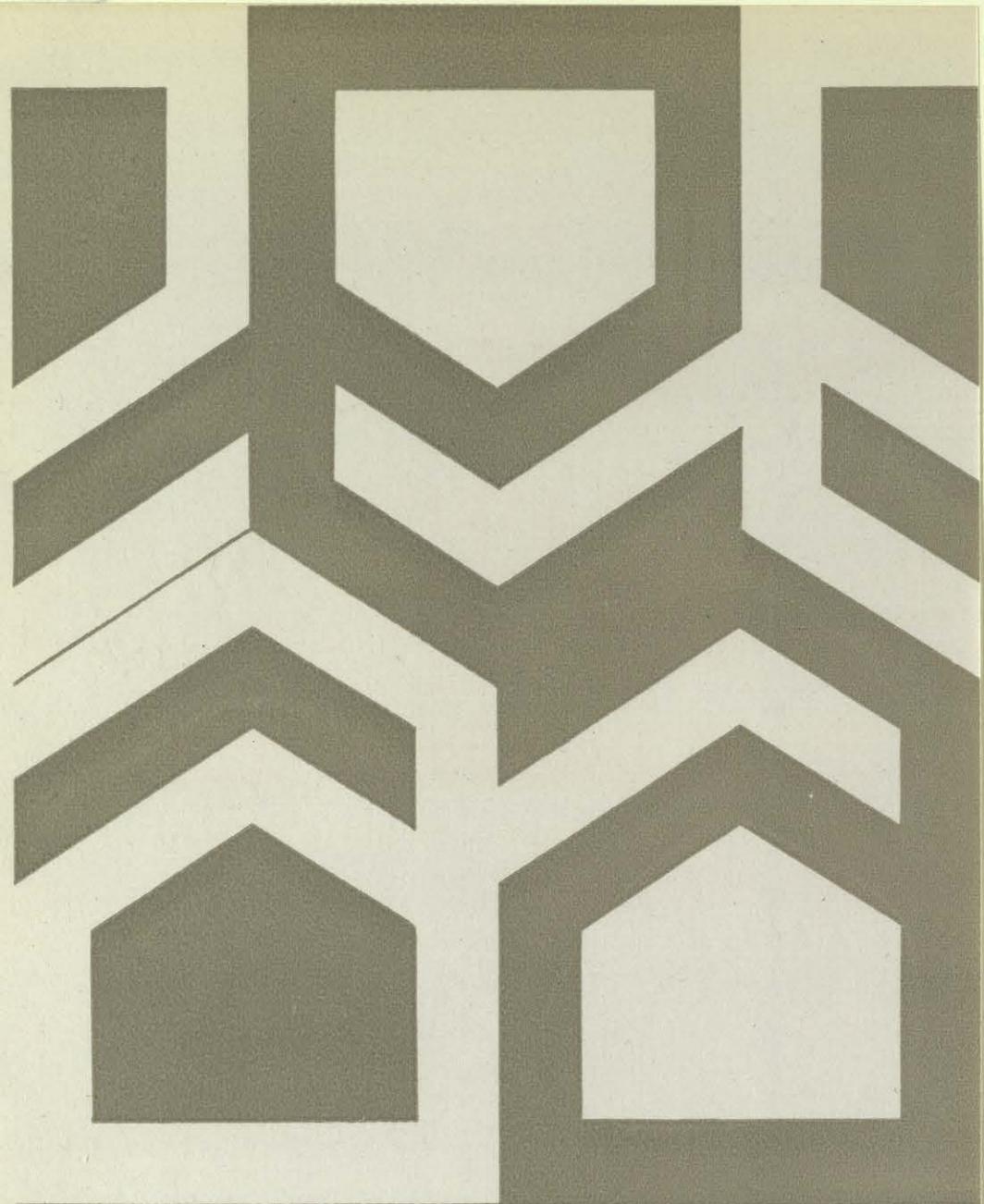
Con estas adaptaciones, y no estando cubierto el cupo de población previsto, lo edificado en esta primera fase de obra funciona a satisfacción, si bien esperamos que mejore cuando todos los edificios previstos estén terminados y se pueda realizar la "urbanización" de todos sus espacios libres contiguos. El ambiente de colegio religioso actual, pretendido, tanto por la Orden Propietaria como por



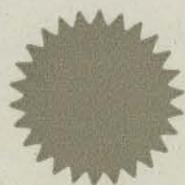
los arquitectos, se advierte ya conseguido en lo realizado.

En otros pequeños pabellones aislados se han establecido los servicios generales de abastecimiento de agua potable y de gas butano para combustible del fogón de cocina y de las marmitas y freidoras complementarias. El almacenamiento de *fuel-oil* para combustible de las producciones de calor central y de agua caliente se ha resuelto mediante el establecimiento de dos tanques de palastro, subterráneos, en el patio de cocina.

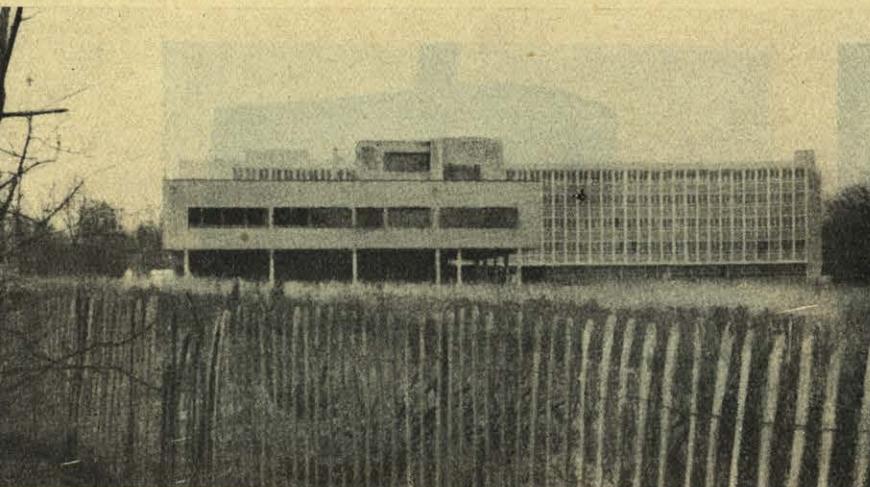
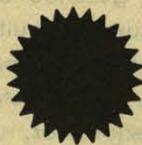




TEORIA



una visita a poissy



J. R. MONEO.

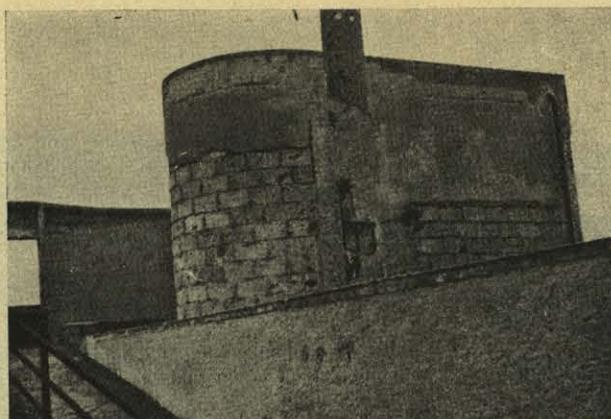
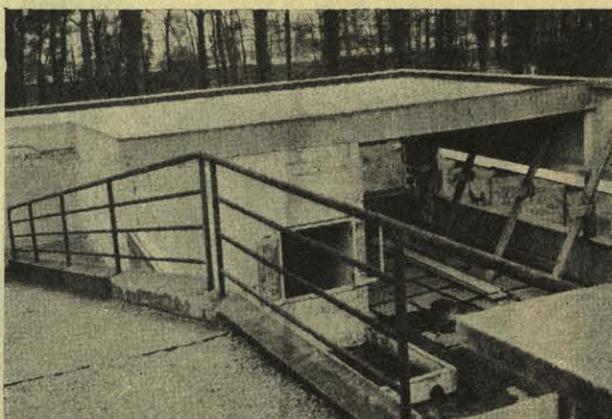
El lanzarse en busca de una obra de arquitectura es hoy, en la mayoría de los casos, una auténtica aventura. Bien es verdad que colegios y asociaciones tratan de facilitar la tarea dotando al arquitecto ansioso de ver el trabajo de sus colegas de una pequeña guía en la que se especifica el lugar en que podrá encontrar aquellas obras que tal vez ha visto publicadas, pero que desea, sin embargo, contemplar y estudiar. Pero a menudo, y a pesar de la buena voluntad de quien ha confeccionado la guía, dar con una obra de arquitectura es difícil, pues quedan enmascaradas, no pocas veces, en la baraúnda de construcciones que las rodean. Supongo que más de un compañero se sonreirá al leer estas líneas recordando los sinsabores que le costó llegar a dar con una determinada obra. Así es que no puede uno por menos de lamentarse nostálgicamente evocando aquellos tiempos pasados en que identificar las obras de arquitectura notables de una ciudad era bien sencillo, pues coincidían con la catedral, el ayuntamiento, el palacio, el puente. Hoy el panorama ha cambiado y las obras de arquitectura logradas no son siempre aquellas que, en las clases de composición, llaman representativas, y encontrarlas supone, por tanto, esfuerzos y sinsabores.

Ahora bien: creo firmemente que todo esfuerzo que hagamos por acercarnos a una obra de arquitectura está sobradamente recompensado cuando aquellos fríos esquemas que son los

planos se convierten en algo real y concreto, en algo que solamente entonces, en su ser tridimensional, cumple con el fin para que fué creado, pues nunca se insistirá bastante sobre el hecho de que la arquitectura se vive recorriéndola, gozando de las mil y una imágenes que a cada paso nos proporciona, saboreando el orden que el arquitecto ha definido al servicio de un programa y en virtud de las complejas exigencias que su trabajo lleva consigo; forzoso es reconocer que acostumbrados como estamos a hojear y leer revistas nuestra capacidad de entendimiento se orienta hacia derroteros con frecuencia equívocos, valorando aspectos ajenos incluso a la razón de ser de la Arquitectura.

Las líneas que siguen son, pues, la pequeña crónica de una visita a Villa Saboya, en Poissy, obra capital para el estudio de Le Corbusier y que, como todas las suyas, cobra al natural un relieve y un vigor que puede, tal vez, adivinarse mediante planos y fotografías, pero cuya auténtica dimensión nos la da solamente el encontrarnos frente a ella.

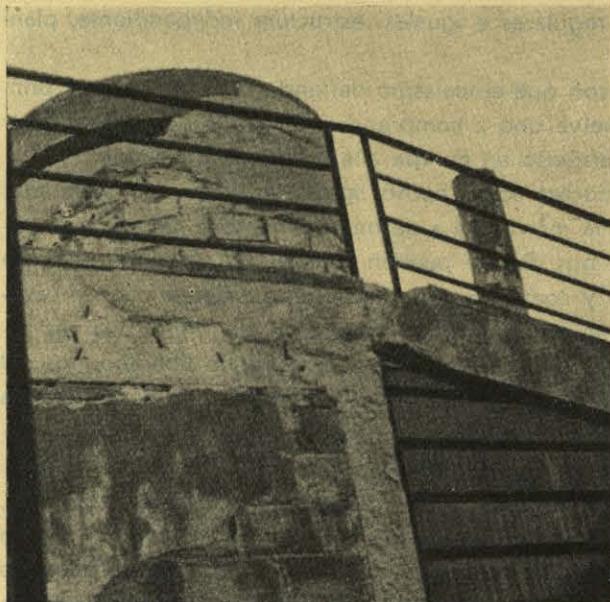
Debo confesar que, aunque siempre había deseado verla, pues no en balde hablan de ella todas las historias de la arquitectura moderna, la ocasión me la brindó la pequeña guía que nos informa de las obras de arquitectura recientemente realizadas en París y publicada por Vincent Freal, en la que se incluyen algunas de las obras de Le Corbusier. Así es que, aunque la indicación era vaga, pues tan sólo decía que Villa Saboya se encontraba en el Chemin de Villiers, en Poissy, creí que había llegado el momento de verla, puesto que, enterado como estaba de que



A. Malraux había tenido que superar serias dificultades oponiéndose, con entereza, a que la derribasen sus propietarios, ¿quién me aseguraba que dentro de unos años se mantendría en pie? Me encaminé, por tanto, a Saint Lazare y cogí uno de los innumerables trenes que enlazan el corazón de París con la cada día más extensa banlieu.

Tres cuartos de hora de tren, dominando casi siempre los tejados de pequeñas viviendas que, a caballo entre la ciudad y el campo, suscitan siempre en el viajero una cierta tristeza y se llega a Poissy. Cientos, miles, tal vez, de coches, nos anuncian la presencia de una fábrica de automóviles, la Simca, dueña y señora de la pequeña ciudad, otro tiempo propiedad de la Abadía. Poissy es un pueblo que, al instalarse en él una fábrica como la Simca, ha perdido la escala. La vieja estación, la plaza, los cafés, parecen ser restos del pasado a los que no ha llegado todavía su última hora, que, inevitable y tranquilamente, esperan: da un poco la impresión de un pueblo viejo, ocupado por nuevos pobladores para quienes los nombres familiares de otra vez nada supusieron; así, pues, si alguien se anima y llega hasta Poissy, que no le descorazone el que las gentes del lugar no sepan darle razón ni de Villa Saboya ni de Le Corbusier. Comprendo, por otra parte, que esta actitud no debía sorprenderme, pues había leído, en más de una ocasión, que Villa Saboya se encontraba en un estado de abandono lamentable; pero la indiferencia brutal de las gentes ante una obra que para nosotros arquitectos es ya historia (recordemos los comentarios que ha merecido a Giedion) cierto que no la sospechaba.

Empecé, pues, mi camino preguntando a diestra y siniestra por la Rue de Villiers y llegué, tras de no pocas fatigas, a una plazoleta en la que un letrero indicador rezaba: rue de Villers. Estaba dispuesto a caminar todavía cuando mis ojos tropezaron con una imagen extraña que, sin

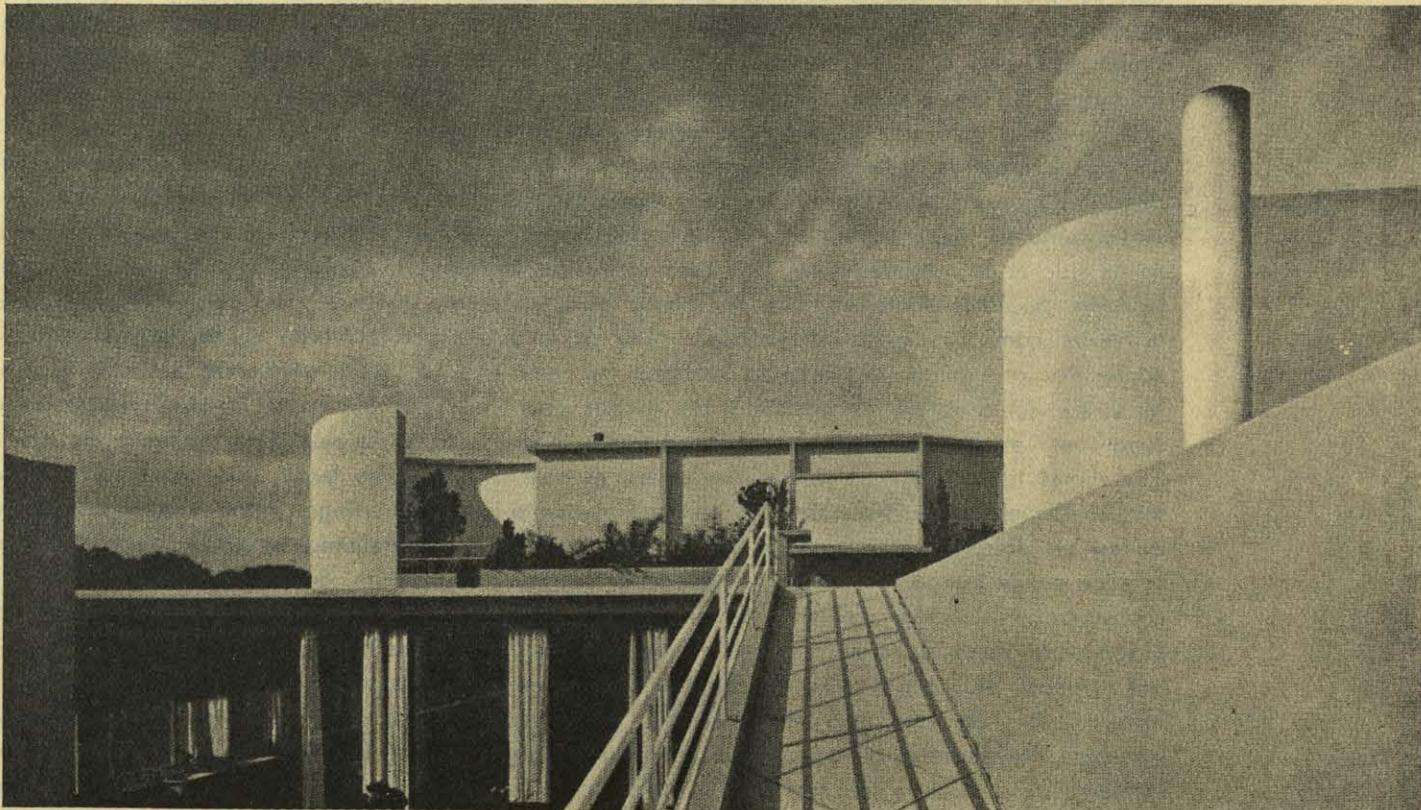


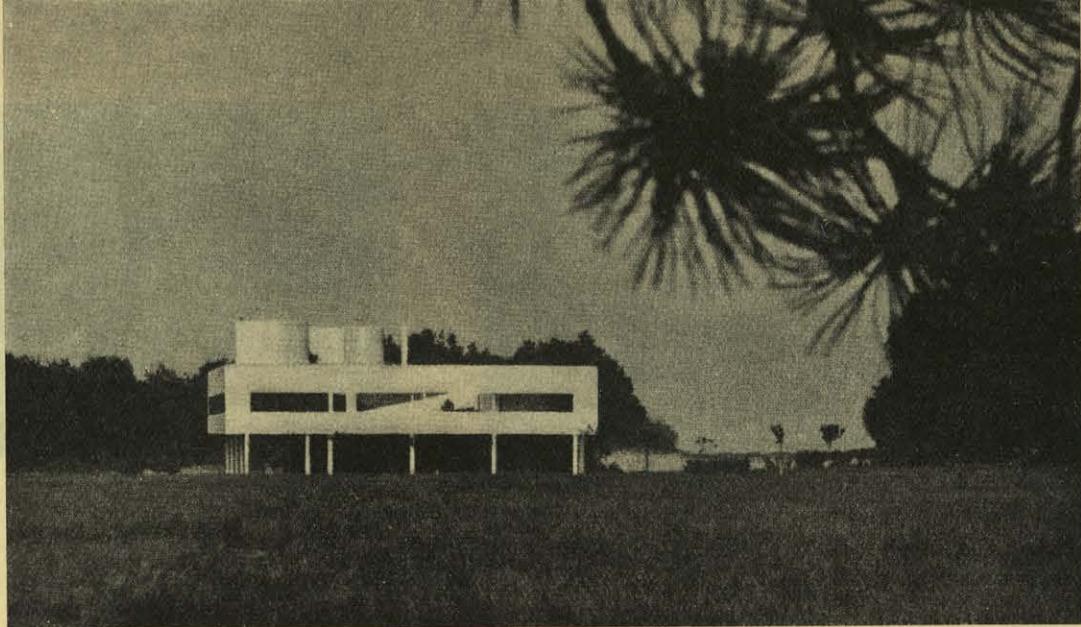
embargo, me pareció familiar: por encima de unas tapias asomaba el limpio volumen de la vivienda del jardinero; Villa Saboya no estaba lejos. Unos pasos más y desde el patio de la escuela cercana aparecía ante mí la solemne horizontal de Villa Saboya. Debo confesar que un extraño sentimiento se apoderó de mí: cuando se llega ante una obra que hemos visto publicada cientos de veces la sensación de penetrar en un mundo irreal, mágico, nos domina, como si la idea que tuviésemos de aquella obra fuese más auténtica que ella misma. Pero en esta ocasión no se trataba de una fantasía, Villa Saboya estaba allí, reposada, serena, envuelta en una suave niebla; al tratar de acercarme me di cuenta de que la cosa no iba a ser fácil, pues una valla, más robusta que de costumbre, me lo impedía. Salí de nuevo a la calzada y viendo que en la tapia había un boquete por el que se pasaba con facilidad me adentré en la propiedad sin hacer mucho caso de un cartelón que terminantemente lo prohibía. Pero leamos el texto que Le Corbusier escribió, al publicarse Villa Saboya, en el tomo correspondiente a los años 1929-34 de su obra completa; creo que en las líneas que siguen Le Corbusier expone con claridad su propósito ayudándonos a comprender el espíritu con que se planteó Villa Saboya..., "construída con gran simplicidad, para unos clientes desprovistos totalmente de ideas preconcebidas, ni antiguos, ni modernos. Su idea era bien simple: tenían un magnífico parque con prados en torno a un bosque; deseaban vivir en el campo; una carretera de 30 kilómetros les ponía en contacto con París. Se llega a la puerta de la casa en coche y es el radio de giro mínimo de un coche el que nos ha dado la dimensión de la casa. El coche se mete bajo los pilotis, da la vuelta alrededor de los servicios comunes, llega al centro, a la parte del vestíbulo, entra en el garaje o continúa su camino; tal ha sido el dato fundamental. Otra cosa: la vista es hermosa, la hierba es buena cosa, el bosque también. Se intervendrá en ellos lo menos posible. La casa quedará como posada en medio de la hierba, como un objeto, sin estropear nada. Si se está sobre la hierba no se domina el horizonte. Por otra parte, la hierba es malsana, húmeda, etc.; así, que el verdadero jardín de la casa no será el suelo; estará por encima, a tres metros cincuenta; será, por tanto, un jardín suspendido cuyo suelo es seco y saludable; desde el jardín se verá, además, el paisaje mucho mejor. En nuestros climas templados, con lluvias frecuentes, es más útil tener un jardín que seque inmediatamente: el suelo del jardín está, pues, resuelto mediante losas de hormigón sobre arena, consiguiendo así un drenaje instantáneo de las aguas pluviales. Pero continuemos el paseo; desde el jardín se sube por la rampa al techo de la casa, en el que está el solarium. En la arquitectura árabe encontramos preciosas enseñanzas. Es preciso que caminemos; caminando vemos desarrollarse la arquitectura. Es un principio contrario al que sigue la arquitectura barroca, que está concebida sobre el papel, en torno a un punto fijo teórico. Prefiero las enseñanzas que nos ofrece la arquitectura árabe. Se trata, por tanto, de una "promenade architecturale" que nos ofrece aspectos variables, inesperados, asombrosos. Es interesante llegar a tanta diversidad cuando se admite un esquema de estructura tan riguroso. La construcción se ha llevado a cabo mediante una trama

de pilares equidistantes que soportan jácenas regulares e iguales: estructura independiente, planta libre”.

¡Verdaderamente con qué seguridad y con qué entusiasmo defiende Le Corbusier sus principios! ¿Verdad que al releer estos párrafos vuelve uno a comprender la oleada de admiración y de entusiasmo que la obra de Le Corbusier despertó en Europa allá en los años treinta?

Comienza Le Corbusier proponiendo la ciudad como hecho ligado al automóvil: superadas las primeras etapas de la revolución industrial, la técnica va a permitir al hombre recuperar la naturaleza. Las gentes desean vivir en el campo, nos dice, y pueden conseguirlo mediante el coche que los deja a la puerta de casa. El coche (tal y como ocurría en los viejos palacios con los caballos) dimensiona y condiciona el acceso a la vivienda, influyendo en toda ella. Pero, una vez llegados al campo, es preciso que gocemos de él y la contemplación se consigue liberándonos del suelo, ganando altura, evitando la humedad, insalubre, y el contacto directo con la tierra. La casa se situará, pues, en el paisaje, se posará en él, sin modificarlo, sin intervenir en la topografía. Señalará la presencia del hombre, no la de una criatura que trata de sobrevivir ciñéndose al medio. La casa será, pues, el marco desde el que el hombre gozará del paisaje. La actitud es, por tanto, opuesta a la de Wright, que trataba de hacer vivir al hombre en el paisaje. Sin querer nos vienen a la memoria las villas de Palladio. Palladio concebía la casa como el corazón de un pequeño cosmos y desde lo alto de una colina, y a través del delicado filtro de los pórticos palladianos el señor tomaba conciencia de su misión económica y social. Los dueños de Villa Saboya gozarán del paisaje “desde” la ventana horizontal que corriendo a lo largo de todo el volumen propone una idea de hueco que nos habla de un hecho tecnológico, el hormigón armado, y que da preferencia a la contemplación, olvidando otros aspectos funcionales que tradicionalmente han pesado al definir los huecos; la ventana es, en Villa Saboya, un elemento indiferenciado que conecta la casa con el paisaje, sin un significado expresivo concreto, subrayando así el hecho de encontrarse “en” la casa, que se ha convertido en un barco que navega en el paisaje. Así, pues, cierto que los dueños de Villa Saboya son bien distintos a los clientes de Palladio, ricos burgueses que quieren huir de la ciudad y encontrar en el campo una vida más auténtica, pero ambos, Palladio y Le Corbusier, proponen una naturaleza “desde” la arquitectura. Le Corbusier, espíritu racionalista y cartesiano, de relojero suizo, como en alguna ocasión ha dicho Zevi, trata de justificar más adelante, encadenando una tras de otra premisas y proposiciones, como si el construir hábilmente equivaliese a plantear correctamente silogismos, las ventajas de la solución adoptada y alude, haciéndonos recordar a los tratadistas clásicos, al clima y a las precauciones que ha sido preciso tomar para conseguir un “jardín suspendido”, vieja aspiración mediterránea.

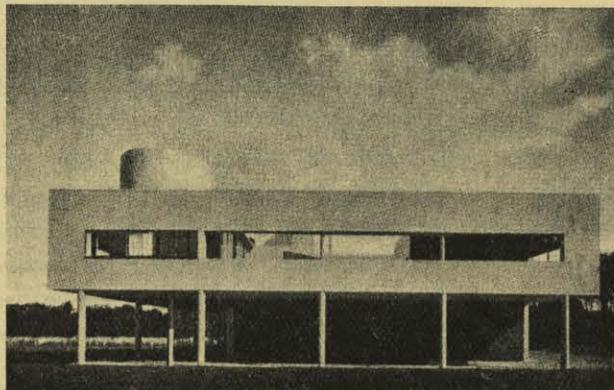
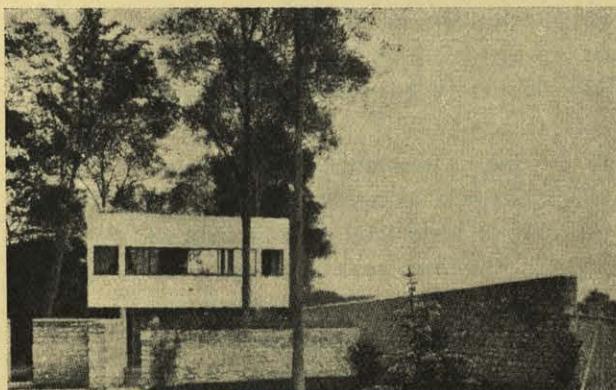


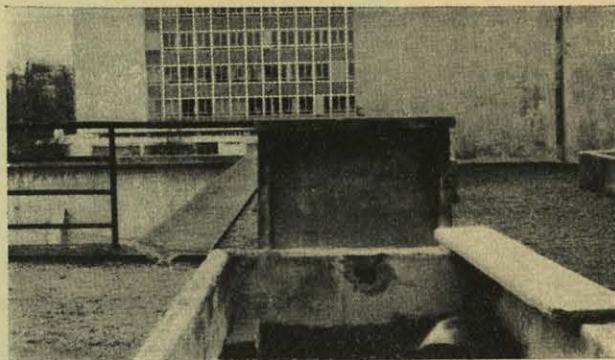
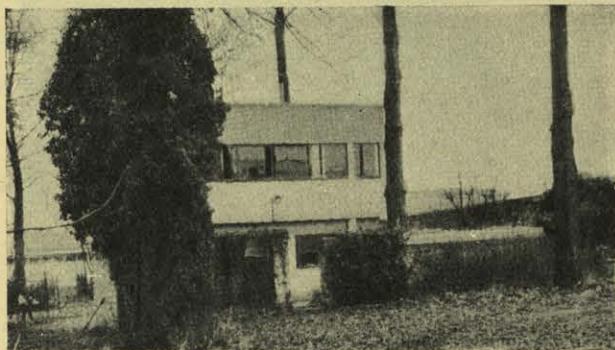


Poco más adelante habla, sin embargo, de la famosa "promenade", de la necesidad de entender la arquitectura como espacio que ha de recorrerse y defiende la concepción que de la arquitectura tuvieron los pueblos islámicos, opuesta, por completo, a los principios de composición simétrica y rigorista que se enseñorearon de la arquitectura en los últimos tiempos del barroco; a pesar de todo, Le Corbusier no ha podido evitar la tentación de la simetría, y quien observe con algún cuidado la planta lo advertirá bien pronto. Pero aquí, en la "promenade", radica el valor de Villa Savoye, que ha pasado a ser, como reconocen los críticos desde hace años, una de las piezas arquitectónicas en que con mayor fidelidad se encarnó la poética cubista: los pintores cubistas se empeñaron en destruir la idea de espacio tradicional; Le Corbusier en Villa Savoye trató de ganar una nueva dimensión, el tiempo, al entender la arquitectura no como realidad estática, inmutable, sino como realidad dinámica, en la que forzosamente interviene aquél en el sucederse de la visión.

El programa de la vivienda se desarrolla, por tanto, a través de un itinerario, sin que sean los ejes ni la función predominante de un determinado espacio quienes definan el esquema compositivo. Con razón se ha dicho que en esta arquitectura el movimiento es el auténtico protagonista: en Villa Savoye se camina por la rampa, se suben y bajan las escaleras, se goza del paisaje desde la ventana; diríase que una imagen exige la siguiente; no cabe, por tanto, el reposo. Si en Palladio el cosmos lo definían la vivienda y el paisaje, en Le Corbusier me atrevería a decir que el cosmos se termina en la propia vivienda, en el cubo que define el volumen. Así parece indicarlo la libertad con que se ha definido la planimetría, en la que encontramos elementos del mundo formal cubista que cobran, en manos de Le Corbusier, un preciso significado espacial; pero esta libertad que configura el espacio habitable se convierte en rigor volumétrico, rayano en lo esquemático, al definir su envoltura, planteando así una paradoja compositiva que encontraremos repetidamente en sus obras, incluso en las más recientes.

Entendiendo la vivienda como un todo, como un ser con vida propia, autónomo, sin limita-





ciones formales dictadas por el paisaje o por la arquitectura vecina, el arquitecto inventa un nuevo mundo, un espacio en el que la geometría, como ocurrió en la arquitectura fantástica de finales del siglo XVIII, se vitaliza, dotando de valor simbólico a sus elementos; el hombre vivirá en un mundo inventado en el que cada forma adquiere un valor simbólico inteligible y concreto, olvidándose un tanto de su anhelo de naturaleza.

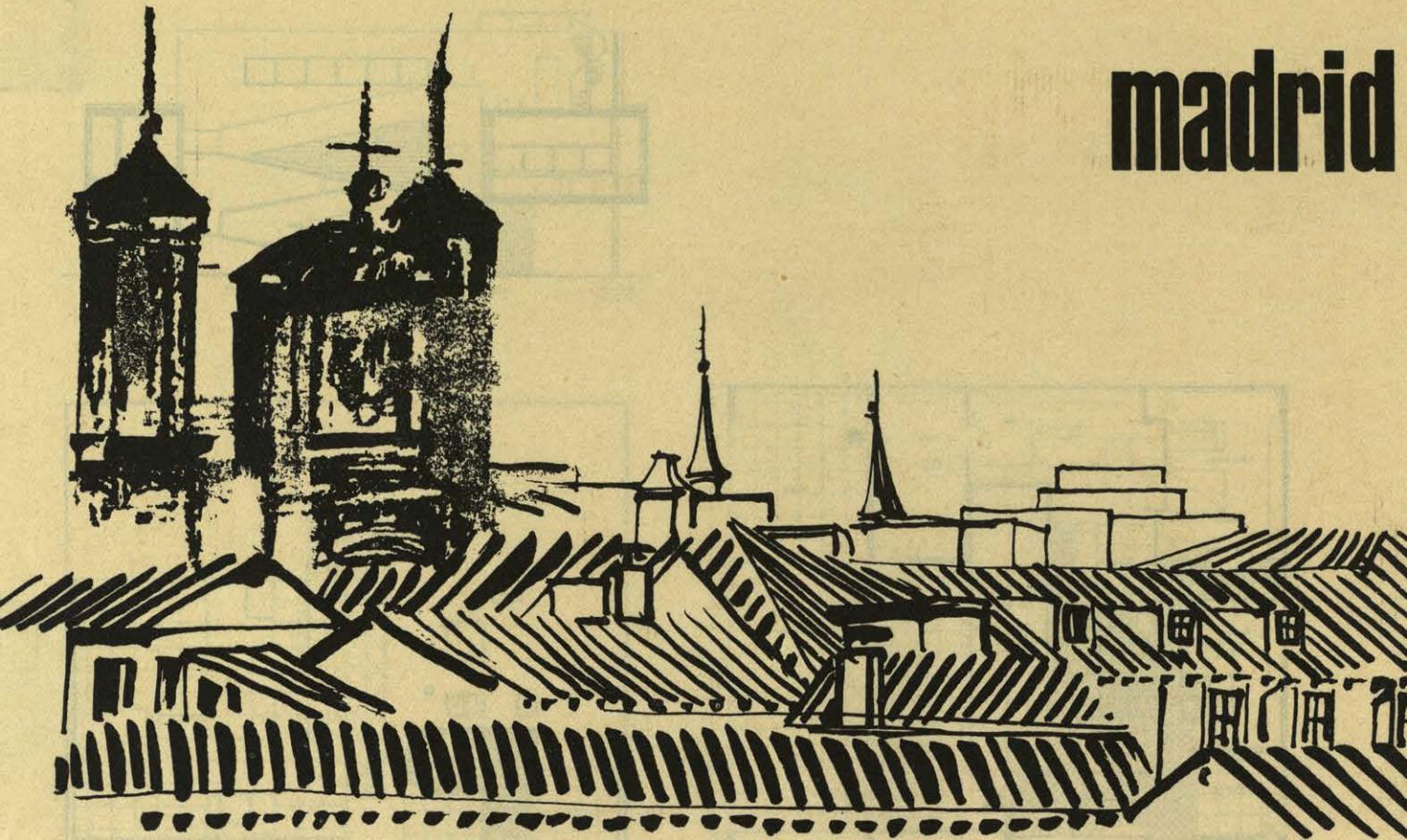
La ambición del arquitecto es, pues, el cambio, la variabilidad. El espacio para Le Corbusier, como el mundo para Heráclito, es cambio, movimiento. La vivienda está abierta al cielo; el paso de las horas debe hacerse sentir en la casa: el sol juega con la geometría, con el espacio del arquitecto, subrayando la fugacidad del momento, cada instante es diverso. Le Corbusier se asombra de los puntos de vista insospechados a que ha llegado sirviéndose de un esquema estructural tan rígido y termina el sustancioso escrito con las palabras "estructura independiente, planta libre", en las que se condensa buena parte de su credo.]

¡Qué hermoso debió de ser el gozar del horizonte despejado de la Ile de France desde aquel pequeño cosmos cuyas formas descubríamos paso a paso al cumplir con la "promenade" propuesta por Le Corbusier en la que, como ya hemos dicho, radicaba la asombrosa vitalidad espacial de Villa Saboya! Algo se adivina hoy todavía aun cuando las alegres predicciones de Le Corbusier no se hayan cumplido. En primer lugar (y el lector puede comprobarlo a la vista de las fotografías) el dueño de Villa Saboya no podrá ya disfrutar de aquellas deliciosas vistas de que Le Corbusier habla, pues a uno y otro lado han nacido viviendas y edificios que han transformado por completo la faz del paisaje. Por otra parte, ¡qué distinto papel el que hoy ocupa el coche en nuestras ciudades al que Le Corbusier, alegre y confiadamente, le atribuía! El europeo de la segunda mitad del siglo XX ve hoy en el coche el más temible enemigo de su confort, ve el tráfico de nuestras ciudades como un síntoma casi apocalíptico.

Villa Saboya, que no ha perdido del todo su condición de navío, sin arboladura, haciendo agua por todas partes, cobijo de gatos y de mendigos, de vencejos y de albañiles, trata de capear inútilmente el temporal, y si no se pone urgente remedio, y las aguas vuelven a su cauce, sus días están contados; creo que las fotos que acompañan al artículo son más elocuentes que cualquier comentario.

¿Qué pensarán los obreros de la Simca de aquella extraña casa en la que se condensó lo mejor de la arquitectura de vanguardia de entre-guerras? ¿Qué pensarán ante el complejo infantilismo de su geometría? Tal vez, y tendría gracia la paradoja, los niños de la escuela cercana podrán pensar que se trata de la vivienda que han levantado, en su viaje a la Tierra, los habitantes de otro planeta, pues el optimismo progresista de Le Corbusier no se ha perdido, aunque la vivienda entera se haya convertido en una auténtica ruina.

Peter Blake recuerda, al hablar del lamentable estado en que se encuentra Villa Saboya, el título de aquel maravilloso libro de Le Corbusier que se llama *Cuando las catedrales eran blancas*; pues bien diríase que Le Corbusier había adivinado al escribirlo el triste final de Villa Saboya cuando nos decía, apasionadamente, que las catedrales eran más hermosas cuando conservaban frescas todavía las huellas de los canteros: en verdad que las intuiciones del gran arquitecto son más válidas si cabe cuando se piensa en Villa Saboya. Al ver el estado en que se encuentran algunas obras de Le Corbusier nos vemos obligados a pensar que se trata de una arquitectura que



En el número de enero del año 1870 en la revista *La Ilustración de Madrid* publicó el señor Bremón el artículo que aquí se reproduce, ya que lo que en él se dice tiene una cierta semejanza con lo que opinamos ahora sobre nuestra ciudad. Si aquella situación le producía tan grandes congojas al señor Bremón, habría que ver lo que hubiera pensado del Madrid actual.

J. F. BREMON.

Siempre es lo mismo: y es muy de temer que a mediados del siglo XXI los madrileños añoren con nostalgia este Madrid simpaticón y amable de 1865.

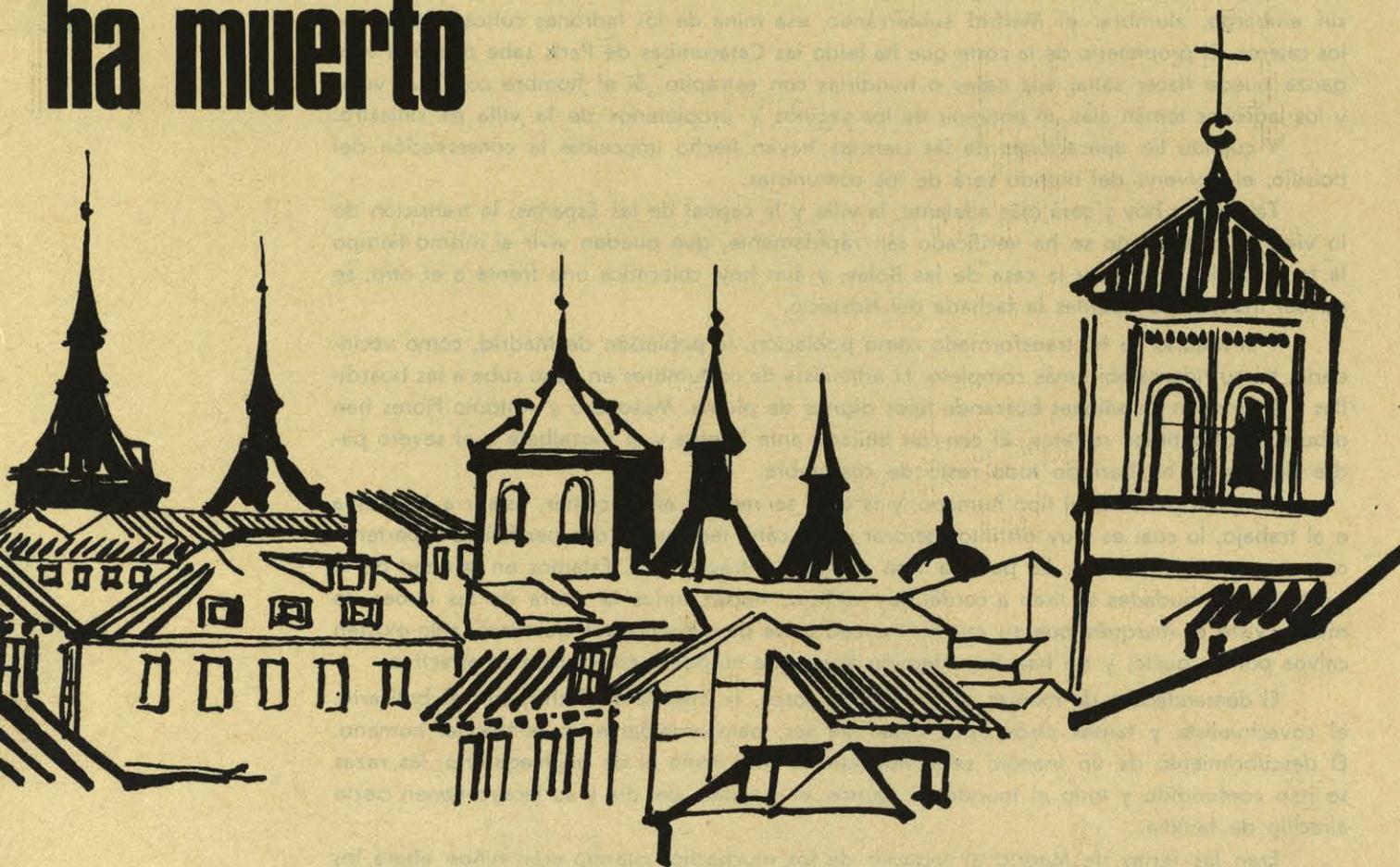
Mesonero Romanos, que presenciaba la agonía del Madrid antiguo, salvó, con su pincel, algunas fisonomías populares próximas a borrarse.

Ya era tiempo; cayeron a tierra las famosas gradas de San Felipe; los conventos se convirtieron en plazuelas; el templo de los Basílios, en teatro; el campo del Moro se transformó en jardín; la Tela subió al nivel del puente de Segovia; perdieron su escabrosidad las Vistillas y la Cuesta de la Vega; rodaron las antiguas puertas de la villa y los árboles más frondosos del Retiro; la torre de Santa Cruz fué ejecutada, y la parroquia de Santa María, en vano, alegó ser la decana de las iglesias de Madrid para escapar al exterminio; Santo Domingo el Real, bajo cuyas bóvedas habían resonado las choquezuelas de don Pedro de Castilla, fué condenado a la piqueta, y el parque de Montealeón y el convento de las Maravillas, testigos del sacrificio de Daoíz, Ruiz y Velarde, empapados en sangre madrileña, se trocaron en un raquíptico jardín donde vegetan tristemente algunas plantas opiladas.

Y, entre tanto, a los pies del Altillo de San Blas silbaba la locomotora y apuntaban al cielo, como inmensos telescopios, las chimeneas de algunas fábricas de jabón y chocolate.

Un círculo de reyes de piedra parecía jugar al corro en la plazuela de Oriente; los leones del Congreso enseñaron la lengua al transeúnte, y las Evas de Madrid tuvieron en el Teatro Real su paraíso. Brotaron palacios en Recoletos; la Puerta del Sol logró el ensanche suspirado, a costa de algunos callejones, y se desenroscaron las calles del Arenal, Carmen y Preciados. Las casas de Chamberí se acercaron a saltitos a la corte. El cuartel del Príncipe Pío

ha muerto



desalojó de su torre a las palomas; se construyó el nuevo Matadero y la Fábrica de la Moneda se colocó, como era natural, cerca de los capitalistas. Los desesperados perdieron con el Canal el último recurso, y el Canal de Isabel II apagó la sed de las escurridas fuentes de la villa, dejando en seco a muchos descendientes de Pelayo. Las mangas de riego modificaron el clima de Madrid, que tuvo también dos nuevas estaciones, la del Norte y Mediodía. Nació el barrio de Salamanca con sus casas puestas en orden de parada, y los de Pozas y Argüelles se adelantaron humildemente hacia San Bernardino. La puerta de Alcalá, abandonada de todos, no tuvo a quién arrimarse; los huesos de los españoles célebres pasaron con toda pompa a las bóvedas de San Francisco, donde esperan la resurrección de la carne, y la torre de la Trinidad anunció más de una vez con débiles gemidos su firme propósito de aplastar a algún ministro y a todos los empleados de Fomento.

El gas alumbró al Madrid moderno con sus innumerables cafés, lujosos escaparates, museos fotográficos, iluminados quioscos, fábricas de bebidas gaseosas, farmacias, casas de socorro, columnas mingitorias, placas de seguros y salas evangélicas. Y sólo en los libros de Mesoneros Romanos y en las crónicas quedaron vestigios del Cubo de la Almudena, el Alcázar de la Puerta de Santa María y la antigua muralla del primer recinto de Madrid, cuyos cimientos yacen bajo la calle del Espejo e inmediatas. ¿Quién dará razón hoy de las puertas de Balnadú y de la Culebra, por donde salieron los moros y entró el ejército de Alfonso VI? Es verdad que si la mayoría de los madrileños ignoran dónde estuvieron aquellos sitios an-

figuros, otra buena parte no sabe dónde se encuentran hoy las calles de Madoz y de Topete.

El gas, ese rival de la luna y enemigo de los amantes y de los rateros, no ha podido, sin embargo, alumbrar el Madrid subterráneo, esa mina de los ladrones cultos y terror de los cajeros. El propietario de la corte que ha leído las Catacumbas de París sabe que una venganza puede hacer saltar sus casas o hundirlas con estrépito. Si el hombre consigue volar y los ladrones toman alas, el porvenir de los vecinos y propietarios de la villa es siniestro.

Y cuando las aplicaciones de las ciencias hayan hecho imposible la conservación del bolsillo, el porvenir del mundo será de los comunistas.

Tal fué, es hoy y será más adelante, la villa y la capital de las Españas; la transición de lo viejo a lo moderno se ha verificado tan rápidamente, que pueden vivir al mismo tiempo la torre de los Lujanes y la casa de las Bolas; y aun hoy, colocados uno frente a el otro, se ríe del tribunal de Cuentas la fachada del Hospicio.

Y si Madrid se ha transformado como población, la población de Madrid, como vecindario, ha sufrido cambio más completo. El articulista de costumbres en vano sube a las boardillas y penetra en los salones buscando tipos dignos de pluma. Mesonero y Antonio Flores han dibujado los últimos retratos. El can-can bailado ante la niña y el mozalbete y el severo padre de familia ha borrado todo resto de costumbre.

El tipo español es el tipo humano, y la vida se reparte entre comer, asistir a la oficina o al trabajo, lo cual es muy distinto, perorar en el café, leer uno o dos periódicos y pertenecer a un partido político. La palabra tipo significa extravagancia. Estamos en la edad de lo simétrico: las ciudades se tiran a cordel, los edificios tienen todos la altura de las nubes; lo mismo viste el marqués que su criado; merced a los descubrimientos químicos, sólo existen calvos por su gusto, y no hay imperfección física que no pueda convertirse en atractivo.

El demandadero de monjas, el guardia de corps, la manola y el chispero, el boticario, el covachuelista y tantos otros tipos dejan de ser, para amoldarse en el troquel humano. El descubrimiento de un manolo sería hoy tan notable como el de un megaterio; las razas se han confundido y todo el mundo se parece: el magnate del día y su lacayo tienen cierto airecillo de familia.

Eran las ferias de Madrid el regocijo de los muchachos cuando eran niños: ahora los madrileños nacen viejos, y las ferias dan su última boqueada al lado del Hospital General, cerca de la capilla en que se exponen los cadáveres. Los amantes de Ultra-tumba ya no recorren las plazuelas buscando entre los cuadros viejos algún retrato de mujer con monumental peineta de concha y ahuecadores en los hombros, para extasiarse ante su imagen tarareando un dúo de la Atala.

La histórica bacía, el yelmo de Mambrino, huyó del centro de Madrid en dirección a los portillos, y la brócha sustituyó al jabón, y las tenazas al aceite de Macasar.

La castañera de Madrid trocó su puchero de barro por la caldera de hierro; la vainilla se introdujo en el chocolate; el miriñaque en la mujer del pueblo y el hijo de familia en los cafés; y ya no hay verdadero chocolate ni mujeres de pueblo, ni hijos de familia, ni se sabe asar castañas.

Tan bien como en París se habla ya el francés en la plaza de toros. El pintoresco cale-sín desaparece, y el Museo Arqueológico está pidiendo algunos ejemplares. En cambio, los pollos de Madrid asoman sus cabecitas por un cesto. Hace ya algunos años que se perdió para el ornato público el famoso coche del Tío Teja, cuyo paso triunfal era siempre saludado por pedradas y silbidos. Su pérdida es irreparable como monumento histórico. Su caja había transportado a la ermita de San Isidro quince generaciones de madrileños. En la caja de aquel coche se enterró el Madrid antiguo con sus trajes y sus costumbres.

Madrid ha muerto, como Viena, San Petersburgo, Lisboa y Constantinopla.

Ya no hay poblaciones, sino una población construída o modificada según el plano de París y repartida por el globo en ejemplares de diverso tamaño.

Madrid ha muerto. Sólo en las noches en que el gas luce muy poco y el cielo está nublado, la imaginación ve claramente por encima de las veletas de las torres y en los informes grupos de los más altos edificios resucitar el antiguo Madrid con sus calles tortuosas, sus caballeros, sus discretas damas, sus pueblo leal y sencillo, sus templos, sus artistas, sus poetas y reyes.



una posible solución urbanística



MIGUEL FISAC.

El permanente programa de la ciudad, como lugar de vivir y convivir, se altera, muchas veces sustancialmente, por algunos factores circunstanciales que imponen a su morfología unas características muy acusadas. Tal es el caso de las ciudades amuralladas medievales o el trazado radial de las renacentistas, con centro en el Palacio del Príncipe.

Hoy es evidente que es la circulación rodada, en su doble aspecto de marcha y estacionamiento, el factor que ha de configurar la ciudad en un próximo futuro.

LA SITUACION ACTUAL

De momento, este factor de la circulación rodada no ha configurado la ciudad existente; la ha arrasado, la ha eliminado como tal ciudad. Ha tomado las calles, las plazas, todos aquellos lugares en que era posible la convivencia y los ha transformado en inmensos garajes, por supuesto, insuficientes.

Las calles, cuya anchura nunca se calculó para aquella rápida y densa circulación, se han visto reducidas a una tercera parte de su aforo, al usar de sus márgenes para estacionar automóviles.

Las plazas se han transformado en lugares exclusivos de estacionamiento de vehículos y un anillo de peligrosidad mortal nos rodea por todas partes.

Paralelamente a esta situación, el factor económico, de gran importancia urbanística en todas las épocas de la Historia, ha saltado no a un primer plano de importancia en el desarrollo de la ciudad, sino a ser la exclusiva motivación de su crecimiento.

Los barrios antiguos de las ciudades, totalmente inadecuados a los problemas de la circulación rodada actual y con instalaciones de alcantarillado, agua, luz, etc., totalmente insuficientes para las necesidades de hoy, se han visto enormemente agravados en todos sus problemas de adaptación a la vida actual, al consentir, y, muchas veces, alentar y promover, las propias autoridades del urbanismo la vitalización de esos núcleos viejos que, con una vida tranquila y marginada de los ajetreos de hoy, podrían haberse mantenido dentro de un cierto decoro urbanístico.

En resumen: se han deshecho las ciudades y en

su lugar ha quedado un amasijo informe de viviendas mal acondicionadas, circulaciones pésimamente resueltas y estacionamientos insuficientes; en donde las gentes vegetan amargadas.

Al *slogan* bien intencionado, pero bobo, de "sonría, por favor", que han lanzado las autoridades que han sido incapaces de atajar este caos urbanístico que padecemos, comentaba una conocida escritora con su habitual gracejo: "¡Sonría! ¿Por qué?"

EL URBANISMO TEORICO

Esta situación urbanística se ve agravada por el fracaso rotundo de unas teorías que, en lo poco que han podido ponerse en práctica, han demostrado su insuficiencia y su deshumanización.

Las teorías de Bauhaus, con un Hilberseimer a la cabeza y la carta de Atenas con sus planteamientos de disposiciones abiertas, no han conseguido ni resolver los problemas que plantea la circulación rodada ni, mucho menos, los de vivir y convivir con las exigencias necesarias a nuestro tiempo.

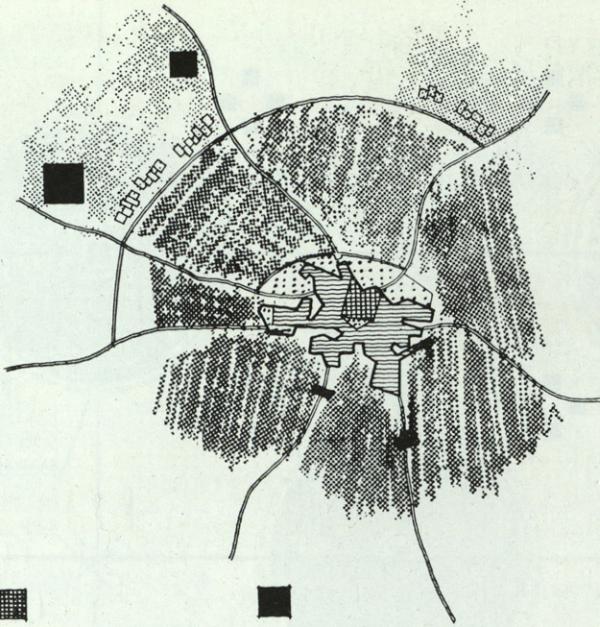
Algunos urbanistas de talento, de vuelta, intentan ahora actualizar soluciones antiguas o populares como la de la Kasba árabe, pero que no pueden pasar de ser—suponiendo que sean un acierto—más que soluciones para casos muy específicos y concretos, de clima, de economía, de idiosincrasia, etc.

UNA POSIBLE SOLUCION

A la vista nuestra situación actual, y teniendo en cuenta que el urbanismo no es problema cuyo éxito o fracaso pueda conocerse en unos meses, interesa mucho coger un camino serio y bueno, pero interesa, más aún, evitar los desastres irreparables que un urbanismo a remolque de la especulación y el interés particular de las empresas inmobiliarias nos están imponiendo en el rápido crecimiento urbano que exige la necesidad de viviendas.

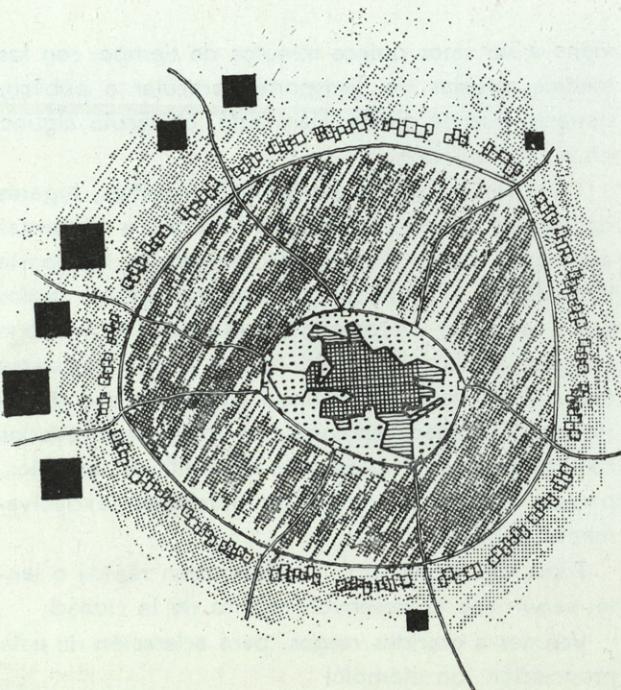
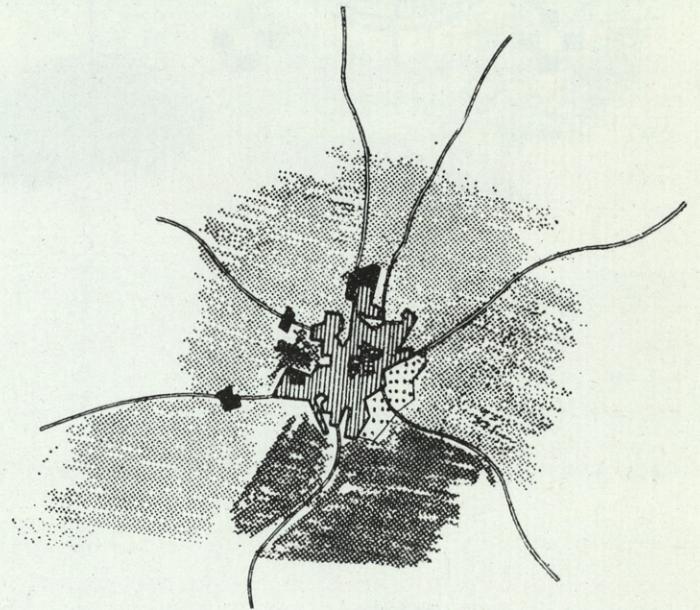
No es fácil inventar una nueva teoría de trazado de ciudades, ni son generalmente las soluciones extremas las que contienen mayores posibilidades de aciertos, tanto técnicos como humanos.

Pienso que la situación actual de nuestras ciudades, sobre todo, de nuestras grandes ciudades: Ma-

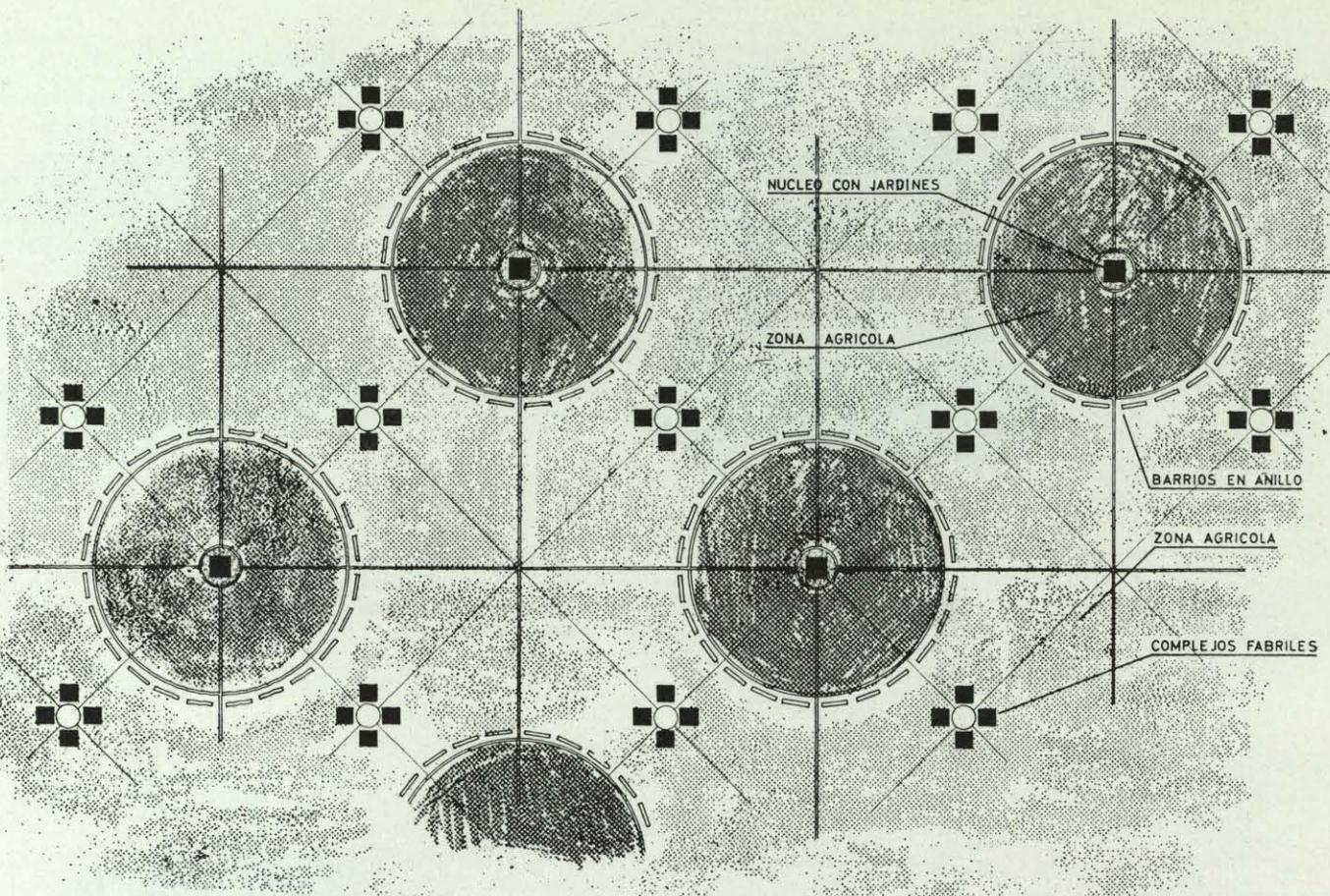


Situación actual de Madrid, en donde se indica la zona de convivencia ciudadana y la situación de las masas más importantes de industria.

Este esquema respondería a un período de desarrollo de la ciudad. El núcleo de convivencia ciudadana se habría homogeneizado algo. Algunas zonas industriales actuales habrían desaparecido. Se habría comenzado a crear, a 25 kilómetros del centro, el anillo de barrios de 10.000 habitantes y se habría también iniciado la creación de los anillos de autopistas y un comienzo de traslado de industrias.



Este esquema respondería a la situación final. La vivienda y la convivencia ciudadana en barrios se habría instalado en su casi totalidad en una corona circular periférica, a 25 kilómetros. El casco de la ciudad se habría convertido, en su casi totalidad, en corazón de la ciudad. Las circulaciones rodadas en este centro serían exclusivamente colectivas: monorraíles aéreos, metro, etc. La circulación rodada particular quedaría en los puntos de llegada a la autopista de circunvalación de este centro de la ciudad. La industria habría desaparecido totalmente de ese centro y se habría instalado en lugares adecuados y a la conveniente distancia de los barrios. El crecimiento total de la ciudad podría llegar perfectamente a seis millones de habitantes, en cuanto a posibilidades espaciales, aunque, por supuesto, sería recomendable que no se rebasaran los tres millones y, si es posible, menos.



El esquema teórico de esta concepción urbanística sería: un núcleo o corazón de la ciudad, para convivencia ciudadana, rodeado de parques y jardines. Una ronda de circulación en donde quedaría interceptada la circulación de vehículos particulares y los medios públicos de enlace con los barrios. Una zona agrícola y forestal hasta unos 25 kilómetros, atravesada por autopistas para el enlace con los barrios en anillo y también enlazados entre sí por una autopista de circunvalación, y, por último, en la zona agrícola interciudadana, una disposición adecuada de los complejos fabriles, según sus características y circunstancias.

drid, Barcelona, Valencia, Sevilla, etc., y también de nuestras ciudades monumentales y en general de todas aquellas que presentan un crecimiento urbano rápido, exige una medida drástica y urgente: la delimitación concreta del casco actual y la congelación total, dentro de ese casco, de toda vitalización y nueva construcción de edificios de vivienda.

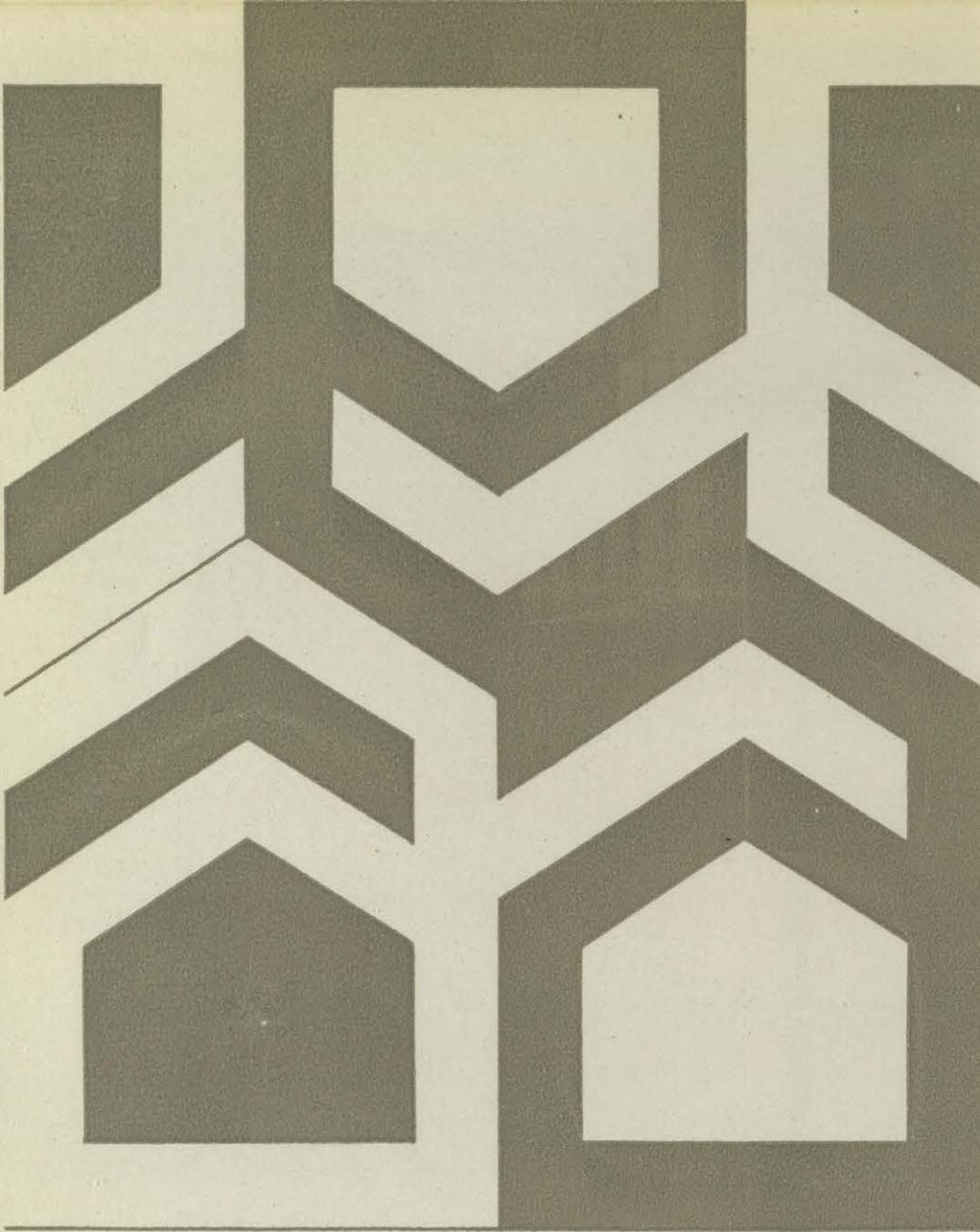
Esta medida sería un primer paso para separar la vivienda y la convivencia vecinal de la convivencia ciudadana, que a la velocidad que exigiera el crecimiento urbano en cada caso, iría transformando el casco de la ciudad corazón, para la convivencia ciudadana de la nueva ciudad, en la que la vivienda y la convivencia vecinal se haría en una corona de barrios a escala humana—de 10.000 habitantes, por ejemplo—y con una densidad también humana de unos 300 habitantes-hectárea y a una distancia de unos 25 kilómetros del corazón de la ciudad, que

viene a ser unos quince minutos de tiempo, con los medios actuales de transporte particular o público, siempre que no exista, claro está, obstáculo alguno en esta circulación.

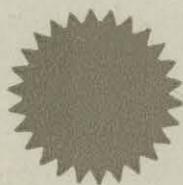
Convivencia vecinal en barrios dispersos, lugares de trabajo enlazados con esos barrios a distancias adecuadas, según los casos. Medios de transporte particulares y públicos que pueden enlazar todos estos centros y el corazón de la ciudad y centro o corazón de la ciudad en donde pueda realizarse exclusivamente la convivencia ciudadana con disposiciones de llegada en cuña para los enlaces rodados con los barrios y tratamiento de edificios, espacios, paseos, plazas y transportes interiores exclusivamente públicos.

Todo ello creado por transformación rápida o lenta, según sea el desenvolvimiento de la ciudad.

Veamos a grandes rasgos, para aclaración de esta proposición, un ejemplo:



**NOTAS
DE
ARTE**

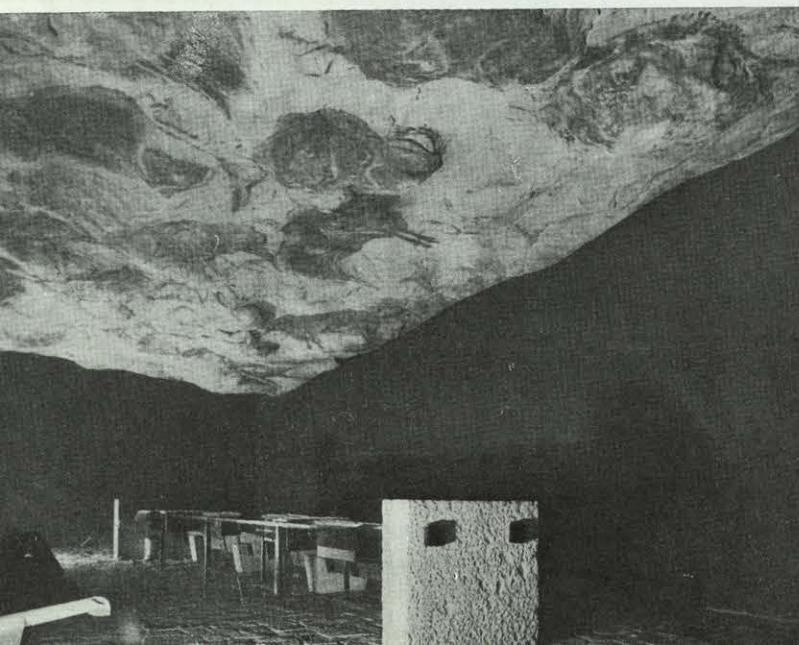




las pinturas de altamira en madrid

Profesor: ERICH PIETSCH.

Arquitectos: RAFAEL MELIDA POCH,
FERNANDO AGUIRRE DE YRAOLA.



LOS AVANCES DE LA TECNOLOGIA QUIMICA, APLICADOS A LA CONSERVACION DE LAS PIN- TURAS PREHISTORICAS

El arrollador progreso de la técnica es capaz de sumir a veces al hombre actual en un estado de insensibilidad frente al Arte, en sus múltiples manifestaciones. Pero también existen, afortunadamente, casos en los que los avances de una tecnología colaboran a la creación artística, o a la conservación de una obra maestra.

La instalación en Madrid de una copia de la reproducción del techo de la galería principal de la famosa cueva de Altamira constituye un feliz ejemplo de la aportación de la ciencia alemana a la conservación de la joya del arte rupestre paleolítico.

Como es sabido, las maravillosas pinturas fueron descubiertas por don Marcelino S. de Sautuola y su hija en 1879. Pero, además del incalculable valor plástico que poseen, representan uno de los ejemplos más antiguos del empleo por el hombre de los colores minerales (¿30.000-15.000 años a. d. J. C.?). Y precisamente ésta ha sido la razón que movió al eminente químico alemán profesor Dr. Erich Pietsch, director del Instituto Gmelin, de la Max Planck Gesellschaft, de Frankfurt, y al director del Departamento de Química del Deutsches Museum, de Munich, a reproducir el techo de la gran sala de la cueva de Altamira, como punto central del material a exponer en la Sección dedicada a la Prehistoria de la Tecnología Química en la célebre Institución alemana.

En 1958, el doctor Pietsch, en representación del Deutsches Museum, pidió permiso al Estado español para realizar los trabajos de copia y aceptó las condiciones impuestas por las autoridades españolas: la de no tocar el techo en absoluto, ya que las pinturas originales presentan aún, tras muchos milenios, la misma humedad de filtraciones que el primer día, y la de ejecutar la copia por partida doble para que quedara una en España.

La primera condición hizo muy difíciles los trabajos de reproducción. El techo es una superficie accidentada, una conformación de la que emergen prominencias con diferencias máximas de 34 centímetros.

Después de haber estudiado 19 cuevas en Francia y en España, el doctor Pietsch y su esposa, la doctora Gisela Pietsch, procedieron a tomar fotografías estereogramétricas desde unos 30 puntos, mediante un procedimiento parecido al de la fotografía aérea. De cada punto obtuvieron un par en blanco y negro, y otra en color. De los negativos en color, tras un minucioso examen de confrontación con escalas cromáticas, se sacaron copias y ampliaciones.

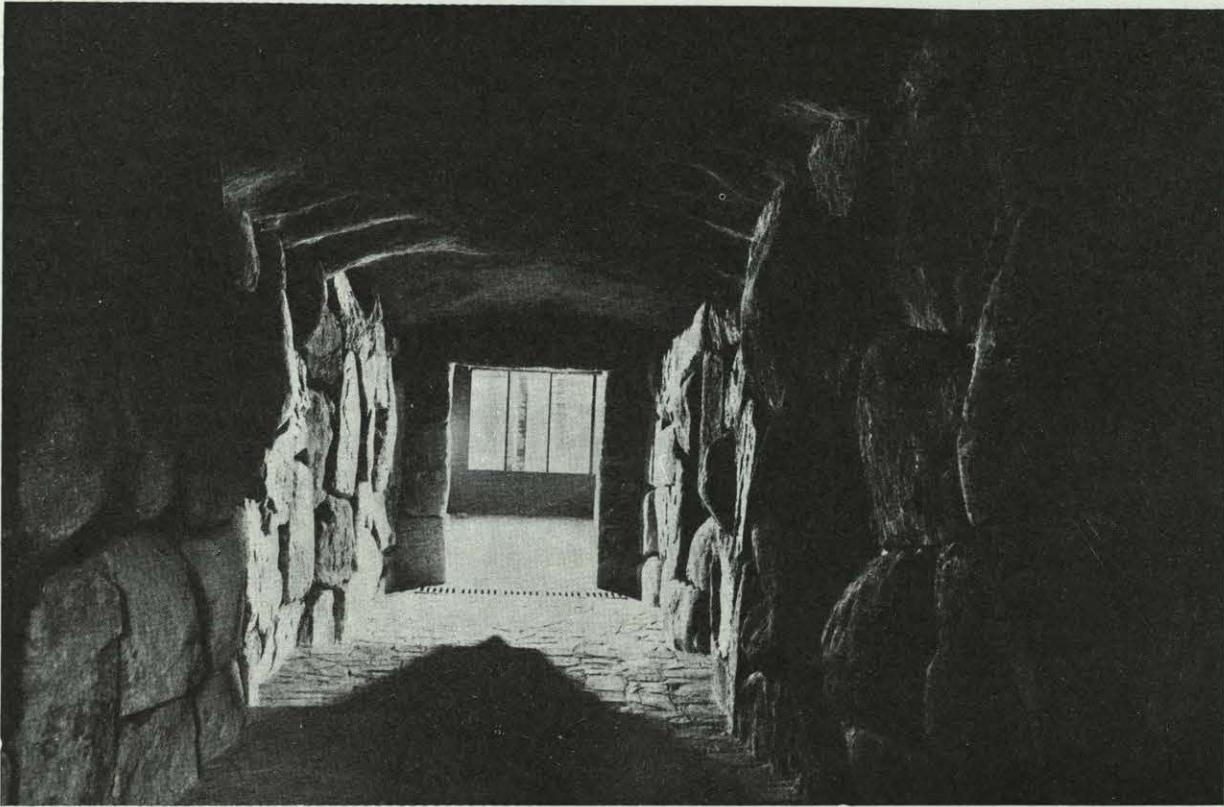
La evaluación de los pares estereoscópicos se verificó en el Instituto de Geodesia Aplicada, de Frank-

furt, sobre estereoplanígrafos, obteniéndose planos de curvas de nivel. Mediante la aplicación de medidas adecuadas, se pudo conseguir la integración de cada par en un plano de referencia y, por tanto, una imagen total del techo en blanco y negro. Después, utilizando hojas de curvas de nivel, se realizaron fragmentariamente bloques de relieve negativo en bruto, en yeso, por medio de una máquina grabadora de precisión, según el principio del pantógrafo. Acoplando estas piezas de cuatro en cuatro, se obtuvo un vaciado que reproducía un bloque de 1 m. X 1 m. del techo de Altamira. Como no era posible la ejecución de los mínimos detalles estruc-

tadas con el techo original durante una expedición de control a Altamira.

El siguiente paso de este formidable trabajo técnico fué conseguir un molde para obtener la copia final.

Después de variados y laboriosos trabajos de experimentación, se eligió una película de caucho silicón, trasdosada con un lecho de yeso estabilizador. La lechada, diluída en una proporción de volumen 3:1 con tricloroetileno (1,3 litros tricloroetileno para 6 kilogramos de caucho) y mezclada con la materia endurecedora TL (6 por 100 de yeso), fué cubriendo los 44 m² de techo en diversas fases y capas.



turales del techo sobre la superficie de un material tan quebradizo como el yeso, se cubrió el vaciado con una capa de plastilina de 3 mm. de espesor, con lo que ya se tenía una superficie apta para las posteriores fases del trabajo.

Sobre los bloques se proyectó la correspondiente diapositiva en color, lanzada desde un proyector montado sobre un banco óptico, de modo que cada fragmento de la imagen proyectada incidiera sobre la correspondiente zona del bloque en bruto, lo que permitió reproducir sobre la plastilina los elementos de la estructura a partir de la imagen. Una vez realizados los cincuenta bloques, fueron fotografiados, obteniéndose ampliaciones a la mitad de tamaño del bloque original, las cuales fueron confron-

Sobre la capa total se montó un armazón de madera de 2 X 2,5 m., que había de servir para alojar los lechos de yeso. En la fase definitiva fué enrollada al modo de una alfombra y transportada así desde la gran nave de los talleres del Deutsches Museum a la sala de exposiciones y depositada en los elementos de yeso de dimensiones adecuadas para su transporte, los cuales habían sido invertidos y acoplados, y que habían de servir más tarde, una vez obtenida la primera copia en Munich, para realizar una segunda en Madrid.

En 1962, la Dirección General de Bellas Artes, por mediación del comisario del Patrimonio Artístico y catedrático de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, don Francisco Iñiguez, encargó a los ar-

quitectos Rafael Mélida Poch y Fernando Aguirre de Yraola el proyecto de una sala, en el Museo Arqueológico de Madrid, destinada a albergar la copia que el Gobierno de la República Federal Alemana ha regalado al pueblo de Madrid con motivo del cuarto centenario de su capitalidad.

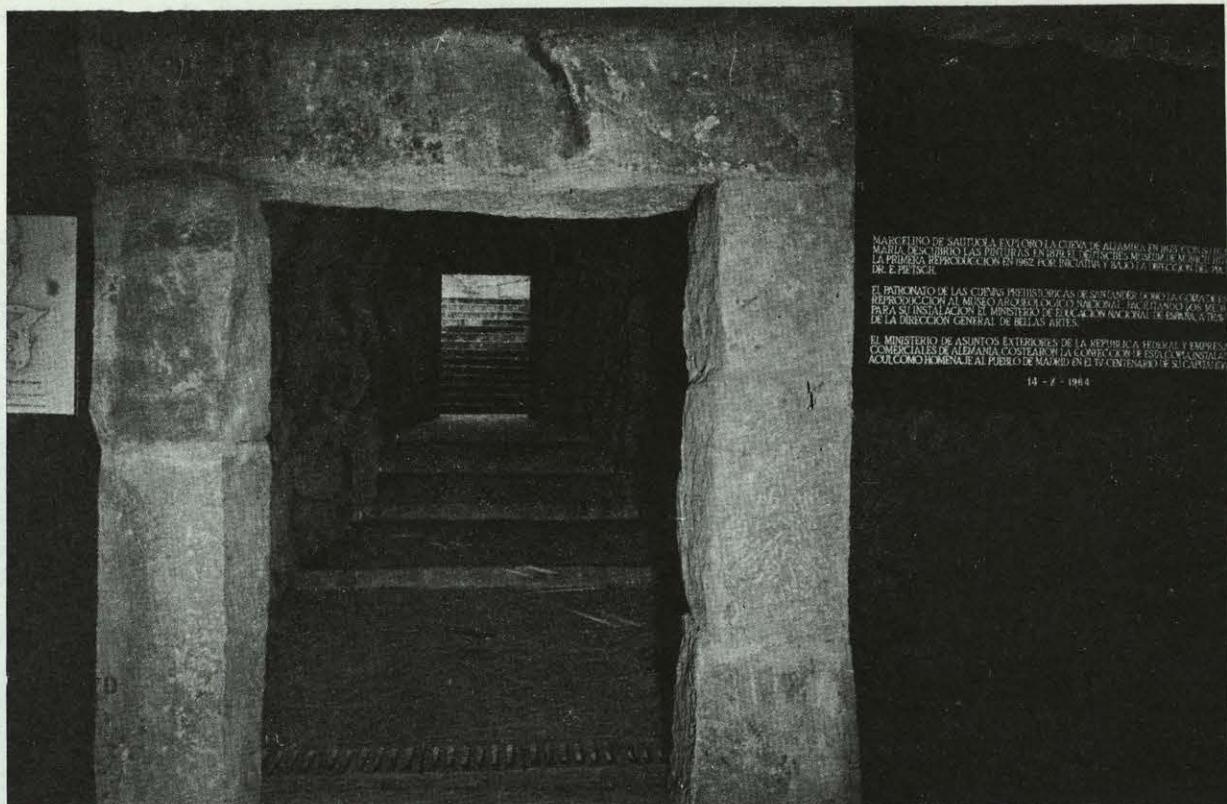
A pesar de las dificultades que desde el primer momento se previeron, se decidió realizar una instalación subterránea en el jardín del Museo Arqueológico, con el fin de crear en el visitante un clima misterioso que estuviese en relación con el sentido mágico del arte paleolítico.

A este propósito se proyectó una escalinata que

nación dentro de un moderno sentido arquitectónico, dirigen y concentran la atención del visitante hacia las pinturas.

En diciembre de 1963, Fernando Aguirre de Yraola se trasladó a Munich para estudiar la complicada instalación de la primrea copia en el Deutsches Museum. El profesor Pietsch, el director y arquitectos del célebre museo le asesoraron ampliamente para facilitar su futura colaboración en España.

A su regreso, en unión de Rafael Mélida Poch, procedió a la construcción del recinto subterráneo. La condición de respetar los árboles del jardín del Museo obligó a construir unos pórticos de hor-



diera acceso a la sala subterránea a través de un pasadizo que, en unión de la entrada, estuviese formado por muros a base de grandes bloques irregulares de piedra y de un techo de forma también irregular, que recordase a las construcciones arcaicas. El pasadizo había de desembocar en un vestíbulo, anterior a la sala, destinado a la exposición de objetos y cuadros prehistóricos.

En contraste con esta idea rectora de la concepción del acceso, la cámara que habría de albergar la copia del techo famoso fué tratada de un modo totalmente abstracto. La decisión de realizar esto último fué discutida largamente, pues, en cierto modo, planteaba un curioso problema de Teoría del Arte. En la actualidad, la más escueta decoración e ilumi-

migón armado y un sistema de pantallas curvas de ladrillos para contener el empuje de las tierras, además de realizar una cuidadosa impermeabilización, ya que se exigió también la reposición del césped, precisamente encima del techo.

Una vez comprobadas las condiciones estáticas y la resistencia del recinto, el equipo alemán, bajo la dirección del doctor Pietsch, el ingeniero Sommerer, el escultor Widmer, el pintor Voglsamer y ayudantes, procedió a repetir la realización del vaciado definitivo. Se construyó una estructura, y sobre puntales de hierro fundido graduable se dispuso un soporte de chapas, sobre las que se acoplaron los lechos de yeso traídos de Alemania y a los que ya se había adaptado el revestimiento de caucho silicón.

Para la ejecución de la copia se utilizó, lo mismo que en Munich, la masa mineral sintética Dyckerhoff, compuesta de material calcáreo, o marga caliza y de cemento Portland blanco, y obtenida después de haber analizado la composición química de un pequeño bloque extraído del recinto de Altamira. La copia reproduce, pues, sintéticamente, el material rocoso de la cueva.

La suspensión del vaciado final se llevó a cabo mediante un verdadero bosque de alambre de hierro galvanizado (6 kilómetros), sujetos a doscientos pares de garfios. El peso del techo es de siete toneladas, aproximadamente.

En cuanto a la pintura del techo, y, en consecuencia, de los estudios realizados, que demuestran que el hombre paleolítico utilizó exclusivamente los colorantes minerales del óxido de hierro y del óxido de manganeso, además de carbón, de madera y de

huesos, se ejecutó según el procedimiento del arte magdaleniense. Utilizando colores minerales en bruto se realizaron ensayos de color en numerosas partes de la pintura del techo, superponiéndose sobre estas pruebas reproducciones en color, y comprobando con el original de Altamira.

Por último, en el recinto madrileño se ha dispuesto una instalación de acondicionamiento de aire que permita mantener la valiosa copia en las óptimas condiciones higrotérmicas.

Los elevados gastos de este alarde de la tecnología moderna han corrido a cargo del Gobierno alemán y de diversas firmas comerciales alemanas. El Ministerio de Educación Nacional español, a través de la Dirección General de Bellas Artes, ha financiado la construcción de la nueva sala, cuyas dimensiones son aproximadamente 14 m X 5 m X 4 m., sin contar el pasadizo.



presencia del arte español en la feria mundial nueva york



NOTAS DE ARTE

J. RAMIREZ DE LUCAS

La Feria Mundial de Nueva York ha cerrado sus puertas por seis meses, paréntesis obligado por la climatología de la ciudad y por la organización del certamen. Al terminar la primera parte se han escuchado bastantes amargas quejas entre los directivos de la Feria en general, y de los Pabellones en particular, unos, porque no han tenido los visitantes esperados, y los otros porque los precios en Nueva York son tan elevados que las naciones participantes han visto rebasados con mucho sus presupuestos iniciales. Todos esperan desquitarse en el año próximo, ya que la experiencia adquirida servirá para corregir defectos.

El único saldo positivo, el que reconocen sin discusión ninguna cuantos han participado, es el éxito clamoroso, de estruendo selecto y popular, obtenido por España. Hace ya meses, cuando la feria era sólo una incógnita por despejar, con vida nada más que en anteproyectos y maquetas, el comisario por España dijo que la Feria de Nueva York podía ser la Feria de España. La afirmación de Miguel García de Saez pudo parecer a muchos pretenciosa y poco fundamentada, pero la realidad ha venido a darle toda clase de razones. En efecto, la Feria Mundial ha sido la Feria de España; más de dos mil artículos aparecidos en todos los diarios y revistas más exigentes y minoritarias de los Estados Unidos así lo han proclamado sin ninguna clase de reticencias en esta ocasión, actitud rara (por poco frecuente) al juzgar algo español. Y ha sido la Feria de España, en primer lugar, por el acierto de su Pabellón, tan ponderado y lleno de sorpresas, mas también por la presencia en el recinto de la Feria de artistas españoles de categoría internacional en cantidad y calidad como nunca se habían presentado en el extranjero.

En las páginas de esta misma Revista ARQUITECTURA ya ha quedado constancia con bastante detalle de la obra realizada por Javier Carvajal y su equipo de colaboradores. En el número de agosto pasado hubo amplia referencia fotográfica de lo que en cierta manera es inaprehensible: la misteriosa belleza arquitectónica de los contrastes de luz y sombra, de la blancura fugitiva de la cal y la gris permanencia del granito, de la filtrada luz que velan las celosías y la que desciende de los casetones cuadrados del artesanado prolongados en lámparas metálicas. El Pabellón de España no es fácil presa para los objetivos fotográficos, ya que su principal encanto es el quedar sumergido, bañado, por una reposante y a la vez incitante penumbra que sólo se abre a la nitidez rotunda del patio soleado, del rectángulo reino del ciprés y el geranio. El haber logrado ese ambiente en sombra tan conventual, tan claustrado, es uno de los mayores aciertos del Pabellón español en una Feria en donde todo ha estado iluminado como un escaparate, como una vitrina comercial. Javier Carvajal, tan enamorado de Andalucía por vías afectivas, ha sabido captar su esencia arquitectónica y rebotante de nostalgias granadinas y verterla en unos moldes actuales, nada folkloristas.

Mas el continente había que llenarlo de contenido en la misma línea de exigente calidad. En caso contrario se corría el peligro en el que han perecido muchos Pabellones de esta Feria: un exterior prometedor que no ofrece absolutamente nada en su interno espacio.

Javier Carvajal ha debido tener muy presente el excelso ejemplo de Mies Van der Rohe cuando proyectó aquel inolvidable Pabellón de Alemania en la Exposición Internacional de Barcelona del año 1929. Integración de todas las artes, muebles especiales, calidad en los materiales a emplear. Salvando las naturales diferencias, hay que reconocer que siempre es bueno tener como guía lo mejor.

La integración de las artes en el Pabellón de España se logró escogiendo a aquellos artistas que teniendo que realizar obras muy concretas dentro del edificio, estuvieran en mayor identidad estilística con el espíritu arquitectónico del mismo. Los escultores Amadeo Gabino, Pablo Serrano y José Luis Sánchez; los ceramistas Antonio Cumella y Arcadio Blasco; los pintores Vaquero Turcios, Francisco Farreras, Manuel S. Molezún y José María de Labra han estado cada uno en su cometido en total acuerdo con el canon rector arquitectónico. El resultado ha sido un conjunto melódico y equilibrado, sin transiciones bruscas ni cambios excesivos de concepto que hubieran podido comprometer la suma total. También en el número aludido de ARQUITECTURA quedó reflejada la obra de estos artistas colaboradores, tan eficaces en la consecución de una obra ambiciosamente representativa.

Pero no son sólo estos artistas convocados personalmente para el Pabellón de España los que han figurado en la Feria de Nueva York. Había otros más que han hecho posible sea más extensa la definición de "Feria de Nueva York, Feria de España", y a los cuales queremos dedicarles ahora la atención que merecen.

Jordania, como todos sabemos, es pequeño país territorial no exento de graves problemas fronterizos en el presente. En el pasado, en algunas de sus actuales ciudades, se desarrolló un drama que aún sigue conmoviendo a la Humanidad. El hecho de que entre las ciudades de ese país figuren hoy nombres como Jerusalén no es nada indiferente y los jordanos lo han aprovechado para su Pabellón en la Feria Mundial, aunque su religión oficial sea diferente del cristianismo. El Pabellón que Jordania levantó es pequeño, casi diminuto en apariencia, y constituye una curiosa derivación de la arquitectura gaudiana, con sus cúpulas recubiertas de mosaico y sus ondulantes cubiertas que se prolongan hasta el suelo.

Este Pabellón no ha pasado inadvertido en la Feria, primero por el escándalo político suscitado por ciertas inscripciones en un mural expuesto en su interior, que no fueron muy del agrado del Gobierno de Israel y de la numerosa colonia judía que habita en Nueva York. La segunda razón ha sido de tipo artístico y, por tanto, más grata.

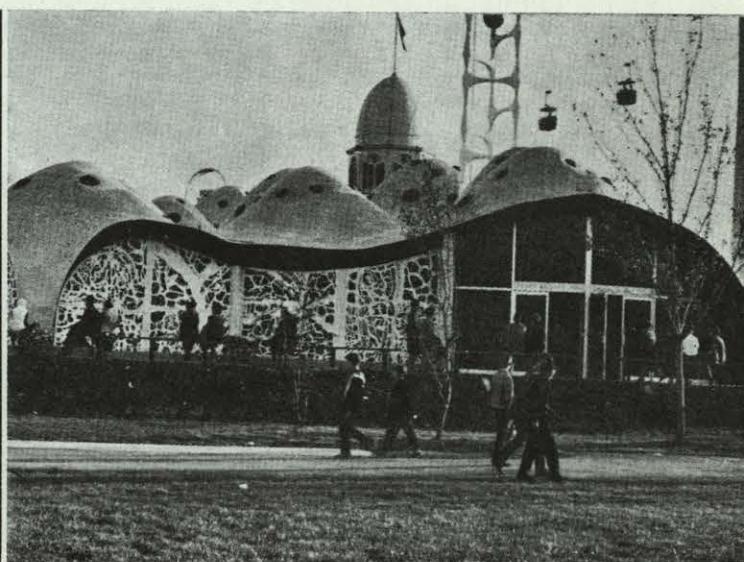
El Pabellón jordano tiene en vez de muros vidrieras coloreadas que lo aíslan del exterior y le dan la luz mágicamente cambiante que otorgan las grandes superficies de vidrio. Y es precisamente en estas composiciones donde ha intervenido mano española. Al pintor Antonio Saura, al combativo Saura, le fueron encargadas estas vidrieras, que constituyen el único ornato del Pabellón y la única razón para que éste sea visitado.

Las catorce estaciones del "Vía Crucis" son el tema desarrollado en las vidrieras, aludiendo a la tragedia que tuvo por escenario las calles y las colinas de la ciudad de Jerusalén. Aquella sangre aún sigue fresca, aún se renueva en su sustancia cada día, y se derrama generosa por todos y para todos. Tal vez por ello los colores que Saura ha usado con preferencia sean los cálidos, los rojos sanguíneos que se contrastan y sublimizan en oros como espigas maduras. En estas vidrieras apenas hay referencias figurativas, y cuando las hay son tan veladas que difícilmente resultan reconocibles. Mas las vidrieras tienen una intención sacral y cumplen perfectamente con ella dando al recinto la sobrecogedora emoción del templo. Fué el mismo pintor, tan acostumbrado a razonar por escrito todas sus obras, el que expuso lo que se había propuesto: "Sugerir en vez de representar en forma real; prefiriendo utilizar pocas variantes en el colorido primario, con objeto de conseguir un efecto de unidad. Se ha hecho la diferenciación entre las imágenes apoyándose más en el ritmo y la forma

que en el uso literario y simbólico de los colores. El artista busca que las vidrieras se miren no desde el punto de vista del significado religioso (que se ha seguido, a pesar de algunas libertades), sino como imágenes abstractas de un conflicto eterno en el cual el hombre es el protagonista trágicamente sacrificado por un ideal."

No tenemos noticia de que Saura haya realizado otras vidrieras antes que estas del Pabellón de Jordania; son, pues, obra de principiante en estas tareas, lo cual tiene su riesgo y su ventaja. Con este "Vía Crucis" vítreo, montado sobre hormigón, Saura culmina una de las facetas de su pintura, muy interesada por los temas de la crucifixión, aunque tratados de forma harto libérrima y personal.

Y había más españoles en la Feria. Dominando el extraño y disparatado caserío que se levantó para una existencia de dos años, un edificio en forma de T, el más destacado de todos en cuanto a altura se refiere. Es la estación de aterrizaje para los helicópteros y una de las pocas construcciones que no serán derribadas cuando el certamen finalice. Debajo de la pista de aterrizaje y despegue se instaló un carísimo restaurante, con el que se quiso epatar a esta alta sociedad neoyorquina, tan refinada y tan sofisticada. El restaurante quiso ser tan exclusivo que quebró algún mes antes que acabase el primer período de la Feria, pues aparte de sus astronómicos precios, era condición indispensable para comer en él ser socio o ir en compañía de socio. Mas su deuda de varios millones de dólares no nos interesa ahora tanto como el decir que las dos atracciones del alto local eran de cuño español: la colección de botellas del Museo de Pedro Chicote en Madrid, una selección de la cual se exhibía en el bar, y el gran mural firmado por Luis Quintanilla, que cubre enorme muro de los salones de recepción. Que el conde de Romanones no sea pintor profesional no fué obstáculo para que el mural le fuese encargado y allí se encuentra con sus ritmos marinos y sus colores fríos, pues sus muchos metros cuadrados de pintura no lo hacen objeto fácilmente rematable, como las vajillas, cubiertos, etcétera, del resto del local, que ya salieron a pública subasta.



Vidrieras de Antonio Saura en el Pabellón de Jordania.

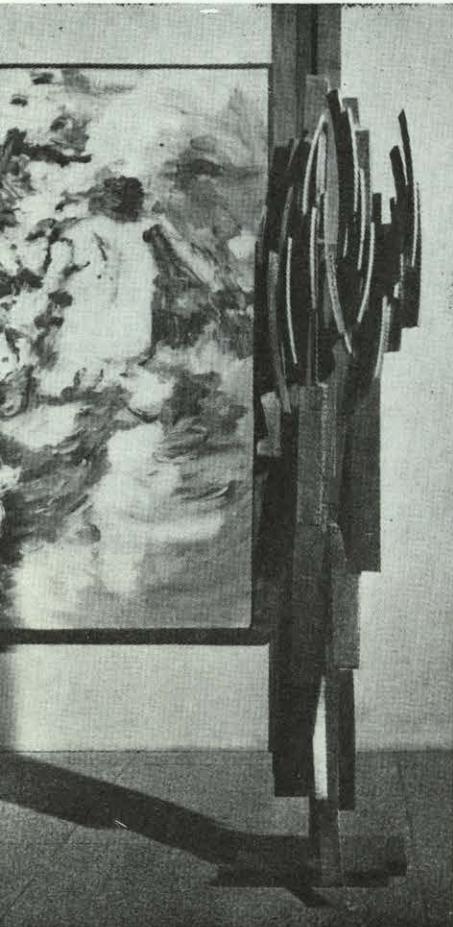
En estas páginas hemos escrito en otra ocasión que una de las condiciones más sorprendentes del español era encontrarlo en los lugares y países más inesperados. Esto lo decíamos refiriéndonos al escultor barcelonés Jordi Bonet, residente en la actualidad en Canadá. El mismo artista nos ha venido a dar la razón con prontitud, pues no sólo su obra cerámica figura en la World's Fair, sino en el lugar que menos se podía imaginar. Nada menos

que en el Pabellón de un país tan nuevo políticamente y tan poco conocido como es Sierra Leona.

Todos los novísimos países africanos, con soberanía de pocos años, meses o días, se apresuraron a levantar pabellón en Nueva York. Era la primera ocasión de figurar como nación independiente y es lógico que no lo hayan desaprovechado. Sierra Leona no ha recurrido a los folklores de otros de sus vecinos continentales, y a la hora de realizar su Pabellón lo hizo utilizando un lenguaje arquitectónico bien actual, no falto de interés. Unas plantas de formas circulares, agrupadas tangencialmente, y que en cierta manera recuerdan las cañañas africanas, constituyen este Pabellón. Su muro exterior principal es el que está recubierto con la gran composición cerámica del español Bonet. Mural semicircular en el que cada pieza constituye una interesante aportación a ese difícil y sugestivo arte en el que el fuego juega y crea. La concepción cerámica de Bonet es muy variada y llena de sorpresas, a veces de clara intención sarcástica. Los elementos más diversos se combinan en ella, y aunque el predominio del color sea el de los tonos terrosos y marrones, muchas veces resalta como una gema un azul porcelana o un coral, depositados sobre una caprichosa y resaltante forma.

Como se ha podido comprobar por lo escrito, la presencia española en la Feria de Nueva York ha sido importante y mucho más extensa de lo que nadie podía sospechar. A todos los nombres apuntados y sabidos, aún es necesario dejar anotación de una lista nutrida. Nos referimos a los cerca de cien artistas seleccionados y que han figurado en las exposiciones temporales que se han ido sucediendo en las salas del Pabellón español dedicadas a los artistas más jóvenes. Más de setenta pintores han ido exponiendo sus últimas obras en las cuatro exposiciones celebradas durante los seis meses primeros del certamen. Sería demasiado largo ocuparnos con detalle de todos estos pintores, muchos de los cuales ya eran conocidos del público de Nueva York. Sólo podemos ahora decir que cada una de estas ex-

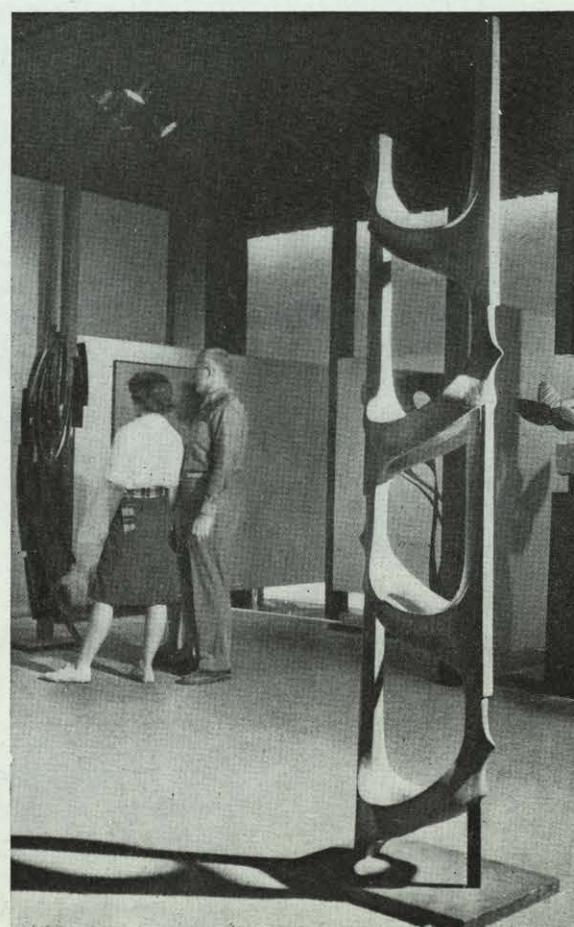
Pintura de Nieva.
Escultura, Amadeo Gabino.

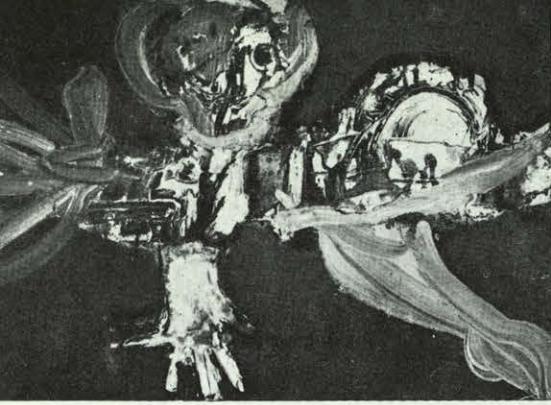


César Montaña.

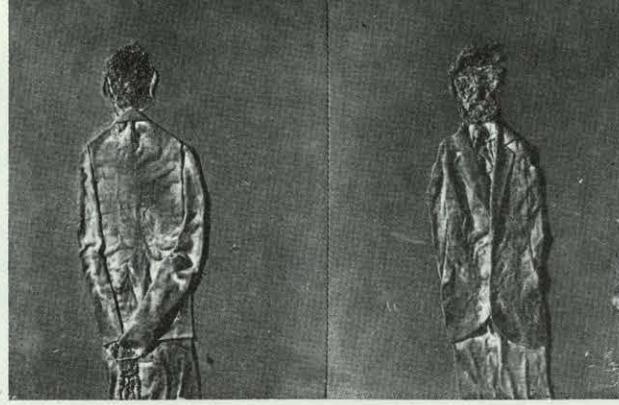


Aspecto parcial de una de las exposiciones celebradas en el Pabellón de España.





Mignoni.



Juan Genovés.



Sansegundo.

posiciones celebradas ha sido un éxito rotundo y que casi todo lo expuesto ha sido adquirido rápidamente, caso raro que no ha ocurrido en ninguno de los otros Pabellones de la Feria, que también contaban con exhibiciones artísticas.

De estas cuatro exposiciones, tres lo han sido de pintura y una de escultura, ya que los seleccionados pictóricos eran mucho más numerosos que los escultóricos. Entre los primeros han figurado: Albalat, Arias, Asensio, Barjola, Caballero, María Antonia Dans, Delgado, Caneja, María Droc, Faber, Farreras, Fraile, Juana Francés, Menchu Gal, García Ochoa, Genovés, Grandío, Guijarro, Juan Guillermo, Guinovart, Carpe, Mompó, Pijuán, Hurtuna, Iglesias, Labra, Lapayese, López García, Lorenzo, Lobroth, Macarrón, Manrique, Martín Caro, Novillo, Medina, Méndez, Mignoni, Molina Sánchez, Montero, Lucio Muñoz, Nieva, Orellana, Máximo, Jardiel, Perdikidis, Povedano, Redondela, Rivera, Rueda, Fernando Saez, Luis Saez, Sansegundo, Isabel Santaló, Sempere, Somoza, Suárez, Molezún, Tharrats, Torner, Vallés, Vaquero, Vela, Vento, Vera, Vilacasas, Villaseñor, Werba, y Fernando Zobel.

La nómina de escultores ha sido menos numerosa, ya que la proporción de unos artistas a otros es en España, como en el resto del mundo, bastante desproporcionada. Las principales tendencias escultóricas españolas del momento han estado representadas, aunque se ha notado la falta de los dos grandes y principales innovadores de la escultura española: Julio González y Angel Ferrant. Los nombres de los que han estado presentes son: Barón, Venancio Blanco, Carretero, Corberó, Eduardo Chillida, Amadeo Gabino, Conday, Donaire, Feliciano Hernández, Lapayese, Cristino Mallo, Martí, Montaña, Mustieles, Planes, Rubio Camín, Sacramento, Alberto Sánchez, José Luis Sánchez, Eduardo Serra, Pablo Serrano, Subirachs y Jesús Valverde.

Junto a estos nombres más nuevos, los de los grandes maestros contemporáneos, que para nuestro orgullo son también españoles. Pablo Picasso, Juan Miró, Juan Gris y Salvador Dalí han sido el nexo entre los excelsos del Museo del Prado y las generaciones actuales. Picasso, con tres óleos en los que se repite ese tema tan querido por el maestro: "La modelo y el pintor", traídos con el desenfado y la garra potente que son privativos de ese inmortal pintor. Miró, con una alegre e infantilizada composición en la que los "muñecos" tienen la síntesis de grafismo que sólo han conseguido las culturas muy primitivas o los niños antes

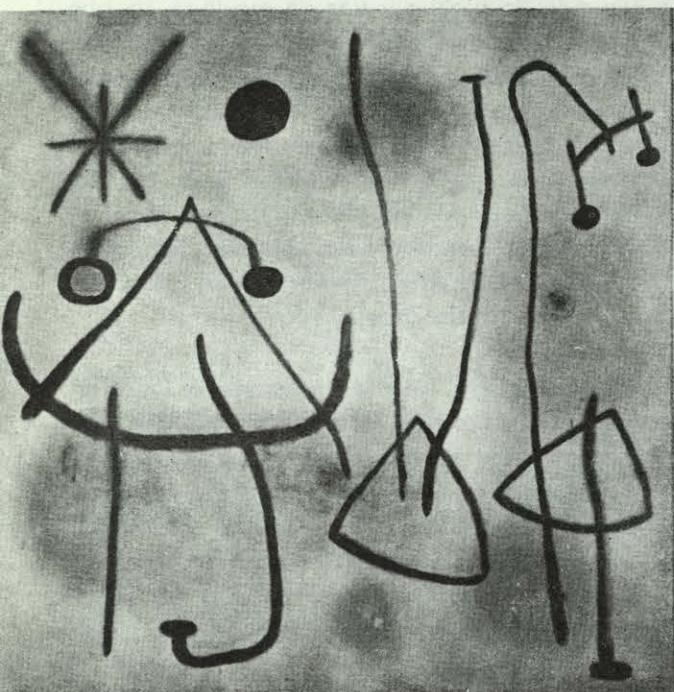
Francisco Farreras.

Pablo Picasso.



de la edad razonable. Dalí ha sido, una vez más, la atracción de la Feria: su gran cuadro-cartelón en el que se homenajeaba al Cid, a Gala, a la fusión del átomo, al doctor Severo Ochoa por sus teorías genéticas, al propio Dalí (como es natural) y al paisaje de Cadaqués y Port Lligat, es algo que sólo a Dalí se le ocurre y que sólo Dalí puede llevar a cabo con ciertas garantías de rigor intelectual y de calidad estética. Dalí quedará en la historia de la pintura como un caso aparte y sin parangón posible alguno; ¿no es acaso esto a lo que aspira? Una pequeña obra de Juan Gris completaba esta sala antológica, no de las buenas de él, pero lo bastante personal para ser reconocido como uno de los más interesantes maestros cubistas que han existido.

El gran momento de creación española ha quedado bien patente en la Feria de Nueva York. Es cierto que en las selecciones faltan nombres importantes; en cualquier selección, por muy completa que sea, pasa siempre lo mismo. Las faltas son consecuencia de la abundancia, de la enorme fertilidad del arte español, que hace difícil poder seleccionar en tan gran cantidad y tan pareja calidad. ¿Ha sido la Feria de Nueva York la Feria de España? La contestación es obvia.



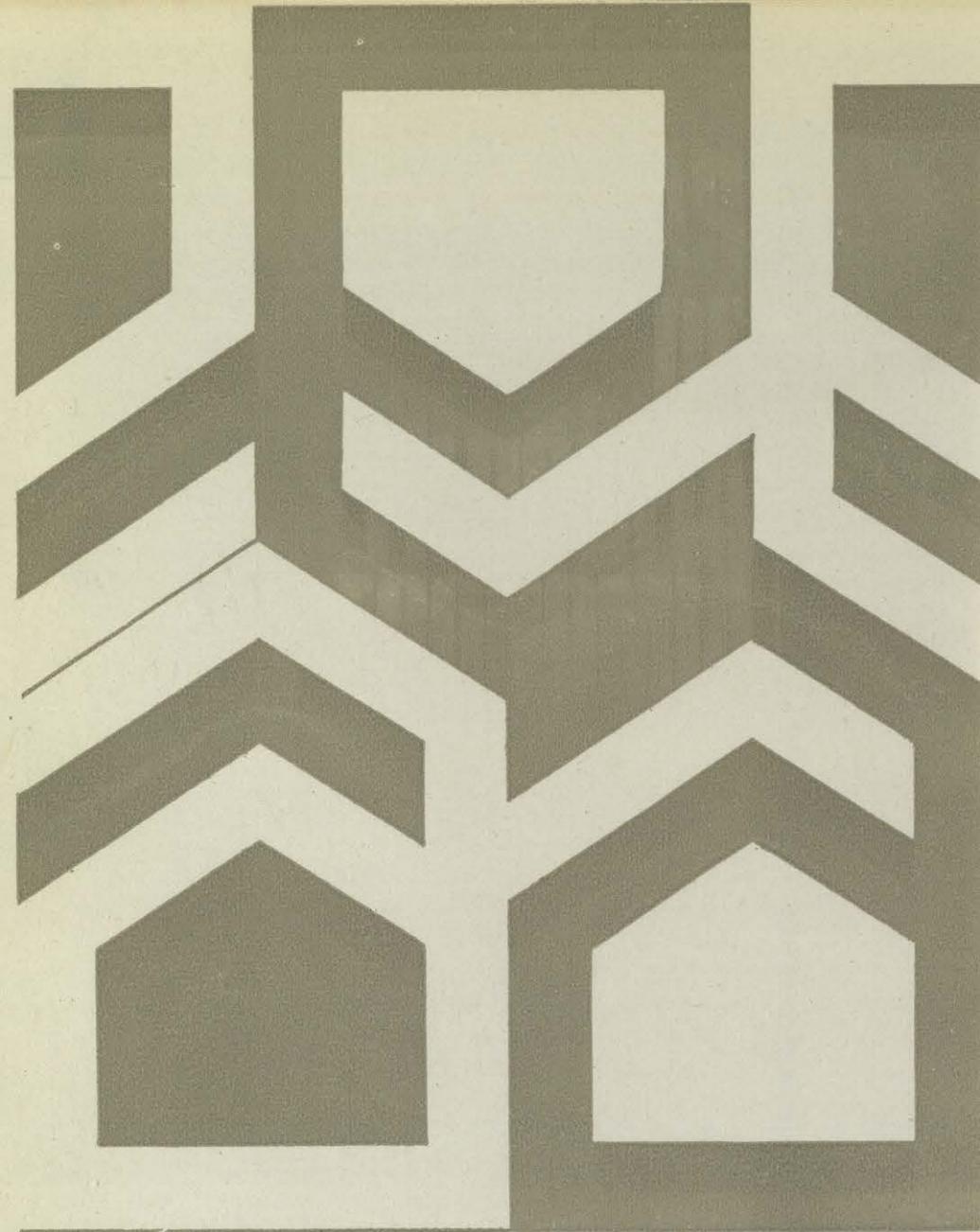
Juan Miró.



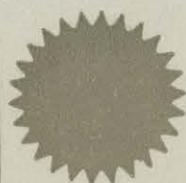
Salvador Dalí.

Pablo Picasso.





**NOTAS
DE
FILOSOFIA
Y ECONOMIA**



ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA



Querido Puig:

He leído con gran interés sus escritos. Buen trabajo y ambicioso en el mejor sentido; respetabilísimo. Pletórico de ideas. Pone el acento en la necesidad de "activismo" para el alumno, en vez de obligarle a una receptividad con tendencia a situación pasiva. Muy bien.

También las ideas respecto a la excesiva importancia asignados al dibujo y a la necesidad de ejercitarse en el diseño y en las obras parecen muy oportunas. Acertadísima la estructuración "verticalista", "por grupos" de la enseñanza, sustituyendo la actual "horizontalista", "por cursos".

Voy a evitar la discusión de mis ideas. Según una bastante larga experiencia no conduciría a resultados positivos: usted es exclusivamente "temporalista"; yo me considero, sobre todo, "eternista".

Pero no puedo dejar sin mencionar una pequeña falta suya de atención intelectual. Coloca mis planes de enseñanza olvidando de mencionar su base de sustentación. Así, pueden parecer arbitrarios, y aun caprichosos. Yo trato de armonizar aquéllos con la realidad del desarrollo de la fise y de la sique humanas. Es precisamente tal fundamento el que habría que destruir. No puede colocarse al alumno de dieciocho años en la situación crítica del hombre maduro. Conviene irle dando el alimento cultural en su momento.

Sus planes son, en mi opinión, excelentes para la última parte de la enseñanza en la Escuela. Si así lo propusiera coincidiríamos. Le felicito cordialmente y le estímulo a proseguir.

VICTOR D'ORS.

Querido d'Ors:

Agradezco mucho su carta y los elogios que en ella se contienen respecto a mis artículos sobre posibles reformas de la enseñanza de la Arquitectura.

Lamento, únicamente, que desee evitar la discusión de sus ideas. Según mi corta experiencia, las discusiones siempre me han conducido a resultados positivos y que, gracias a ellas, he conseguido corregir o confirmar y superar mis criterios. Creo que todas las ideas son criticables y que la discusión es conveniente, sobre todo en el terreno didáctico que estamos abordando. Sirva de ejemplo esta discusión sobre las discusiones.

Me define usted como temporalista. Efectivamente el único "valor eterno" que reconozco es el de la capacidad humana de continua revisión de todos los otros valores.

Me acusa de una falta de atención intelectual al olvidar la base de sustentación de sus planes, que trata de armonizar con el desarrollo físico y psíquico del alumno. Este intento de armonización me parece muy elogiable, pero no veo nada en mis ideas que se oponga a esa dosificación formativa; por el contrario, en mi último artículo sobre la reforma de los modos de enseñanza de la Arquitectura, condensado en quince puntos, expongo estos conceptos en la sugerencia cuarta: "No adoptar una didáctica rígida, sino amoldarla en cada caso a cada alumno." En la quinta: "Graduar cuidadosamente las dificultades del alumno." Y en la doceava: "Procurar a todo alumno éxitos que eviten su desaliento."

Dice en su carta que "no puede colocarse al alumno de dieciocho

años en la situación crítica del hombre maduro". Debo aclarar que la participación activa del alumno que propongo en la enseñanza de la Arquitectura es característica de todos los métodos de enseñanza eurística que, precisamente, han tenido mayor desarrollo no ya en las enseñanzas superiores, sino en la escuela primaria (desde los trabajos de Piaget y Métodos Montessori hasta los actuales de Cuisenaire y los ensayos revolucionarios del profesor Gattegno). El profesor Gattegno, por ejemplo, en una de sus últimas visitas a España, hizo demostraciones en el Colegio de la Paloma enseñando en la escuela primaria álgebra abstracta y teoría de conjuntos por el sistema de las regletas coloreadas, consiguiendo que los mismos niños dictasen las fórmulas y relaciones. Los éxitos obtenidos con estos sistemas han venido a demostrar que los campos de dificultad suelen ser menores en el alumno que en el hombre maduro educado al modo clásico y que en todo momento el alumno puede digerir cualquier clase de alimento cultural si se le ha suministrado con el método preciso.

Le repito que agradezco mucho su carta y sobre todo lo que en ella hay de crítica constructiva.

Aunque estoy contento de la buena acogida que han tenido mis trabajos, según tengo noticias, no me he visto libre de comentarios desfavorables que me gustaría se hicieran públicos, siguiendo su ejemplo, para poder responder adecuadamente.

Reciba un cordial abrazo de su compañero.

ROBERTO PUIG.

TRASFONDO FILOSOFICO DEL PENSAMIENTO ACTUAL



NOTAS DE FILOSOFIA

P. ALFONSO LOPEZ QUINTAS

UNA CLAVE DE INTERPRETACION

Huelga insistir en la necesidad de que los creadores de formas conozcan muy de cerca la sensibilidad de su época, bien para adaptar sus creaciones a los gustos reinantes, bien, por el contrario, para arrostrar el grave riesgo de navegar contra corriente. No siempre, en efecto, la condescendencia es índice de autenticidad, y todo artista auténtico debe estar dispuesto a servir a su país incluso a través del amargo recurso de la inadaptación a gustos de poca calidad. ¿Sería conveniente, pongo por caso, llevar a la música religiosa el espíritu de agitación convulsa que caracteriza la vida actual? Evidentemente, no. Una de las razones, y no la última, de la profunda vibración que producen en el hombre de hoy el viejo canto gregoriano y un estilo tan lejano en el tiempo como el románico es, sin duda, el clima de paz que ambos instauran merced al dominio que ejercen sobre el embrujo del ritmo. Pues hay formas de expresión que subyugan y enajenan, y formas que liberan. A todas luces lo que hoy necesitamos, en primer lugar, son modos de rigurosa y auténtica *liberación* a través de formas vigorosas de *interioridad*. Si pensamos en la armonía que existe entre las formas arquitectónicas de

vanguardia y las escultura del Románico y el Gótico, advertiremos que por encima de toda localización temporal lo decisivo es el espíritu que late bajo cada realización artística.

LA INFLUENCIA DEL VITALISMO

Para adentrarse de modo profundo en la sensibilidad de una época tal vez no haya medio más directo y fecundo que tomar el pulso a su producción literaria más caracterizada y juzgarla a la luz de unos criterios robustos.

Por lo que a nosotros toca, nos encontramos en un momento de la cultura evidentemente influenciado de modo decisivo por la corriente llamada "vitalista", es decir, por el estilo de pensar que concede a lo meramente vital una situación de primacía respecto a lo espiritual. Varios autores característicos de esta tendencia definieron al hombre como un "animal de instintos fallidos", un "ser defectuoso". Si lo meramente vital es el estrato *modélico*, por su equilibrio y por la ausencia en el mismo de la tensión dramática que inaugura el espíritu debido a la dosis de libertad que aporta, se concluye que "el espíritu es un tumor que le ha salido a la vida", y "la apertura del hombre al mundo es fundamental-

mente una carga". En la misma línea afirmaba Ortega y Gasset que "la razón del hombre primigenio era un mero suplemento del instinto deficiente".

La tarea de estos pensadores y de cuantos en ellos se inspiran será, en consecuencia, anular la *distancia* que el espíritu funda entre el hombre y el entorno, esa *distancia de perspectiva* que se interpone entre los objetos que impresionan los órganos sensitivos del hombre y su reacción ante esas impresiones, entre los impulsos instintivos y la acción moral, entre las sensaciones y los juicios, etc. Para un vitalista extremo el ideal consiste en acortar esta distancia al máximo, para recobrar la *unidad de fusión* o *indiferenciación* meramente vital con el medio.

Invito al lector a confrontar por sí mismo hasta qué punto responde a este punto de vista la producción literaria de los grandes escritores contemporáneos. Piénsese, por ejemplo, en H. Hesse, A. Camus, y J.-P. Sartre.

EL CONFLICTO ENTRE EL ESPIRITU Y LA VIDA

Para advertir el largo alcance de las ideas expresadas por estos autores hay que desvelar sus secretas intenciones y poner al descubierto los principios inconfesados de que parten. Sólo de este modo será posible hacerlas objeto de una crítica certera.

Reduciendo el presente estudio al vitalismo extremo del último Scheler, Klages y Gehlen (1), es necesario afirmar desde el principio que esta orientación se centra en un hecho sintomático: el conflicto entre el espíritu y la vida. ¿Qué significa este conflicto y en qué prejuicios se asienta? He aquí el tema del presente trabajo.

"Entendemos por *vida*—escribe G. Thibon—el conjunto de elementos por los cuales el hombre es parte del universo sensible (cuerpo, instintos, sensibilidad bajo todas sus formas). Y por *espíritu* todo lo que en él emerge fuera del Cosmos y escapa a su necesidad: la inteligencia y la voluntad con todo su cortejo de exigencias suprasensibles y—en último término—sobrenaturales" (2).

¿Qué clase de relación vincula estos dos ingredientes del hombre: vida y espíritu? Si se afirma la idea de ruptura, a la que se inclina gran parte de la literatura filosófica y antropológica de la actualidad, no será posible integrar la sensibilidad y el entendimiento, las fuerzas instintivas y la razón, con riesgo de abocar al caos que provoca la pérdida de la unidad en el hombre.

Es evidente que se da en el ser humano un drama interno, una íntima escisión que se manifiesta en líneas de tensión antagónicas. El espíritu se esfuerza por imponerse a la carne, y la materia lucha con-

tra el espíritu. Estas fuerzas, sin embargo, no deben anularse mutuamente, sino integrarse en un impulso dinámico y jerárquico, pues la batalla que libra el hombre dentro de sí mismo sólo degenera en fracaso cuando es planteada de un modo superficial, como si se tratase de enemigos que se mueven sobre un mismo plano. *Todo pende aquí de salvaguardar o no la primacía del espíritu*. Visto desde cerca, se advierte que el Vitalismo es antiintelectualista por ser univocista y no resolverse a admitir la superioridad cualitativa del ser espiritual. Por eso plantea el problema que implica esta lucha en un tajante dilema: *O vida o espíritu*.

Que este planteamiento es radicalmente falso, por unilateral, lo ponen al descubierto todas las formas extremistas de vitalismo y espiritualismo. Ni la vida puede ser plenamente tal sin la elevación del espíritu, ni el espíritu encarnado puede prescindir de la vida sin riesgo de perecer por inanición. En rigor el espíritu no sólo no se opone a la vida, sino que es vida y principio de vida. Paradójicamente, cuando el espíritu quiere ensalzarse oprimiendo a la vida y mecanizándola, se depaupera, quedando reducido a algo meramente formalista, sin contenido humano real. Cuando la vida se erige en soberana e intenta prescindir del espíritu, se destruye a sí misma. La Historia política y cultural de los últimos lustros ilustra suficientemente estas ideas.

Lo grave radica en la facilidad con que pueden falsificarse los valores superiores, que, al no ser claramente verificables, están a un paso de ser considerados como *irreales*. De ahí que el equilibrio entre las fuerzas a que aludimos al hablar de *vida* y *espíritu* penda de la capacidad de intuición para captar la condición eminentemente real de las realidades que se evaden al poder humano de control científico.

Como solía decir E. Mounier, con su característica violencia, el ataque legítimo contra las falsificaciones del espíritu ha ido a menudo demasiado lejos, degenerando en una ilegítima repulsa de la existencia y dignidad de los valores espirituales.

LA EMBRIAGUEZ DEL RITMO COSMICO

El vitalismo antiintelectualista es, en el fondo, la consecuencia de una falsa campaña a favor del espíritu desarraigado. Por eso debemos oír su mensaje como una invitación al equilibrio. Frente a ciertas formas de ascética mezquina y artificiosa, es comprensible que el hombre actual opte por rendirse a la embriaguez del ritmo cósmico, en una relación de *inmediatez prerracional* con el cosmos. La invitación de Nietzsche "hermanos: ¡sed fieles a la tierra!" germinó sobre la tierra ávida de un intelectualismo depauperado. Avido de vida real y concreta, el espíritu vuelca sobre lo sensible y meramente vital su capacidad de amar, defraudada por el llamado

(1) Th. Haecker delata su influencia en la obra de casi todos los Premios Nobel de Literatura. Cf. *Qué es el hombre*. Edic. Guadarrama. Madrid, 1961.

(2) *Sobre el amor humano*. Rialp. Madrid, 1961⁸, pág. 33.

"mundo del espíritu". En el fondo, el vitalismo intelectualista ataca al espíritu con las armas del espíritu, por no ser sino la rebelión del espíritu integral contra una forma violentamente unilateral del mismo.

A la base, pues, de esta lucha entre la vida y el espíritu late un fraude: enfrentar dos realidades nacidas para la colaboración es una falsedad ontológica de las más graves consecuencias. Muy bien lo expresa G. Thibon: "... El conflicto entregado a sí mismo no engendra sino impureza y mentira. El espíritu y la vida están hechos para ser unos y distintos. Separarlos es confundirlos. La unidad traicionada se venga con la confusión: la carne rechazada resurge bajo la máscara del espíritu; el espíritu licenciado reaparece bajo la máscara de la vida" (3).

Ante la necesidad de desbordar este antagonismo *vida-espíritu*, se abren dos rutas: 1.^a La de la elección unilateral y más o menos arbitraria de uno de sus extremos: o la vida o el espíritu. 2.^a La de la búsqueda de una forma de equilibrio dinámico en la trascendencia. Esta última es la actitud que decide al gran Pascal a adoptar como lema antropológico la conocida frase: "L'homme dépasse infiniment l'homme." La Antropología católica actual se esfuerza por dar profundidad filosófica a esta orientación. Véanse las obras de Th. Haecker, P. Wust, E. Przywara, H. Urs von Balthasar, J. Guittou, G. Marcel, M. Ndongelle, R. Le Senne, M. F. Sciacca, etc. Estos pensadores—sensibles si los hay para la *irreductibilidad cualitativa* de los seres—tienen un sexto sentido para captar la unidad bajo la división, o, mejor dicho, *más allá* de la división y *a través* de la división. La guerra es, según ellos, un camino para la paz que se gana en un campo superior a aquel en que se entabla la lucha. Por el contrario, los que se deciden por la primera vía lo hacen impulsados por el poder de sugestión que entraña la guerra en sí misma. El vitalismo antiintelectualista es, en gran medida, fruto de un acto de idolatría del conflicto. En el fondo, todo pende de una *debilitación del sentido jerárquico de la trascendencia*.

Se comprende la fanática aversión de los "vitalistas de extrema izquierda" hacia el Cristianismo, que es una doctrina de elevación transfiguradora. Compárese el estilo de pensar que revela el citado lema pascaliano y la caracterización nietzschiana del cristianismo como una "bestia enferma".

EL CONFLICTO Y LOS IDOLOS FALSOS

Lo que importa delatar de una vez para siempre es que la lucha entre la vida y el espíritu es sostenida y glorificada por el Vitalismo con el oculto fin de, a río revuelto, desentenderse del espíritu. El Personalismo espiritualista actual, por el contrario, ha hecho ver que no se trata aquí de un verdadero

conflicto, sino del necesario antagonismo entre *ídolos falsos*. Al carecer de la plenitud existencial que pudiera servir de base a sus pretensiones de absoluteidad, todo ídolo debe afirmarse en la falsa infinitud dialéctica de la guerra mutua. Los ídolos se devoran mutuamente el espacio. La verdadera guerra es, por el contrario, no la de la parte contra la parte, sino la del todo contra la parte idolatrada.

Esta es la razón por la que conviene subrayar, con Th. Haecker, que el espíritu es vida en un grado superior a la mera vida animal. De ahí la gravedad de la campaña realizada por Ortega a favor de la *mera vida*, la vida sin cualificación trascendente, pues esta actitud deja al hombre en una situación de vacío o suspensión espiritual que no lleva sino al desamparo y a la esclerosis del espíritu. Es sintomático al respecto que G. Simmel, en los últimos años de su vida, haya acuñado esta fórmula expresiva: "Leben ist mehr als leben" (4), para indicar el carácter esencialmente transitivo y cualitativo—en el fondo rigurosamente *trascendente*—de la vida humana.

Para desarrollar, sin embargo, plenamente esta intuición hay que captar en toda su pregnancia el peso ontológico de las realidades "no-objetivas" que constituyen el alimento del espíritu: el amor, la verdad y la belleza, o, dicho de modo más realista y concreto, el diálogo con las realidades dotadas de valor. Lo cual, a su vez, exige tener en forma el sentido de lo suprasensible, que nos permite apreciar con una sobrecogedora plasticidad realidades inasibles de modo sensorial. En esta capacidad se afirma el *amor al espíritu en cuanto espíritu*. El que ama el espíritu se siente en una relación de proximidad respecto a las realidades espirituales mucho más íntima y enérgica que la inmediatez de la embriaguez sensible. Es una forma de inmediatez superior que se gana al vencer la dispersión empírica. "En el santo—escribe Thibon—la vida del espíritu se hace cálida y directa como una sensación" (5).

Lo que urge subrayar es la condición *eminente* de esta inmediatez. Lo espiritual se siente como algo inmediato, como se palpa la presencia de algo superior que asume y eleva, como el cuerpo siente bullir en sus venas la fuerza del espíritu que lo configura desde dentro, como las notas de una obra musical vibran por la emoción que les transfiere la vida interna que a través de ellas corre.

Se trata de una concepción dialéctica, pero jerárquica, que resuelve los conflictos por vía de *asunción transfiguradora*. La solución no puede provenir nunca de un despojo, sino de una *integración* realizada bajo el signo positivo del amor. Sólo el amor une, porque acepta la instancia que es fundamento de perdurable unidad: el *espíritu*.

(3) Cf. *Ob. cit.*, págs. 47-48.

(4) "Vivir es más que vivir".

(5) *Ob. cit.*, pág. 63.

la localización de industrias



NOTAS DE ECONOMIA

JOSE M. BRINGAS

Cuando una región es subdesarrollada y se la quiere redimir de su estado se piensa siempre que una progresiva industrialización la sacará de su endémico estado. El hecho es, en gran manera, cierto. Hoy vamos a ver el problema que crea el adecuar suelo para las industrias, ya sea de una región industrial desarrollada o de una zona en desarrollo.

No son patrimonio exclusivo nuestro las grandes ciudades llamadas industriales disfrutando de unas condiciones de habitabilidad poco menos que inhumanas. De todos son conocidos los ejemplos de Pittsburgh, Cardiff, Lila y Liverpool, por citar algunos. En las ciudades industriales las fábricas surgieron en un principio en las afueras. Al crecer y convertirse en grandes urbes, las viviendas se mezclaron con las fábricas, limpias unas veces, pero no siempre, dando lugar en estos casos a unos barrios en los que las condiciones mínimas de salubridad brillan por su ausencia. En España un ejemplo claro de esto es Baracaldo, con casi 100.000 habitantes mezclados con los humos, polvo y olores de grandes y pequeñas fábricas, en donde las viviendas y las industrias se disputan los pocos terrenos libres que quedan.

La duda que se ofrece al iniciarse una etapa de desarrollo en una región es de si ésta, al comenzar su industrialización, creará los mismos problemas que se crearon en el pasado en iguales circunstancias. Creemos que su futuro será o no el mismo si se cuenta o no con un buen planeamiento. Si al planear el desarrollo de una ciudad se tienen en cuenta las futuras posibles interferencias que indudablemente han de plantear los crecimientos de las zonas urbanas e industriales se habrá paliado en gran parte el problema. Claro que ello precisa afrontar un problema desde sus inicios con una mirada más lejos de los quince o veinte años que el Plan puede pedir.

El marco en que nos vamos a mover se supone es el que soporta una economía de tipo capitalista con mayor o menor intervención estatal, pero siempre actuando bajo la norma de respeto a las decisiones empresariales, siempre que no lesionen los principios constitucionales. En este marco, si nos preguntamos qué buscan las industrias, diremos, aun pareciendo una perogrullada, que lo que ellas quieren es ganar dinero. El trabajo industrial proporciona mayores y más estables ingresos a los obre-

ros, eleva el nivel general, etc., pero lo que las empresas buscan es ganar dinero con su actividad. Lo que ellas hacen es fabricar. Por eso muchas veces cuando se les exigen actividades fuera de su campo concreto de fabricación (construir viviendas para sus obreros, por ejemplo) quizá se interfiera su programa óptimo de fabricación haciendo derivar unos fondos hacia otra actividad en la que no entiende. Iguales o mejores resultados sociales pueden pretenderse con una adecuada política fiscal que redistribuya aquella parte de beneficios extra que el capital arrebató al trabajo.

Lo innegable es que las empresas buscan el máximo lucro en sus actividades industriales y que ese lucro máximo es el que persiguen cuando piensan localizarse en una región.

Por consiguiente, un Estado que decida industrializar ciertas regiones del país dirigiendo a las empresas hacia ellas ha de tener presente el anterior postulado.

Las condiciones financieras de excepción o las exenciones de impuestos son las dos armas más frecuentemente empleadas por el dirigismo estatal. Sin embargo, no son ni con mucho las únicas condicionantes de la localización de las empresas.

Es frecuente oír que a las empresas de ámbito nacional—o sea las que pretenden fabricar un volumen grande de productos y distribuirlos a toda la nación—les es indiferente elegir, para instalarse, un lugar con solera industrial o uno de actividad industrial naciente. Los que así piensan condicionan la localización a ventajas crediticias o fiscales. Sin embargo, esto no siempre es cierto, pues existen otros varios factores que iremos analizando, tales como la población y las llamadas economías externas que condicionan de manera clara muchas veces la localización de las industrias.

Examinemos, en primer lugar, la población. La población en general es un factor atrayente. La población compra toda clase de bienes de consumo o producción y las fábricas no pueden sustraerse al influjo de localizarse cerca de sus consumidores. Si Madrid y Barcelona, con más de dos millones de consumidores cada una, son un mercado cierto para muchas industrias, mucho tendrán que compensarlas otros lugares para que no acudan a localizarse a la vera de aquéllas. Y es que los costes del transporte y almacenamiento son muy grandes, suponen un gran volumen que las empresas se ahorran situándose en lugares que minimicen dichas partidas del coste de venta. Esta es la principal razón por la cual las fábricas se localizan en los entornos de las grandes ciudades. Otras de menor importancia son encontrar un fuerte núcleo bancario en el que apoyarse, lograr la residencia en una gran ciudad para los técnicos y directores de las fábricas y facilidad de hallar población laboral.

Nótese que situamos entre las causas secundarias

de atracción la población activa disponible. Actualmente se suele cometer el error de creer que una población laboral determinada atraerá los puestos de trabajo industriales necesarios para emplearla. Es frecuente oír razonamientos de este tipo al pensar en las necesidades de suelo industrial de una ciudad: "Si la población crece según un determinado ritmo y la población activa se desglosa en la relación 1, 2, 3, por ejemplo, para la agricultura, industria y servicios necesitaremos x puestos de trabajo para la industria que a una media de y obreros por hectárea suponen unas necesidades de n hectáreas industriales para el año t ." Tal razonamiento no es exacto, pues las fábricas se colocarán o no allí si las condiciones de la inversión lo aconsejan, no porque haya mano de obra disponible. En resumen, la población es un aliciente para la localización industrial en cuanto los habitantes son consumidores, no en cuanto puede suministrar una fuerza laboral determinada.

Un segundo factor condicionante de la localización es lo que se llama "economías externas".

El creador del nombre de "economías externas" fué Marshall. En su obra *Principios de Economía* dice: "Podemos dividir las economías que proceden de un aumento en la escala de la producción de cualquier tipo de bienes en dos clases, a saber: primera, aquellas que dependen del desarrollo general de la economía, y segunda las que dependen de los recursos de las empresas a ella dedicadas, de su organización y de la eficacia de su dirección. Podemos llamar a las primeras economías externas, y a las segundas economías internas." Serán, pues, economías externas aquellos desplazamientos hacia abajo de las curvas de costes unitarios y marginales de una empresa que se deban a acontecimientos exteriores a la misma.

Vittorio Marrama dice que economías externas son todas aquellas alteraciones del ambiente económico circundante que influyen favorablemente en el coeficiente de productividad del capital invertido en una actividad económica determinada.

Para dicho autor las economías externas están condicionadas: a) Por el desarrollo equilibrado de la Economía (en cuyo caso toda industria en un complejo creado representa una economía externa para las demás, ya que puede venderlas sus productos), y b) Por las inversiones en infraestructura.

Salvadas las diferencias que ha sufrido la interpretación del concepto de Marshall se consideran como las más importantes economías externas las que se logran por la existencia de una firme infraestructura y por la "educación". Las analizaremos por separado.

La educación debe entenderse aquí como capacitación. Es muy interesante resaltar la directa conexión que la base cultural tiene con el desarrollo.

Hasta tal punto la correlación es cierta que se puede decir que no existirá auténtica promoción de desarrollo sin una paralela o más bien previa elevación del nivel cultural de la nación o región en desarrollo... De ahí que todos los Planes de Desarrollo se ocupen de la promoción de la educación como uno de los capítulos importantes del mismo. Y es que una política de calificación cultural de la población no sólo se limita a escuelas de primera enseñanza y de enseñanza media, sino que también se ocupa de la enseñanza profesional. Si un Plan ha promocionado la instalación de escuelas de artes y oficios en una zona determinada, las industrias que por allí se instalen no cabe duda disfrutan de unas ventajas "externas" a su propia función, que las sitúa en ventaja con las de otras regiones o lugares en las que no exista tal facilidad de encontrar obreros especialistas. Quizá pueda llamar a confusión este aserto con el anterior que se hizo de que la población activa disponible no era un acicate primordial en la localización. Conviene aclarar que no es lo mismo población activa que población activa especializada y preparada para el proceso de producción. Esta economía externa que representa los gastos en educación que la nación hace puede pensarse no influya mucho en la localización de una fábrica en tal o cual lugar, dado que, como la población es fácilmente trasladable, no puede ser un fuerte obstáculo para una gran empresa el trasladar a los obreros especialistas de los centros de formación a los de localización. Es hasta cierto punto cierta la aseveración en casos particulares, pero no tanto en los generales. De todas formas en los informes regionales que previos al Plan de Desarrollo se hicieron en España había algunas regiones a las que se destinaba el papel de formadoras y exportadoras de obreros especialistas, tesis que no llegó a prosperar. Lo indudablemente cierto es que una nación en desarrollo incipiente no aborda un Plan total de desarrollo cultural total (de todos los tipos de enseñanza) en todo su territorio y sí en determinados lugares, creando con ello unas economías externas a las industrias que elijan dichos sitios como sede.

La infraestructura abarca una serie de conceptos ya tradicionales y todos ellos ya conocidos. Sin embargo, haremos una división de ellos con objeto de analizar más concretamente su importancia en la localización. En un primer grupo situamos a la infraestructura, que supone una buena red de transportes y comunicaciones, dejando en el segundo a los servicios urbanísticos propiamente dichos.

A nadie puede escapársele la importancia que para la localización industrial pueden tener una buena red de carreteras, puertos o aeropuertos unidos a una suficiente red telefónica o telegráfica.

El instalar unas fábricas en sitio bien dotado de medios de transporte y buenas comunicaciones es

muchas veces preferido a hacerlo en grandes centros de consumo mal comunicados con los mercados de materias primas o de productos terminados.

Para las empresas cuyo mercado sea nacional el factor más importante en su localización lo constituye la facilidad de llegar pronto y a poco coste a los distintos mercados nacionales. Un lugar que reúna ferrocarril y carreteras comunicándolo con los diversos puntos de la nación estará en muy buenas condiciones para albergar industrias.

De ahí que los planes nacionales de carreteras, ferrocarriles, red de comunicaciones, etc., deban ser congruentes con las directrices nacionales de desarrollo. La programación de una autopista o un nuevo ramal de ferrocarril, además de comunicar lugares insuficientemente relacionados antes, puede condicionar de forma inducida la localización de fábricas en zonas de su trayecto. Son, pues, "economías externas" para las industrias.

Un segundo grupo de obras infraestructurales no menos importante que el anterior lo constituyen las dotaciones urbanísticas. Una zona puede estar bien comunicada y, sin embargo, la ausencia de lugares provistos de los servicios urbanísticos elementales puede motivar la falta de interés de las industrias por quedarse allí. Por ello, una economía externa —o más bien un cúmulo de ellas— lo constituye un polígono industrial. Si la empresa que busca sitio para asentarse encuentra "su parcela" preparada, difícilmente rechazará la oportunidad. Todo ello, claro está, suponiendo que el polígono se encuentra en lugares aceptablemente comunicados, o sea en los que se dan algunas otras economías externas.

Ultimamente se ha podido observar cómo en varios sitios de España surgían zonas industriales impulsadas principalmente por polígonos urbanizados. Un caso concreto es Vitoria. Bastó una acertada política local ofreciendo zona industrial bien dotada de energía y agua industrial para, en competencia con núcleos ya formados industrialmente como Bilbao, Alsasua, Beasaín, etc., prosperar a parecido ritmo que éstos. Es cierto que las anteriores circunstancias expuestas—población, transportes y comunicaciones, unidas a decisiones fiscales de favor—suelen concretizarse en zonas urbanizadas para la industria en los centros o zonas elegidas. No cabe duda entonces de que la localización se logrará allí. Lo que nos interesa señalar ahora es la importancia de un polígono industrial en zonas susceptibles de actividad industrial incipiente. Se han dado casos de industrias que han preferido una parcela industrial en condiciones a la proximidad al lugar de mercado de sus productos. Y es que, volvemos a repetir, lo que a las industrias interesa es fabricar, y cuantas menos trabas encuentren a la iniciación de ese proceso serán puntos favorables para condicionar su localización.

En relación con lo últimamente expuesto está el

problema de la industrialización de las regiones pobres o, mejor, insuficientemente desarrolladas. En ellas no caben industrias de ámbito nacional; sólo pequeñas industrias de transformación de los recursos naturales basados la mayoría en el consumo zonal. En dichas regiones habrá algunos lugares que reúnan algunas de las ventajas expuestas; esto es, que tengan cerca los consumidores, que exista una aceptable infraestructura del transporte, etc. Pues bien, ambas cosas no bastan para el lanzamiento. Es preciso su zona industrial urbanizada. No será preciso una urbanización perfecta, pero sí disponer de dotaciones mínimas de energía y agua industrial. Con ello, y una adecuada promoción cooperativista, se lanza la zona. Sin ello, difícilmente.

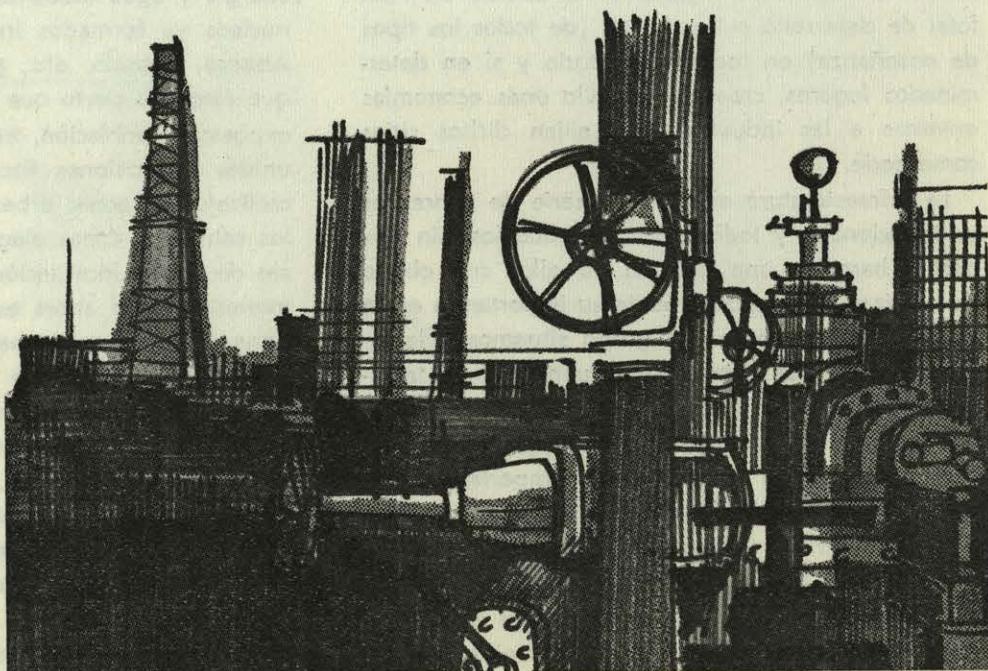
Hemos venido contemplando los aspectos más importantes de la localización industrial. Son los que tiene que contrarrestar (o reforzar) la política estatal de desarrollo dirigido a ciertos polos o zonas, mediante ventajas crediticias y fiscales que anulen (o incrementen) las ventajas de las "economías externas" y demás condicionantes locales en ciertos lugares.

Sin embargo, hay ciertos hechos reales que no encajan dentro del marco antes expuesto y que demandan una explicación que quizá se halle en la teoría que sostiene que el desarrollo se logra creando desequilibrios. Trataremos de expresarlo con un ejemplo: La carretera de Madrid a Guadalajara—que tendrá en breve varios trozos de autopista—está po-

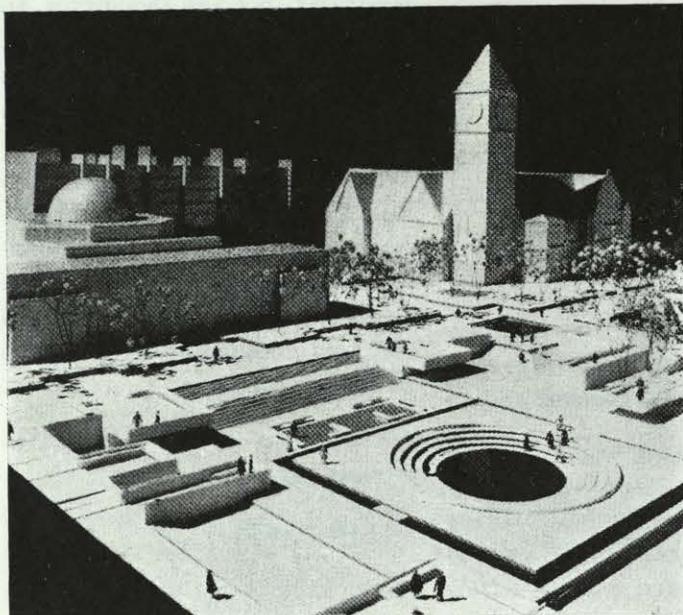
blándose de fábricas, mientras que en los polígonos industriales de Guadalajara aún no han surgido éstas. Ello indicaría—en un régimen de igualdad de facilidades al asentamiento que quizá la lentitud administrativa desequilibre—que las industrias prefieren la ventaja del "escaparate" a las ventajas urbanísticas de las parcelas industriales.

Por lo que se está viendo interesa más a las empresas (ya que se puede pensar que los consumidores están al mismo alcance, tanto si la fábrica está en Guadalajara como si está en el término de San Fernando, Torrejón, Alcalá, Azuqueca o cualquier otro de los que atraviesa la carretera) el escaparate que constituyen las fábricas al borde de la carretera, que las comodidades de un polígono dotado de todo lo necesario para la producción fabril.

Indudablemente el desarrollo se produce, pues no son una o dos, sino decenas las fábricas que han surgido. Ahora bien: sería interesante saber si esa localización ha sido fruto de un retraso en la oferta de parcelas industriales agrupadas en polígonos o bien la ventaja de exhibirse al viajero puede más. Igualmente interesante sería saber si dicho "rosario" es fruto o no de una inversión "desequilibrada" hecha con idea de promover desarrollo. Cualesquiera que fuesen las conclusiones lo que sí se hace necesario es una ordenación del fenómeno, pues no cabe duda que de seguir así acabarán estorbando, mientras que ordenadas y retiradas unos metros más de las carreteras podrían llegar hasta a "hacer bonito".

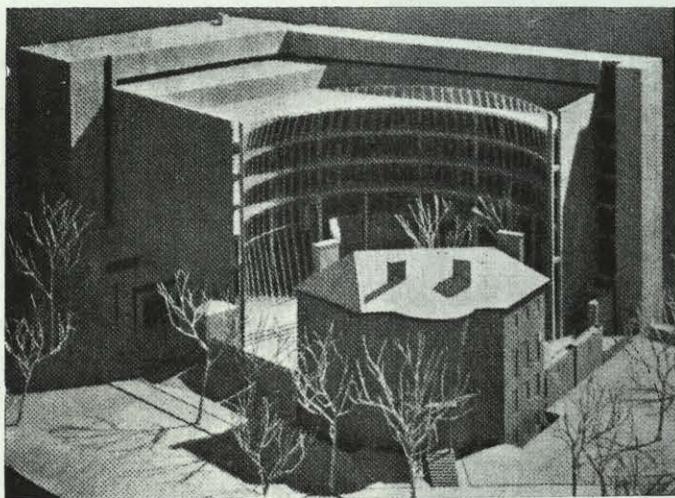


CARTAS DE AMERICA



Maqueta del proyecto premiado para la plaza de Allegheny, en Pensylvania.

Arquitectos: William Breger, James Terjesen y Warren Winter (Nueva York).



Maqueta del nuevo edificio del Instituto Americano de los Arquitectos, en la capital estadounidense de Washington.

Arquitectos: Romualdo Giurgola y Ehrmann B. Mitchell Jr. (Philadelphia).

EL AÑO 1964 TERMINO EN LOS ESTADOS UNIDOS Y EN EL CAMPO DE ARQUITECTURA CON POCOS PERO INTERESANTES ACONTECIMIENTOS.

CON LA FERIA NEOYORQUINA SUSPENDIDA DURANTE LA TEMPORADA DE INVIERNO, LOS QUE NO LA VIERON ESPERARON HASTA LA PRIMAVERA PARA IR A NUEVA YORK Y ENCONTRAR AL MENOS EL PABELLON DE ESPAÑA, QUE TANTO EXITO TUVO EN LA PRENSA DIARIA Y EN LA PROFESIONAL, MENCIONANDO ENTRE ESTOS EL ULTIMO NUMERO DE DICIEMBRE DE 1964 DE "PROGRESSIVE ARCHITECTURE", LA REVISTA QUE DESPUES DE LA BANCARROTA DE "ARCHITECTURAL FORUM" TOMA A SU CARGO LA LABOR DE ORIENTACION, TAN NECESARIA EN LA ARQUITECTURA NORTE-AMERICANA.

LAS CAUSAS DEL FRACASO DE "ARCHITECTURAL FORUM", CITADAS EN EL PENULTIMO NUMERO (JULIO 1964) DE ESTA REVISTA, SON DE NATURALEZA ECONOMICA. A PESAR DE LAS 64.000 SUSCRIPCIONES, LOS GASTOS DEL EQUIPO EDITORIAL Y DE IMPRESION ERAN TAN GRANDES, QUE AUN CON LOS ANUNCIOS NO HAN PODIDO EQUILIBRAR EL DEFICIT DEL QUE LA PODEROSA EMPRESA EDITORIAL DE "TIME & LIFE" SE QUEJABA, POR LO VISTO, HACE UNOS AÑOS.

LA CREACION DE UN AMBIENTE URBANO FUE EL OBJETO DE UN CONCURSO PARA LA PLAZA DE LA CIUDAD DE ALLEGHENY, MUY CERCA DE PITTSBURGH, EN PENNSYLVANIA, QUE DIO ORDEN A UN BUEN ESCANDALO: EL JURADO, EN VEZ DE IR A LA SEGUNDA ETAPA DEL CONCURSO PREMIANDO A SEIS SEMIFINALISTAS, DECIDIO

OTORGAR SOLAMENTE UN PREMIO A UN ARQUITECTO (Y A SU GRUPO), IGNORANDO EL TRABAJO DE 304 PARTICIPANTES. SE PROTESTO, SIN CONSEGUIR NADA, Y SE ESPERA QUE EN EL FUTURO, POR LO MENOS, NO HABRA TALES ARBITRARIOS JUICIOS POR PARTE DE LOS MIEMBROS DEL JURADO, RECHAZANDO BUENA PARTE DE LOS PROYECTOS.

EN EL AMBIENTE DE AGITACION PROVOCADA POR EL "ALLEGHENY SQUARE" SE ESPERABAN CON CIERTA EMOCION LOS RESULTADOS DEL CONCURSO NACIONAL PARA LA NUEVA SEDE DEL INSTITUTO AMERICANO DE ARQUITECTOS EN WASHINGTON, QUE, POR SU EMPLAZAMIENTO HISTORICO FRENTE AL OCTAGON, LA ANTIGUA RESIDENCIA DEL PRESIDENTE EN LOS TIEMPOS DE LA REVOLUCION, JUSTIFICABA LA CURIOSIDAD QUE HABIA POR LA SOLUCION VENCEDORA.

SE SABIA QUE ENTRE LOS SIETE FINALISTAS ESTABA I. M. PEI, ARQUITECTO DE ORIGEN CHINO, A QUIEN ROBERT KENNEDY ENCARGO EL PROYECTO DE LA BIBLIOTECA CONMEMORATIVA DEL PRESIDENTE JOHN F. KENNEDY EN LA UNIVERSIDAD DE HARWARD.

EL MENCIONADO CONCURSO FUE GANADO POR LOS ARQUITECTOS DE PHILADELPHIA MITCHELL Y GIURGOLA, CON UN EDIFICIO DE CINCO PLANTAS DE LADRILLO Y UN

GRAN VENTANAL SEMICIRCULAR EN LA FACHADA PRINCIPAL ABIERTA AL PEQUEÑO PERO ENCANTADOR JARDIN EXISTENTE, PROTEGIENDO, CASI SIMBOLICAMENTE, EL HISTORICO EDIFICIO DEL OCTAGON.

EL INSTITUTO DE ARQUITECTOS NORTEAMERICANOS PUEDE ESTAR SATISFECHO DEL BUEN RESULTADO DE ESTE CONCURSO. LOS CONCURSOS ARQUITECTONICOS SON RAROS EN ESTE PAIS Y, POR TANTO, ES ALTO EL NUMERO DE PARTICIPANTES. LA JOVEN GENERACION DE ARQUITECTOS NORTEAMERICANOS BUSCA TODOS LOS CAMINOS POSIBLES PARA PODER EXPRESAR SU INDIVIDUALISMO EN CONTRASTE CON LA RUTINARIA PRACTICA DE LAS GRANDES OFICINAS DE ARQUITECTURA CONOCIDAS POR EL REPETIDO USO DEL "CURTAIN WALL", QUE PRODUCE TANTA MONOTONIA EN LA CIUDAD. NO ES, PUES, EXTRAÑO QUE LOS VENCEDORES DE CONCURSOS ARQUITECTONICOS COMO EL DEL AYUNTAMIENTO DE BOSTON O DEL CENTRO ARQUITECTONICO EN LA MISMA CIUDAD VENGAN DE LOS CIRCULOS MENOS CONOCIDOS, PERO CON UNA VITALIDAD CREADORA MUY VALIOSA PARA EL PROGRESO DE LA ARQUITECTURA.

EN ESTOS MOMENTOS HAY UN CONTINUO DIALOGO O DISPUTA ENTRE LOS FORMALISTAS Y LOS FUNCIONALISTAS, LOS CIENTIFICOS QUE REPUTAN AL CEREBRO ELECTRONICO COMO EL INSTRUMENTO

QUE HA DE RESOLVER NO SOLAMENTE LOS PROBLEMAS ESTRUCTURALES O DE FUNCION MECANICA (ILUMINACION, CALEFACCION, AIRE ACONDICIONADO), SINO TAMBIEN LA CREACION ESTETICA DEL EDIFICIO.

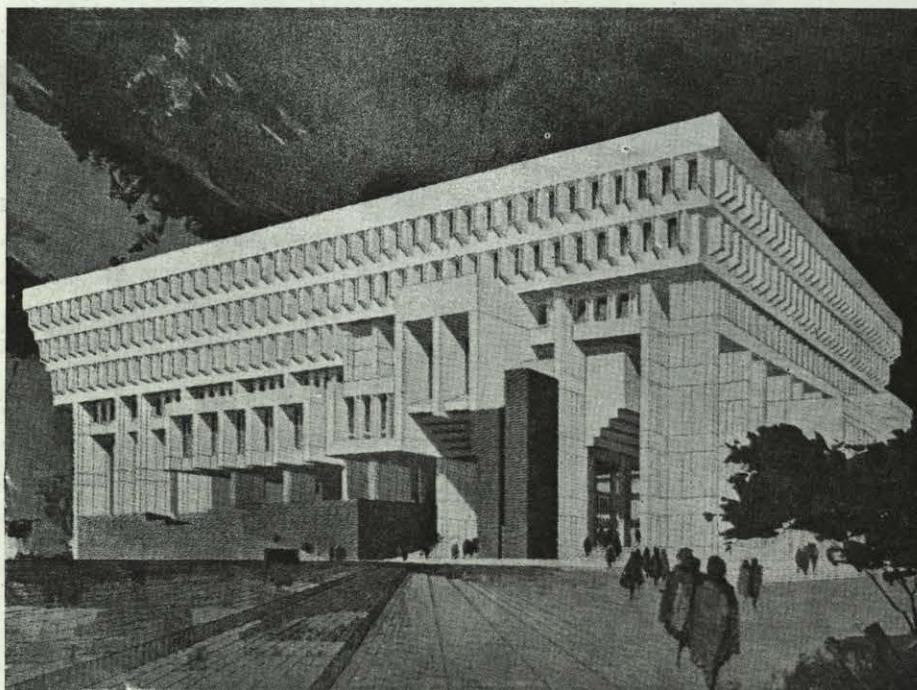
HOY LOS APARATOS ELECTRONICOS DE SONIDO, ADAPTADOS EN FRECUENCIA Y TONALIDAD A LA ESCALA DE LA MAQUETA DE UN TEATRO PROYECTADO CON TODAS LAS POSIBLES GRABACIONES Y CON LA RECEPCION MARCADA EN LOS PUNTOS IMAGINABLES DE LA SALA, ABREN NUEVAS POSIBILIDADES TECNOLOGICAS PARA LA ARQUITECTURA.

SERIA IMPERDONABLE—ASI PIENSAN LOS TECNICISTAS—QUE LOS ARQUITECTOS, EN ESTE TIEMPO DE EXPLORACION ESPACIAL, SE QUEDASEN TRANQUILOS CON SU ARTE DE CONSTRUIR U ORGANIZAR EL ESPACIO CON LAS HERRAMIENTAS DEL SIGLO PASADO O BUSCANDO INSPIRACION EN EL PAISAJE RURAL, AUNQUE SEA TAN PINTORESCO Y ROMANTICO COMO LO QUIERE DEMOSTRAR LA EXPOSICION DE "ARQUITECTURA SIN ARQUITECTOS" QUE TIENE LUGAR EN EL MUSEO DE ARTE MODERNO EN NUEVA YORK.

QUIZA DE ESTO LES VOY A ESCRIBIR LA PROXIMA VEZ.

SALUDOS, AMIGOS.

ADAM MILCZYNSKI KAAS, ARQUITECTO.



Perspectiva del nuevo Ayuntamiento de la ciudad de Boston (Massachusetts), que se está construyendo.

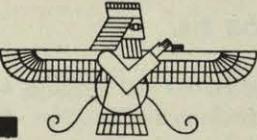
Arquitectos: Kallmann, McKinnell y Knowles (Nueva York).

**dos marcas
famosas...**

**unidas
en el
nombre**

La Compañía General
Española de Electricidad, S. A.
"LAMPARAS METAL"
comunica que,
dada la estrechísima
relación técnica que la une
con la internacionalmente famosa
Compagnie des Lampes "MAZDA",
todos sus productos se designarán
en lo sucesivo
con la unión de las dos marcas.

Por eso, desde ahora, la nueva marca de Lámparas Metal será

LAMPARA

METAL MAZDA

¡PROTEJA SUS BIENES!



A SE GURÁNDOS

en



PLUS ULTRA

COMPAÑIA ANÓNIMA DE SEGUROS GENERALES

ESTA COMPAÑIA OPERA EN LOS RAMOS DE:

Accidentes Individuales y de Aviación. - Accidentes del Trabajo. - Automóviles. - Averías de Maquinaria. Cinematografía. - Crédito y Caución. - Incendios, incluso de Cosechas. - Mobiliario combinado de Incendios, Robo y Expoliación. - Pedrisco. Responsabilidad Civil General. - Robo. - Roturas de Cristales. - Transportes Marítimos, Terrestres y Aéreos. - Vida en todas sus combinaciones, incluso Seguros de Rentas y de Vida Popular sin reconocimiento médico.

**placas
de yeso espumoso para techos**

BELLROCK

**paneles de yeso para la construcción
aislantes térmicos y acústicos**

**clavables
aserrables
encolables
pintables**

Av. Generalísimo, 8 - Teléfono 261 82 00 - Madrid-16

**placas
de yeso espumoso
para tabiques
y aislamiento de fachadas**

**paneles
patente BELLROCK
para tabiquería
y muros**



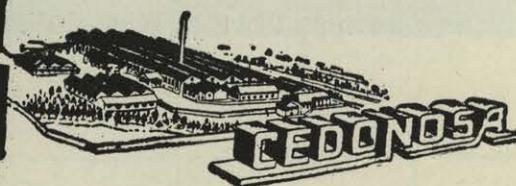


LA MARCA
MUNDIALMENTE
CONOCIDA

REVISTA SUS FACHADAS
CON MOSAICO DE GRES
PORCELANICO Y PLAQUETAS
RUSTICAS DE GRES

PAVIMENTOS ESPECIALES
CON MOSAICO DE GRES
PORCELANICO

PRIMERA FABRICA ESPAÑOLA
DE AZULEJOS DE PORCELANA
BLANCA



FUNDADOR: ELOY DOMINGUEZ VEIGA

Catoira-Pontevedra

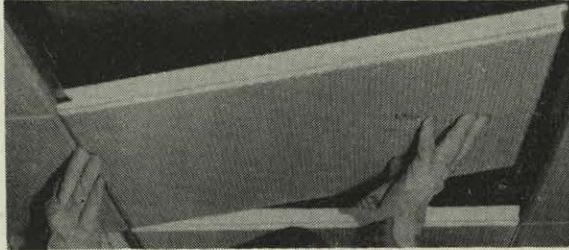
PAREDES SIN HUMEDAD-PISOS SIN MANCHAS



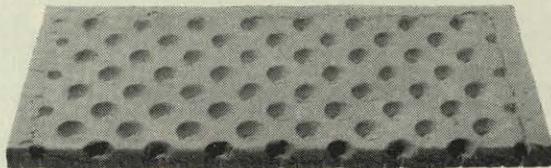
SOUNDEX

**** Panel de yeso, desmontable, aislante, termo-acústico, acondicionamiento de aire. ****

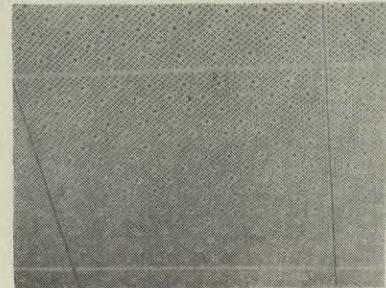
Colocación de un panel sobre los perfiles de aluminio que permite que el techo sea siempre registrable



Sección de un panel con el aislamiento termo-acústico de gran poder absorbente, recubierto con una lámina de papel aluminio

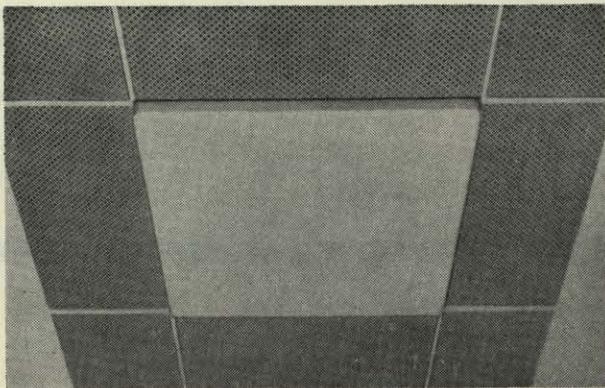


Sección de un panel SANI-JET visto por la cara superior en el que se aprecian los orificios de entrada de aire



Panel SOUNDEX SANI-JET desmontable, aislante, termo-acústico estudiado especialmente para acondicionamiento de aire por el sistema de "plenums"

ILUMINACION SOUNDEX



Modelo DASOLUX 20 para tubos de 20 W.
Modelo DASOLUX 40 para tubos de 40 W.

Distribuidores:

Madrid	Innovación, S. L.	Bárbara de Braganza, 8
Madrid	Resopal, S. A.	Cardenal Cisneros, 47
Barcelona	J. Vinyas, Ing.º Ind. y C.ª	Paseo San Juan, 34
Barcelona	Trans, S. A.	Menéndez Pelayo, 71
Barcelona	Modermat, S. A.	Diputación, 253
Barcelona	Ardeca, S. A.	Laforja, 17
Sabadell	Trans, S. A.	Padre Sallarés, 4 bis
Manresa	Trans, S. A.	Barcelona, 14
Igualada	Decory s	Argent, 33
Gerona	Cosme Domingo	Pza. Marqués de Camps, 11
Lérida	Servicio Decoración	Carmen, 45
Tarragona	Venecia, S. A.	Méndez Núñez, 1
Palma de Mallorca	D. Francisco Barceló	Avda. Jaime I, 26
Mahón	D. José Benejam	Santa Cecilia, 20
Zaragoza	Trans, S. A.	Coso, 125
Pamplona	Alper	P.º Sarasate, 38
Bilbao	Sres. Urresti y Ruiz	Buenos Aires, 14
Valencia	Butsems y Cia.	La Pez, 17
Valladolid	Antema	López Gómez, 9
Sevilla	Aryho, S. A.	Virgen Consolación, 10
Málaga	Aryho, S. A.	María, 58
Badajoz	Com. Ind. Extremeño	Calvo Sotelo, 81
La Coruña	Innovaco, S. L.	Arcadio Vilela, 4
Sta. Cruz de Tenerife	D. Fco. Fresnadillo	Costa y Grijalba, 29
Las Palmas	D. José M.º Sánchez	Pérez del Toro, 48
Salamanca	Resopal, S. A.	Gran Vía, 12
Segovia	Resopal, S. A.	Ezequiel González, 21
Arenys de Mar	Juan Aymerich	Rial del Bareu, s/n



Fabricado por

Y. P. S. A.
FABRICACION CON PATENTE "INGENJÖRSFIRMAN ZERO AB" DE ESTOCOLMO (SUECIA)

Oficinas: Vallirana, 82-84 - Teléfonos 217 98 17 - 217 91 53 - BARCELONA

Fábricas: SAN ANDRES DE LA BARCA (Barcelona) - RIPOLL (Gerona)

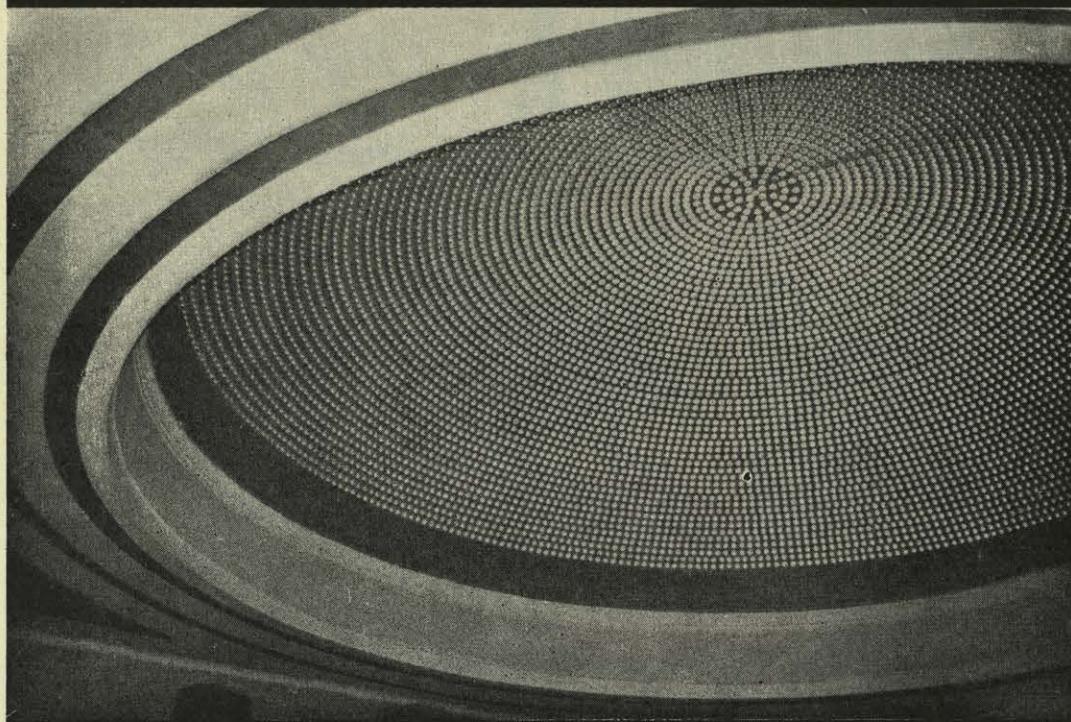


INDUSTRIAS IBERIA

LOPEZ DE HOYOS, 244

Tels. 245 82 27 - 246 40 42

MADRID-2



HORMIGON TRASLUCIDO

FORJADOS DE PISO

LUCERAS DE ACERA

CUPULAS

BOVEDAS

MARQUESINAS

TABIQUES

MINISTERIO DE HACIENDA - CAJA GENERAL DE DEPOSITOS - ALCALA, 9 - MADRID

BOVEDA PARABOLICA = 300 m.² superficie = 18,90 m. diámetro = 3,70 m Flecha = 7,5 cm. espesor

9.850 pavés de vidrio "ESPERANZA" tipo "NOVALUX" de 75 "m. Ø x 75 "m. alto.

ARQUITECTO: D. DAMIAN GALMES - CONTRATISTA: A. N. C. O. S. A. en colaboración con CRISTALERIA IBERICA

REPRESENTACION:

Doctor Amigant, 11

Tel. 203 22 74

BARCELONA - 17

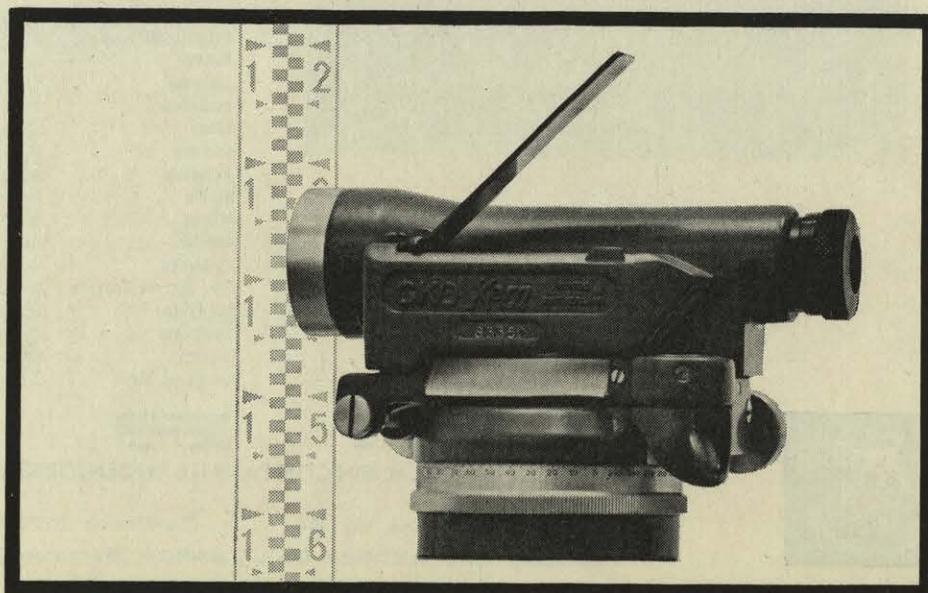
Kern GK 0 Nuevo nivel para la construcción

El GK 0 es un nivel especialmente apropiado para el constructor así como para usuarios ocasionales. Sus características principales son: Su sencillez de manejo, su estabilidad, su gran rendimiento y su rapidez de empleo gracias a su nuevo sistema de nivelación por rótula. Es ligero y de tamaño reducido, lo cual hace muy comodo su transporte.

Está indicado: Para trabajo sencillo de replanteo en obras, levantamiento de perfiles longitudinales y transversales, pequeños y sencillos levantamientos taquimetricos, traspaso de alturas de puntos fijos al lugar de obras. Solicitar prospecto detallado de este instrumento así como las ventajosas condiciones económicas:



Representación General:
German Weber S.A. Madrid 9
Hermosilla 100

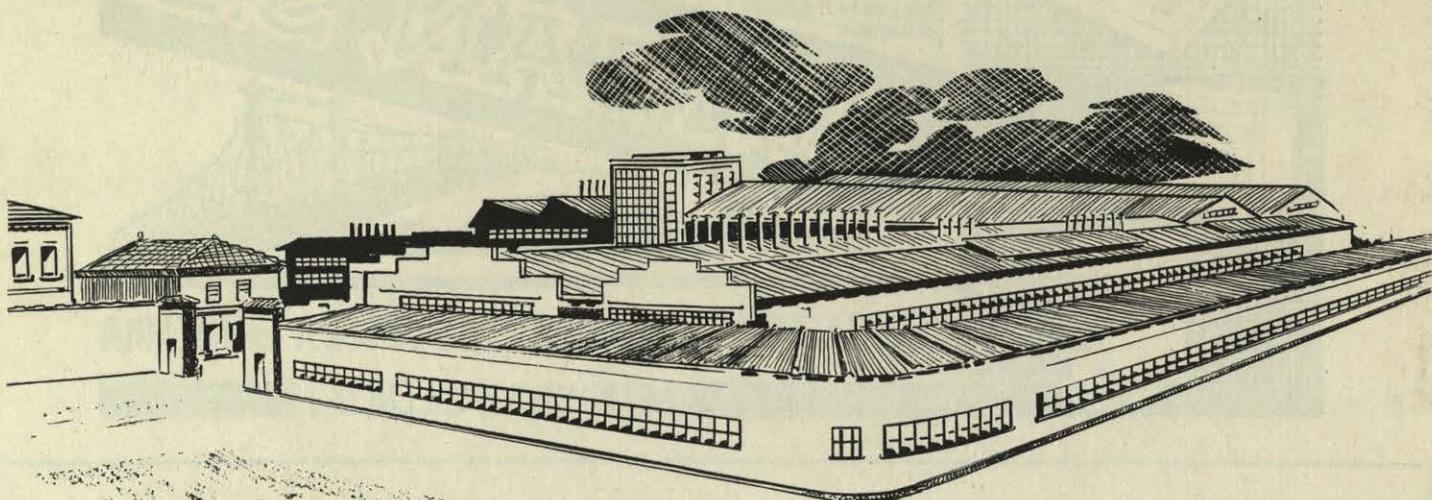


**¡NUEVA FABRICA!
¡NUEVOS METODOS!**



**NUEVOS AZULEJOS
A NIVEL EUROPEO PARA
EL MERCADO ESPAÑOL**

IRIS



LA PUESTA EN MARCHA DE LAS MODERNISIMAS INSTALACIONES Y
PROCEDIMIENTOS DE LA MAS AVANZADA TECNICA, NOS PERMITEN
OFRECER AHORA EL NUEVO AZULEJO **IRIS** DELGADO 6 m/m.

UNICO AZULEJO DE ESTE TIPO EN EL MERCADO NACIONAL

**NUESTROS
HORNOS TUNELES
FABRICACION EN CADENA
AUTOMATIZACION TOTAL
PERMITEN**

**Menor peso: 30% de reducción en embalaje y portes
Mas nitidez; más pureza de color; más brillo; más tersura
Tono exacto
Tamaño identico
Mayor resistencia y dureza
Práctica eliminación de roturas en transporte y manipulación
Combado técnico, con coeficientes de dilatación estudiados
que hacen imposible el cuarteo**

FABRICADO POR

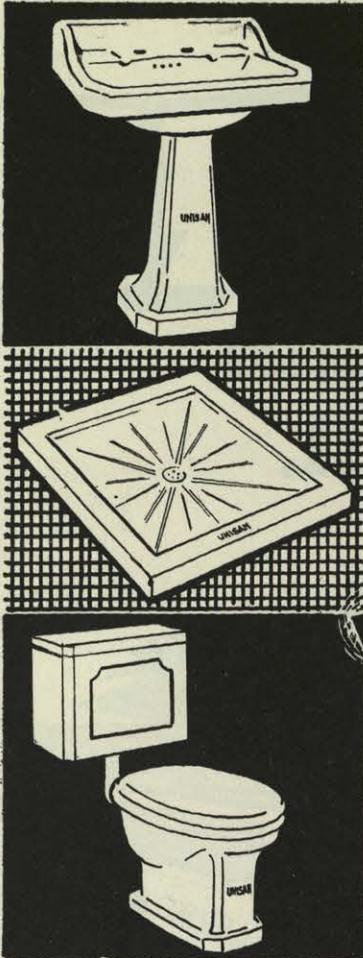
CEDOLESA



**CERAMICA DOMINGUEZ DE LEVANTE
(FUNDADOR: ELOY DOMINGUEZ VEIGA)
GOBERNADOR VIEJO, 9 - VALENCIA**

ES EL MATERIAL QUE GARANTIZA SU

EXITO



UNISAN, S.L.

ASOCIACIÓN DE FABRICANTES DE LOZA SANITARIA
(MANISES (VALENCIA))

ARQUITECTOS... en sus proyectos

RECUERDEN A

AZULEJOS VILLAR, Sdad. Lda.

MEDIDAS Y CALIDADES UNIFORMES, PIEZAS COMPLEMENTARIAS
EN TODAS SUS MEDIDAS



**Cervantes, 30 y 32
Teléfono 32**

ONDA
(CASTELLÓN)

Joaquín Castañ Reboll

EXPORTADOR
Nº - 11.750

Fábrica de Azulejos
LA GIRALDA
FUNDADA EN 1920

PRODUCCION:

25.000.000 de piezas anuales

Especialidad en decorados

*Azulejos de todas clases
y tamaños*

Dibujos de todos los estilos

Hornos continuos

PRODUCTION:

25.000.000. units per annum

Specialist in decoration

*Tiles of all classes
and sizes*

Designs in all styles

Continuous furnaces

LA GIRALDA

IMITAMOS LAS MUESTRAS QUE NOS REMITAN

Deseamos relacionarnos con firmas interesadas en la adquisición de nuestros productos y nombrar representantes en el extranjero

We desire to contact with firms interested in the acquisition of our products and to appoint representatives abroad

Despacho:
Avda. Castellón, 60
Teléfono 140

Dirección Telegráfica
GIRALONDA

Fábrica:
Arrabal del Castillo
Teléfono 43

ONDA
(CASTELLON)
España - Spain

111010



AZULESMA, S. L.

CASA FUNDADA EN 1923

Fábrica de Azulejos y piezas complementarias

Fábrica y oficinas: Arrabal del Castillo, 40 Teléf. 100 ONDA (Castellón)

HIJOS DE SALVADOR AGUILELLA FRANCH, S. L.

FABRICA DE AZULEJOS

FABRICACION DE TODA CLASE DE AZULEJOS Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS EN SUS DISTINTAS MEDIDAS Y COLORES - ESPECIALIDAD EN JASPES - RELIEVES PATENTADOS «HISALAGUI»

Fábrica y Oficina: Carretera Burriana, s/n.
Teléfono 117 - Part. 252 - Exportador n.º 16.739

ONDA (Castellón)
(España)

AZULEJOS VIDAL Y OLUCHA, S. L.

FABRICA DE AZULEJOS

FABRICACION DE TODA CLASE DE PIEZAS COMPLEMENTARIAS

Carretera de Tales, s/n

Teléfono 72

ONDA (Castellón)

Miguel Piñón Berbís

FABRICA DE AZULEJOS "EL SIGLO"

ESPECIALIDAD EN DIBUJOS (PIEZAS COMPLEMENTARIAS) JASPES, COLORES (*), ETC.

Carretera de Tales, 2 y 6

Teléfono 35

ONDA (Castellón)

JNC

MARCA REGISTRADA

JOAQUIN NEBOT Y CIA

SOCIEDAD LIMITADA

FABRICA DE AZULEJOS

TELEGRAMAS NEBOTCO

Carretera de Tales, 30

ONDA (Castellón)

Teléfono 55

CERAMICA ONDENSE, S. L.

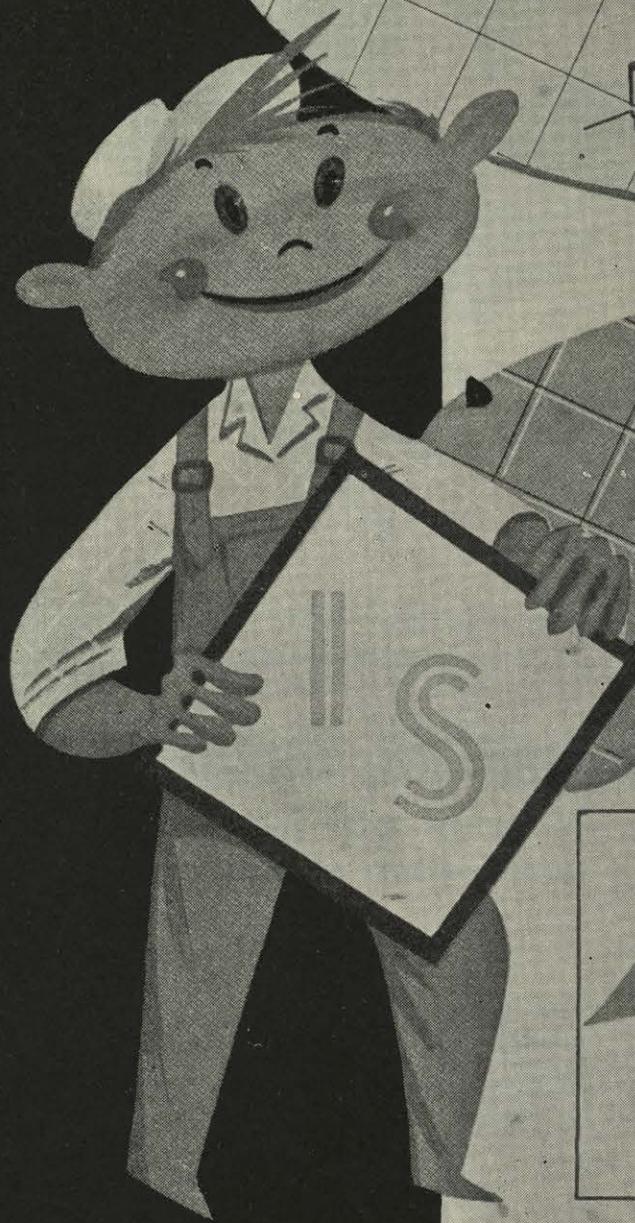
FABRICA DE AZULEJOS

AZULEJOS DE TODAS CLASES Y MEDIDAS.
DIBUJOS TODOS ESTILOS

Carretera de Tales.

Teléfonos:

Fábrica: 37 - Particular: 61 ONDA (Castellón)



FÁBRICA
DE
AZULEJOS
Y PIEZAS
COMPLEMENTARIAS

Isidoro Sansano, S.L.

Arrabal del Castillo, 15

Teléf. 136 - Teleg.: ISANFE

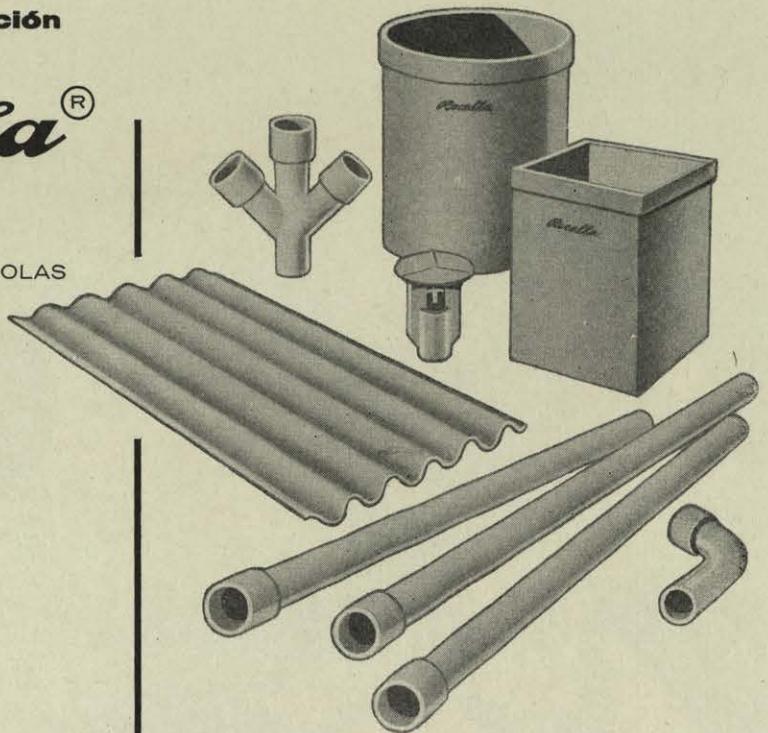
ONDA (Castellón)

Materiales de amianto cemento

para la construcción

Rocalla®

PLANCHAS ONDULADAS "SUPERONDA"
PLANCHAS "NOVONDA", PARA USOS AGRICOLAS
PLANCHAS LISAS
TUBOS PARA DESAGÜES
TUBERIA ESPECIAL "DURIT"
DEPOSITOS
PERSIANAS
JARDINERAS, ETC.



Rocalla, S.A.

Via Layetana, 54 - Tel 222.07.68 (5 líneas) - Barcelona (3)

SUCURSALES Y AGENCIAS EN TODA ESPAÑA

MODERNOS

SILENCIOSOS

Instalaciones de gran velocidad, microparadas, rasante a paramento, puertas semiautomáticas

Ascensores
Giesca

*WARD-LEONARD
CON manobra electrónica*

GUIRAL INDUSTRIAS ELECTRICAS S.A.
SAN ANDRES, 17 - TEL 26728 - APART. Nº 218 - ZARAGOZA

MADRID Calle del Valle de Sanjal, 9 Teléfono 837903 Guesca	BARCELONA Diputación, 134 Teléfono 831836 Guesca	VALENCIA Angel Guzmán, 34 Teléfono 858816 Guesca	SEVILLA Arroyo, 18 Teléfono 51959 Guesca	BILBAO Calle de Larráburu, 39 Teléfono 31023 Guesca	OIJÓN Marquesa de San Esteban, 56 Teléfono 4854 Guesca	VIGO Ecuador, 99 Teléfono 8229 Guesca
---	---	---	---	--	---	--

Arquitectos, Constructores...

Un azulejo bello y perfecto es imprescindible en toda moderna construcción

Azulejos
cuadrícula

Dibujos
tipos
modernos

¡Una gran novedad!

Leopoldo Mora Más

(Antes Vda. de Leopoldo Mora)

Fábricas de azulejos, Extenso surtido en dibujos y piezas de todos colores y medidas, Especialidad en rótulos. Retablos artísticos, etc.

MATERIAL SANITARIO

Oficina: Calvo Sotelo, 16

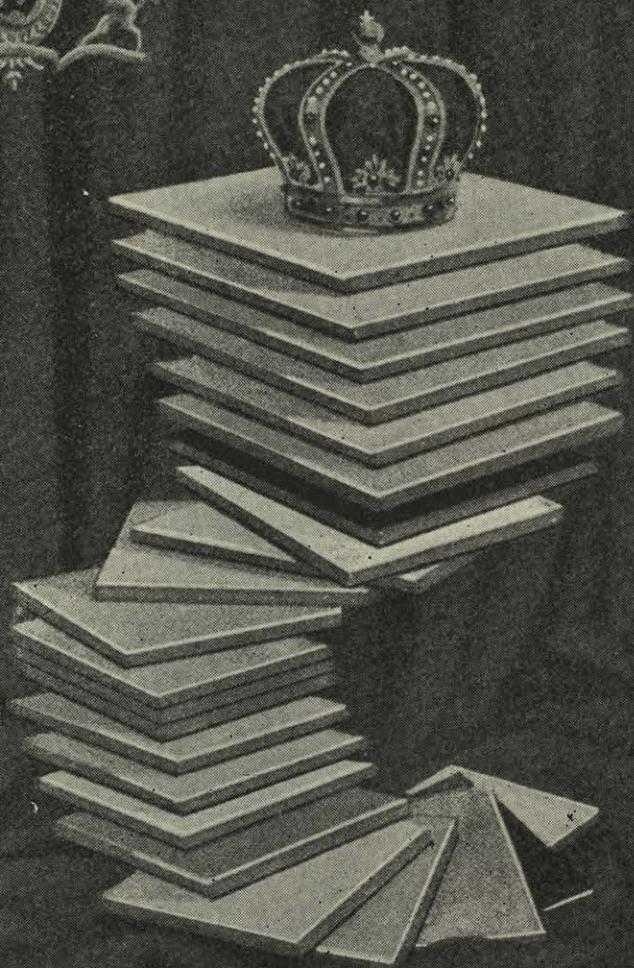
Teléfono 42

MANISES

(Valencia)

Ballesmar

Fábrica de Azulejos

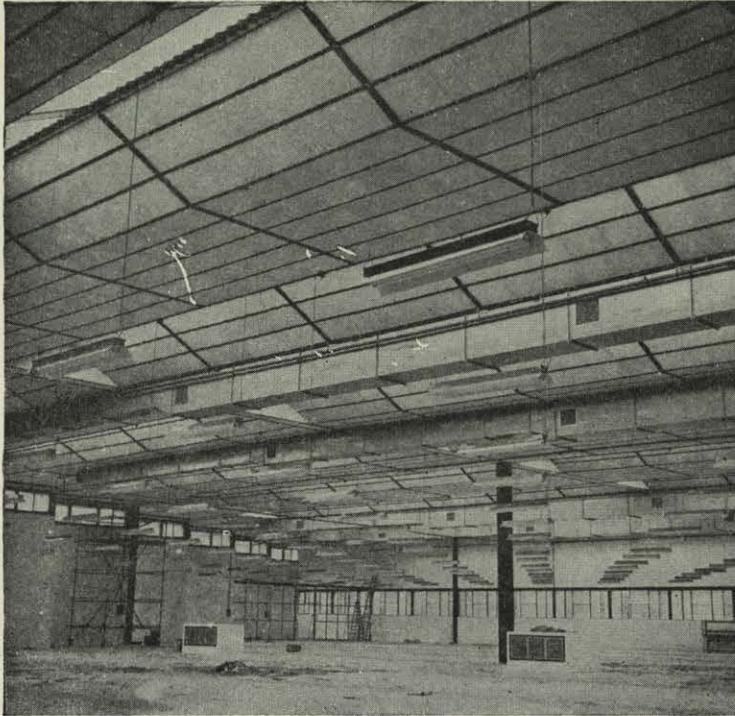


ONDA (ESPAÑA)

ALGO FUERA DE SERIE

ESTRUCTURAS METALICAS "HOUX FRERES"

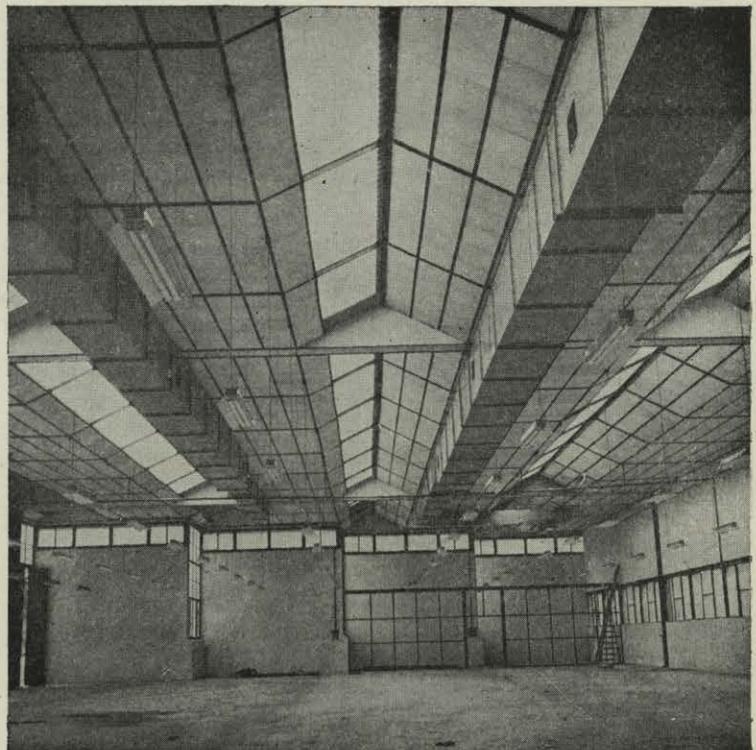
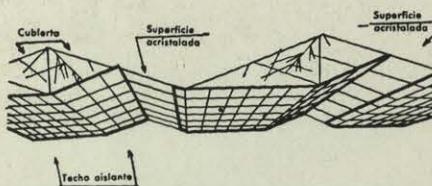
DE LADEUZE (BELGICA)



VENTAJAS DEL SISTEMA

cualidades excepcionales de
aislamiento,
iluminación natural orientada,
libre empleo de materiales de cubierta,
vidriería y aislamiento,
economía de calefacción por reducción del
volumen a calentar,
reducción de las superficies acristaladas,
estética interior,
adaptabilidad a superficies irregulares,
grandes superficies libres de columnas,

Fábrica de "BIANCHI" en San Sebastián
Superficie cubierta 3.070 m²
Arquitectos: Sres. Vega de Seoane y Bernabé



CONSTRUCCION EN ESPAÑA BAJO LICENCIA POR

RODRIGUEZ Y VERGARA, INGENIEROS INDUSTRIALES S. L.

PLAZA DE ESPAÑA, 4 - TELEFONO 51002 - PASAJES DE SAN PEDRO (GUIPUZCOA)

ARQUITECTOS CONSTRUCTORES NUEVO EN ESPAÑA

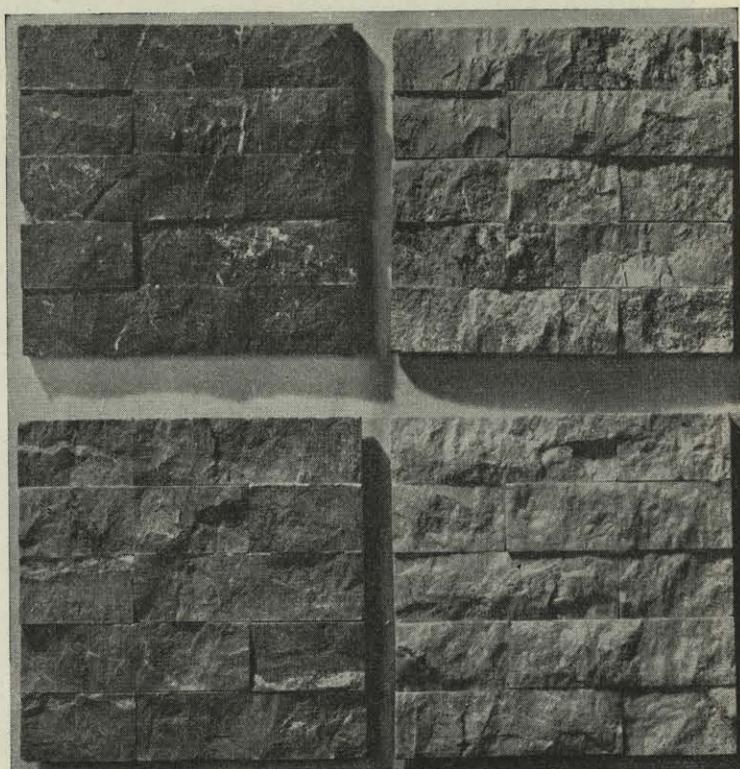
Un material que embellece y perfecciona la obra

REVESTIMIENTOS con placas de mármol natural para construcciones modernas

"CARTOMAR"

(MARCA REGISTRADA)

- ★ Inalterable a los agentes atmosféricos
- ★ De alta decoración y de gran suntuosidad en departamentos interiores
- ★ Amplia gama de colores y combinaciones
- ★ De fácil y sólida colocación



LA PLACAS MIDEN 350 x 174 x 10/12 m/m. - PESO POR m². 36 kgs.
Se sirve en cajas de cartón conteniendo 0,50 m²

REVESTIMIENTO UNICO POR SU CALIDAD Y BELLEZA

CARLOS TORTOSA, S. A.

FUNDADA EN 1905

Capital desembolsado: 10.000.000 de pesetas

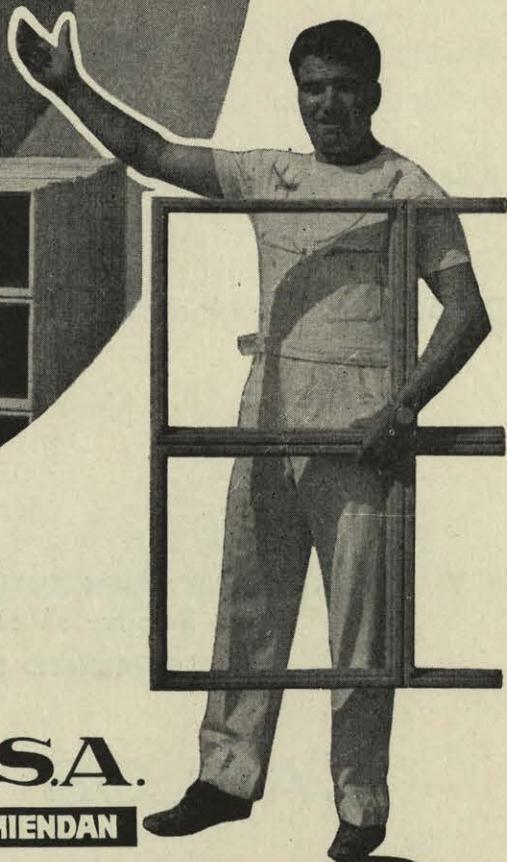
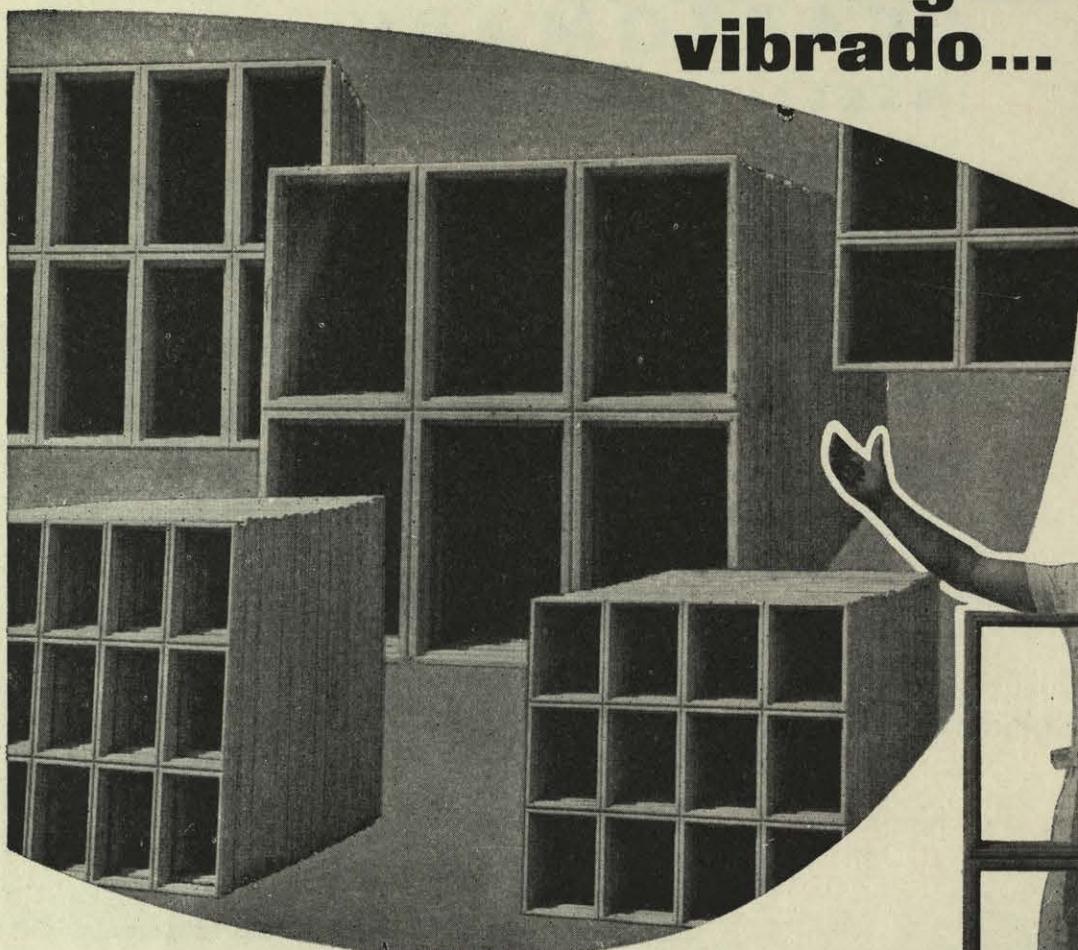
MARMOLES - PIEDRAS - GRANITOS - CONSTRUCCIONES

Oficinas: Carretera Estación Monóvar - Telegramas: CARTOMAR - Apartado 3 - Tels. 26 y 37

Casa Central: MONOVAR (Alicante)

Sucursales: **VALENCIA** Campos Crespo, 4 - Teléfono 253601 - **ZURGENA** (Almería)
Teléfono 6 - **OLULA DEL RIO** (Almería) Teléfono 58

Ud. dispone de más de 100 tipos distintos de bastidores de hormigón vibrado...



... de serie u originales, a su comodidad

en **Bein** S.A.
MILES DE CONSTRUCCIONES NOS RECOMIENDAN

BARCELONA
Mallorca, 405
Tel. 36 79 67

MADRID
Av. Fco. Silvela, 71, 2.º, F
Tel. 26 53 33

LA CORUÑA
Historiador Vedia, 27
Tel. 7587

VITORIA
P. R. E. A. S. A. Av. de los Olmos
Tel. 2 GAMARRA

la mayor
gama de los
mejores
bastidores



huarte

y cia., s. a.

Las grandes construcciones de nuestra época, muchas de las cuales parecen pertenecer, por su grandiosidad y perfección, a un **mundo futuro**, han sido posibles gracias a la técnica y la maquinaria con que hoy cuenta el hombre para **edificar** ● La imaginación y la inventiva de arquitectos e ingenieros sólo ha podido manifestarse con entera libertad —la libertad que hoy admiramos en las construcciones modernas— cuando el hombre ha llegado a contar con técnicas y maquinaria tan avanzadas como las actuales ● Algunas construcciones modernas parecen, por su grandiosidad y ambición, hechas a una escala **sobrehumana**. Y, en cierta forma así es, ya que el hombre nunca hubiera podido elevarlas sin el concurso de una **técnica** y una **maquinaria** superdesarrolladas



O B R A S

EN GENERAL



CARRETAS, 14, 6.º - A-1

Tels. 2315207 y 2220683

ALMACEN DE HIERROS

HIERROS • ACEROS • CALIBRADOS
REDONDOS • CUADRADOS •
ANGULARES • FORMAS U y T
CHAPAS, PLETINAS Y DIFERENTES
PERFILES



M.HERNANDEZ, S.A.

OFICINAS Y ALMACENES:
SANTISIMA TRINIDAD, 7 MADRID - 10
TELEFONOS 257 94 07 - 06 - 05
DCION TLGFCA: HIMAHER

TELEX 7.554

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

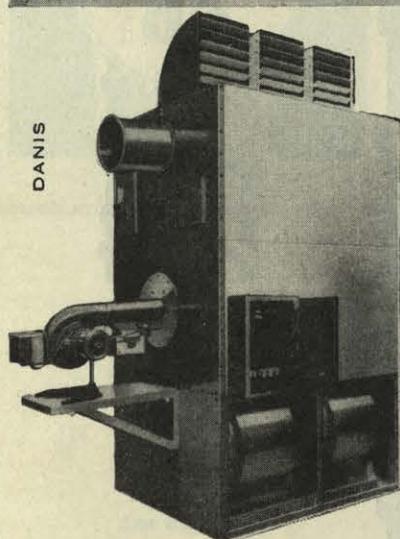
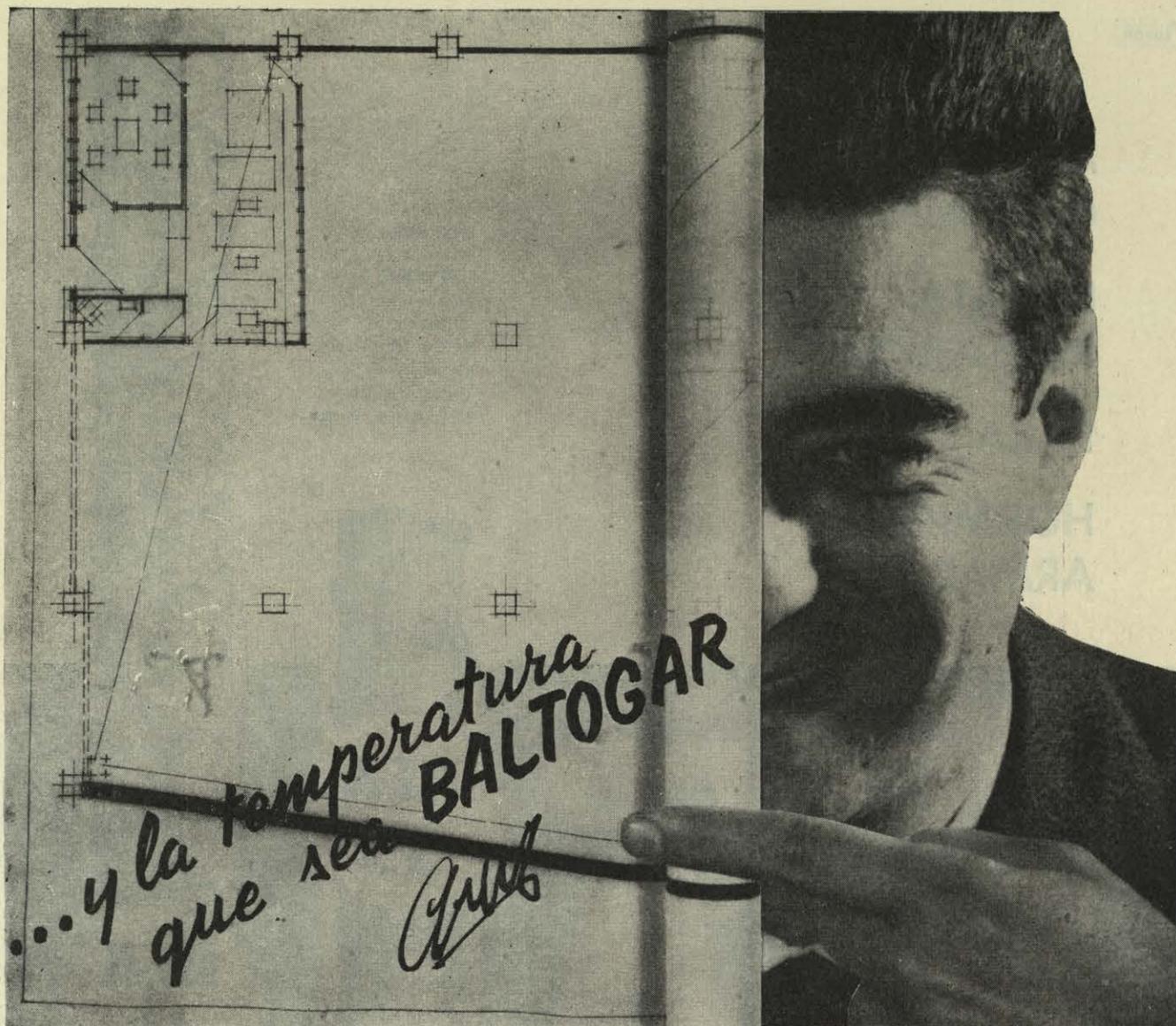
CADMIO - AZUFRE - ALBAYALDE - MINIO - MASSICOT - ACIDO SULFURICO
ALEACIONES ZAMAK DE ZINC EXTRAPURO

AGENCIAS DE VENTA:

BARCELONA: P.º 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





Solicítenos, sin compromiso, cuanta información considere interesante. Y por favor, mencione el número de esta revista.

El más moderno sistema de calefacción - ventilación. En muy pocos minutos gradúa y mantiene la temperatura deseada.

Quema combustibles líquidos o carbón.

Un solo aparato puede calentar varios locales y distintas plantas.

Encendido automático incluso con fuel-oil.

No precisa flúidos intermedios.

Es silencioso y...

no se quema ni avería!

BALTOGAR S. A.

Oficinas centrales y Talleres: Luchana - Baracaldo (Vizcaya)
Capital social: 20.000.000 de Ptas.

Bilbao
Apdo. 1131

Madrid (4)
Hortaleza, 108

Barcelona (7)
R. Universidad, 7

Sevilla
Imagen, 6

**ACEROS
GRABADOS**

**DE ALTA
RESISTENCIA**

PARA

**HORMIGON
ARMADO**

Límite elástico
mínimo
3.500 Kg. CM²
Carga de rotura
por tracción
5.200 Kg. por cm².
Alargamiento 18 %
Tensión de cálculo
1.800-2.000 Kg. por cm².

**acero
REA**

**REA
35**

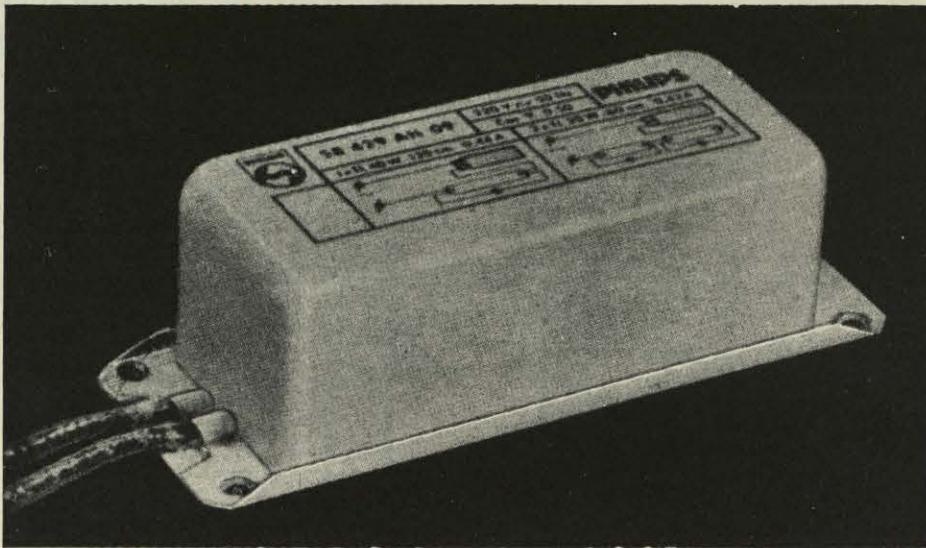
**REA
46**

ECONOMIA Y GARANTIA TECNICA

AHC Fabricado por :
ALTOS HORNOS DE CATALUÑA
SOCIEDAD ANONIMA

Barcelona: Bailén, 1 - T. 226 82 00
Madrid: Prado, 4 - T. 221 64 05

Límite elástico
mínimo
4.600 Kg. por cm².
Carga de rotura
per tracción
6.000 Kg. por cm².
Alargamiento 14 %
Tensión de cálculo
2.300 a 2.500 Kg. por cm².



reactancias **PHILIPS** "sin zumbido"

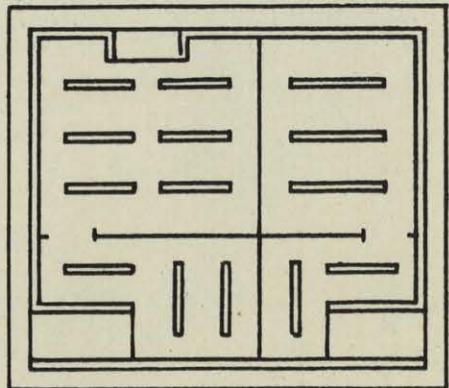
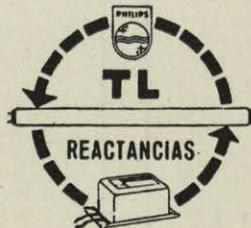
Las instalaciones de lámparas fluorescentes equipadas con reactancias PHILIPS son silenciosas!

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.



Mejores no hay

Munarr y Guitart, S.A.



CASA FUNDADA EN 1878

ASCENSORES, MONTACARGAS, MONTAPLATOS,
CALEFACCIONES, REFRIGERACION, VENTILA-
CION, ACONDICIONAMIENTO DE AIRE, SECA-
DEROS, CONSERVACION DE ASCENSORES

REPRESENTANTES EN TODAS LAS PROVINCIAS DE ESPAÑA

Domicilio Social:

Conde de Vilches, 19. Tel. 255 96 00

MADRID - 2



**BANCO HISPANO
AMERICANO**
MADRID

Capital Ptas. 1.000.000.000
Reservas 2.555.000.000

383 Sucursales y Agencias
Urbanas en la Peninsula,
Ceuta, Melilla, Baleares,
y Canarias

Operaciones de Extranjero
con Corresponsales directos
en todo el mundo

**Representaciones propias en
Méjico:**

Avenida 16 de Septiembre, 66

MEXICO - DF

Venezuela:

Pajaro a Curamichate. Edificio Panorama
CARACAS

Cambio de monedas.

Cheques de Viajeros.

Aprobado por el Banco de España con el número 6.098

TORRAS, S. A.

CONSTRUCCIONES METALICAS
ALMACEN DE HIERROS

MADRID: Ramírez de Prado, 24 - Tel. 230 54 07

SEVILLA: Eduardo Dato, 29 - Teléfono 5 49 09

VALENCIA: Camino Viejo del Grao, 90 y 92
Teléfono 23 09 51

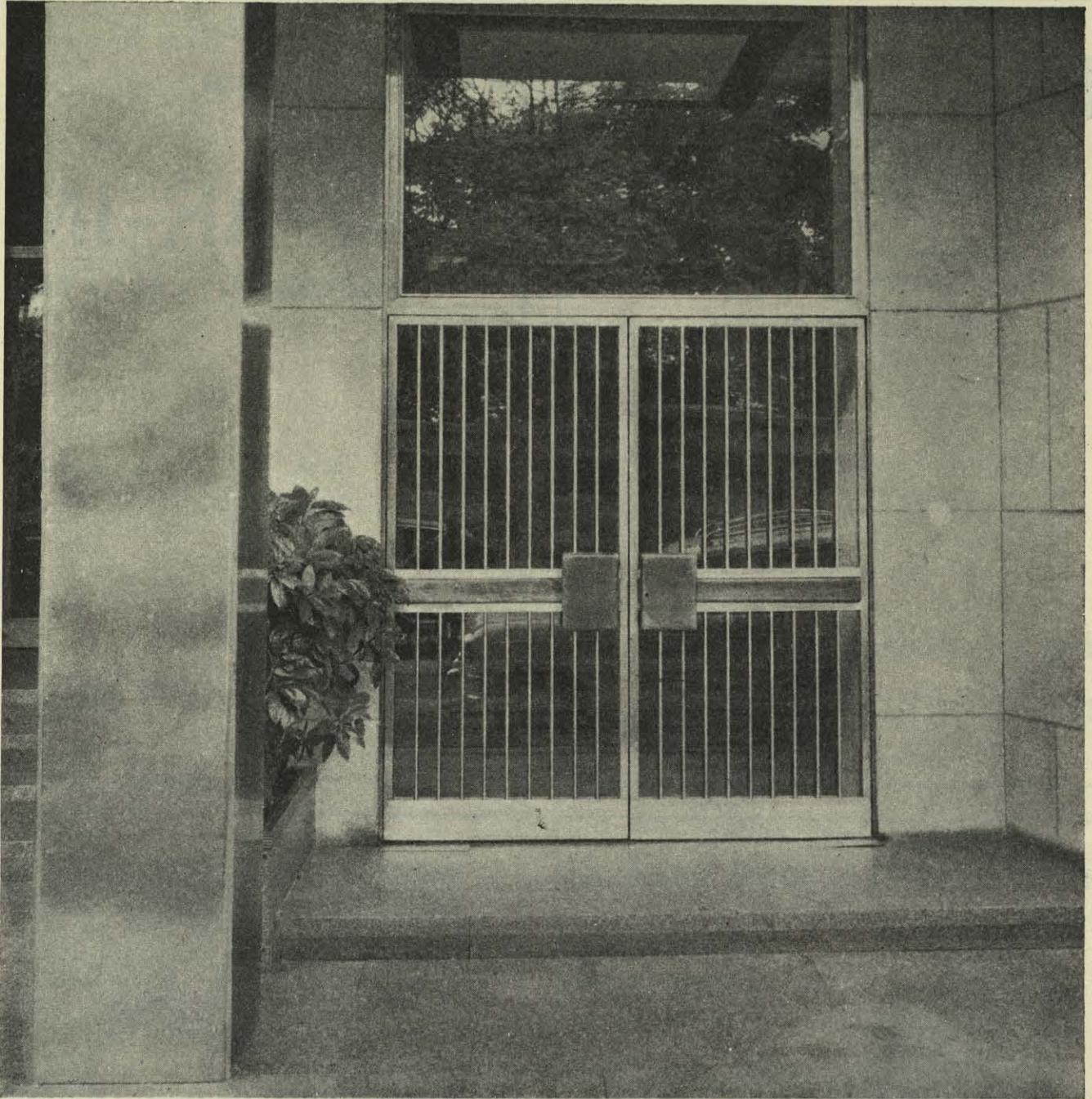
JAIME FINO

ESCULTOR - DECORADOR

■
LOS VASCOS, 8
Teléfono 233 07 97

JUAN MONTALVO, 18
(Avenida Reina Victoria)

MADRID - 3



EL ACERO INOXIDABLE SIEMPRE DESTACA

El acero inoxidable al níquel es el material ideal para todo tipo de construcción, no sólo por su atractivo aspecto, sino también por sus propiedades incomparables:

- resistencia mecánica
- resistencia a la corrosión
- gastos de mantenimiento nulos
- posibilidad de fabricar cualquier tipo de perfil o diseño
- armoniza con todos los materiales.

Si desea más información sobre el ACERO INOXIDABLE AL NIQUEL, rellene y envíe este cupón a:

International Nickel (Mond) Iberica Limited • Serrano, 100 - Madrid-6

Les agradecería enviaran información sobre Acero Inoxidable al Níquel en Arquitectura.

Nombre

Cargo y Departamento

Empresa y Dirección

18

INTERNATIONAL NICKEL

INTERNATIONAL NICKEL (MOND) IBERICA LIMITED-SERRANO, 100-MADRID-6-TEL. 225 75 02

ECLIPSE, S. A.

CARPINTERIA METALICA

con perfiles laminados y plegados de acero y aleación
de aluminio anodizado

Ventana de guillotina de aluminio
patente "WARWICK"

Puertas de corredera de aluminio patente "DARYL"

PISOS BOVEDAS de baldosas de cristal y hormigón
armado, patente "ECLIPSE"

CUBIERTAS DE CRISTAL sobre barras de acero
emplomadas, patente "ECLIPSE"

Avda. Calvo Sotelo, 37 - Teléf. 231 85 00

M A D R I D - 4

Constructora

DU-AR-IN

SOCIEDAD ANONIMA

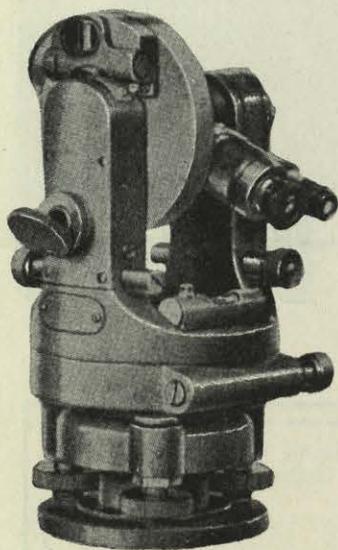
CASA CENTRAL:
M A D R I D - 14

LOS MADRAZO, 16 - TELEFONOS 2 21 09 56 - 2 22 39 38

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

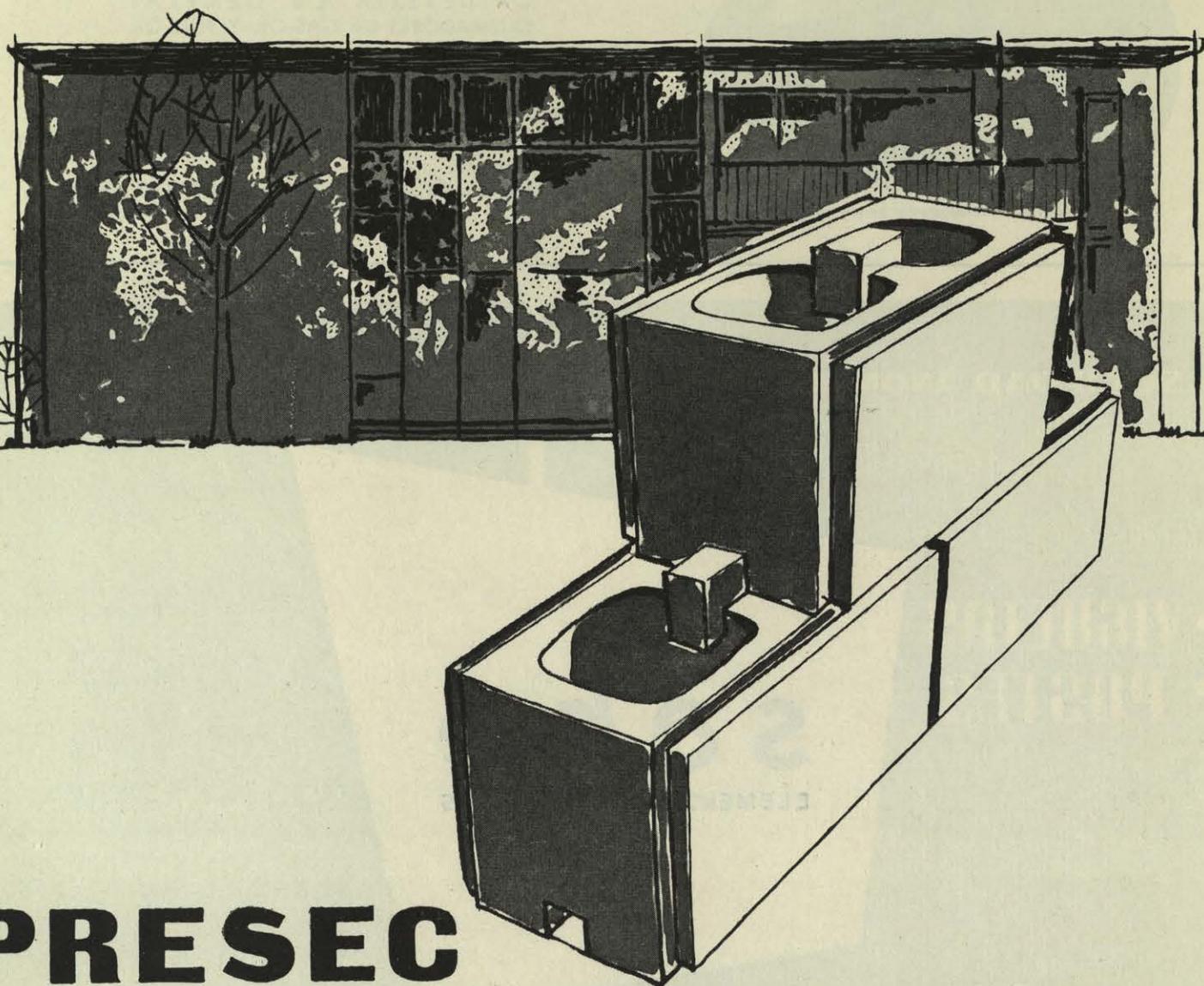
MADRID - 14

C A L I D A D

DESDE MUCHOS AÑOS EL
MATERIAL DE MAXIMO PREC
TIGIO PARA TODA CLASE DE
INSTALACIONES ELECTRICAS.
TANTO DOMESTICAS COMO
INDUSTRIALES

Garantía Plasmetal

El todo y la parte...



PRESEC

Características de las piezas modulas:

Dimensiones (ancho, alto, espesor) en centímetros	30 × 15 × 15	30 × 15 × 22,5
Número de piezas PRESEC por m ²	22	22
Peso máximo: De cada pieza PRESEC	8 kgs.	12 kgs.
Por m ² de muro PRESEC	170 kgs.	260 kgs.
Coefficiente de aislamiento térmico	2	1,4
Absorción fónica, en decibeles	57	57
Rendimiento: un solo peón especializado, en ocho horas	15 m ²	10 m ²
Precio de cada pieza en fábrica, en Madrid	3,50 pts.	5,25 pts.
Coefficiente de trabajo por metro lineal, sin hormigonar, con una seguridad muy superior a la normal	4.000 kgs.	9.200 kgs.
Coefficiente de trabajo por metro lineal, con todos los alveolos hormigonados	33.300 kgs.	46.620 kgs.

Piezas tipo C

Piezas tipo V

30 × 15 × 15

30 × 15 × 22,5

22

22

8 kgs.

12 kgs.

170 kgs.

260 kgs.

2

1,4

57

57

15 m²

10 m²

3,50 pts.

5,25 pts.

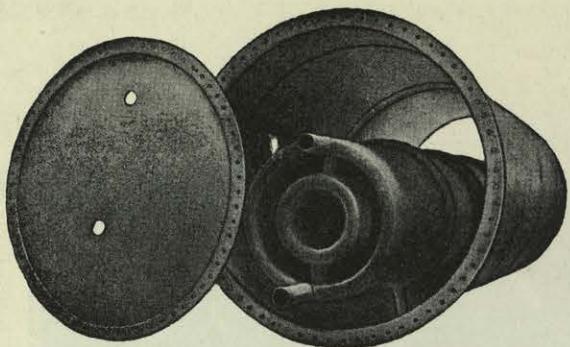
4.000 kgs.

9.200 kgs.

33.300 kgs.

46.620 kgs.

ACSA
Autonomía Constructiva S.A.



Depósito doble recalentador para agua caliente

Talleres «LA ESPAÑA»

CONSTRUCCIONES METALICAS Y MECANICAS
CALDERERIA EN GENERAL
QUEMADORES DE GAS-OIL Y FUEL-OIL
GALVANIZADO POR INMERSION
METALIZACION Y CHORRO DE ARENA

Almacén:

Raimundo Fernández Villaverde, 8 - Tels. 2330826 y 2338425

Fábrica y oficinas:

Jullán Camarillo, 26

Teléfono 204 36 43 (tres líneas)

M A D R I D

SOCIEDAD ANONIMA DE HORMIGONES ESPECIALES

- VIGUETAS
- POSTES

s a h e
ELEMENTOS PRETENSADOS

DOMICILIO SOCIAL:

MARIA DE MOLINA, 16 - Teléfono: 275 20 25

OFICINA ADMINISTRATIVA Y FABRICA:

JULIAN CAMARILLO, 18 - Tel. 204 38 40 (3 líneas)

M A D R I D

Comercial J.A.K., S.L.

RAMON DE AGUINAGA, 10

(Esquina a Bocángel)

Teléfono 255 24 97

M A D R I D

Calefacciones por aire caliente especialmente convenientes para grandes locales, catedrales, iglesias, conventos, talleres, etc., por quemar menudos de carbón, preferentemente antracita. Pueden funcionar continua o intermitentemente con cargas espaciadas de ocho a veinticuatro horas.

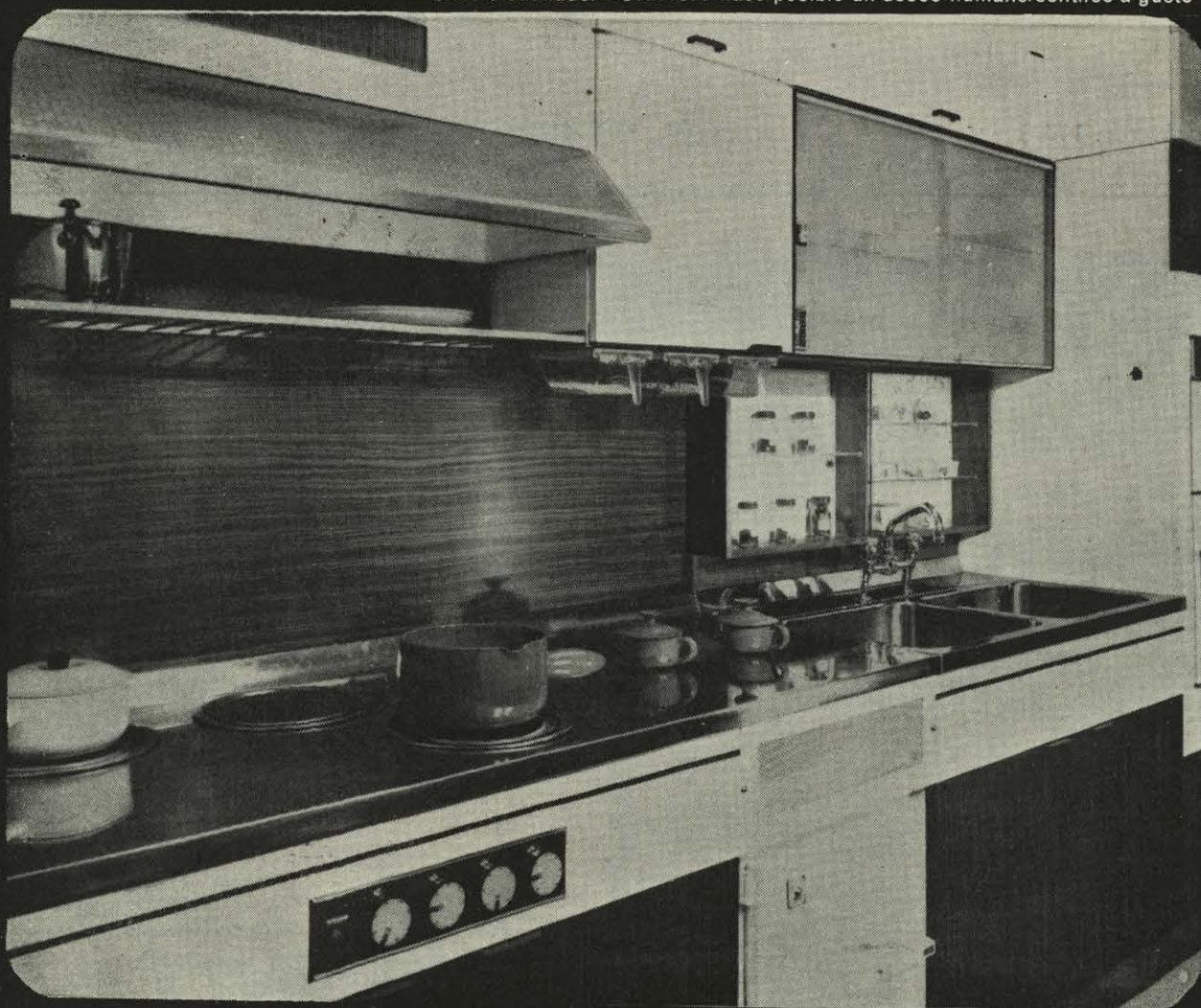
FORMICA

FORMICA es la marca registrada del laminado decorativo de más prestigio en el mundo entero. DIFERENTE a los demás por su ALTA CALIDAD: crea un ambiente práctico, limpio, bello y agradable en este lugar donde la mujer vive tanto. ★★★★★★★★



hace la cocina diferente

La alta calidad de FORMICA® está sujeta a rigurosos controles internacionales haciendo posible un laminado decorativo mágico que revestirá todos los detalles de su cocina, creando belleza con sus nuevas gamas de colores lisos, maderas y fantasías en acabados brillo o satinado. FORMICA® hace posible un deseo humano: sentirse a gusto



fabricado por FORMICA ESPAÑOLA, S. A. - GALDACANO (VIZCAYA)

pida nuestro folleto COCINA 1965

CONSULTE A NUESTRAS DELEGACIONES

Al comprar... ¡exija la etiqueta de garantía!

ELECTRO INDUSTRIAL, S. A.

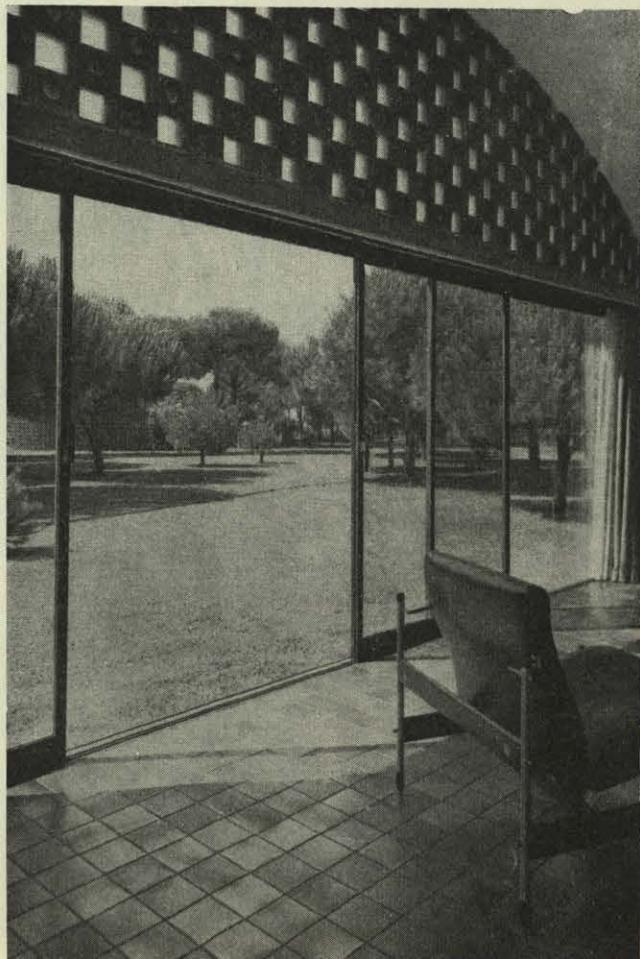


- Montajes eléctricos
- Estaciones Transformadoras
- Iluminaciones
- Cuadros de maniobra
- O. T. de estudios y proyectos

Almogávares, 116.

Teléf. 226 39 07 *

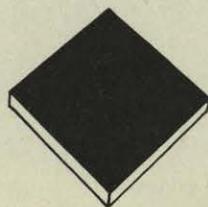
BARCELONA (5)



LOSETAS DE GRES

UN MATERIAL MUY ANTIGUO PARA
UNA DECORACION MUY MODERNA

Inalterable a ácidos y bases. Resisten cambios
de temperatura. Gran dureza.



140 x 140 x 20 mm.



250 x 250 x 25 mm.

Este tipo de Joseta ha sido suministrado por
CUCURNY para el solado del Pabellón
Español de la Feria Mundial de Nueva York.

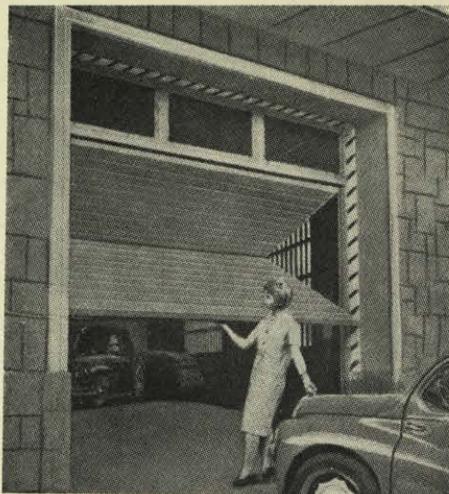
CUCURNY S.A.

PRINCESA. 58 - 61



BARCELONA (3)

ESTA EMPRESA HA INTERVENIDO EN LA CONSTRUCCION DEL CANODROMO EN BARCELONA



José Fábregas

CASA ESPECIALIZADA EN LA CONSTRUCCION DE
PUERTAS BASCULANTES

PATENTES NUMS. 230.090 y 256.462

TALLERES: Calle de la Era, 6-12

Teléf. 1260

TARRASA

ESTA EMPRESA HA INTERVENIDO EN LA CONSTRUCCION DE "LA RICARDA"

INDUSTRIAS MECANICAS

ARMADURAS METALICAS

FERNANDO PEREZ

ESPECIALISTA EN MONTAJES DE
CANODROMOS E INSTALACIONES
DEPORTIVAS EN GENERAL

Taquígrafo Garriga, 143

Teléf. 239 33 61

BARCELONA - 15

ESTA CASA HA INTERVENIDO EN LA CONSTRUCCION DEL CANODROMO EN BARCELONA

EMILIO CABALLE

INSTALACIONES DE FONTANERIA Y ELECTRICIDAD

TRABAJOS DE SU ESPECIALIDAD REALIZADOS EN:
ESCUELA DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA,
RED GENERAL DE AGUAS EN POLIGONO SAN LORENZO y CANODROMO MERIDIANA, entre otros.

Aragón, 290

Teléf. 231 20 10

BARCELONA

ESTA CASA HA INTERVENIDO EN LA CONSTRUCCION DE "LA RICARDA"

Vilaró y Valls s.a

le ofrecen sus servicios de
**PINTURA INDUSTRIAL,
DECORATIVA,
ORNAMENTAL**

y le garantizan la perfección
del trabajo realizado.

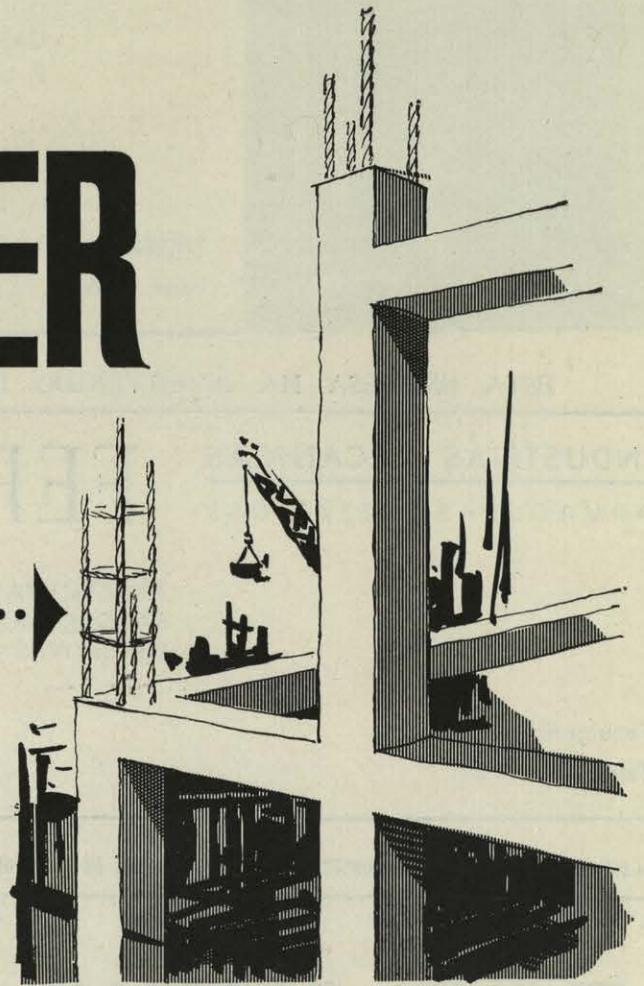
Nueva Sección de
**PAPELES PINTADOS
y
MUEBLES POLICROMADOS**

**ASEGURE EL EXITO FINAL
DE SU PROYECTO CON
BUENOS COLABORADORES.**

Muntaner, 157 - Tel. 2305505
BARCELONA. 11



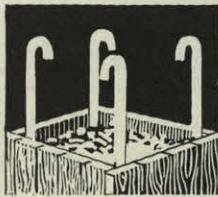
EL PRIMER SEGURO PARA SU EDIFICIO FIRMELO CON



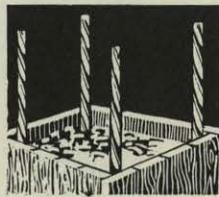
tetracero 42

ADMART INTERNACIONAL, S.A.E.

El propio proceso de fabricación de Tetracero-42 y la procedencia de la materia prima, garantizan las características mecánicas de cada barra, excluyendo las defectuosas.



Encofrado con acero ordinario.



Encofrado con Tetracero-42

Al mismo tiempo se consigue:

- * Un hormigonado más fácil
- * Mayor adherencia * Menor fisuración

Un doblado de armaduras tan suave como el del acero ordinario. Una reducción del 43% del tonelaje a emplear, transportar, doblar y colocar.

EXIJA ESTA MARCA  EN CADA BARRA DE TETRACERO ES GARANTIA EN ACERO **tetracero 42**

**para todas las
construcciones**

ancema



puertas y cercos

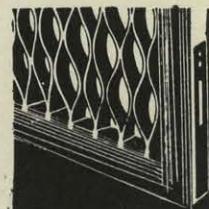
RECORD

**de maderas
superlaminadas**

Significan para el constructor
garantía de:

**ESTABILIDAD-INDEFORMABILIDAD
RESISTENCIA Y ECONOMIA**

**PUERTAS RECORD fabricadas bajo patentes y procedimientos de la SCHWEPPENSTEDDE & FEUERBORN, K. G.
de Alemania, introducidos en ESPAÑA por PENINSULAR MADERERA. S. A. (Pemsa)-Castellana, 78-MADRID-1**





REALONDA, S. L.

FABRICA DE AZULEJOS

*Para azulejos... ONDA
y mejor aún si son de
REALONDA, S. L.*

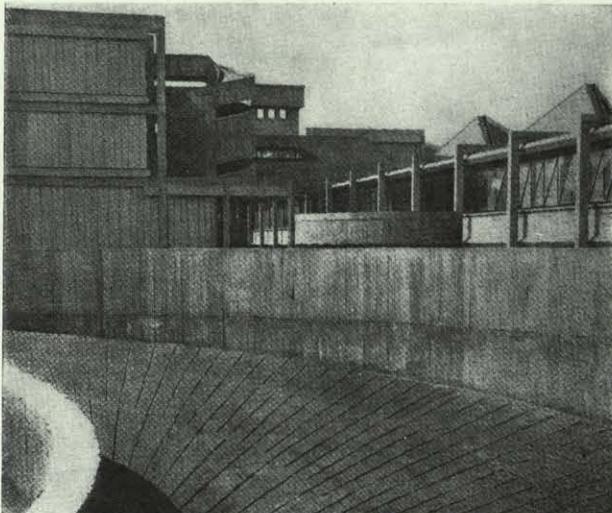
Carretera de Burriana, s. n.

TELEFONO 193

Particular: San Joaquín, 9

TELEFONOS 9 Y 269

O N D A
(CASTELLON)



Edificio industrial en el Piemonte.

1. Planta. Diferenciación de zonas de taller y oficinas con servicios y comunicaciones verticales circulares.
2. Perspectiva del conjunto desde la rampa circular de descenso a subterráneo.
3. El tratamiento ligero de la zona de oficinas indica un interés de arquitectura de adecuación más que de calidad expresiva.

2

los elementos estrechamente conectados con el tema que podría dar carácter y expresión al edificio.

Capaz para 800 a 1.000 dependientes, requiere poder ser eventualmente fraccionado en dos partes autónomas y asimétricas. Se prevé una posible ampliación según dos direcciones de expansión, una para la zona destinada a la producción, otra para la de los servicios subsidiarios.

La relación existente entre el sector de talleres en un plano único, cubierto a "sheds" y completamente indiferenciado y el sector de oficinas y servicios, dispuesto con un ángulo de 45° a lo largo del camino, corresponde a las necesidades del complejo.

El retículo modular regula todos los elementos: cerramientos, forjados, tabiquería y, como reflejo, la estructura. En efecto, la estructura portante está constituida por una serie de bastidores externos de los que cuelga el edificio; gracias a ello la distribución interna es completamente libre.

L'Architettura, 111, enero 1965.

JAPON

CENTRO CULTURAL INFANTIL EN TOKIO

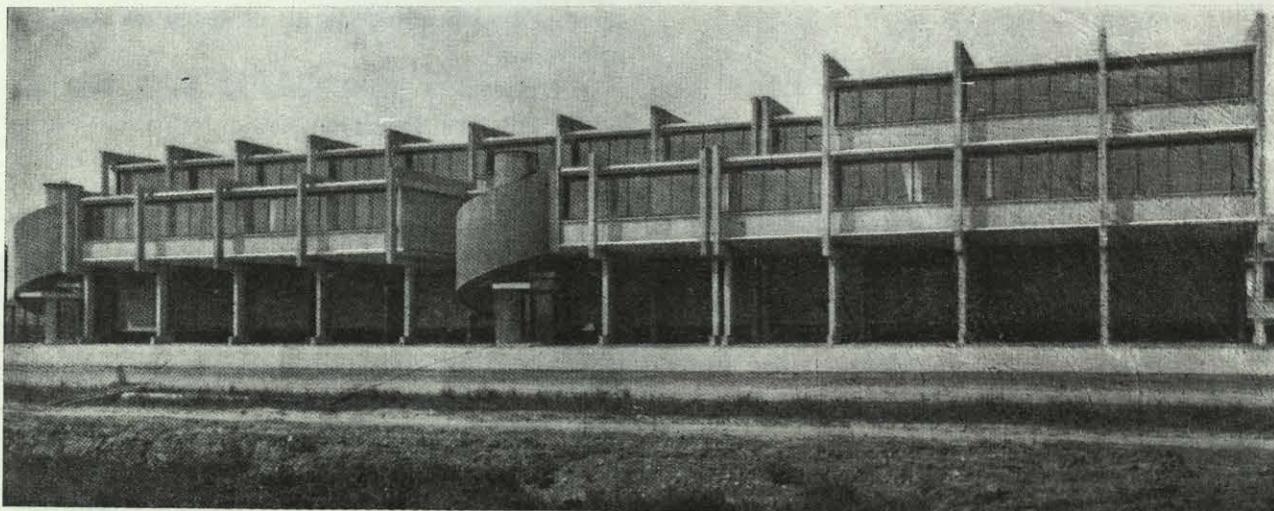
Sachio Otani, Hiroyuki Tani, Nobuhide Miyake.

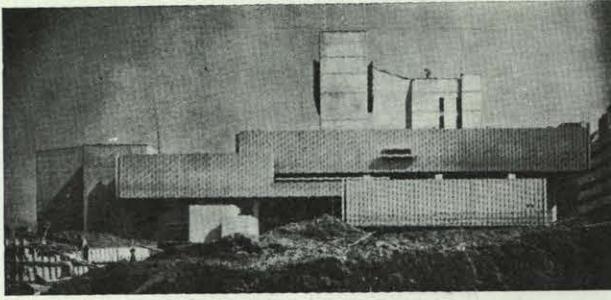
Los arquitectos de este centro, en Sibuya, junto a Tokio, han adoptado una disposición de volúmenes sumamente libre por las necesidades de contener espacios de diversa índole y destino. Pero tales espacios—observa Otani—han sido proyectados y distribuidos no planimétricamente, sino volumétricamente; la composición ha provenido, desde el comienzo, del desarrollo de unidades volumétricas heterogéneas, lo que significa que el método de proyecto ha estado ligado al carácter de la célula espacial.

Esta metodología no ofrece en sí características revolucionarias, pero impone e impondrá en sucesivos trabajos de Otani (es ésta la primera obra de este alumno de Kenzo Tange) la exigencia de un proceso ordenador de espacios singulares.

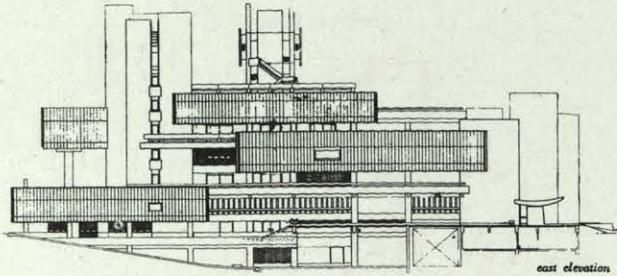
Japan Architect, 100.

3

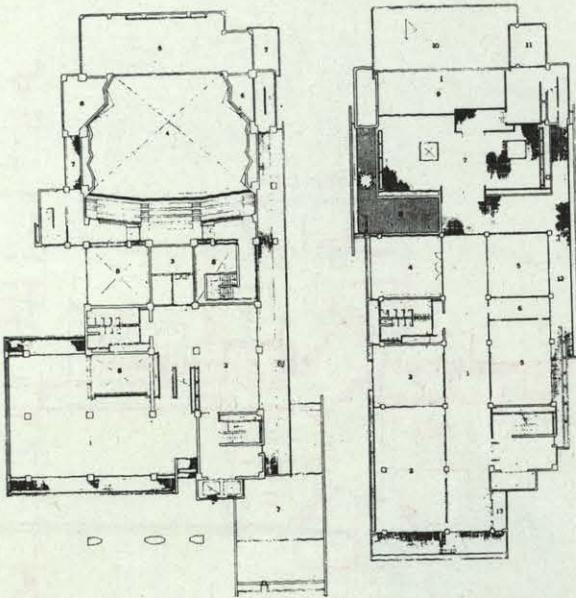




4



5



6



7

Centro cultural en Tokio.

4. Fachada Oeste.
5. Alzado Este.
6. Plantas 2.^a y 4.^a
 1. Espacio de reuniones.—2. Hall de exposiciones.—3. Zona de proyecciones.—4. Espacio de auditorium.—5. Espacio de teatro.—6. Luminotecnia.—7. Azotea.—8. Espacio abierto.
7. Perspectiva.

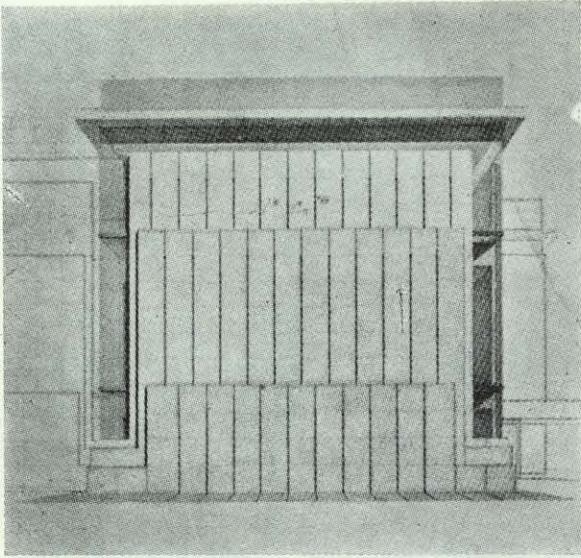
ESTADOS UNIDOS

DOS OBRAS DE GUNNAR BIRKERS

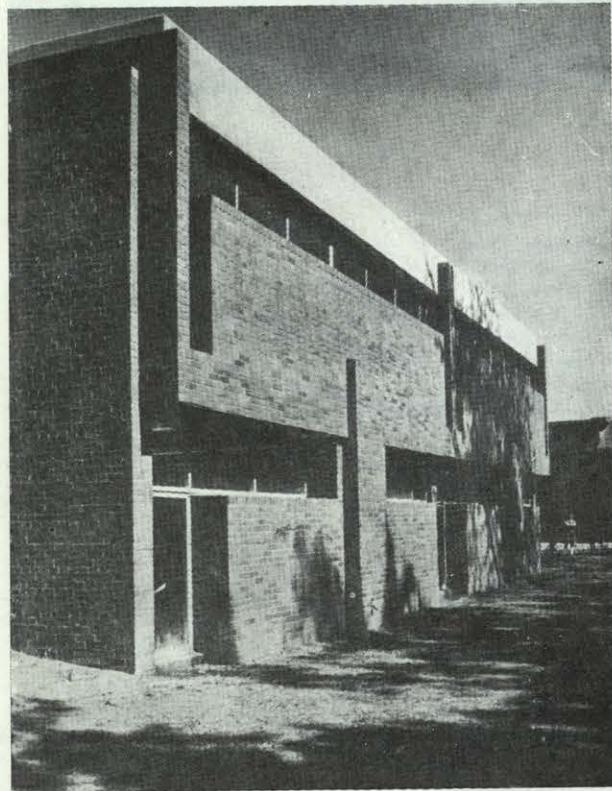
La ampliación de una escuela elemental en Detroit (Michigan) prevé un crecimiento de la población escolar de 664 a 1.400 alumnos. El principio seguido para la configuración del edificio es lo que Birkers llama de "paredes estratificadas", definidas por motivos estructurales, técnicos, expresivos. La escuela de Lillibridge presenta, en efecto, en el ex-

terior, un tratamiento de muros en varios planos, retrasados o avanzados, según las exigencias.

El programa completo de la Capilla Reformista Universitaria Ann Herbor, que comprende dos fases de construcción, será una composición de elementos longitudinales de ladrillo, de los que emerge la alta nave de hormigón, desde una plataforma. El interior de esta capilla está concebido espacialmente a base de planos que incorporan la idea estructural con la utilización de luz indirecta, tanto natural como artificial.

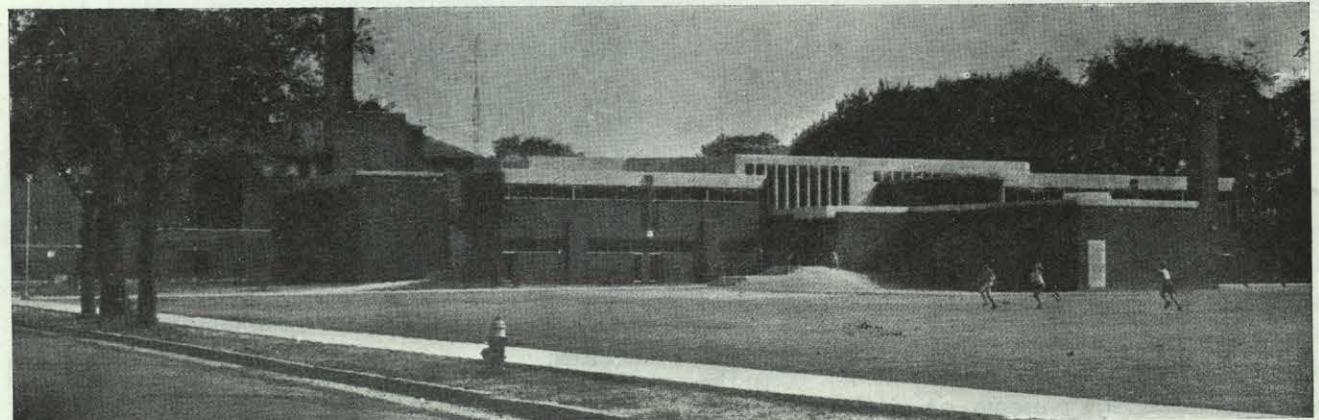


8



9

11

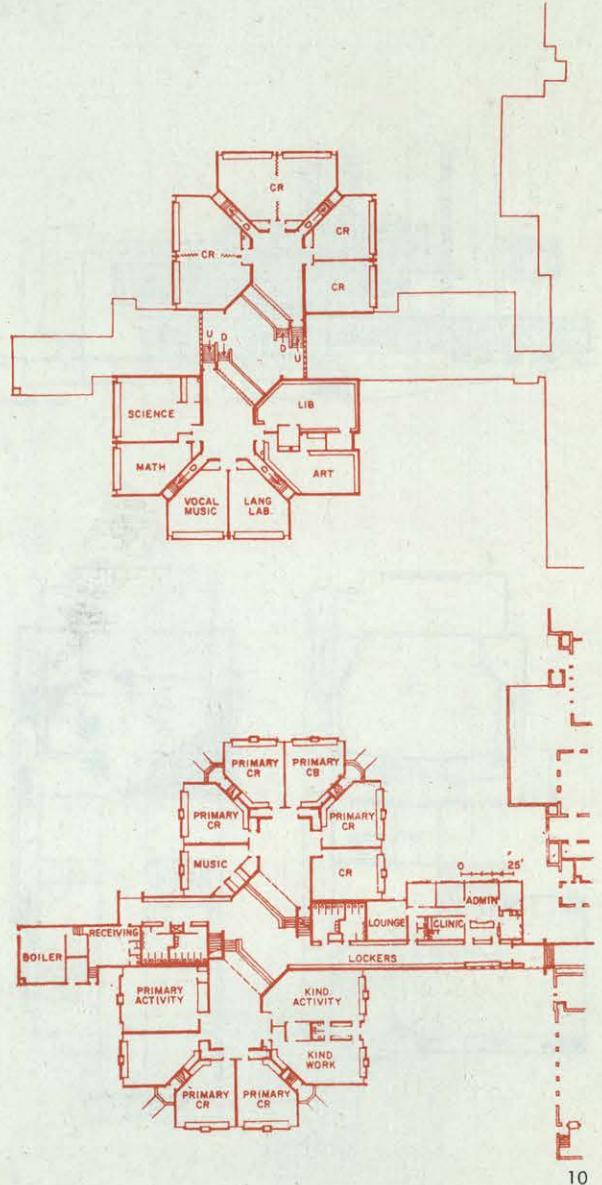


Escuela elemental en Detroit.

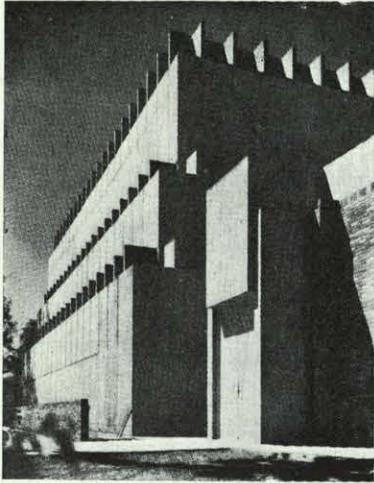
- 8. Organización de paredes estratificadas.
- 9. Zona de clases en dos niveles.
- 10. Plantas.
- 11. Vista general.

Capilla Reformista Ann Haerbor.

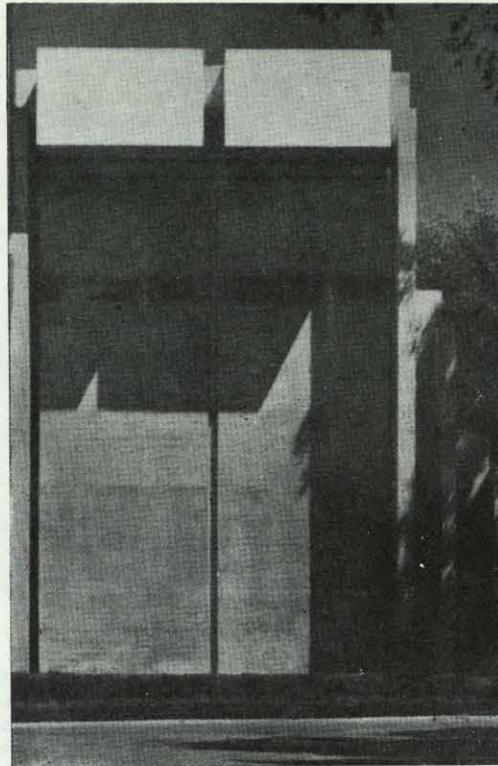
- 12. Exterior de los elementos verticales que dan luz indirecta a las naves.
- 13. Fachada posterior.
- 14. Planta.



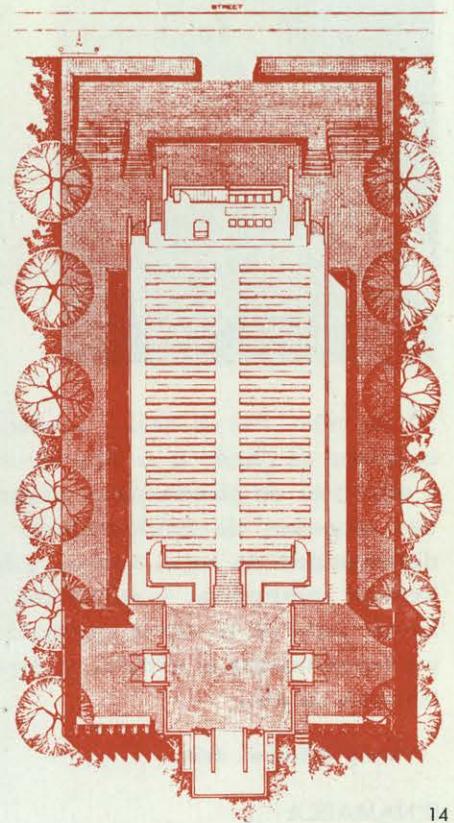
10



12



13



14

FINLANDIA

SEDE DE LA EMBAJADA FINLANDESA EN NUEVA DELHI

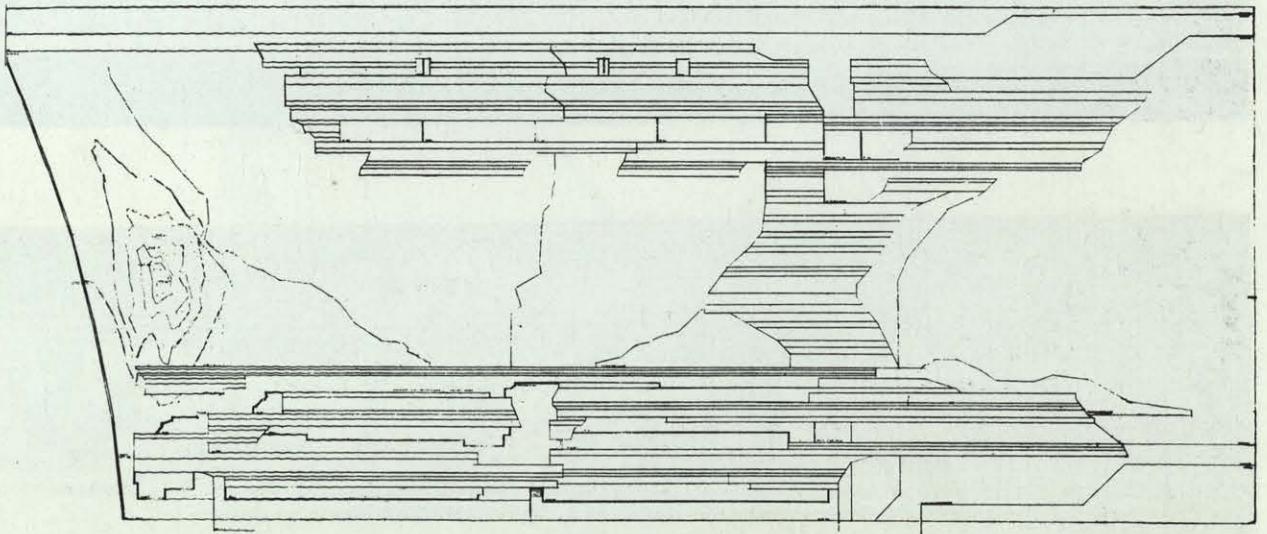
Reima Pietilä.

Una de las obras más representativas del arquitecto finlandés Reima Pietilä es este proyecto para la Embajada de su país en Nueva Delhi. Ordenado con un sistema de ejes de dirección única, su máximo interés consiste en la expresividad de este trazado y al tratamiento de la cubierta única, sometida a variaciones y matizaciones, particularizando cada espacio: el mismo criterio que en la sede del

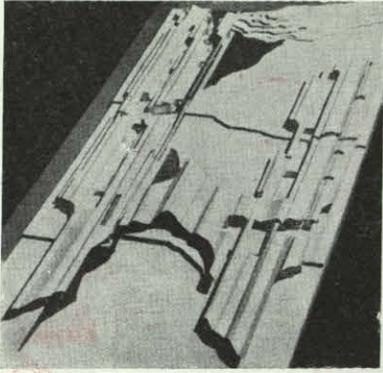
Club de Estudiantes de Otaniemi, donde se separaba por zonas un sistema axial de cubierta plana y un elemento escultórico de cubierta en las zonas de recreo.

En la obra de este arquitecto no se puede separar los motivos de ordenación, que están inmersos en una teoría filosófica en que se hace básica la idea de edificio como forma natural, con sus principios de bio-espacio y crecimiento, siendo los ejemplos estudiados expresión de este crecimiento dirigido, ya en forma axial, como en este caso, o dotando al edificio de peculiares y atrayentes formalizaciones de sentido expansivo.

Estas puntualizaciones, estudiadas en su libro *Dipoli; edificio o forma natural* (ARQUITECTURA,



15



16

30 da, núm. 71) le llevan, ayudado de una gran capacidad de diseño al servicio de un lenguaje libre, a soluciones de planteamiento extremo, que descuidan esquemas de funcionamiento y necesidades, distanciándole de aquel sentido, y le obligan a soluciones constructivas y expresivas, que, debiendo formar parte de la misma concepción de formación y crecimiento que el edificio, se separan fundamentalmente de ella.

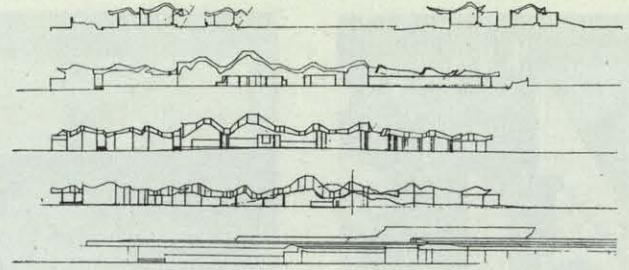
Arkitekti Arkitekten, 3-64.

DINAMARCA

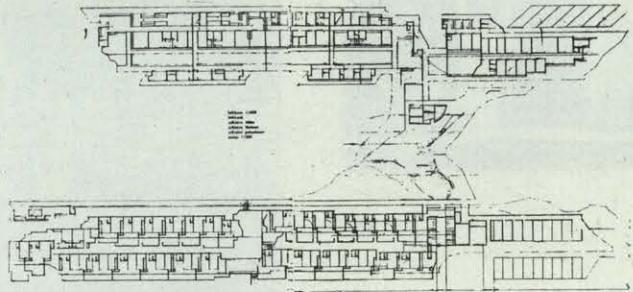
ESTRUCTURA Y FORMA EN EL TRABAJO DE ARNE JACOBSEN

El funcionalismo ha llegado a constituir un nuevo lenguaje formal de la tecnología.

La combinación de demandas utilitarias con necesidades técnicas y económicas, y la integración de estos elementos en el programa de un edi-



17



18

Embajada de Finlandia en Nueva Delhi.

15. Planta.

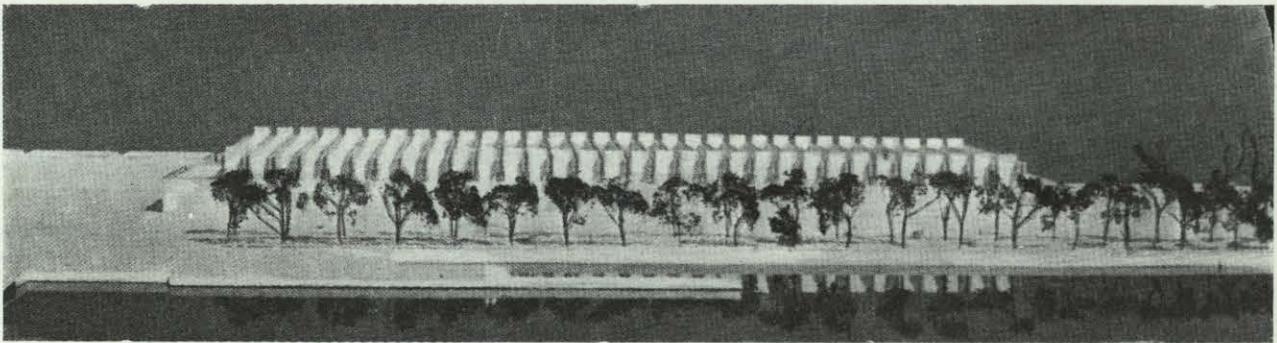
16. Modelo.

17. Secciones.

18. Planta general de dependencia.

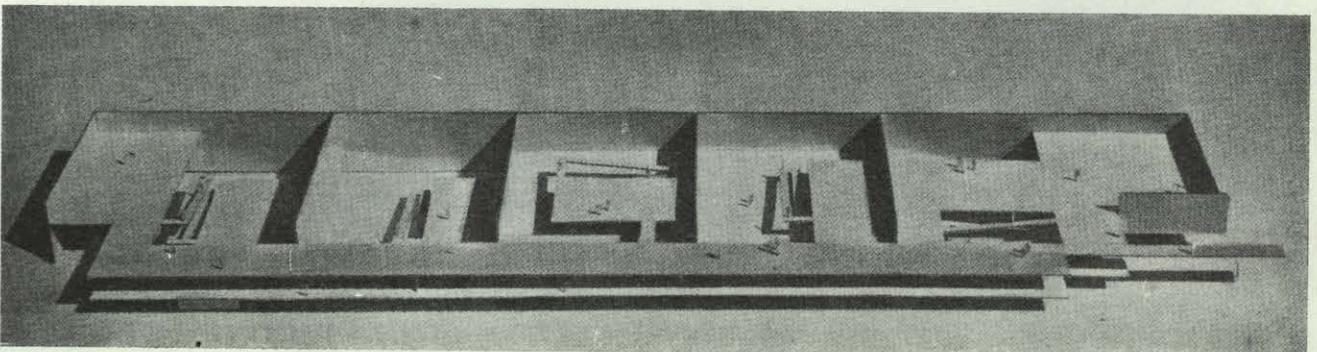
ficio, plasmándose dicha combinación en un diseño artístico plenamente, es uno de los requerimientos más interesantes de la actual construcción.

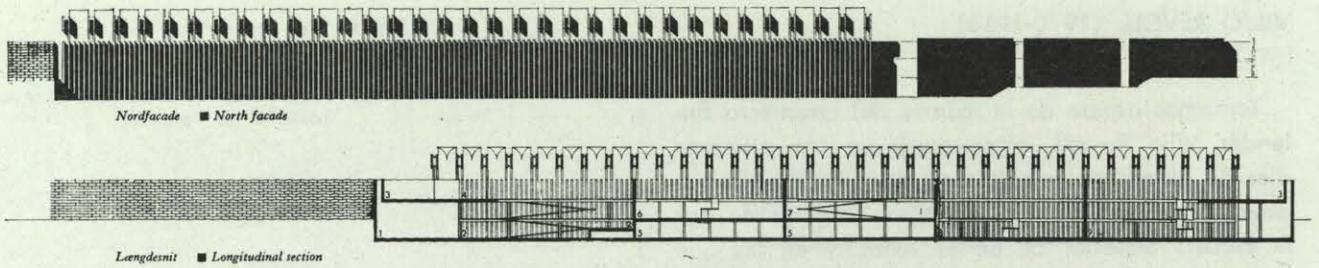
Jacobsen ha alcanzado una alta fase de posibilidad en su desarrollo en el que el conocimiento del planeamiento funcional y el trabajo de diseño lo guían natural y subcientemente. Los últimos trabajos de Jacobsen revelan esta idea y su habilidad de interpretación de la combinación estructura-forma.



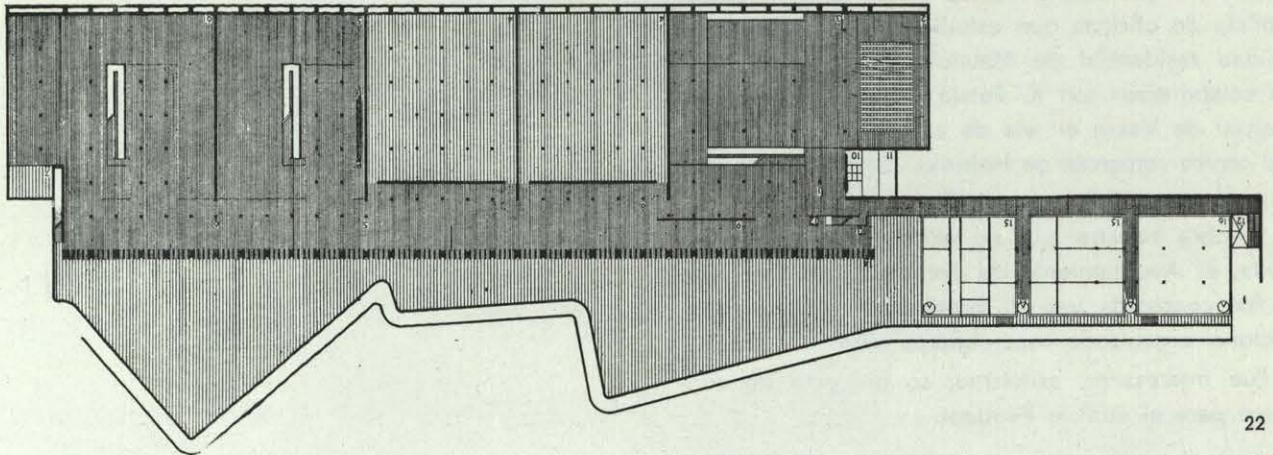
20

19





21



22

PROYECTO PARA UN MUSEO DE ARTE EN HANNOVER

Destinado a albergar la colección de pintura y escultura de la ciudad y producción artística de épocas comprendidas entre los siglos XII al XV.

El tamaño y la altura de los niveles han sido cuidadosamente estudiados en atención a la importancia funcional del espacio.

Las vigas cajeadas superiores cubren una luz de 42 metros y se utilizan como ventilación. El acceso de la luz natural puede ser perfectamente controlado.

PROYECTO PARA EL AYUNTAMIENTO DE LANDSKRONA

El edificio, de forma cuadrada, está emplazado en un espacio abierto.

Alrededor del gran hall se sitúan elementos de comunicación, instalaciones y dependencias, en núcleos exteriorizados. Los pilares de ladrillo en el exterior y estos núcleos soportan conjuntamente los pisos superiores con oficinas y corredores. El material empleado es el ladrillo de tonos claros.

Arkitektur, 5-64.

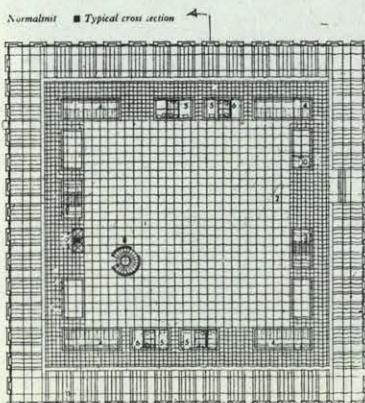
Museo de Arte de Hannover.

- 19. Alzado del modelo.
- 20. Planta del modelo. Diferenciación de espacios por niveles proporcionados.
- 21. Alzados.
- 22. Planta.

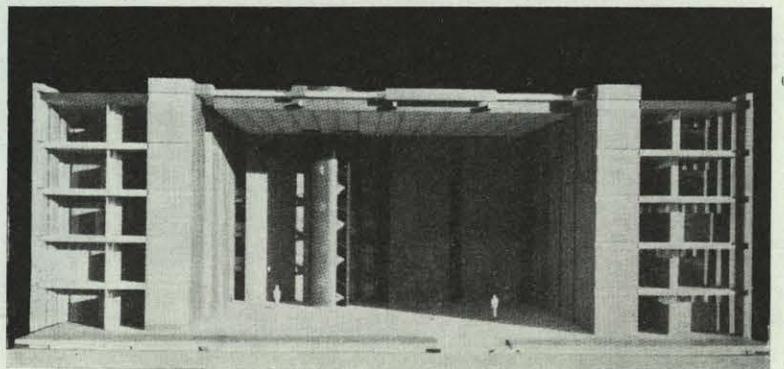
Ayuntamiento de Landskrona.

- 23. Planta.
- 24. Sección del modelo por el hall.

23



24



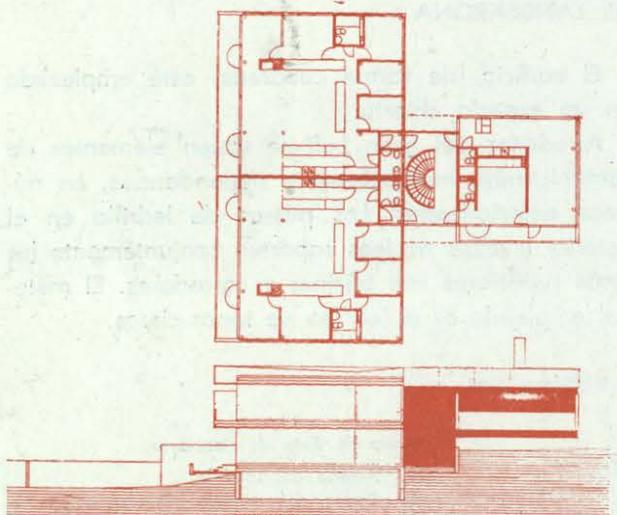
Tomamos noticia de la muerte del arquitecto finlandés Viljo Reveill, sobrevenida en los primeros días de diciembre, mientras se abría en París la exposición de arquitectura finlandesa organizada por la Escuela Superior de Bellas Artes, y en las que se presentaban sus obras más características.

Obras suyas son el Palace Hotel de Helsinki, el edificio de oficinas que estudió con Kaiji Petaja, la unidad residencial de Maunula, también realizada en colaboración con K. Petaja, el nuevo centro comercial de Vaasa en vía de acabado y el proyecto del centro comercial de Helsinki, cuyos trabajos acaban de comenzar.

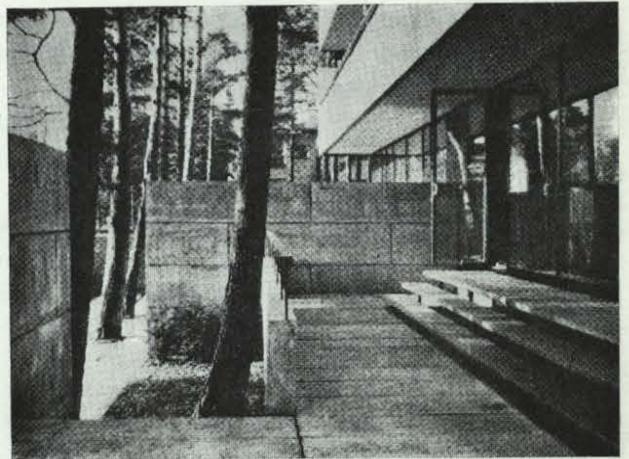
Su obra maestra, que no vió terminada, será, sin duda, el Ayuntamiento de Toronto, cuya ejecución le fué concedida tras un importante concurso internacional organizado hace algunos años.

Fué interesante, asimismo, su proyecto de concurso para el edificio Peugeot.

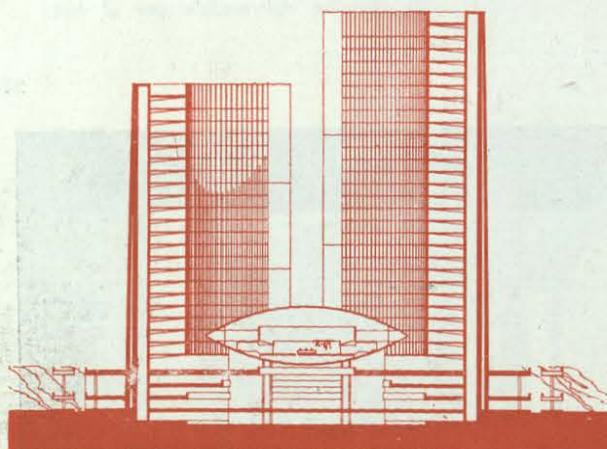
- 25 y 26. Bloque de viviendas en Helsingfors.
- 27 y 28. Proyecto de concurso para el Ayuntamiento de Toronto.



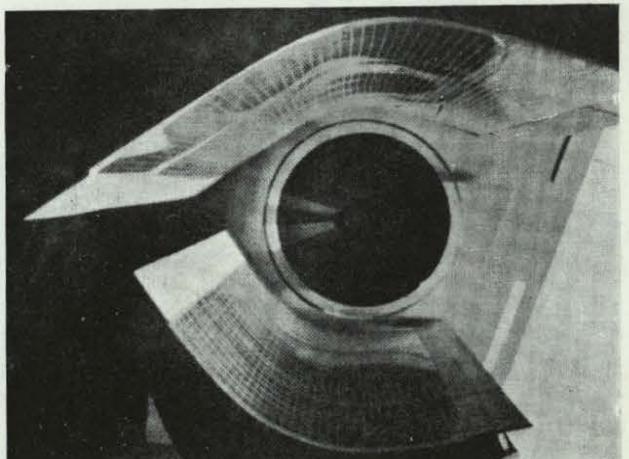
25



26



27



28

PLAVIT

garantiza sus fachadas

una fabricación de Cristalería Barcelonesa, s. a.



DELEGACION GENERAL DE VENTAS
AV. GENERAL GODED, 7 TEL. 501308
BARCELONA
DELEGACION EN MADRID: ACMA
EDIFICIO ESPAÑA - TEL. 414039

BLOQUES POLIGONO MOMBAU
BARCELONA

D. Eusebio Johacián

Rancho Fier. Villaverde, 53

AISLAMIENTOS

**Calor
Frio
Sonido**

LOS NUEVOS PRODUCTOS



FILTROS, PANELES, BORRA, COQUILLAS, BURLETES

Fabricados con licencias internacionales por "Fibras Minerales, S. A." en sus modernísimas instalaciones de Azuqueca de Henares (Guadalajara).

POR SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS

- coeficiente de conductividad muy bajo
- agradable manejo y cómoda colocación
- incombustibles
- inalterables a los agentes químicos
- resistentes a las vibraciones
- no despiden olor
- gran ligereza

SON EL AISLANTE TERMICO Y ACUSTICO MAS EFICAZ

para la

- CONSTRUCCION
- INDUSTRIA
- MARINA
- FRIGORIFICOS
- TRANSPORTES etc. etc.

FIBRAS MINERALES, S.A.



DELEGACIONES EN:

MADRID (9)
BARCELONA (1)
BILBAO
SEVILLA

Diego de León, 43 • 2° • Telf. 225 16 37
Ferlandina, 36 • 40 • Telf. 221 83 35
Dario Regoyos, 1 • Telf. 21 95 43
Imagen, 4 • 6° B • 1 • Telf. 27 47 41

INSTALADORES Y DISTRIBUIDORES EN TODAS LAS PROVINCIAS