

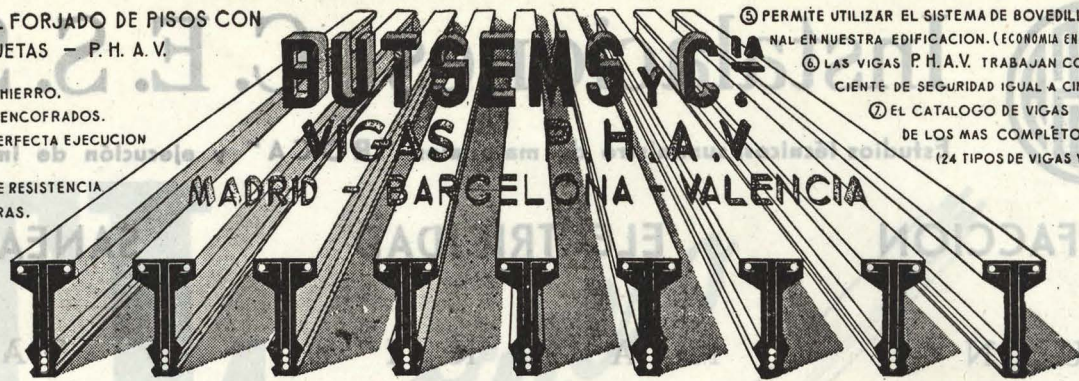


FLORENCIA

San Marco, San Floro

VENTAJAS DEL FORJADO DE PISOS CON
VIGUETAS - P. H. A. V.

- ① ECONOMÍA DE HIERRO.
- ② SUPRESIÓN DE ENCOFRADOS.
- ③ GARANTÍA DE PERFECTA EJECUCIÓN EN EL TALLER.
- ④ EN IGUALDAD DE RESISTENCIA SON MÁS LIGERAS.



- ⑤ PERMITE UTILIZAR EL SISTEMA DE BOVEDILLAS TRADICIONAL EN NUESTRA EDIFICACION. (ECONOMÍA EN LA MANO DE OBRA.)
- ⑥ LAS VIGAS P. H. A. V. TRABAJAN CON UN COEFICIENTE DE SEGURIDAD IGUAL A CINCO Y MEDIO.
- ⑦ EL CATALOGO DE VIGAS P. H. A. V. ES UNO DE LOS MÁS COMPLETOS. (24 TIPOS DE VIGAS Y JACENAS.)

BUTGENS Y CIA
VIGAS P. H. A. V.

MADRID - BARCELONA - VALENCIA

BARCELONA:
Rambla de Cataluña, 35
Teléfono 21 64 42

MADRID:
Infantas, 42
Teléfono 21 20 26

VALENCIA:
Camino Viejo del Grao, 126
Teléfono 30 8 11

TERMAC

EMPRESA CONSTRUCTORA, S. A.

Cuesta de Santo Domingo, 3 - Teléf. 22 82 18 (3 líneas)

M A D R I D

DELEGACIONES:

BARCELONA.—Trafalgar, 4, piso 11; oficina B - Tel. 21 05 04
LA CORUÑA.—Plaza María Pita, 1 - Teléf. 2375
OVIEDO.—General Zubillaga, 2 - Teléf. 4772
SANTANDER.—Miguel Artigas, 4 - Teléf. 3172
ZARAGOZA.—Bolonía, 4 - Apartado 421 - Teléf. 23 5 85
LAS PALMAS (Canarias).—Triana, 134
VILLA CISNEROS.—Obras del Puerto

OFICINAS:

Gijón (Asturias).—Plaza José Antonio
Luarca (Asturias).—Apartado 21 - Teléf. 166
Vegadeo (Asturias).—Teléfono 50
Ortigueira (La Coruña).—Apartado 74 - Teléf. 13
Los Peares (Orense).—Obras del Pantano - Teléf. 2
LOGROÑO.—Marqués de la Ensenada (Campo Chiribitas)
Ubeda (Jaén).—Avenida de los Mártires, 15 - Teléf. 290
Alcañiz (Teruel).—Calle Asunción, 3 - Teléf. 117

BANCO HISPANO AMERICANO MADRID

Capital (Desembolsado). 400.000.000 Ptas.
Reservas 450.000.000 Ptas.

CASA CENTRAL:

Plaza de Canalejas, núm. 1

SUCURSALES URBANAS:

Alcalá, núm. 68	J. García Morato, 158 y 160
Atocha, núm. 55	Lagasca, núm. 40
Avda. José Antonio, 10	Mantuanano, núm. 4
Avda. José Antonio, 50	Mayor, núm. 30
Bravo Murillo, núm. 300	P.ª Emperador Carlos V, 5
Conde de Peñalver, 49	Rodríguez San Pedro, 66
Duque de Alba, núm. 15	Sagasta, núm. 30
Eloy Gonzalo, núm. 19	San Bernardo, núm. 35
Fuencarral, núm. 76	Serrano, núm. 64

Aprobado por la Dirección General de Banca y Bolsa con el núm. 1.214

Rufino Martinicorena

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

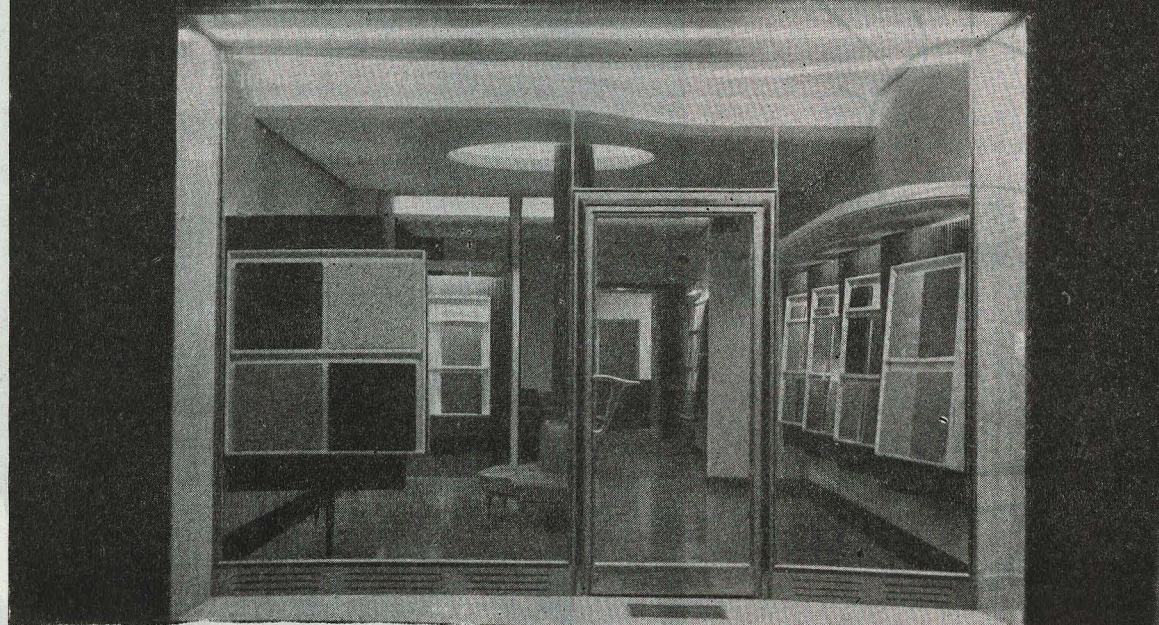
Fábrica de mosaicos hidráulicos en

Pamplona y Miranda de Ebro (Burgos)

Oficinas en OVIEDO: Santa Susana, 3 - Teléf. 1905

Oficinas en PAMPLONA: Leire, 12 - Teléf. 1198

ESCOFET



HIJO DE E. F. ESCOFET, S. EN C. PAVIMENTOS

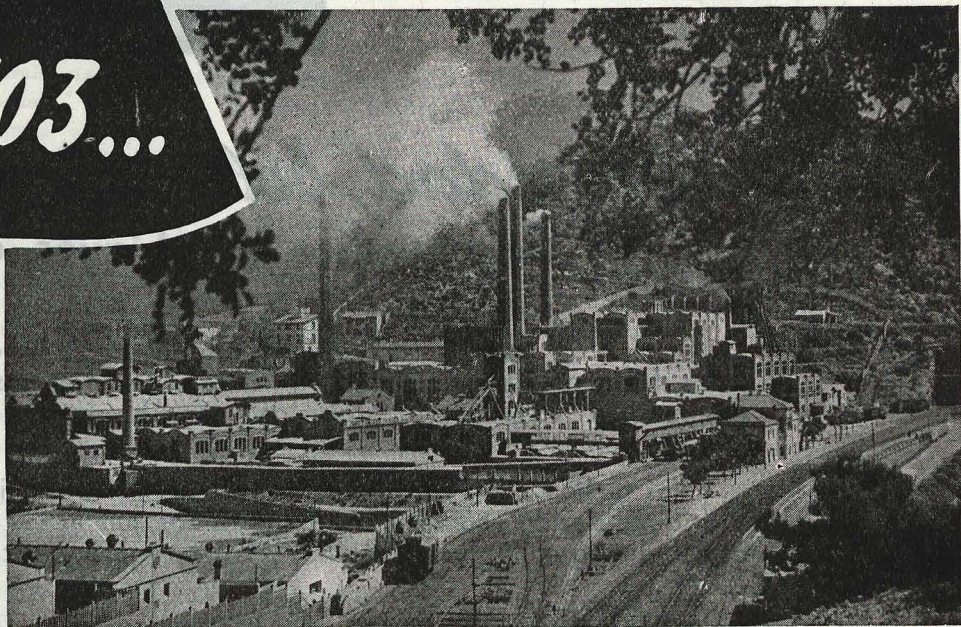
M A D R I D { Exposición: Barquillo, n.º 45 - Teléf. 31 85 25
Fábrica: Avda. Generalísimo, n.º 115 (Puente de Vallecas) - Teléf. 28 18 39

Casa Central: BARCELONA, Ronda de Universidad, 20 - Teléf. 21 29 92

ESPECIALIDADES: { Mosaico hidráulico, terrazo en losas vibro-prensadas y continuo, magnesianos "Unitas", granitoides para exteriores, pavimentos industriales, plaquetas.

DESDE 1903...

Fabricamos según los procedimientos más modernos los cementos de más elevadas resistencias para toda clase de construcciones



CEMENTOS FRADERA S.A.

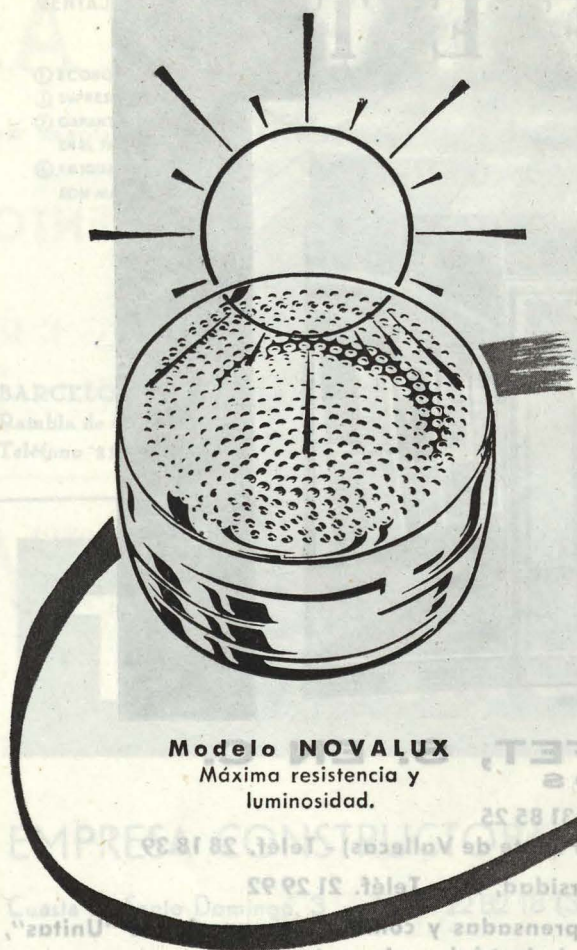
OFICINAS: BARCELONA · Ronda Universidad, 31 - Teléfono: 13067

FABRICA en VALLCARCA (Sitges) BARCELONA

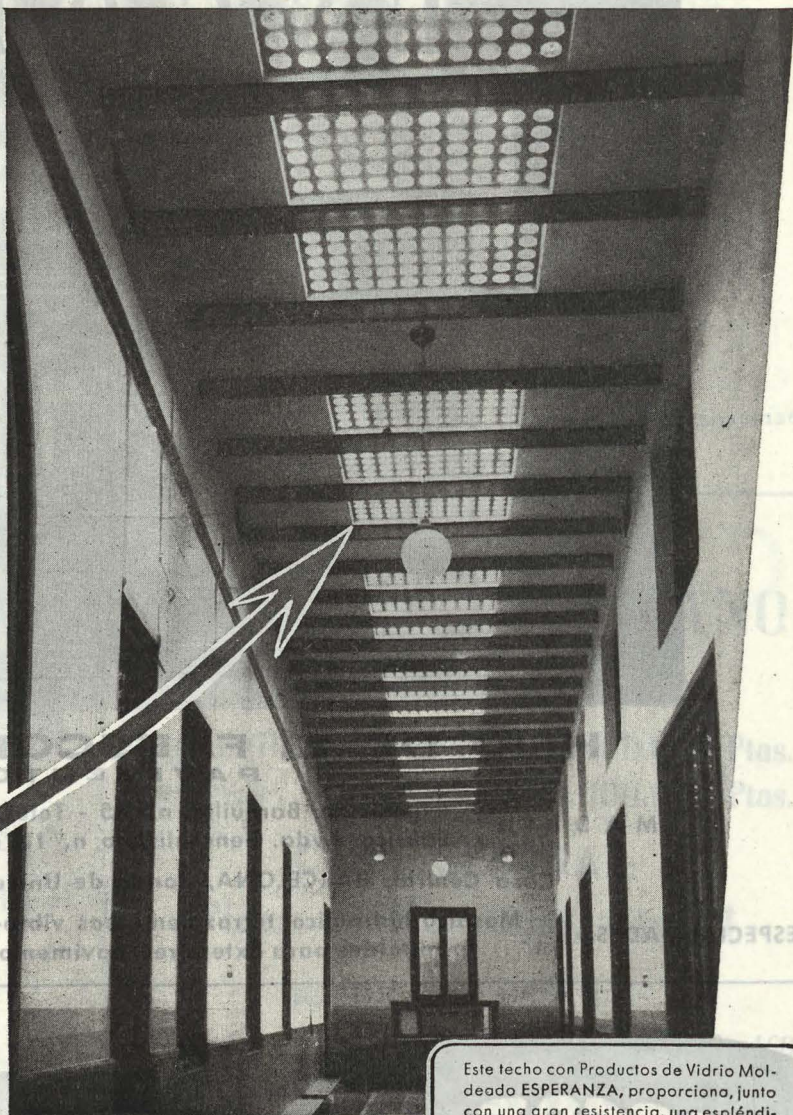
BARCELONA
MADRID



ARPON



Modelo NOVALUX
Máxima resistencia y
luminosidad.



Este techo con Productos de Vidrio Moldeado ESPERANZA, proporciona, junto con una gran resistencia, una espléndida luminosidad al interior del edificio.

Luminosidad, bellera y resistencia...

en techos, pisos y tabiques de cristal

La luz natural, tan necesaria en el interior de los edificios, fábricas, talleres, etc., llegará fácilmente a los mismos mediante el empleo de Hormigón Translúcido con Productos de Vidrio Moldeado «ESPERANZA».

Los techos, pisos y tabiques de Hormigón Translúcido, con Productos de Vidrio Moldeado «ESPERANZA», son bellos, luminosos y resistentes y ofrecen al Arquitecto múltiples soluciones para cualquier aplicación o problema.

Gastará menos luz con techos, pisos y tabiques de cristal.

PRODUCTOS DE VIDRIO MOLDEADO

ESPERANZA

**TEJAS • BALDOSAS • PAVÉS
DECORATIVOS • LUMINOSOS • RESISTENTES**



A-40

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL

LIBROS

ARQUITECTURA BARROCA SEVILLANA, por ANTONIO SANCHO CORBACHO. Premio "Francisco Franco". Editado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto Diego Velázquez. Sección de Sevilla. 393 páginas y 387 láminas. Tamaño 20 × 27 cm.



La rehabilitación del barroco en España se inició en el primer decenio de este siglo, abriéndose paso lentamente por la oposición de una crítica, más pedante que enterada. Andando el tiempo, un conocimiento más profundo de los grandes períodos de la historia del arte llevó a la convicción de que en cada uno de ellos intervenían, cíclicamente, determinadas constantes estético-históricas, una de las cuales equivale exactamente al denominado barroco en el caso español.

Así y todo, el panorama de conjunto que presentan las publicaciones más recientes dista mucho de ser completo. Por ello ofrece especial interés el presente volumen, cuya finalidad es poner de relieve todo el singular contenido estético del barroquismo de la Andalucía baja, modalidad regional creadora de una tipología autóctona, por el predominio de unos elementos artísticos, de genuino arraigo en la región, sobre las normas estilísticas generales.

No se trata, pues, de una mera imitación, sino de una adaptación de las normas de un estilo a las corrientes artísticas tradicionales, sometiénolo a un criterio local de sustitución de materiales y diversidad de soluciones y ornamentación, según modelos propios del país. Esto originó la formación de una escuela regional, gracias a la aptitud del genio andaluz para la asimilación del barroco, en virtud de su especial concreción ideológica. Esta escuela abarca desde finales del siglo XVII hasta el último tercio del XVIII, período de extraordinario interés artístico, en el que surge una pléyade de arquitectos ilustres, dignos de figurar en una antología del estilo.

Las características singulares de esa escuela, su expresionismo, no significan desviación ni retraimiento del proceso evolutivo general del estilo, ya que los arquitectos sevillanos conocían e interpretaban correctamente a los tratadistas italianos de Arquitectura. Por ello es más encomiable que, al margen de su erudición, man-

tuvieran su fidelidad a la tradición local, logrando así infundir a sus obras arquitectónicas un aliento de casticismo de buena ley. No estaría de más que ciertos artistas de hoy, tan dados a soluciones apátridas, reflexionasen sobre esta lección.

Como la piedra era escasa y mala, el material empleado fué casi exclusivamente el ladrillo, enfoscado o limpio. El ladrillo visto se empleaba en dos formas: de junto y de limpio o cortado, según que su destino fuese constructivo u ornamental.

Las plantas, polimórficas, de acentuado sevillanismo; en cambio, los alzados son de gran ponderación, aun en los ejemplares más barroquistas (San Telmo), con exclusión del orden gigante. En los interiores aparecen las tribunas, cerradas o abiertas, en las naves laterales, derivadas del modelo escurialense (iglesias del hospital de las Cinco Llagas y del Sagrario).

Los arcos empleados—conopial, trilobulado y mixtilíneo—se inspiran en el mudéjar. Las innovaciones en las bóvedas se reducen a su ornamentación. En las cúpulas es donde muestra su pujanza el barroco andaluz. Constata de los tres elementos: tambor, bóveda y linterna; a diferencia de las renacentistas, que carecían de tambor, aun teniendo linterna. Aparecen a finales del siglo XVII, en las iglesias de San Pablo, El Salvador y San Luis, obras del arquitecto Leonardo de Figueroa, que sirvieron en adelante de modelos a las sucesivas. Su trasdós no es de pizarra, sino que se cubre con tejado de canal y redoblón, decorándose sus esbeltas linternas con bellos relieves de barro cocido.

El campanario renacentista impone un coronamiento diferente del de la torre mudéjar, bien sea la espadaña conventual (Santa Paula) o un cuerpo de campanas independiente del resto (Giralda). La primera decae en el setecientos; la segunda alcanza su apogeo en sus dos variantes: uno de varios cuerpos de campanas, superpuestos y coronados por un gran agujón, con cruz y veleta; el otro, de un solo cuerpo de campanas, con un remate de formas diversas. Un tipo intermedio, la torre triangular, de dos fachadas, aparece en algunos conventos ecijanos.

En el chapitel apiramidado se introduce la variante típica del banco ochavado, como elemento transitivo del cuerpo de campanas al piramidal.

La ornamentación ofrece diversas modalidades, conforme al material empleado y al criterio estético mantenido. La decoración en barro cocido se aplica a elementos arquitectónicos; también se emplea la cerámica policroma en relieves o azulejos, evolucionando después hacia la molduración mixtilínea por influjo mudéjar, que es su término final. A continuación se emplea (segundo tercio del siglo XVIII) el ladrillo tallado,





El que sabe calcular...

**...instala luz
fluorescente con**

TUBOS "ELIBE"

**Algunas ventajas de
este alumbrado moderno:**

- Alto nivel luminoso.
- Deslumbramiento reducido.
- Distribución uniforme.
- Mayor visibilidad, y como consecuencia aumento de producción.
- Reconocimiento exacto de colores.
- Mayor promedio de vida, en relación con otros sistemas de lámparas.
- Permite triplicar, con poco gasto, el nivel luminoso de una instalación ya existente.
- Los diferentes tonos, permiten elegir, para cada finalidad, la luz adecuada.

ESTAS VENTAJAS SUPONEN AHORRO A QUIEN INTERESE UN ALTO FACTOR DE RENDIMIENTO PARA SU EMPRESA



TUBOS FLUORESCENTES "ELIBE"

**FABRICADOS EN ESPAÑA, CON LICENCIAS Y PROCEDIMIENTOS WESTINGHOUSE
SON EQUIVALENTES A LAS MARCAS MAS IMPORTANTES EXTRANJERAS**

Pida detalles y estudios luminotécnicos a

ELECTRONICA IBERICA, S.A. "ELIBE" Antonio Maura, 10 - MADRID

4 SUS DISTRIBUIDORES OFICIALES

con ejemplares magníficos. El estípite se emplea como soporte casi único y como motivo decorativo, de igual modo que las placas decorativas de ladrillo recortado.

También en las yeserías intervienen el estípite y las arquerías de trazas isabelina y mudéjar. La madera tallada y dorada se emplea en interiores, suplantando incluso a las yeserías.

La pintura mural, al fresco, se emplea en las grandes composiciones de cúpulas y bóvedas y en los grandes lienzos verticales, o recubriendo de motivos decorativos los elementos arquitectónicos, lo cual presta a la arquitectura barroca andaluza su verdadero carácter.

Una vez expuestos estos caracteres generales, pasa el autor al estudio, por obras y autores, del barroco de paramentos avitolados y de ladrillo cortado o en limpio; de la transición al neoclasicismo; de los arquitectos neoclásicos y de la influencia de la Academia ma-

drileña; de la arquitectura en madera; de la arquitectura civil y urbana. Es un estudio detenido de este aspecto regional del barroco, por el que salen a luz numerosos edificios desconocidos, de gran mérito arquitectónico, cuyos autores surgen del anonimato para ocupar el puesto histórico que a su rango artístico corresponde.

Es obvio que un estudio crítico, con material de primera mano, manejado sagazmente por un experto, rectifique juicios y atribuciones anteriores, aun las del propio Schubert, quien hubo de recoger sus noticias de autores tendenciosos en cuanto academistas. El libro está profusamente ilustrado con numerosos y excelentes dibujos del arquitecto Balbontín Orta, y láminas que hacen sugestiva la lectura de esta obra, muy propia de arquitectos.

F. M.

LA NUEVA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS. Nuevos cánones para la construcción de viviendas, como resultado del concurso "E. C. A."—Editado por Hermann Wandersleb, dirigido por Juan Schoszberger en colaboración con Máximo Steinbiss y Jorge Gunther.—184 páginas, con un suplemento de otras 10 páginas de tablas.—Más de 400 reproducciones. Tamaño 22 × 39 cm. Encuadernación de media tela. Precio, 25 marcos.

La construcción de viviendas ha llegado a constituir en todo el mundo una verdadera obsesión por la importancia social y económica que el problema tiene. Es natural que, por consiguiente, se hayan publicado numerosos libros que traten de este tema.

En éste que comentamos se resumen las conclusiones que se obtuvieron de un gran concurso que se celebró en Alemania, en 1951, para la construcción de 15 colonias de viviendas. Se hicieron 725 grandes obras, de las cuales se premiaron 90, y, de ellas, 15 han quedado como modelo de construcción. El resumen y consecuencia de todo ello fué que se podía economizar un 10 por 100 en el coste de las viviendas para que resultaran, no obstante, más bellas y de mejor calidad.

Este libro es, por tanto, una sinopsis de la nueva construcción de viviendas en la Alemania de esta posguerra.

Este libro, que tiene un carácter oficial, es ameno y de gran utilidad, y de él han de beneficiarse todos los interesados en el problema de la vivienda.

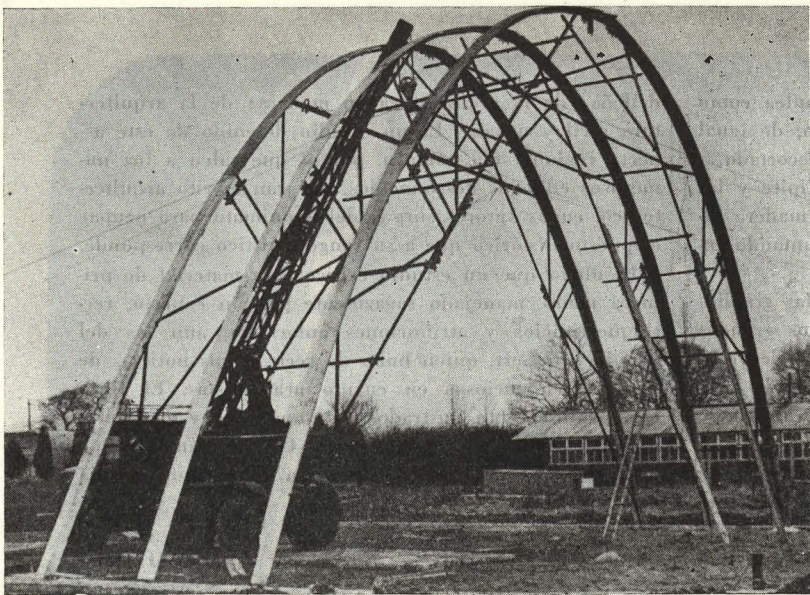


HIERRO FORJADO. TRABAJOS ARTISTICOS DE FORJADOS Y DE CERRAJERIA, por GUILLERMO BRAUN-FELDWEG. 120 págs. 22 × 29 cm. Más de 340 grabados. Precio, 28 marcos. Editorial Otto Maier, Ravensburg.



La artesanía clásica del hierro forjado, que ha producido en todo el mundo magníficos ejemplos, se abandonó un poco a finales del siglo XIX con la aparición de la fundición. Sin embargo, ha vuelto a emplearse en las construcciones modernas en rejas, barandillas, verjas y demás elementos, sin los adornos complicados con que se hicieron los anteriores, si no de forma sencilla, para que resulte barato, pero que, no obstante, no perjudique a la belleza del conjunto.

En ese libro se facilitan muchos ejemplos y se dan consejos fundados en las obras de famosos artífices en los países en los que el hierro forjado tuvo mayor florecimiento. Las soluciones que aquí se presentan son muy originales y variadas y constituyen buenos motivos de inspiración para el empleo del hierro forjado, tanto en la casa como en los jardines, en edificios públicos como en particulares.



CTESIPHON

(PATENTADO)

RAPIDEZ

ECONOMIA

DURACION

SISTEMA DE CONSTRUCCION CTESIPHON

HANGARES, FABRICAS, TALLERES, ALMACENES, CAMPAMENTOS, ESTACIONES, SILOS, GRANEROS,
GRANJAS, MERCADOS y todos los tipos de edificios necesarios para las Industrias, la Agricultura y el Comercio

PROPORCIONAMOS DATOS E INFORMES A LOS SEÑORES ARQUITECTOS PARA SUS PROYECTOS
AUTORIZAMOS A EMPRESAS CONSTRUCTORAS SU EMPLEO . FACILITAMOS EQUIPOS DE CERCHAS

Iberlar Edificios Patentados, S. A.

Carrera de San Jerónimo, 40

::

Teléfono 21 47 48

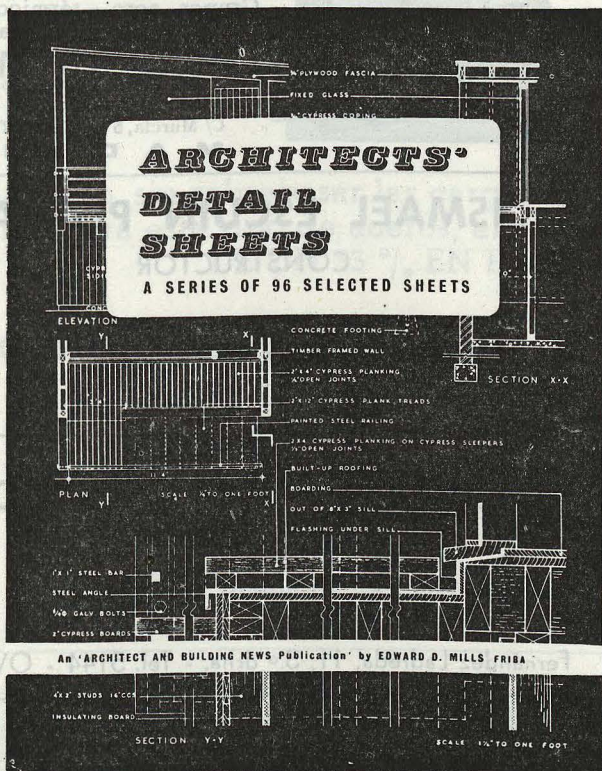
::

MADRID



LIBROS

ARCHITECTS' DETAIL SHEETS (UNA SERIE DE DETALLES ARQUITECTONICOS), editado por Edward D. Mills F. R. I. B. A. Publicado por "Architects and Buildings News", Londres.



Los detalles constructivos han constituido en todas las épocas temas del mayor interés; pero ahora, que la técnica produce nuevos materiales, cada vez más perfectos e interesantes, el estudio concienzudo del detalle arquitectónico es imprescindible y fundamental. Se ven obras que están bien resueltas en las líneas generales del proyecto y que fallan en los detalles, perjudicando notablemente a su calidad. Por otra parte, el abandono de los detalles se traduce, a la larga, en un mayor coste, porque el mantenimiento de los edificios se hace más difícil y, en consecuencia, más caro.

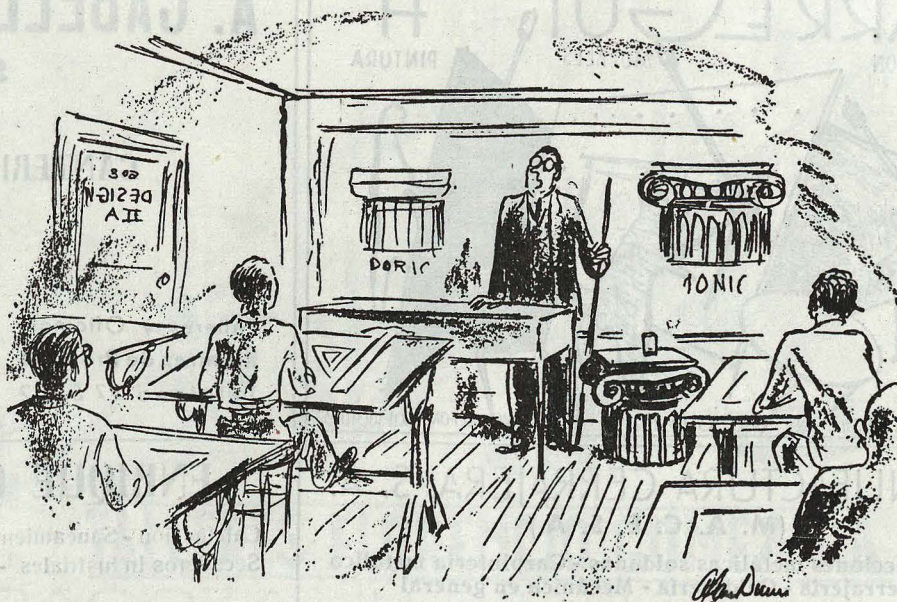
Es imprescindible que los arquitectos conozcan mejor todos los materiales y sepan su correcto uso y la aplicación que debe poder dárseles para su empleo en la construcción.

Este libro muestra, en numerosos ejemplos seleccionados de edificios ingleses y de otros países, unos detalles constructivos de buena ejecución. Se compone de 96 detalles con sus planos y fotografías, que se distribuyen en los temas siguientes:

Balcones. Entradas y escaparates. Chimeneas. Instalaciones interiores en viviendas y tiendas. Escaleras. Muros. Ventanas. Varios.

Al final del libro se publica un glosario de las palabras que se han usado en los detalles, en inglés, francés, alemán y español.

Es lástima que los arquitectos españoles no se decidan a publicar un libro semejante, pero que se adapte a nuestras propias posibilidades. Este que aquí se comenta es del mayor interés.



"Ahora, señores alumnos, es esencial que ustedes tengan un conocimiento completo del capitel Jónico, para el caso en que se les pida una mesa de té para una sala moderna." (Dibujo de Alan Dunn.)

Eusebio Calvo y Cía., S.A.

ALMACEN DE HIERROS Y FERRETERIA

Hierros de todas clases, cerrajería, herrajes, clavazón y herramientas con destino a la construcción y talleres.
Servicios y almacén y pedidos oficiales.

TRAMITACION DE PEDIDOS Y SUMINISTRO DE HIERRO CON DESTINO A VIVIENDAS BONIFICABLES

Domicilio: Oficinas: Cruz, 7 - Tels. 210649-213338-210144-218133 - Almacén: Estación Paseo Imperial (Apartadero) - Tel. 270640

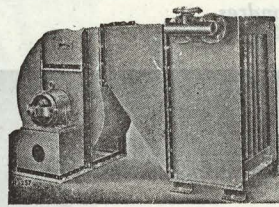
Casa filial: Galdeano Azpilicueta y Cía. - MADRID: Cruz, 7 - SAN SEBASTIAN: Subida a Polloe, 7

Rigoberto García

CONTRATISTA DE OBRAS

Minas, 5 - Teléf. 34 15 03
(Ciudad Lineal)

MADRID



GEMER

Ventiladores a baja presión
Grupos aero-térmicos para
Calefacciones y Secaderos

CASA GASTON MEYER

OFICINA TECNICA:

C/ Murcia, 5 - Teléf: 27 72 63

MADRID

ISMAEL ESCUIN PLANA

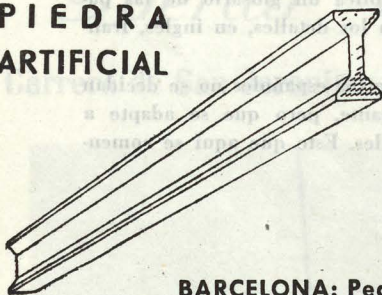
CONSTRUCTOR

Conde de Romanones. 2

MADRID

"VIGUETAS MARTINO"

PIEDRA
ARTIFICIAL



Tubos. - Postes. - Lavaderos. - Fregaderos.
Sistemas de forjado
construïdos en obra
(Aprobados por la D. G. A.)
Estructuras vibradas.
Mosaico hidráulico.
Piezas especiales

BARCELONA: Pedro IV, 344-Tel. 257612

Manuel Vega García

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Fernández Ladreda, 11, 3.ª dcha. - Tel. 5144 - OVIEDO

JAIME FRANZI

GRAN TALLER DE MARMOLES

Casa fundada en 1868

ESPECIALIDAD EN TRABAJOS ARTISTICOS

Despacho y talleres:

Alcántara, 21 Tel. 25 49 72 MADRID

ARRÉGUI H^{NOS}

DECORACION

MUEBLES

PINTURA



TALLERES FERRER DEL RIO 33 (251321) EXPOSICION ALFONSO XII-10(510332)

A. CABELLO Y COMPAÑIA S. L.

CANTERIA Y MARMOLES

Talleres y Oficinas:
Ramirez de Prado, 8
Teléfono 27 53 02

MADRID

MANUFACTURA CERRAJERA, S. A. (M. A. C. E. S. A.)

Construcciones metálicas soldadas - Carpintería metálica
Cerrajería - Calderería - Mecánica en general

TALLERES Y OFICINAS:

Calle Albasan, s/n. (Carretera de Aragón, Km. 7)

MADRID

ENRIQUE GARCIA SANTOS

Calefacción - Saneamiento - Ventilación - Elevadores de agua
Secaderos Industriales - Quemaderos de menudo de carbón

Oficinas y Almacén: Calvo Sotelo, 58

Teléfono 4726

GIJON

TETRACERO S.A.

MADRID: Ayala, n.º 5 - Teléfono 35 51 90 - Talleres en BILBAO

ARMADURAS DE ALTA RESISTENCIA PARA HORMIGON (PATENTADAS)

Las armaduras de «Tetracero» para hormigón admiten, según ensayos oficiales, cargas de más de 2.200 kilogramos/cm.²

Por lo tanto, sin sobrepasar las cargas de 1.800 kgrs./cm.² admitidos por la Legislación vigente para este tipo de aceros, el empleo de «Tetracero» supone una ECONOMIA DE UN 33 % EN EL PESO DEL HIERRO necesario

La ECONOMIA EN SECCIONES DE HORMIGON es aproximadamente DE UN 10 % con un mayor coeficiente de seguridad

«Los pedidos de «Tetracero» se pueden dirigir directamente a esta Sociedad»

Cada barra está probada y garantizada su calidad por el proceso de fabricación



FABRICA ESPAÑOLA DE
MAQUINARIA PARA
OBRAS, ELEVACION
Y TRANSPORTE .

M-O-G

TALLERES FLORENCIO GOMEZ, S.A.
ZARAGOZA Unceta 23

FELIPE MASÓ FERRAGUT

CONTRATISTA DE OBRAS

Teléfonos.... { Despacho: 56
 { Particular: 40

S'AGARÓ (Gerona)

Antonio Mompó

CONSTRUCTOR DE OBRAS

San Miguel, 4
Teléfono 297

SAN FELIU DE GUIXOLS
(Gerona)

JAIME NOGUER PARÉS

CONTRATISTA DE OBRAS

Calle de San Antonio, 49

SAN ANTONIO DE CALONGE (Gerona)

Central Española de Ventras de Aglomerados de Corcho para Aislamiento, S. A.

C E V A C A , S . A .

Telegramas: "CEVACA"

Teléfono 140

Apartado 25

SAN FELIU DE GUIXOLS (Gerona)



JOSE VIDAL

CONSTRUCCIONES
METALICAS



HIERROS
ARTISTICOS

Cardenal Siliceo, 22 - MADRID - Teléf. 33 11 55

Tablero Contrachapeado de Pino

Económico, magnífica presentación

Especialidad en medidas fijas

JUAN LANTERO Y COMPAÑIA, S. A.

Zorrozaurre, 10 BILBAO Teléfono 11270

Puertas en Serie "Monobloc"

Patente 177.604 indeformables

JUAN LANTERO Y COMPAÑIA, S. A.

Zorrozaurre, 10 BILBAO Teléfono 11270

GALVANIZAMOS

Tubería hasta 7 m., pletinas y ángulos

Galvanizado por inmersión

Hernani, 71

MADRID

Teléfono 33 86 43

ECLIPSE, S. A.

Especialidades para la edificación

Av. Calvo Sotelo, 37 - MADRID - Teléfono 31 85 00

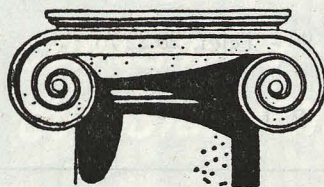
CARPINTERIA METALICA con perfiles especiales en puertas y ventanas

PISOS BOVEDAS de baldosas de cristal y hormigón armado patente «ECLIPSE»

CUBIERTAS DE CRISTAL sobre barras de acero emplomadas patente «ECLIPSE»

ESTUDIOS Y PROYECTOS GRATUITOS

CONCISA



CONSTRUCTORA CIVIL
S. A.

Roble, 24 - Teléf. 33 25 19 - MADRID (Chamartín)

CONSTRUCCIONES EN GENERAL
ALMACENES Y TALLERES

PIEDRAS MARMOLES

Cristalerías Tejeiro, S. L.

OJEMBARRENA, VILASECA Y ECHEVARRIA

Vidrios planos, impresos, lunas, cristalininas, espejos, baldosas, tejas, estriados, vidrieras artísticas, etc.

INSTALACIONES COMERCIALES
PRESUPUESTOS PARA OBRAS

Almacenes generales y oficinas:

Sebastián Elcano, 10 • Teléfonos 27 34 40 y 27 04 09
Exposición: Montera, 10, 1.º dcha.

MADRID

CONSTRUCTORA DÜ - A R - I N

S. A.

CASA CENTRAL: MADRID: Los Madrazo, 16 - Teléfonos 21 09 56 - 22 39 38

OFICINAS PROVINCIALES: ALMERIA: Plaza Virgen del Mar, 10 - Teléf. 1344

ASTURIAS: Sotredío - Teléfono 23 - AVILA: Plaza San Miguel, 7 - Teléfono 658

CONSEJO DE ADMINISTRACION:

Excmo. Sr. D. Jesús Velázquez Duro y Fernández-Duro,
Marqués de La Felguera.

Antonio Vallejo Alvarez, Arquitecto.

Manuel Pereles García, Abogado.

MIGUEL GUIL VALVERDE

CERRAJERIA ARTISTICA

TETUAN

Av. Hospital Militar, 9

CEUTA

Recinto, números 1 al 7
Teléfonos 290 y 545

José de Uriarte Abaroa

Presupuestos de Obras
Carpintería Mecánica

Aguirre, 11 BILBAO Teléfono 11054

CARPINTERIA METALICA
CERRAJERIA DE LA CONSTRUCCION
ESTRUCTURAS METALICAS

PAULINO LORENZO GALLO
Milicias Nacionales, 17 SALAMANCA

AGUSTIN NOGAL

ESTUDIOS TECNICOS

INSTALACIONES DE CALEFACCION
REFRIGERACION - VENTILACION
SECADEROS Y SANEAMIENTOS
CLIMA ARTIFICIAL

OFICINAS Y TALLERES:

CAÑO BADILLO. 2 - TELEFONO 1362 LEON

ALICIO FONSECA

CONTRATISTA DE OBRAS EN GENERAL

Hermanos de Pablo, 4 (Pueblo Nuevo)
Teléfono 26 06 47 MADRID

DOMIÑUALES

ANTIGUA CASA ESPECIALIZADA EN
TODA CLASE DE CUBIERTAS

Maderas, Pizarra y Teja plana

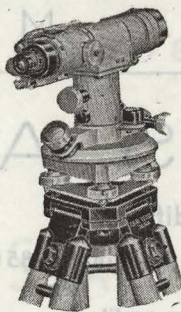
Oficinas: Almendro, 20 - Teléf. 28 22 78

M A D R I D

SUCESORES DE CASTAÑÓN Y COMPAÑIA, S. A.

INGENIEROS

Casa fundada en 1902



TOPOGRAFIA - DIBUJO
ESCRITORIO - REPRODUCCION
MECANICA PLANOS

Avenida de José Antonio, 20,
y Reina, 8

Teléfonos 21 60 46 y 22 21 60

M A D R I D

ASCENSORES

" OTIS "

ROBERTO CHOLLET

Luchana, 31 - Teléfono 23 19 15

M A D R I D



MARCA REGISTRADA

DESECAMIENTO Y AIREACION

KNAPEN

SUPRESION DE LA HUMEDAD
AIREACION NATURAL AUTOMATICA

OFICINA TECNICA DE APLICACION
EXCLUSIVA PARA ESPAÑA:

Construcciones Angoso

Marqués de Cubas, 3 - MADRID - Teléfono 21 20 30

"DUNA"

COMPANIA ANONIMA DE CONSTRUCCIONES INMUEBLES

Edificios urbanos - Plantas industriales
Obras públicas - Construcciones Agrícolas

Miguel Moya, 8 - Teléf. 21 93 83

M A D R I D

M. CORCHO

SANEAMIENTO
CALEFACCION
VENTILACION

Calle Recoletos, 3
Teléfono 25 15 02

Madrid

MOSAICOS SIMÓ CARLOS SIMÓ

Materiales de construcción y todo lo concerniente al ramo.—Mosaicos de todas clase de dibujos y tamaños; especialidad en fabricación de imitación piedra, mármoles y jaspe.

Esta casa fabrica asimismo tubería de cemento desde diez centímetros de diámetro hasta un metro.

Sahagún, 1 - Teléfono 2192 - LEON

HUARTE Y CÍA.

S. L.

Capital: 8.000.000 Pesetas

Casa Central: PAMPLONA
Plaza del Castillo, 21 - Tel. 1084

Oficinas en MADRID:
Av. de José Antonio, 76 - Tel 22 83 01

Gregorio Pigvert Bertrán

Agente Colegiado de la Propiedad Inmobiliaria

Mallorca, 250, 1.º - Teléf. 28 99 54

BARCELONA

Banco Español de Crédito

Domicilio Social: MADRID - Alcalá, 14

Capital desembolsado 318.750.000,00
Reservas 367.348.279,39

445 Dependencias en España y Marruecos

Sucursal en MADRID:

Alcalá, 14 y Sevilla, 3 y 5

Ejecuta bancariamente toda clase de operaciones mercantiles y comerciales

Está especialmente organizado para la financiación de asuntos relacionados con el comercio exterior

SERVICIO NACIONAL DEL TRIGO
LIBRETAS DE AHORRO

Sucursales urbanas en Madrid

Glorieta de Bilbao, 6 - Atocha, 22 - Plaza del Emperador Carlos V, 8 - Velázquez, 29 moderno - Barquillo, 44 - Plaza del Callao, 1 - Plaza de la Cebada (calle de Toledo, 77 moderno) - San Bernardo, 40 - Plaza de la Independencia, 4 - Glorieta Cuatro Caminos (esquina a la calle de Artistas) - Alberro Aguilera, 56 - Guzmán el Bueno, 2 - Conde de Peñalver, 14 Mayor, 41 - Gral. Ricardos, 177 (Carabanchel bajo) - Serrano, 51 - Fuencarral, 4 - Miguel Angel, 16 - Bravo Murillo (Viriato, 1)

Aprobado por la Dirección General de Banca con el núm. 1.205, el 4-10-52



Construimos:

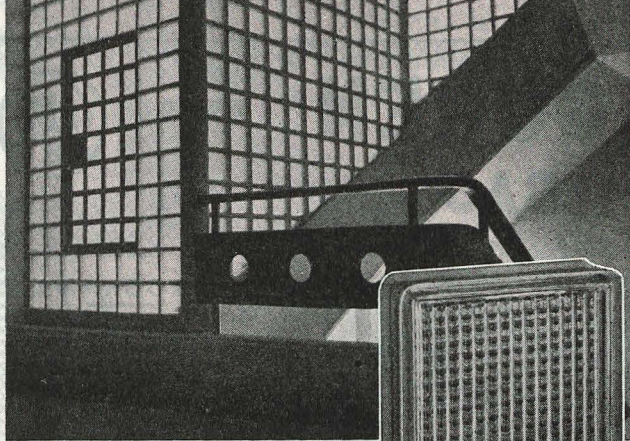
APARATOS DE HIGIENE, SANIDAD Y CIRUGIA para Hospitales, Sanatorios, Clínicas, Centros de desinfección y Despiojamiento :: Laboratorios Bacteriológicos y Químicos :: Lavaderos mecánicos Secaderos - Calandrias :: Potabilizadoras :: Cocinas a vapor y a fuego directo - Gas Calderas de vapor

BARCELONA - Av. José Antonio, 843-857

MADRID VALENCIA
INDUSTRIAS SANITARIAS S.A.
SEVILLA BILBAO



Bloques de vidrio Vierma con cámara de aislamiento



Bloques Vierma le ofrece sus moldeados de vidrio para hormigón traslúcido, con cámara interior de aislamiento, que dotarán a su edificio de iluminación científicamente dirigida.

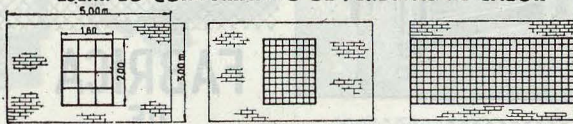
Diseño 5

★ ★ CONSULTENOS SOBRE SUS PROBLEMAS DE ILUMINACION ★ ★

Gran difusión. Muy decorativa. Se fabrica en el tamaño 14,5 x 14,5 x 5 cms. y 19,5 x 19,5 x 6 cms. MOD 15-5 y MOD 20-5

Los paneles de vidrio y cemento fabricados con los bloques HUECOS Vierma proporcionan: ILUMINACION CIENTIFICA • AISLAMIENTO TERMICO Y ACUSTICO • GRAN SOLIDEZ Y FACIL LIMPIEZA. Evitan: CONDENSACIONES DE HUMEDAD Y GASTOS DE MANTENIMIENTO.

EJEMPLO COMPARATIVO DE PERDIDAS DE CALOR



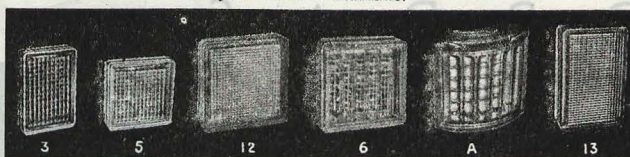
I Muro de ladrillo de 20 cms. de espesor. Área igual a 15 m². El I con ventana metálica de 1,60 x 2,00 mts. El II y III con bloques VIERMA. Temperatura interior de 28° C y exterior de -10°. Velocidad del viento, 30 kms. p.h.

PERDIDAS DE KCAL/P.H.	Calor perdido a través de:		
	I	II	III
	752,47	752,47	300,63
	664,27	287,28	979,52
	1416,74	1039,75	1280,15

El calor perdido del I al II supone una reducción del 26%, con el mismo área de iluminación. El calor perdido del I al III supone una reducción del 15%, y aumenta el área de iluminación casi dos veces y media más.

BLOQUES DE VIDRIO Vierma

CON CÁMARA DE AISLAMIENTO.



17 x 11,5 x 4	MOD. 17-3	Diseño 3
14,5 x 14,5 x 5	MOD. 15-5	Diseño 5
19,5 x 19,5 x 6	MOD. 20-5	Diseño 5
19,5 x 19,5 x 6	MOD. 20-12	Diseño 12
19,5 x 19,5 x 6	MOD. 20-13	Diseño 13
19,5 x 19,5 x 6	MOD. 20-6	Diseño 6
24,5 x 14,5 x 6	MOD. 25-13	Diseño 16

Para unir o terminar los paneles en ángulo recto, proporcionamos el Diseño A para los MOD 20-5 y 20-6.

FERRAZ, 35 • TELEFS. 23 87 24 y 23 59 53 • MADRID

RASGO - PUBLICIDAD

TALLERES SAN MIGUEL, S. L.

Construcciones metálicas - Ventanas y puertas de acero - Cierres metálicos
Persianas de madera - Stores automáticos para arrollamiento de cortinas

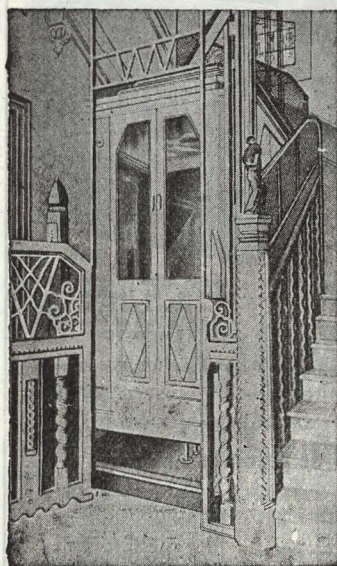
T A S M I

Apartado 405

BASAURI - BILBAO

Teléfono 17 6 89

EGUREN BILBAO



PROGRAMA
Ascensores corrientes y con micro a las paradas
Montacargas hasta 10.000 Kg.
Montaplatos
Montapapeles
Montacoches para garajes
Montacamillas para Hospitales
Reforma de ascensores antiguos
Conservación de ascensores

FABRICA
DE
ASCENSORES

MADRID VALENCIA SEVILLA LA CORUÑA
Barquillo, 19 Felix Pizcueta, 12 Calle Sierpes, 8 Riego de Agua, 9 y 11

Vidrieras de Hormigon vibrado
PAT. 1574-57

Beir
ARQUITECTURA EN CEMENTO
25 44 06
MALLORCA, 405
BARCELONA

O B R A S

EN GENERAL

MONTERA, 34



Teléfonos { 22 06 83
31 62 47

PAVIMENTOS REVESTIMIENTOS

Francisco Llopis y Sala

FABRICA: CALLE DE GRANADA, 31 y 33 • TELEFONO 27 39 36 • MADRID

EL MATERIAL MAS MODERNO PARA PINTURA DE INTERIORES

Fasevit

se aplica sobre yeso negro

y mortero de cemento, hierro, madera y aglomerados de madera.

CON
economía del
yeso blanco.

MÁS
el tiempo de
su ejecución.

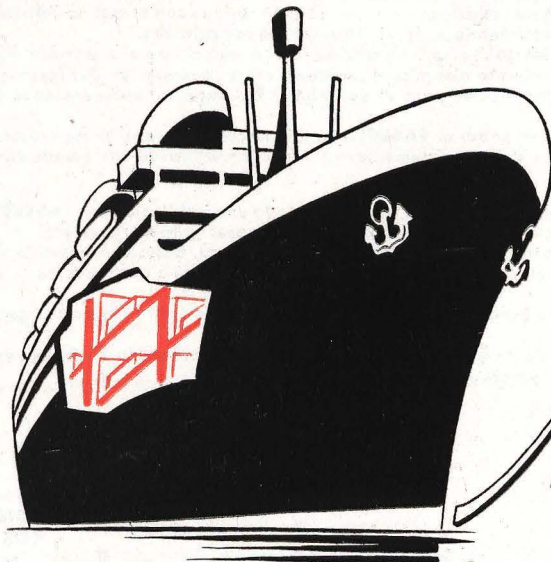


Sobre hierro para decoración interior de barcos
ININFLAMABLE • ACUSTICO • TERMICO • ELASTICO

Fasevit

PATENTE SUIZA
FABRICADO EN ESPAÑA

CONCESIONARIO PARA ES-
PAÑA, MARRUECOS Y COLO-
NIAS, TANGER Y GIBRALTAR



Numaco

AV. JOSE ANTONIO, 31, 4.º 4.º • TEL. 31 22 36 • MADRID

TELEGRAMAS:
NUMACO

NUEVOS MATERIALES DE CONSTRUCCION

Faserit

**MODERNO MATERIAL PLASTICO, PARA PINTURA,
ENLUCIDO Y DECORACION DE INTERIORES
LO APLICAN LOS PINTORES**

INSTRUCCIONES PARA SU APLICACION

FASERIT se presenta en forma de polvo blanco y coposo. Está constituido por materias fibrosas y completamente inertes. Se suministra en sacos originales de 25 Kgs. debidamente precintados. El producto debe ser almacenado en un local resguardado de toda humedad.

PREPARACION DE LA PASTA.—El recipiente debe ser de madera y si se emplea una barrica algo grande, llénese sólo la mitad para el fácil batido de la pasta.

La preparación se hace por simple mezcla con agua fría, en la proporción de **1.300 litros, por kilo de FASERIT.**

MEZCLADO.—El empastado del material para que quede bien distribuida el agua en el mismo se hará por capas, alternando una capa de agua y otra de **FASERIT**, espolvoreándolo, y así sucesivamente.

Es indispensable preparar esta mezcla con una antelación mínima de 24 horas, debiéndose tener en cuenta que cuanto más tiempo transcurre para la aplicación del **FASERIT**, adquiere mayor untuosidad, y al aplicarlo el pintor podrá experimentar la buena distribución del material.

Antes de aplicar el **FASERIT** es necesario batirlo, bien a mano, o si se ha de emplear en grandes cantidades, con una batidora eléctrica, que consiste en un taladro de mano, al que se le ha adicionado una varilla con cuatro aspas, a modo de ventilador.

Esta pasta se conserva indefinidamente sin perder sus cualidades, siendo imputrefacta e inodora.

Al cabo de cierto tiempo y para utilizarla de nuevo, bastará con añadirle el agua necesaria para proceder a su batido, y en el caso de que hubiera secado del todo, es suficiente añadirle agua caliente y dejarla reposar 24 horas, para que de nuevo esté preparada para su empleo.

COLORACION DE LA PASTA.—La pasta se colorea por los procedimientos normales conocidos.

Se utilizará toda la variedad de colores, tales como ocre, sienas natural y tostada, sombras, tierra roja, negra, rojo fijo, rojo bandi, amarillo cromo, azul ultramar, verdes, etc., resistentes a la cal, no debiendo emplearse en ningún caso anilinas.

En los verdes se recomienda mucho, utilizar los óxidos de cromo, ya que generalmente los verdes corrientes están constituidos por azul y amarillo; la humedad descompone el color, desapareciendo el azul y quedando ráfagas de amarillo, y si se aplica el material sobre paramentos húmedos y especialmente sobre revocos de cemento y arena y cal y arena que no hayan secado, la humedad descompone el colorante.

APLICACION A MANO.—**FASERIT** se aplica directamente sobre yesos negro y blanco, materiales de cemento, revoco de cal y arena, ladrillos, madera, aglomerados de madera, uralita, hierro, cartones, etc. sin que el paramento necesite preparación alguna ni aparejo. Las reglas habituales bien conocidas de los pintores, son aplicables para el empleo del **FASERIT.**

Rellenado de grietas, golpes, etc. por medio de **FASERIT** espeso, humedeciendo previamente el paramento.

CAPA DE FONDO.—Aplicar la capa de fondo por medio de brocha o esponja. Recomendamos el empleo de la brocha rectangular de calidad ordinaria, por ser de más rendimiento.

ACABADO.—Con el mismo tono o con un tono diferente, evitando los grandes contrastes, será proyectada la pasta por medio de molino **FASERIT.** Puede también darse otra segunda capa con el molino, para obtener un tercer tono, complemento de los anteriores. El trabajo puede dejarse tal como queda o puede ser aplastado con la espátula de celuloide, según el efecto deseado.

La espátula debe mantenerse constantemente limpia y húmeda.

Si la proyección se hace sobre el fondo mojado, los tonos se mezclan ligeramente y disminuye el relieve, sobre fondo seco, quedan completamente separados y con más relieve.

El molino se llenará con pequeñas cantidades de **FASERIT**, o sea un máximo hasta la parte inferior del eje de goma, dándole tres o cuatro vueltas en sentido contrario al modo de batido, para que quede bien repartida la pasta en el interior. A continuación se dá vueltas a derechas, con lo cual proyecta sobre la pared unas gotas, que posteriormente son las que se aplastan con la espátula.

El eje cuadrado que tiene el molino en el interior, tiene una excentricidad, para que el choque de sus aspas sea menor o mayor, según el espesor de gota que se desee. La posición de este eje con respecto a las aspas, debe siempre pegar de plano, o sea que una cara del eje, esté en el mismo sentido que la dirección del asa.

La posición del molino debe ser **vertical**, pues de esta manera, la gota se proyecta mejor sobre la pared, sin que dé lugar a que ésta sea alargada.

La espátula debe de estar siempre húmeda y debe llevarse en la mano izquierda una esponja, con la que se limpia y humedece.

El aplastamiento debe hacerse suavemente y nunca en dirección vertical u horizontal, ni en distancias largas, sino suavemente a derecha e izquierda en sentido oblicuo y en distancias cortas (máximo de 25 cm.) Esto tiene por resultado el buen aspecto de este material aplicado, ya que las distancias largas verticales y horizontales, darían lugar a una dirección muy señalada del aplastamiento.

TRABAJOS A PISTOLA.—Para este trabajo son necesarios: Un compresor, un depósito de presión (presión constante de 4 a 6 atmósferas) y una pistola de modelo especial.

El material se prepara en la misma forma que para el trabajo a mano. Por los dispositivos especiales de que dispone la pistola, puede hacerse con uno o varios tonos, consiguiendo efectos iguales a los obtenidos con el molino **FASERIT.**

Para trabajos en paredes viejas, se recomienda el previo **lavado de las mismas.**

Para obtener un buen trabajo, la aplicación se hará en dos manos. La mezcla para la primera mano y la preparación de fondos son decisivos para la solidez del trabajo. La primera mano, será regulada sobre la absorción del fondo y la estructura del mismo.

Para quitar el **FASERIT**, se debe proceder como para el despegado de papeles, humedeciendo abundantemente la capa de pintura y separándola con una espátula.

En caso de que se desee pintar de nuevo sobre el **FASERIT**, puede hacerse, porque la superposición de sus capas se hace con una adherencia perfecta, teniendo la ventaja de que al aumentar su espesor mejorarán las condiciones del local, en cuanto a acústica y aislamiento se refiere.

REPASOS EN EL "FASERIT".—Es muy conveniente que una vez pintada una habitación con **FASERIT**, se deje en dos botes una cantidad de cada tono empleado en dicha habitación. Este material sirve para reparar golpes, roces, etc.

Si por el transcurso del tiempo este material hubiera llegado a endurecerse, basta con añadirle agua fría y si el endurecimiento hubiera sido mayor, se le añade agua caliente, dejándolo reposar 24 horas. Se bate a continuación y queda en condiciones de emplearse para hacer los repasos.

Estos repasos pueden hacerse con una brocha y una espátula, aplicándolo sobre las partes deterioradas, teniendo en cuenta que la espátula ha de estar húmeda.

En caso de que el **FASERIT** haya sufrido un golpe o roce ligero, sin que aparezca la capa de yeso, es suficiente para repararlo, humedecerlo con un pincel con agua limpia y aplastarlo después con la espátula.

Faserit

PATENTE SUIZA
FABRICADO EN ESPAÑA

CONCESIONARIO PARA ESPAÑA, MARRUECOS Y COLONIAS, TANGER Y GIBRALTAR

AV. JOSE ANTONIO, 31, 4.º 4.ª • TEL. 31 22 36 • MADRID

NUEVOS MATERIALES DE CONSTRUCCION

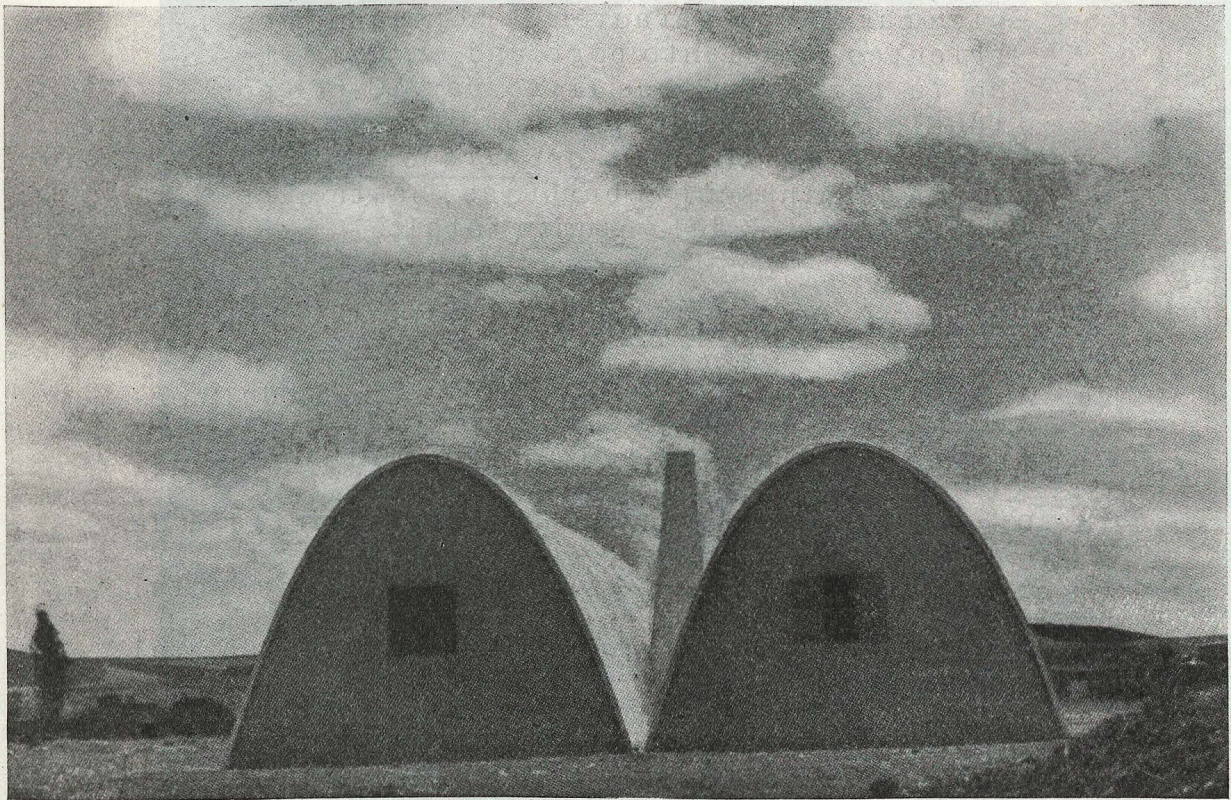
Revista Nacional de Arquitectura

REDACTOR TECNICO: Javier Lahuerta, Arquitecto.
CORRESPONSALES: En Roma. Joaquín Vaquero Turcios, estudiante de Arquitectura.
En París. Pedro M. Irisarri, Arquitecto.
DIBUJANTES: José Luis Picardo y Fernando Cavestany, Arquitectos.

AÑO XIII MARZO 1953 NUM. 135

DIRECTOR: Carlos de Miguel, Arquitecto

ORGANO OFICIAL DEL CONSEJO SUPERIOR DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA



S U M A R I O

Editado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Cuesta de Santo Domingo, 3

- Casa de rentas elevadas en Madrid. ● Secundino Zuazo, arquitecto.
- Murallas romanas en Barcelona. ● Adolfo Florensa, arquitecto.
- Exposición de Fernando Cavestany. ● José Luis Fernández del Amo, arquitecto.
- Viviendas ultrabaras en Córdoba. ● Rafael de la Hoz y José M. G. de Paredes, arquitectos.
- Viviendas de pescadores en el Perellonet (Valencia). ● Carlos de Miguel, arquitecto.
- Pabellón de exposiciones. ● Luciano Baldessori, arquitecto.
- Concurso de una imagen a San Isidro. Decoración mural. ● Luis Laorga, arquitecto.
- Sesiones de Crítica de Arquitectura. ● Fernando Chueca, arquitecto.

SUSCRIPCIONES.

España: 270 pesetas los doce números del año. Países de habla española: 300 pesetas. Demás países: 320 pesetas. Ejemplar suelto: Número corriente 25 pesetas y número atrasado 30 pesetas

TALLERES: Gráficas Orhe, S. L. - Padilla, 82.

POR FIN ESTA AL ALCANCE DE LOS TECNICOS ESPAÑOLES

"EL AGENTE AIREANTE"

VIC-SOL

" AIR ENTRAINING "

Líquido que diluído con el agua que se emplea para la preparación de hormigones corrientes de cemento portland, grava y arena (a razón de 3/4 de litro de VIC-SOL por tonelada de cemento), aumenta considerablemente el volumen de aire ocluido en forma de minúsculas burbujas, hasta alrededor de un 4% del volumen total.

Con su empleo se obtiene:

- Aumento considerable de la resistencia del hormigón a disgregarse por la acción de las heladas.
- Disminución de hasta un 20% de la cantidad de agua necesaria, para la formación de la mezcla.
- Reducción de arena en proporción equivalente al volumen de aire ocluido.
- Además proporciona mayor facilidad de trabajo y mayor plasticidad, disminuye la retracción, aumenta la adherencia con el hierro, aumenta la resistencia a la compresión en los hormigones magros o medios, aumenta el rendimiento y la impermeabilidad y disminuye la exudación superficial.

PIDA MUESTRA Y FOLLETOS A



Barcelona - Av. José Antonio, 539 - Tel. 23 31 21
Madrid - Delegación: Viriato, 57 - Tel. 23 32 75

Agentes de Venta en toda España



Fachada a la calle Velázquez.

CASA DE RENTAS ELEVADAS EN MADRID

Secundino Zuazo, Arquitecto

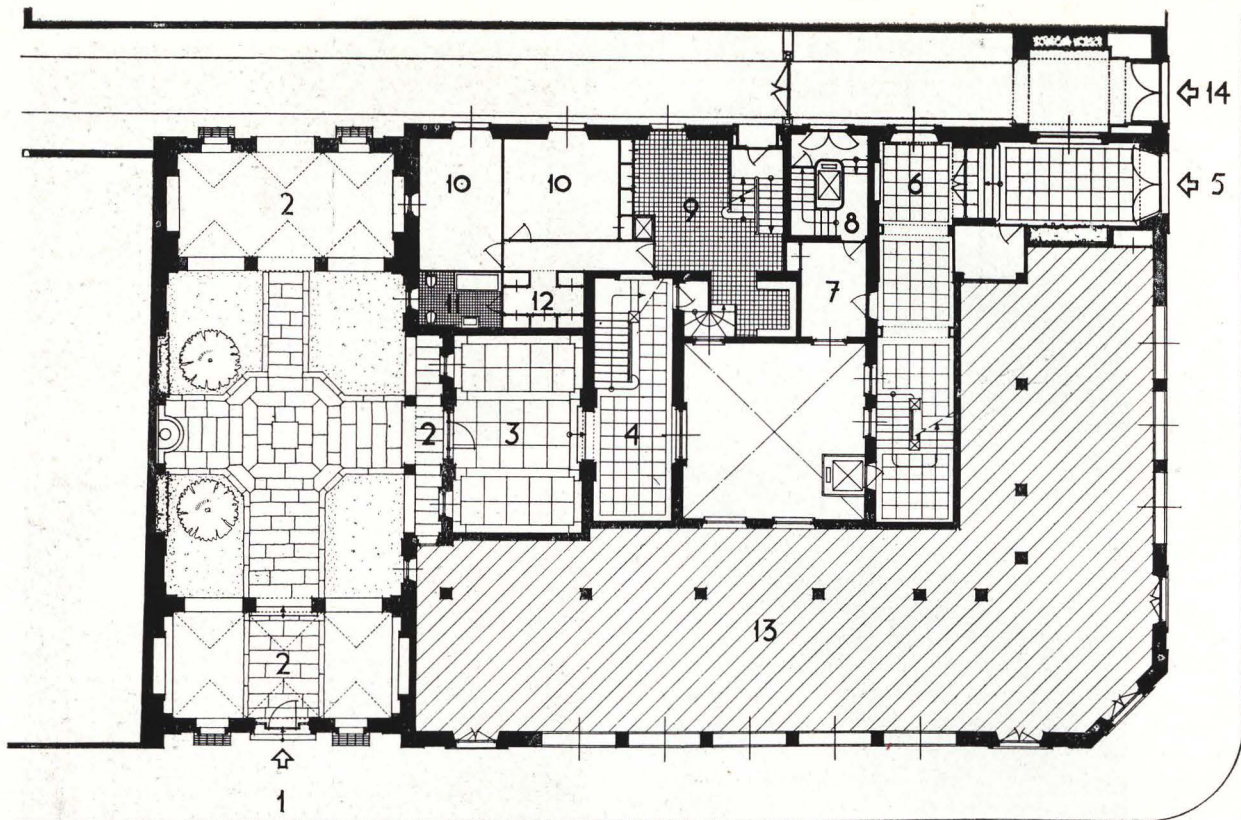
Sobre la propiedad de un antiguo palacete con su zona de jardín y de servicios, convertido por un derribo en solar, se proyectó esta casa, destinada en la planta noble a residencia de su propietario y las restantes a producir renta inmobiliaria.

Casa aislada, con sus cuatro fachadas, construída con los materiales más nobles, con ricas canterías y paramentos de ladrillo fino al exterior.

Ordenadamente compuesta; sometida a ejes en sus plantas y en sus lienzos de fachada; con sus portadas,

huecos, balcones corridos y antepechos, que señalan una característica manera de construir y de componer del arquitecto autor del proyecto.

La planta noble tiene un acceso principal para el propietario por la calle de Velázquez, a través de un patio, encerrado entre las medianerías de la casa contigua y los paramentos de fachada a Mediodía; patio con dos partes cubiertas abovedadas y terminadas en terrazas, una dando a la calle de Velázquez y otra al pasaje, en el cual se hallan los garajes. Por un movimiento de pla-



nos sucesivos se llega al vestíbulo y escalera principal, construída en piedra, muy rica y sobria en dibujo.

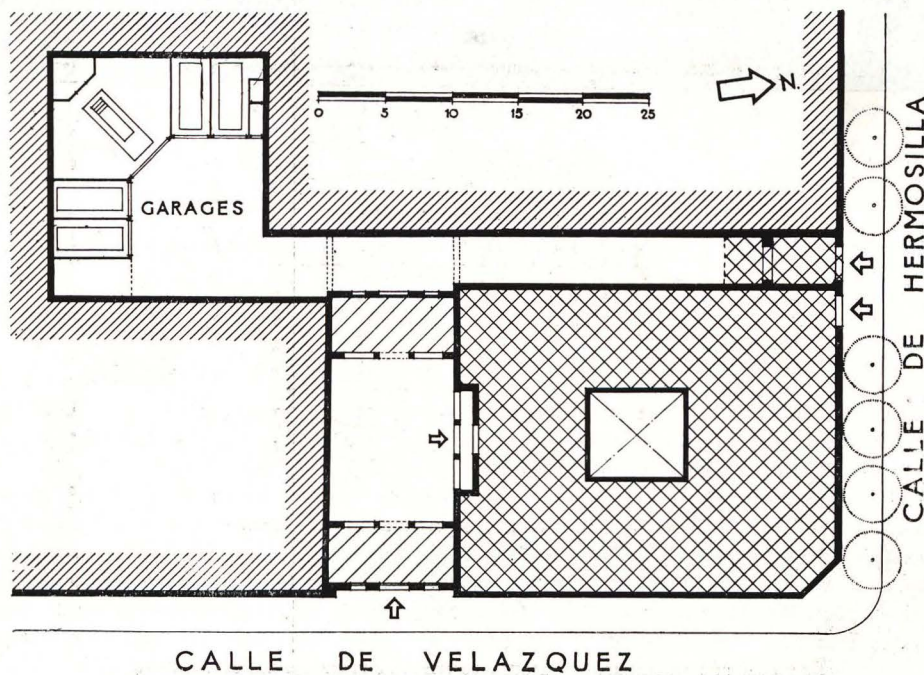
En esta planta, y por la calle de Hermosilla, se ingresa en el portal correspondiente a los pisos de renta, que completan los volúmenes construídos dentro de lo dispuesto por las Ordenanzas Municipales.

También por esta calle de Hermosilla acceden los carruajes al garaje interior, y se comunica también por

este paso a la escalera general de la casa y de servicio de la vivienda particular de los propietarios de la finca.

El resto de la planta baja, a Hermosilla y a Velázquez, destinado a comercios de lujo.

La planta primera y noble, que hemos dicho, tiene la escalera independiente; comprende un hall, en cuyos testeros se halla el comedor y un salón, siendo éstos en número de dos; completándose la parte de recibo con



Arriba:

PLANTA BAJA: 1. Ingreso particular.—2. Porches.—3. Vestíbulo.—4. Zaguán.—5. Ingreso viviendas.—6. Portal.—7. Portería.—8. Escalera servicio.—9. Costura.—10. Dormitorio servicio.—11. Baño.—12. Armarios.—13. Tiendas.—14. Garaje.

Abajo:

PLANTA DE EMPLAZAMIENTO: La entrada a la planta noble se realiza por la calle de Velázquez, en tanto que por la calle de Hermosilla se accede a los pisos de renta y a los garajes.

el despacho-biblioteca y otro tercer salón íntimo en el ángulo entre Velázquez y Hermosilla; el resto de la planta se completa con los dormitorios principales, cuartos de vestir, baño y oficio. El servicio del comedor y los generales de este piso se hallan, en parte, en un semisótano. La distribución, como puede apreciarse por los planos, se consigue con una amplia galería, que toma luces del patio central.

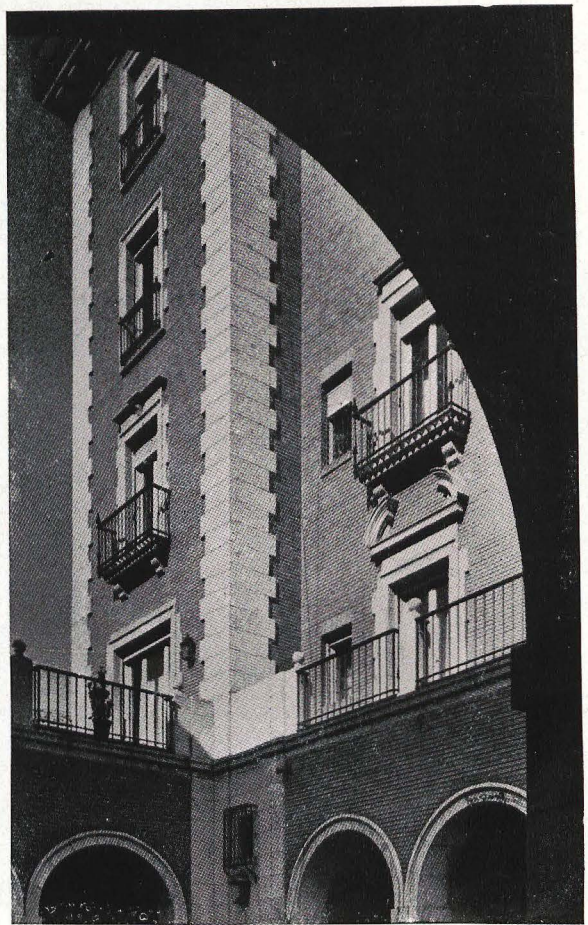
Esta sencilla distribución se repite en la planta superior y se cambia en el resto de las plantas, estableciéndose dos viviendas.

La planta de ático, que forma un volumen que se une con la fachada a Mediodía, sencilla y limpiamente rematada en líneas horizontales.

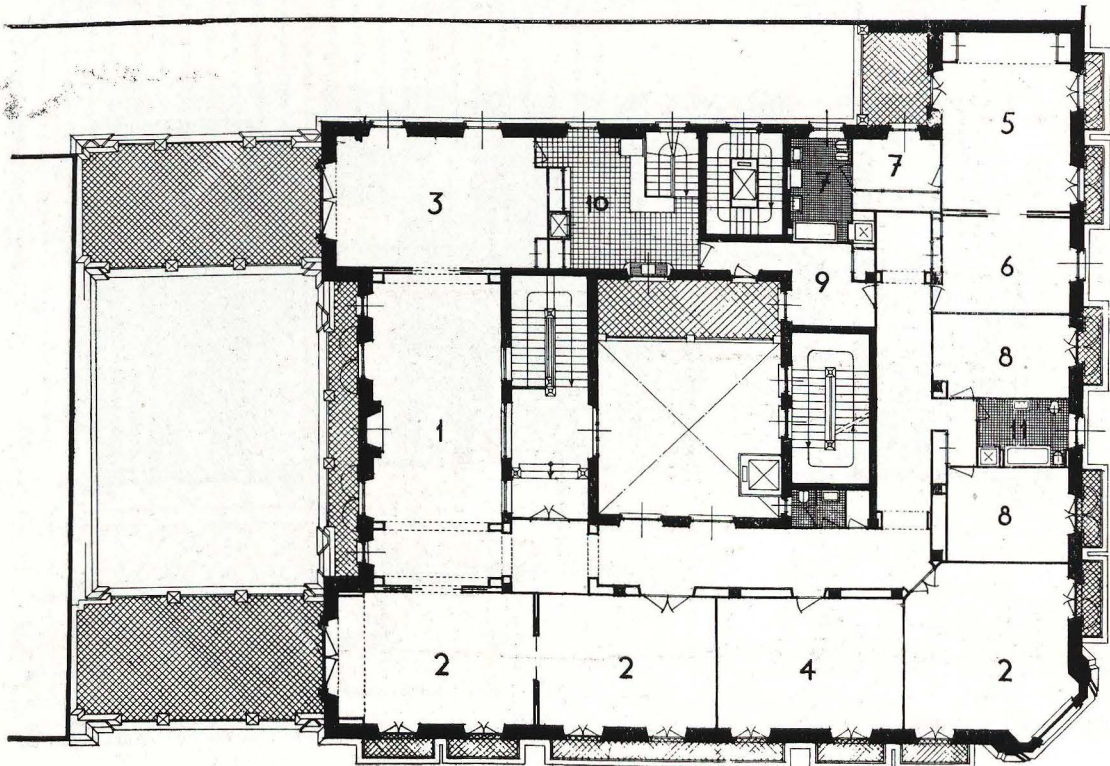
La composición exterior, fácilmente puede apreciarse por las fotografías que se acompañan. Fachadas nobles a Mediodía, Saliente y Norte, con grandes apilastrados en cantería berroqueña, estableciéndose disposición de huecos que respondan a los ejes a que anteriormente se ha hecho referencia. La planta noble lleva los volúmenes limitados con la cantería e imposta corriendo en las cuatro fachadas. Un cuerpo volado formando un mirador, ennoblecido por unos apilastrados y remates en frontón curvo en el chaflán. Sobre la planta cuarta, un cornisamento dando lugar al balcón corrido, que dibuja horizontalmente la fachada. La última planta sobre esta cornisa, con imposta y remates en cantería.

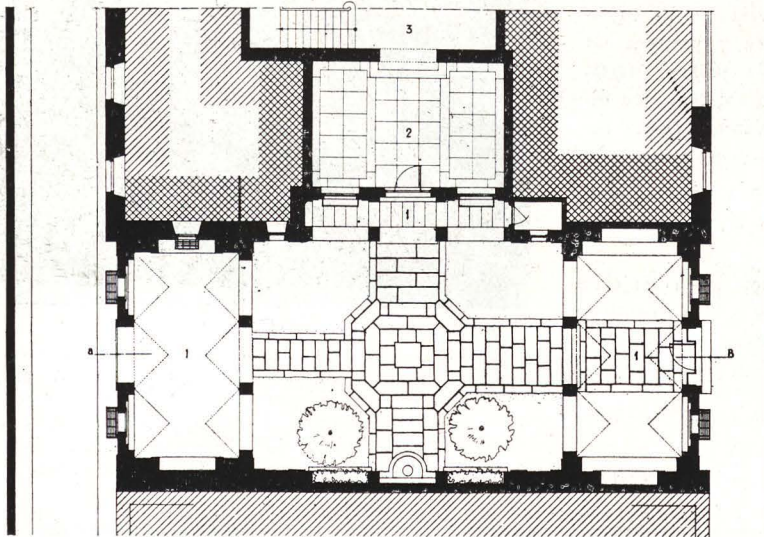
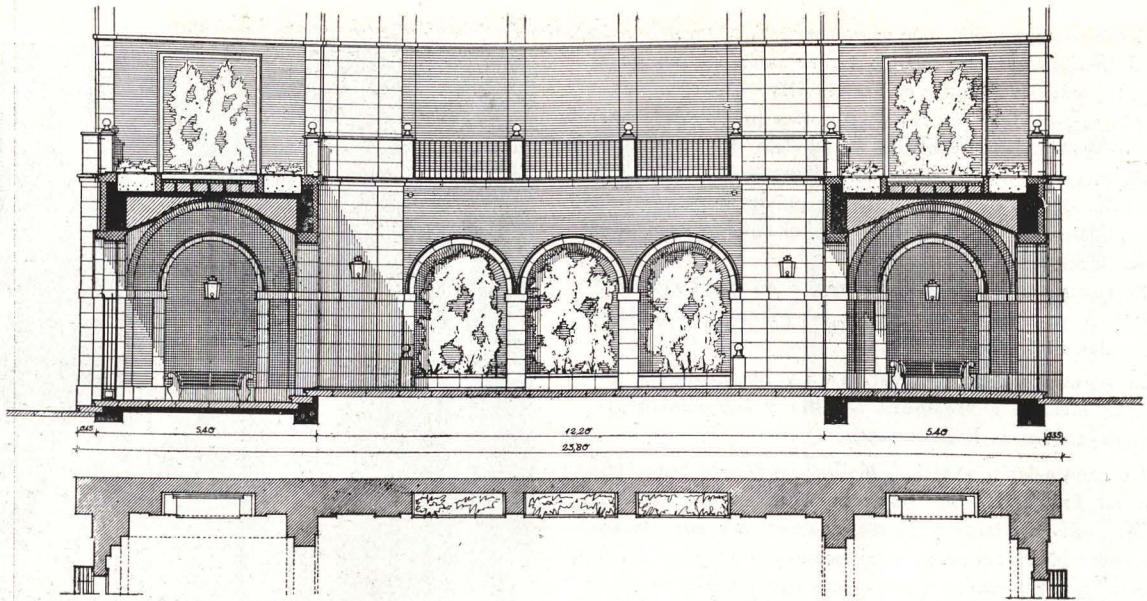
El cuerpo de entrada por la calle de Velázquez acusa la ordenación muy formal, y es uno de los lados de composición del patio interior.

Rejas, antepechos y otros elementos en cerrajería completan y contribuyen a dar carácter a esta arquitectura, enraizada con el carácter de otras tradicionales maneras de construir y componer del arquitecto autor y director de las obras.

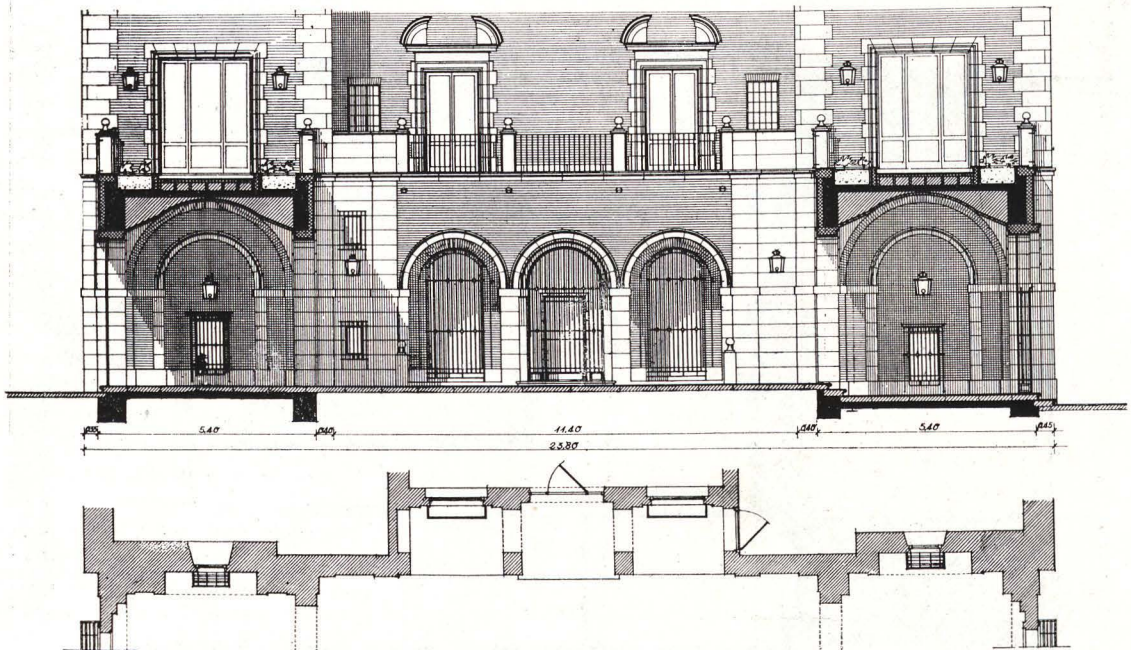


PLANTA PRINCIPAL (*Entresuelo*): 1. Hall. 2. Salones.—3. Comedor.—4. Despacho. 5. Dormitorio principal.—6. Gabinete dormitorio principal.—7. Vestir y baño dormitorio principal.—8. Dormitorios.—9. Costura.—10. Oficio.—11. Baño.



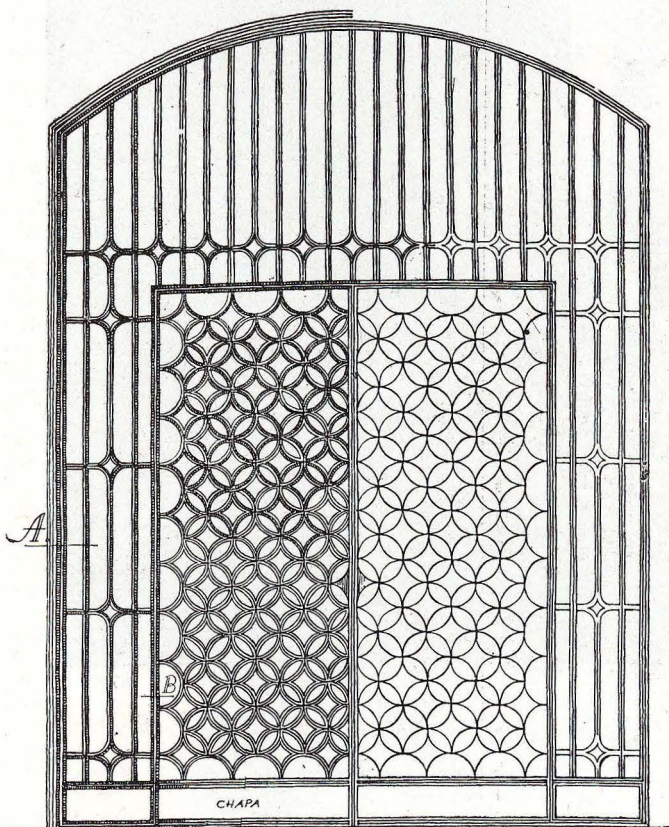


Planta y fachadas del piso bajo en el patio que queda encerrado entre las medianerías.





Pormenor del patio y detalle de cerrajería en una puerta.



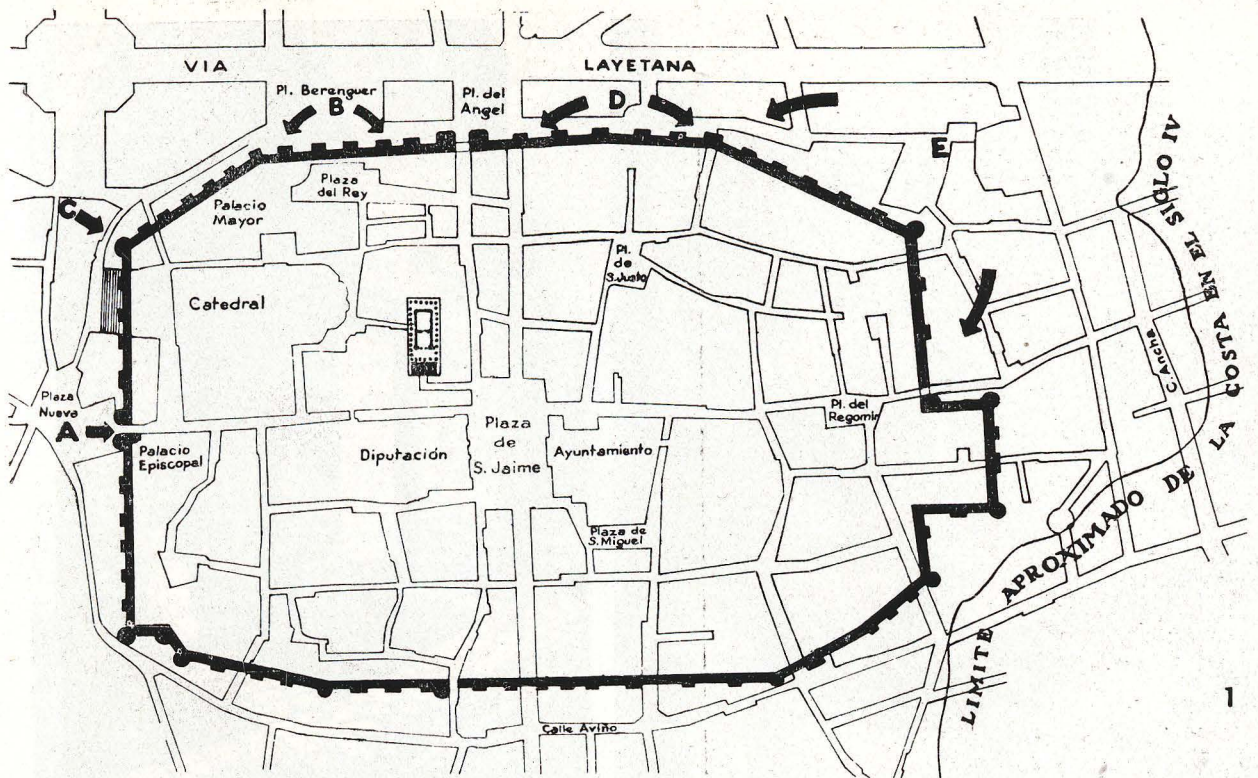
Esta casa de viviendas de lujo en una zona residencial muy importante de Madrid y en una de sus calles más principales, debe responder en su organización de conjunto a esas premisas. Es decir, que cumple mejor su función si, abandonando la posibilidad de una más cumplida utilización de todo el terreno, deja una parte de él para espacio libre, esto es, se permite "este lujo" con el solar. Que no sólo un edificio adquiere calidad con el empleo de buenos materiales y excelentes instalaciones, sino que requiere la sabia y amplia utilización de los metros cuadrados del terreno.

Esto lleva aparejado, además, la aparición de un elemento, el patio, tan enraizado en nuestra buena arquitectura, y que el arquitecto Secundino Zuazo gusta de incorporar en sus edificios.

En la página anterior se publican los detalles del patio de esta casa.



Casa de viviendas en Madrid. Arquitecto, S. Zuazo. Composición de la fachada y empleo de materiales en el estilo tradicional del arquitecto.



MURALLAS ROMANAS EN BARCELONA

Adolfo Florensa. Arquitecto

Barcelona ha tenido un recinto murado romano completo en el siglo IV, es decir, cuando el Imperio, vacilante, no era ya una garantía de paz y sosiego y las ciudades, obedeciendo a las circunstancias, se fortificaban apresuradamente.

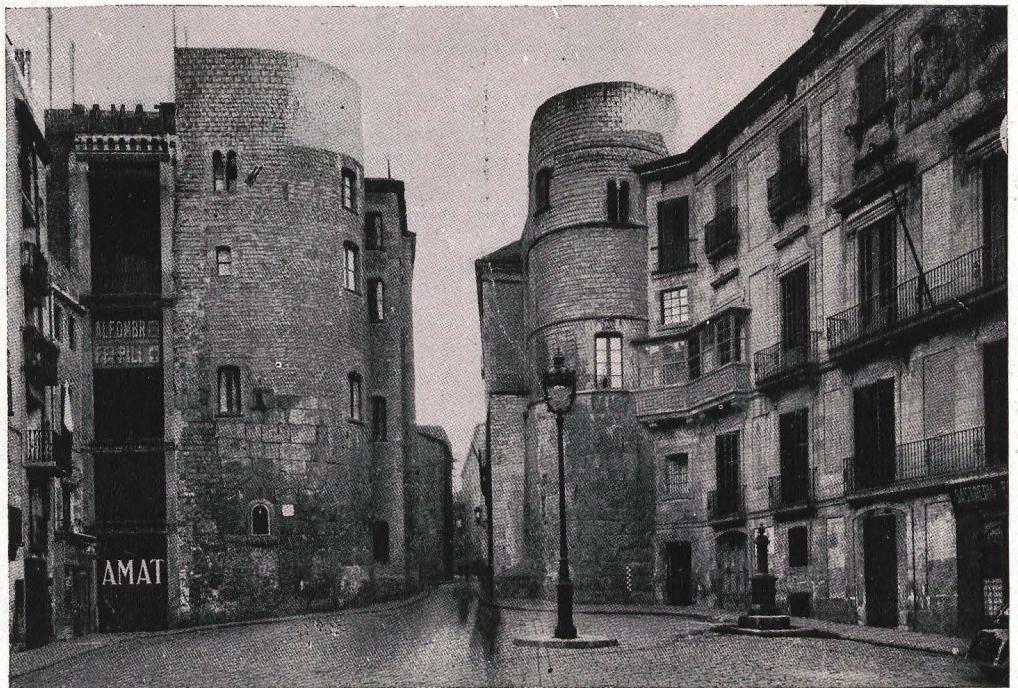
La figura 1 nos muestra el trazado que siguió la muralla, de fuertes y próximas torres, en su mayor parte de planta rectangular. Esta muralla, perdido su valor militar desde los siglos XI y XII por la formación de numerosos suburbios, que exigieron un recinto de mayor ex-

1 Arriba:

Planta general del recinto romano del siglo IV, con indicaciones de los fragmentos que se presentan en las ilustraciones que siguen.

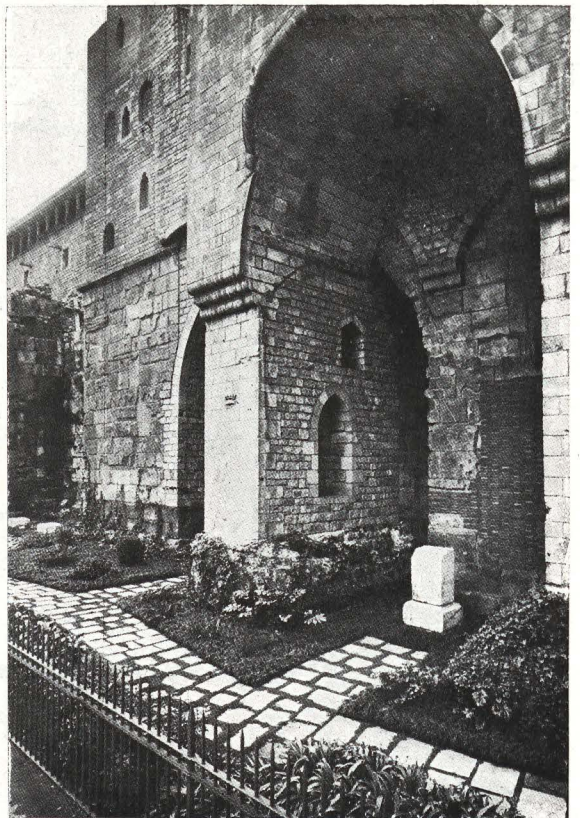
2 Abajo:

Torres de la Plaza Nueva, único testimonio del amurallamiento romano visible hace cincuenta años.



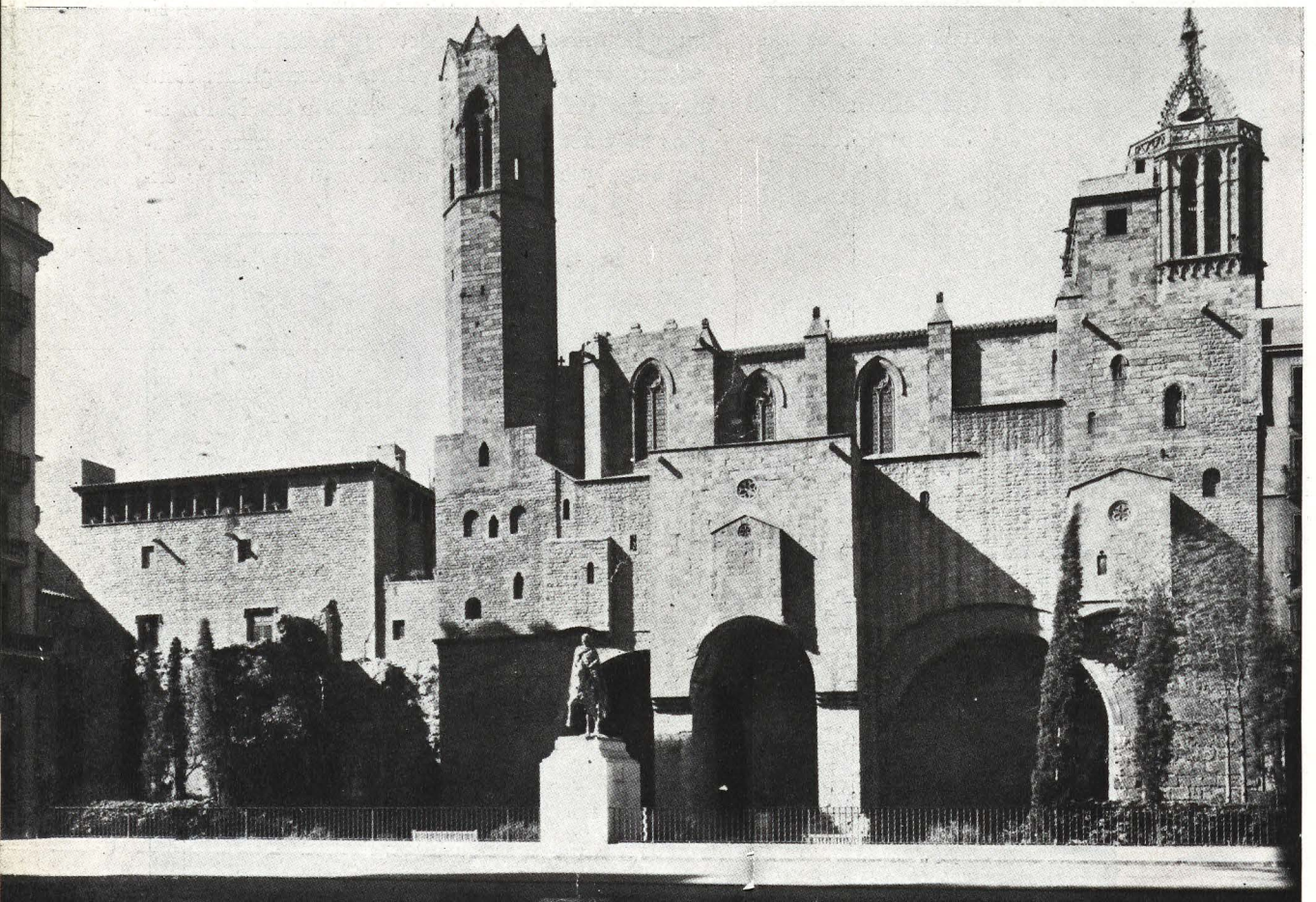


3 Plaza de Berenguer el Grande. Fragmentos de muro que se descubrieron al abrirse la Via Layetana. El nivel del suelo se ha rebajado para alcanzar la base del muro romano.



4 El jardín, al pie del muro. Se ven los grandes sillares romanos, el sillarejo medieval y, entre el césped, pedestales encontrados al excavar.

5 El paraje anterior, restaurado y urbanizado.



tensión, quedó absorbida y anegada por la marea de edificaciones. En muchos casos no fué destruida; en otros, sí. Sea como fuere, a principio de este siglo no quedaba a la vista más fragmento que las torres redondas que guardaban una de las cuatro puertas del recinto (fig. 2), y ante las cuales se había formado la Plaza Nueva (novedad relativa, puesto que recibió este nombre ya en el siglo XIII).

En el primer cuarto del siglo XX, los derribos causados por la apertura de la Vía Layetana dejaron al descubierto un gran tramo de muralla de unos 75 metros de longitud (B de la fig. 1), interesante y pintoresco, ya que sobre él descansa la capilla gótica de Santa Agueda, con su alto campanario y la casa, que, reconstruida, alberga el Museo de Historia de la ciudad (fig. 3). Durante años se ha trabajado en la limpieza y restauración de esos paramentos, rellenando con fábrica de ladrillo los fallos de la antigua sillería y rebajando el pavimento de la plaza hasta el nivel primitivo; una estatua de Ramón Berenguer III, el glorioso Conde de Barcelona, que fué yerno del Cid, ha completado el conjunto (figs. 4 y 5).

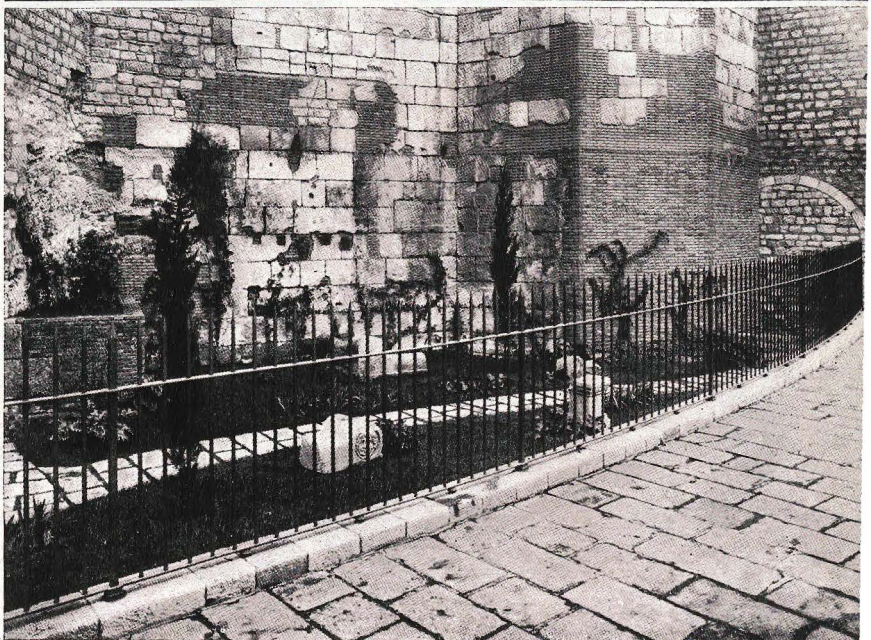
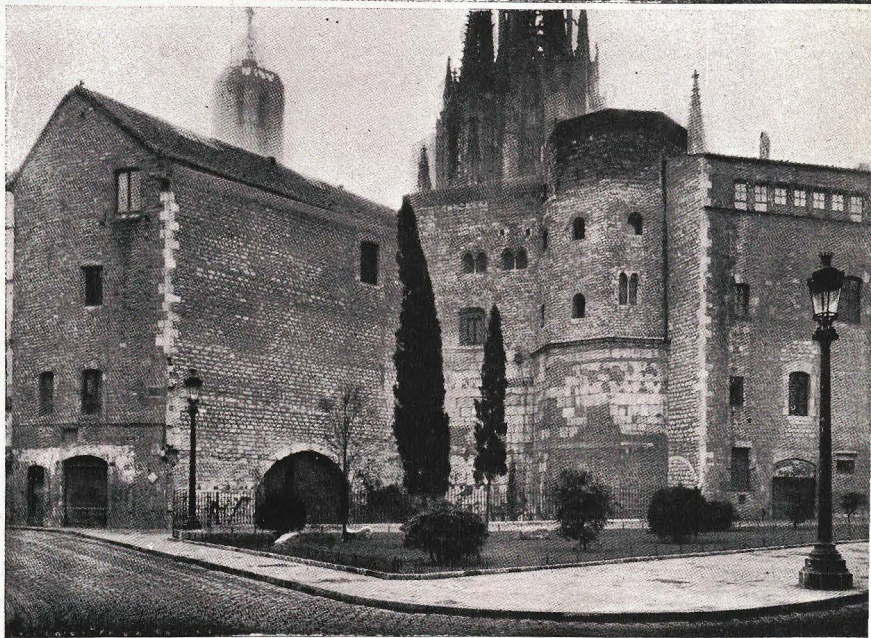
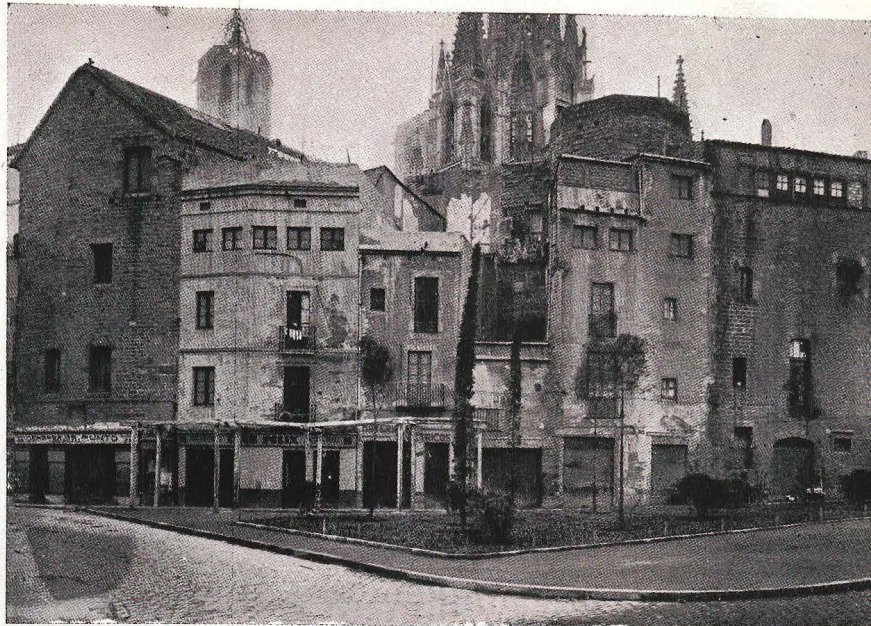
A poca distancia de allí (C de la fig. 1), un edificio medieval, la "Pía Almoyna", tenía adosadas unas viejas casuchas (fig. 6). Al derribarlas salió otro fragmento de muralla con una torre poligonal, que corresponde a un cambio de alineación del muro (figura 7). Una vez todo limpio, la fábrica romana de abajo y las

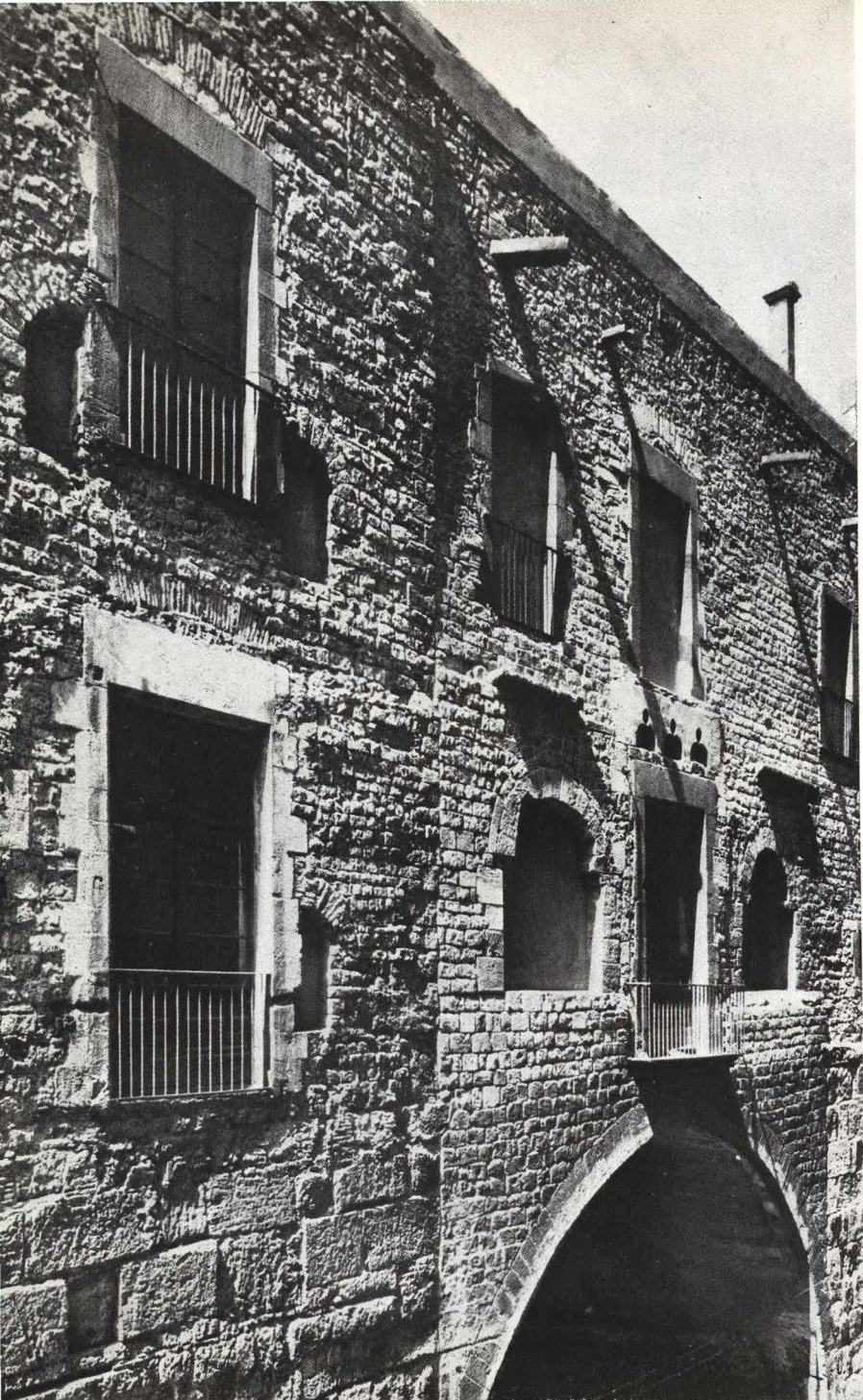
6. 7. 8.

Cuatro pequeñas casitas incrustadas en el edificio gótico de la "Pía Almoyna" de planta en L.

Derribadas las casas, queda a la vista una torre poligonal y parte de un lienzo romanos, sobre los que se elevan construcciones de los siglos XI al XVI.

Al pie de las construcciones de la figura anterior, un pequeño jardín, y en él, piedras romanas. Donde faltan los grandes sillares del muro se suplen con fábrica de ladrillo.





medievales superpuestas, se ha formado un pequeño jardín al pie (fig. 8); entre el césped se ostentan fragmentos arquitectónicos de tumbas del siglo II, que se demolieron en el IV y se usaron en los cimientos del muro.

En el fragmento señalado D en la figura 1 no se ha hecho, hasta ahora, más que desconchar los revoques (fig. 9); se encuentra el muro romano de grandes sillares en la parte baja; más arriba, las torres tienen el aparejo, también romano, de pequeño sillarejo casi cuadrado, con ventanas semicirculares análogas a las de la misma época de las murallas del sur de Francia, que ya describió Viollet-le Duc. Sobre los entrepaños, construcciones medievales con ventanas de los siglos XIII y XIV, semidestruidas, y sustituidas en el XVII y XVIII por grandes balcones.

Esto es lo que se ha puesto a la vista, hasta ahora, del recinto romano; pero dentro de las casas queda mucho más. La parte señalada con la letra E en la figura 1 ha sido objeto de un estudio, que presentamos en la figura 10, para abrir una calle que vaya siguiendo el contorno del antiguo recinto. Es una empresa de largo aliento; pero si pudiéramos verla terminada, tendríamos de nuevo patente casi una mitad del recinto del siglo IV, siglo de San Paciano, el célebre obispo barcelonés, cuya basílica va también resucitando de entre las masas de tierra y escombros.

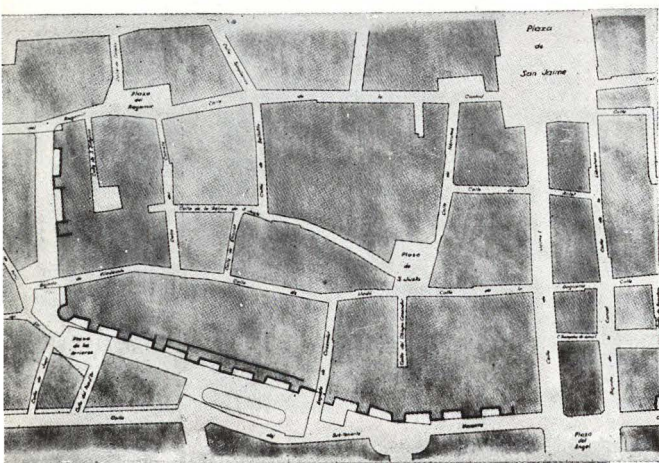
Otras ciudades españolas, como Tarragona, León, Lugo, conservan íntegros o en buen estado largos trechos de sus cercos romanos. En Barcelona, el rápido crecimiento de la edificación ha sumergido a las murallas, y se ha necesitado todo el empeño y constancia de su Ayuntamiento para ir las sacando a la luz del día. Pero esta labor tiene su recompensa, pues los grandes sillares romanos son las ejecutorias de nobleza de la ciudad.

9

Una sencilla operación de desconche ha proporcionado toda esta riqueza de resultados, que serán objeto de una cuidadosa restauración.

10

(E. de la fig. 1). La tarea para los años próximos. Casi un cuarto del recinto romano se conserva cubierto de edificaciones. Una calle proyectada siguiéndolo permitirá ponerlo en valor.





EXPOSICION DE FERNANDO CAVESTANY

José Luis Fernández del Amo, Arquitecto

Cuando un arquitecto pinta, tanto mejor para el arte y tanto mejor para la Arquitectura. El arte gana en rigor, en sentido de la medida, en el valor dijéramos volumétrico

de la línea y aun del color. La Arquitectura gana en lirismo y en plástica; a mí me parece que aun en trascendencia.

Este trotamundos que es Fernando Cavestany, ansioso empedernido de imágenes en el espectáculo de las cosas, nos trae a los estáticos su visión maravillada de los más exquisitos rincones de Europa.

Si creíamos que Europa había sucumbido en la última guerra, aquí tenemos testimonio de su recurrección. Si un arquitecto es además pintor, la facultad de reconstruir se hace taumaturgia.

No sé si Fernando Cavestany habrá cumplido todas las prescripciones y mandamientos de una ortodoxia acuarelista.

Supongo que echa mano de todos los recursos al alcance de su nerviosa presencia en el lugar de la contemplación. Así, sus estampas

tienen la virtud más difícil o, por lo menos, la que más nos interesa, la que da a su obra máximas espontaneidad, expresividad y plasticidad.

El oficio ya no es simple manejo de una materia. Todo es lícito si hay algo que decir, si se dice y si queda dicho de la más arrebatadora manera.

El síntoma más característico del arte de hoy es el aborrecimiento o desbordamiento de la especialidad.

Nadie es escultor, ni pintor, ni ceramista, ni arquitecto, si se es exclusivamente. En verdad, creo que esto ha tenido que ser así siempre, para la autenticidad.

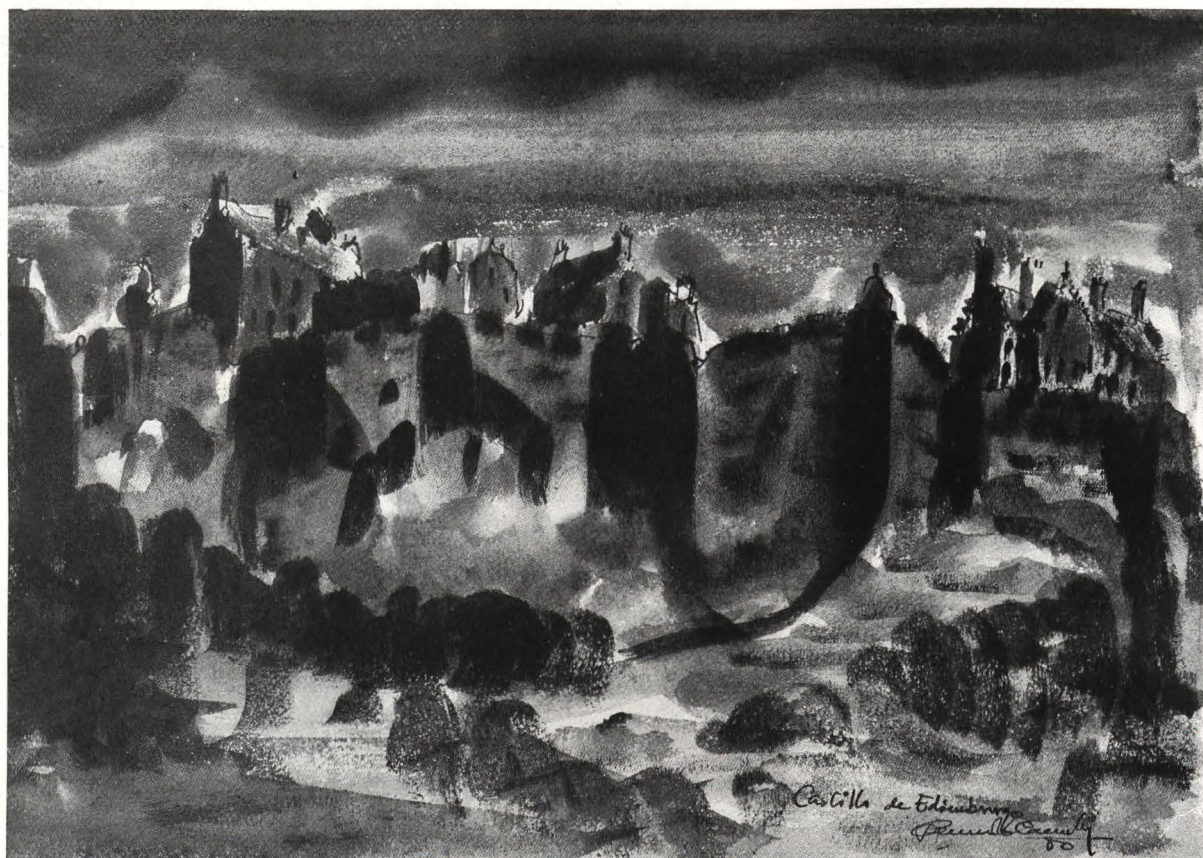
El artista tiene una sola plástica manera de hablar, y si es arquitecto, además sirviendo de manera estrictamente funcional.

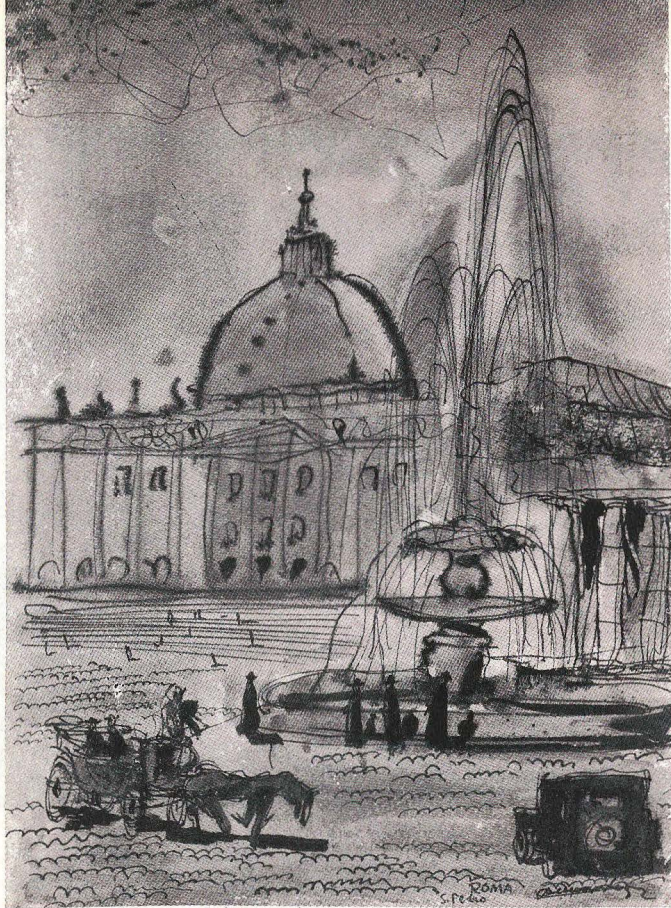
Con justeza, con claridad, con música, quizá demasiada música en un arquitecto—Colonia, Munich, Glasgow, Venecia, Viena, Estocolmo—, se nos presentan dolorosas, redimidas, perdurables, por la mano de Fernando Cavestany.



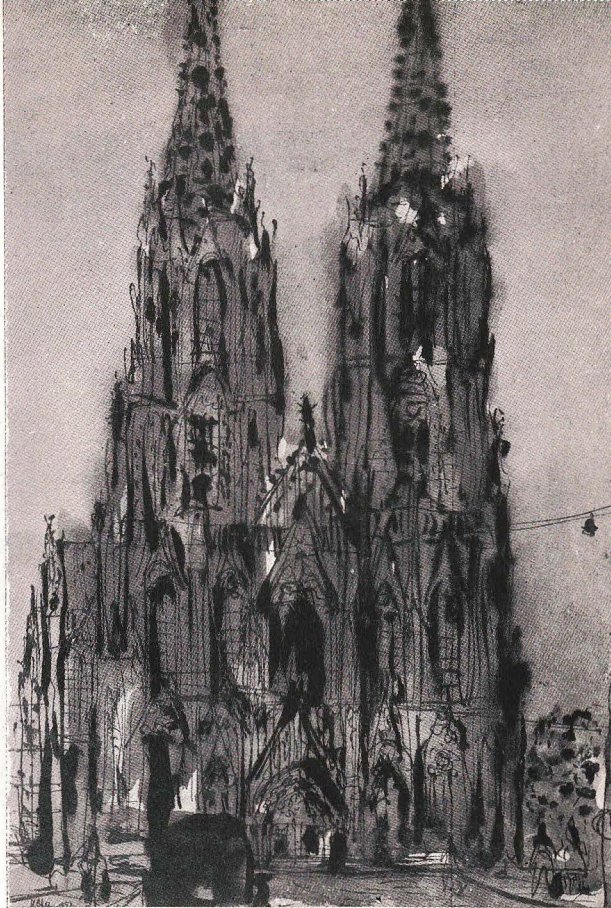
Canal de Copenhague.

Castillo de Edimburgo.





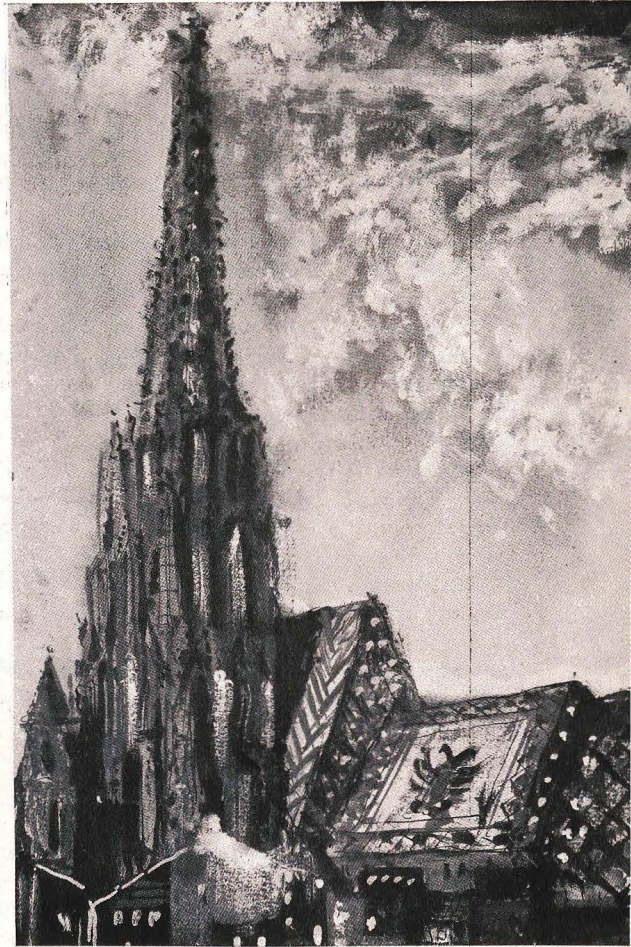
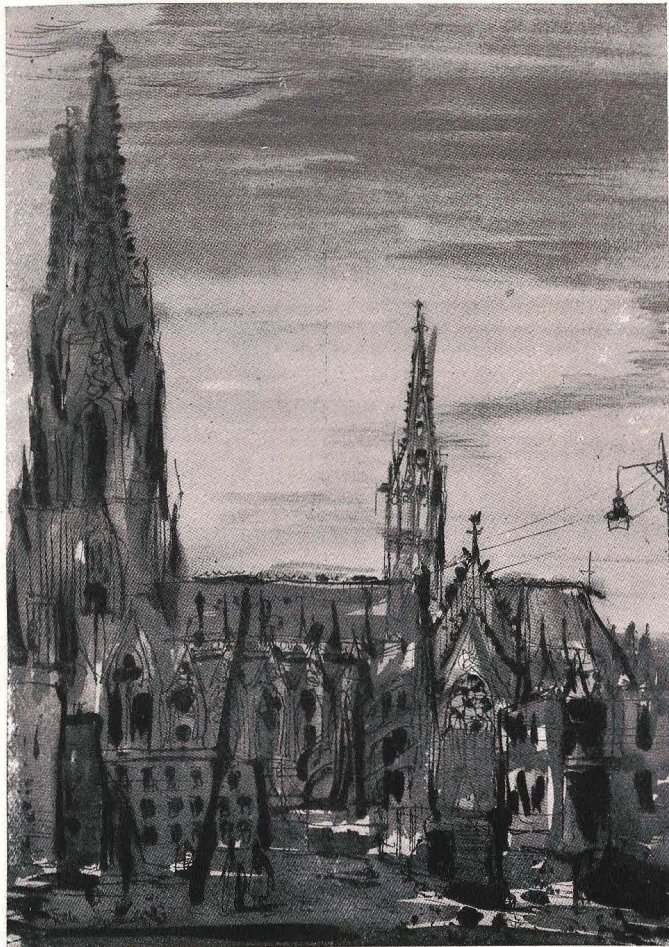
San Pedro de Roma.



Catedral de Colonia.

Catedral de Colonia.

Catedral de San Esteban, en Viena.





VIVIENDAS ULTRABARATAS EN CORDOBA

Arquitectos: Rafael de la Hoz y
José M. G. de Paredes

Un prejuicio ha limitado en parte la universalidad de las Normas Mínimas para la Habitación propugnadas por el Instituto Nacional de la Vivienda, y es el de suponer que todos los españoles, al menos, son pobres.

Grandes suburbios de chozos afirman la existencia de algo más bajo: la miseria.

El problema de esta miseria en su infinita crueldad —seres viviendo a razón de uno por metro cuadrado, con ingresos prácticamente nulas—, su evidencia e importancia, exigen, para su resolución, descender al terreno de las realidades.

En este sentido nos fué propuesta la redacción del proyecto de una vivienda para alojar a dichos seres, considerando que la solución sólo sería auténtica si los inquilinos podían pagar la totalidad de la renta resultante.

Estudiando la solución de abajo hacia arriba, comenzamos capitalizando dicha posible renta, lo que, en el sistema constructivo más económico, nos permitiría cubrir una superficie máxima de 20 m².

Este absurdo dejó de serlo visitando los actuales chozos, con un promedio de 8 m², sin distribución y con tura.

una puerta de 0,65 × 1,50 (media) como única abertura.

Escogido el sistema CTESIPHON fueron ampliadas las necesidades del chozo a

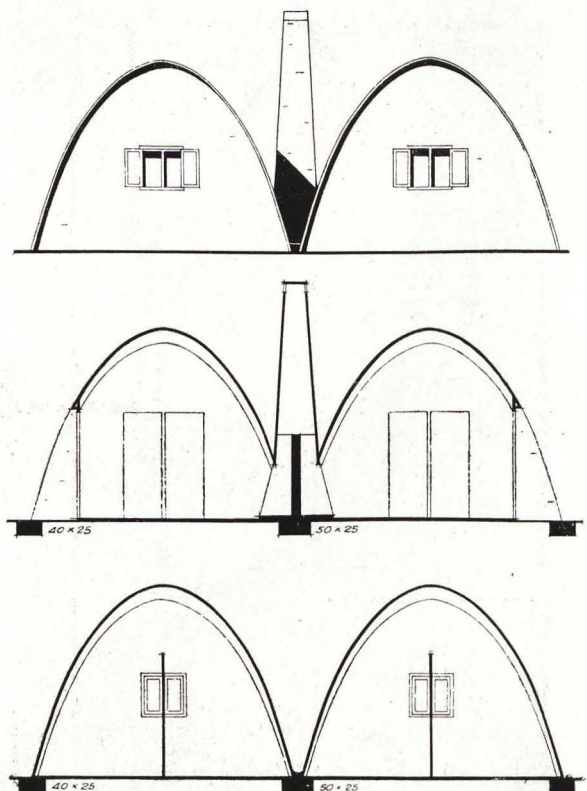
COCINA - COMEDOR - ESTAR
y DOS DORMITORIOS,

haciendo así factible la separación nocturna de padres, hijos e hijas.

La carpintería actual de los chozos fué también ampliada, sin perder de vista la altura inferior a lo nor-

mal de los futuros ocupantes, lo que ha permitido puertas de 1,70 m. de altura, francamente cómodas.

Así, se ha realizado una célula experimental con cuatro viviendas de 3 × 4 × 5, cuyo valor, dentro de su



extrema modestia, es el de solucionar realmente el problema de la vivienda para quienes sólo disponen de 20 pesetas mensuales para esta necesidad vital, y únicamente con la aportación "interesada" del capital privado.

El presente proyecto habrá de ser, pues, visto "desde el chozo", considerando la pobreza como ideal, "que la miseria no cuenta entre las bienaventuranzas".

Sin hacer ninguna concesión al arte por el arte, ha resultado un sencillo juego de volúmenes puros, agraciado con la vertical de la chimenea.

Los huecos se han estudiado de forma que resulte un mínimo de perforaciones en la membrana, siempre costosas de ejecución e inconvenientes para el sistema de trabajo de la estructura.

Por dicha razón han sido llevados a los piñones los huecos de los dormitorios, y, en todo caso, ha sido agrupado cada par para simplificar la elaboración del hueco, carpintería y dar mayor sensación de amplitud.

Este ingenioso sistema constructivo vengo empleándolo en la provincia de Córdoba desde hace año y medio. He aquí el resumen de esta experiencia.

Impermeabilidad.—Perfecta, dado que la membrana está comprimida en todos sus puntos; una tela metálica ha absorbido las retracciones de fraguado, y juntas de dilatación impiden tracciones por variación térmica.

Falla en los siguientes casos:

- Quando la arena del mortero contiene más de un 3 por 100 de arcilla (la solución es lavarla).
- Quando el fraguado del mortero ha sido demasiado rápido (hay que mantenerlo húmedo unos seis días).
- Quando no trabajan bien las juntas de dilatación

(hoy las empleados excelentes, del tipo piscina en cinc o plomo).

- Quando sobrevienen asientos de la cimentación (conviene armarla con 4/8).

Aislamiento térmico.—Ningún clima más duro en verano que el de Córdoba, y en esta provincia el de Palma del Río, con 68 grados al sol y 46 a la sombra. Pues bien: el resultado ha sido sorprendente. Es el tipo de construcción conocido más fresco en verano.

Las razones son las siguientes:

- La superficie expuesta al sol es prácticamente la mínima posible.
- El blanco de toda la superficie encalada actúa como aislante por reflexión, análogamente a los aislamientos por lámina de aluminio.
- La gran conductividad térmica del hormigón hace que durante la noche se refrigere por completo, no almacenando calor de un día para los siguientes (la técnica del *attic fan* americano).

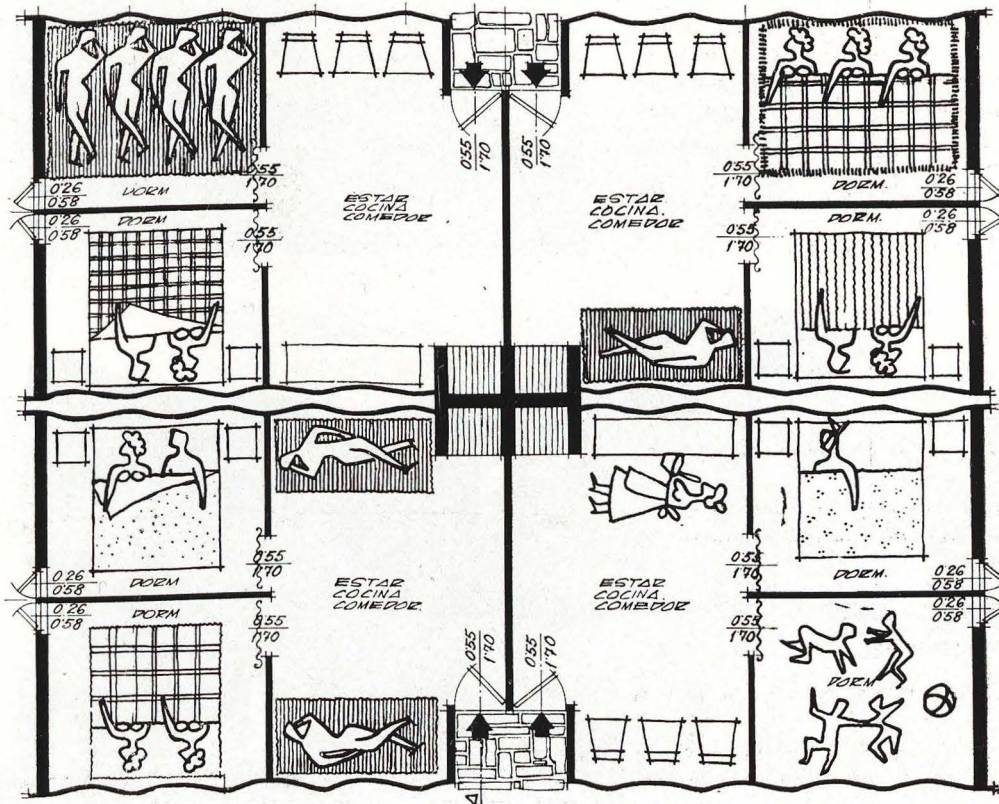
En resumen, equivale a una chaqueta blanca.

Contra el frío.—El interior de estas bóvedas lo enlucimos con mortero de yeso y paja machacada en un grueso total de 2,5 cm.

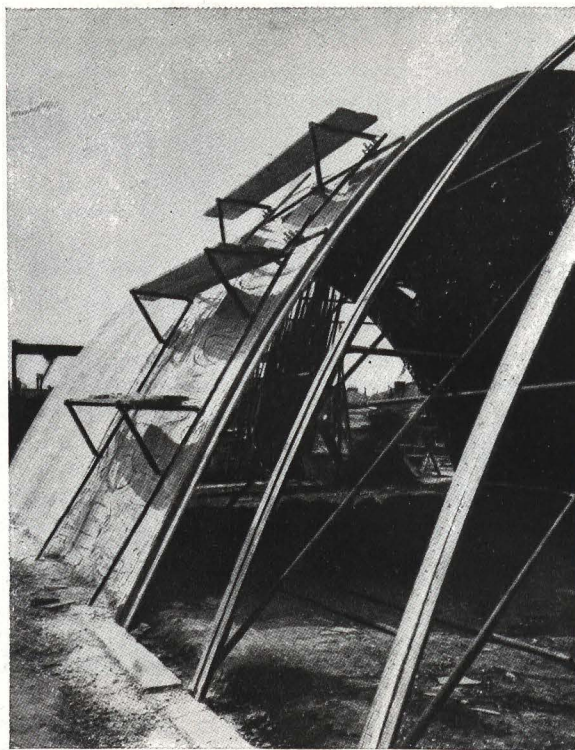
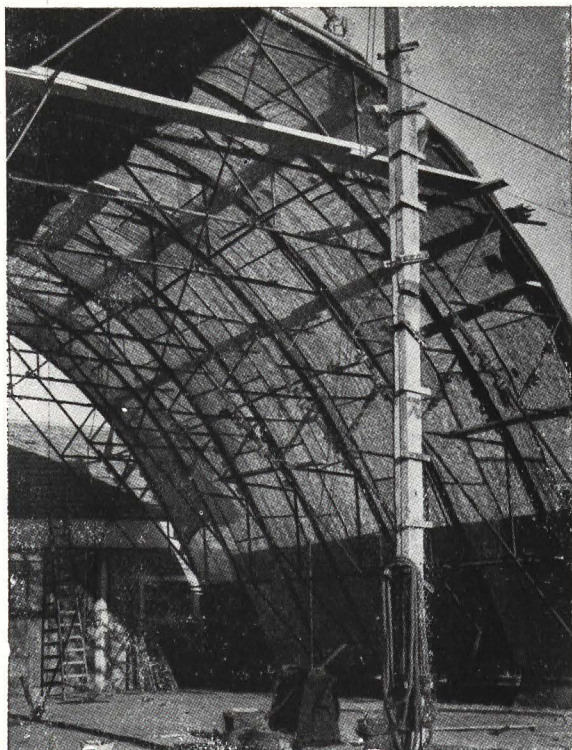
Esta capa es un freno a las pérdidas de calor interior, que se mantiene regularmente.

Sin embargo, dadas las temperaturas relativamente moderadas de nuestro invierno, sin grandes continuidades en el frío, este aspecto deberá ser estudiado en otras regiones españolas.

La única dificultad que el sistema presenta en invierno es que la humedad interior se condensa en la membrana por las noches—¿cómo se "empañan" los cristales!—, dificultad que se soluciona con el enlucido antes mencionado.



Planta de las cuatro viviendas.



Características técnicas.

Una de las principales ventajas del hormigón es su propiedad de poder ser moldeado. Sin embargo, su utilización más frecuente, hasta la fecha, ha sido en formas semejantes a las adoptadas al utilizar en la construcción los materiales precedentes.

Detalle del montaje de cerchas y hormigonado de bóvedas de gran luz.

El hormigón se diferencia de la madera y del hierro en su falta de capacidad para resistir a la extensión, de donde se deduce que en las estructuras prismáticas reticulares de hormigón armado una gran cantidad del hormigón tenga una función resistente inútil y cumpla solamente la de cubrición del hierro.

Ruinas del palacio de Ctesiphon.



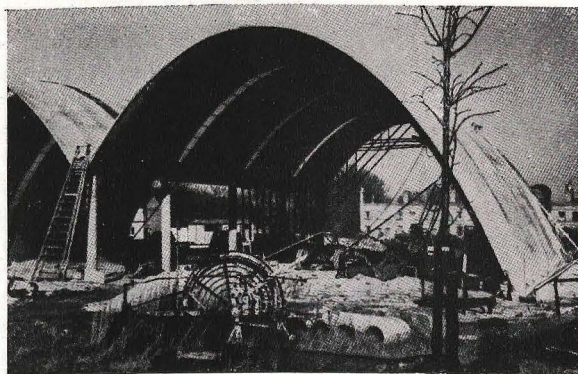
En las cubiertas de hormigón armado se han utilizado asimismo cerchas de dicho material para sostener el de cubierta, frecuentemente constituido por un forjado también de hormigón. El rendimiento del material en el orden resistente resulta bastante pequeño, por las mismas razones más arriba apuntadas.

Parece lógico que en sus primeros pasos la técnica del hormigón se haya apoyado en los sistemas de construcción anteriores, empleando piezas prismáticas semejantes a las de piedra, madera y hierro.

El primitivo Ctesiphon.

Muy cercano a la ciudad de Bagdad se halla situado el Gran Arco Ctesiphon. Su directriz es una catenaria de 34,1 m. de flecha y 27,4 m. de luz entre arranques.

Este edificio fué construído hace más de mil seiscientos años por la dinastía sasánida, de Persia, empleándose en la construcción ladrillos de baja calidad procedentes de las ruinas de Babilonia y otras ciudades.



El Gran Arco Ctesiphon ha resistido los embates del desierto y la acción de un clima extremo, y sigue en pie a pesar de los bombardeos de la última gran guerra y de la acción de los ladrones de ladrillos.

El Ctesiphon en la actualidad.

La idea del Ctesiphon moderno tuvo su origen en la contemplación del arco Ctesiphon. El primer arco ondulado fué construído en 1941, denominándolo, con bastante propiedad, el moderno Ctesiphon. Su luz fué de 6,1 m., y el espesor de la lámina de 3,1 cm., no conteniendo ninguna clase de refuerzos.

El método de construcción fué el siguiente:

Se dispusieron cerchas prefabricadas con tubo de hierro, que se situaron a distancias de 91 cm. entre centros y apoyándose sobre las correspondientes carreras de cimentación.

Sobre las cerchas fué extendido convenientemente un tejido ligero de harpillera, y sujeto entre las dos cerchas finales.

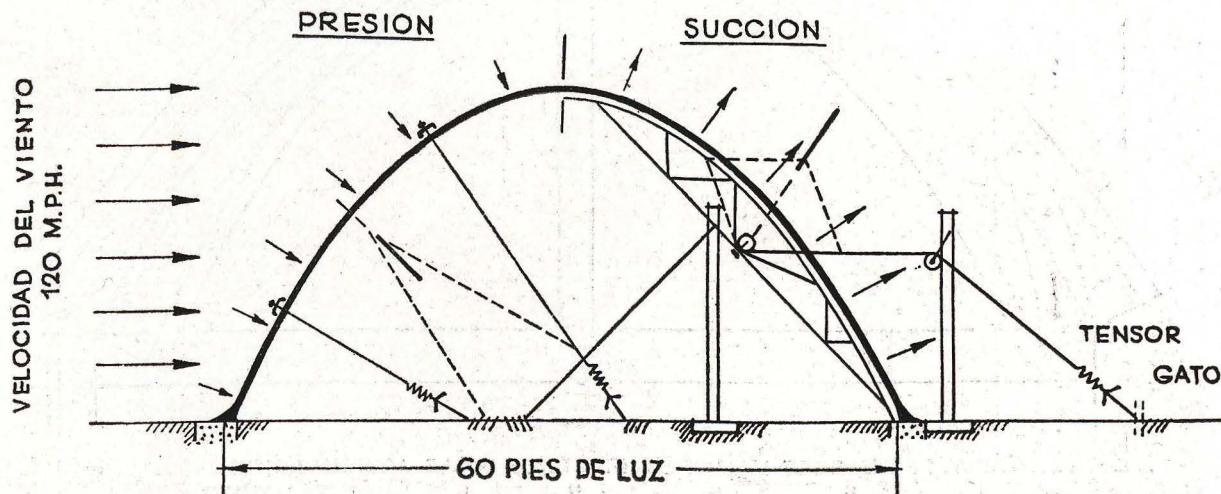
Sobre la harpillera fué aplicado a mano mortero de cemento de graduación normal (graduación 1 : 3). El espesor total de 3,1 cm. se consiguió con dos capas aplicadas sucesivamente.

Por el peso de la primera capa, la harpillera se comba entre cada dos cerchas, y se obtiene una ondulación característica del sistema.

Después de la primera prueba se construyó una serie de edificaciones de tipo militar, llegándose a luces de 12 m. sin necesidad de refuerzos, y manteniendo el espesor de 3,1 cm. en la lámina de hormigón; todavía están en uso estas edificaciones.

Posteriormente, a la terminación de la guerra, se construyó por el Ministerio de Obras Públicas de la Gran Bretaña, en el campo de pruebas del norte de Londres, un edificio Ctesiphon de 18,3 m. de luz por 61 m. de longitud. La bóveda fué provista de juntas transversales de contracción de 9,14 m., y se utilizaron redondos horizontales de 4 mm. y 45,7 cm. entre ejes. La longitud de la ondulación se llevó a 1,83 m.

Para absorber los esfuerzos de flexión, debidos a la acción lateral del viento, se utilizaron redondos transversales situados en crestas y valles. Para los esfuerzos secundarios (contracción de fraguado y cambio de temperatura) se utilizó, entre la primera y segunda capa,



una red metálica con hilo de 2,34 mm. y malla de $7,6 \times 7,6$ cm., que complementaban la armadura secundaria longitudinal.

El edificio fué sometido a diferentes pruebas, y se produjeron por medios mecánicos las acciones del viento.

Estabilidad.

Después de los resultados obtenidos en el campo de pruebas pudo establecerse definitivamente la estabilidad conseguida con la forma Ctesiphon, ya que con una lámina de 6,35 cm. de espesor, y debido a la rigidez de forma de las ondulaciones, se puede conseguir la construcción de arcos de gran luz. No hay ninguna razón para que al aumentar la luz haya que aumentar proporcionalmente el espesor, ya que para conseguir el aumento de resistencia se acude a dimensionar convenientemente la profundidad y longitud de las ondulaciones del Ctesiphon. Los esfuerzos secundarios, debidos a la contracción y a la expansión, son acumulativos, y dependen, por tanto, de la distancia a que se coloquen las juntas correspondientes, no existiendo de esta manera ninguna complicación por causa de ellos.

Hipótesis de cálculo.

Se consideran dos clases de esfuerzos:

- Peso de nieve.
- Acción del viento.

Se puede utilizar cualquier método clásico (Muller Breslau, energía de la deformación, etc.) para la obtención de las hiperestáticas, diagramas de momentos fletores, etc., tanto para las hipótesis de sustentación do-

blemente empotrada o articulada.

Una de las ventajas de la forma Ctesiphon se obtiene por el reparto de profundidad de ondulación, de tal manera que al ir decreciendo la ondulación hacia los extremos, se logra una distribución de momentos fletores más alejados en sus puntos máximos de los arranques, lo que mejora notablemente el trabajo del arco.

Por otra parte, la compresión debida al peso propio nos produce el mismo efecto que un pretensado. En la figura puede verse el diagrama de momentos fletores producidos por la acción del viento transversal en un arco Ctesiphon de 300 pies (90 m.) y para las dos clases de hipótesis de sustentación, doblemente empotrada y articulada, respectivamente.

Multiplicando la carga de compresión debida al peso propio por el momento resistente de la sección en cada punto, se obtiene la curva (1) de momentos fletores admisibles sin que trabaje a extensión el hormigón.

Como sabemos, es posible aceptar un pequeño trabajo de extensión (en este caso de $5,27 \text{ kg/m}^2$), obteniéndose una segunda curva (2) de momentos fletores admisibles. En el caso más desfavorable, los momentos fletores admisibles son superiores a los producidos por el esfuerzo del viento, aun en la hipótesis de doble articulación en los arranques, que da lugar a mayores flexiones. Si no se admite extensión en el hormigón, son necesarios siete redondos de diámetro 20 en cada cresta y valle. En la realidad, el grado de rigidez en los arranques es intermedio entre la doble articulación, en la que se permite el giro libre y el doble empotramiento sin ningún giro. Aun para el caso de que el grado de empotramiento llegue solamente al 70 por 100 del perfecto, no existe ninguna zona de hormigón extendido, lo que se debe a la acción del peso propio.

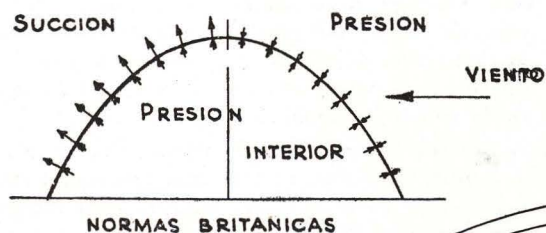
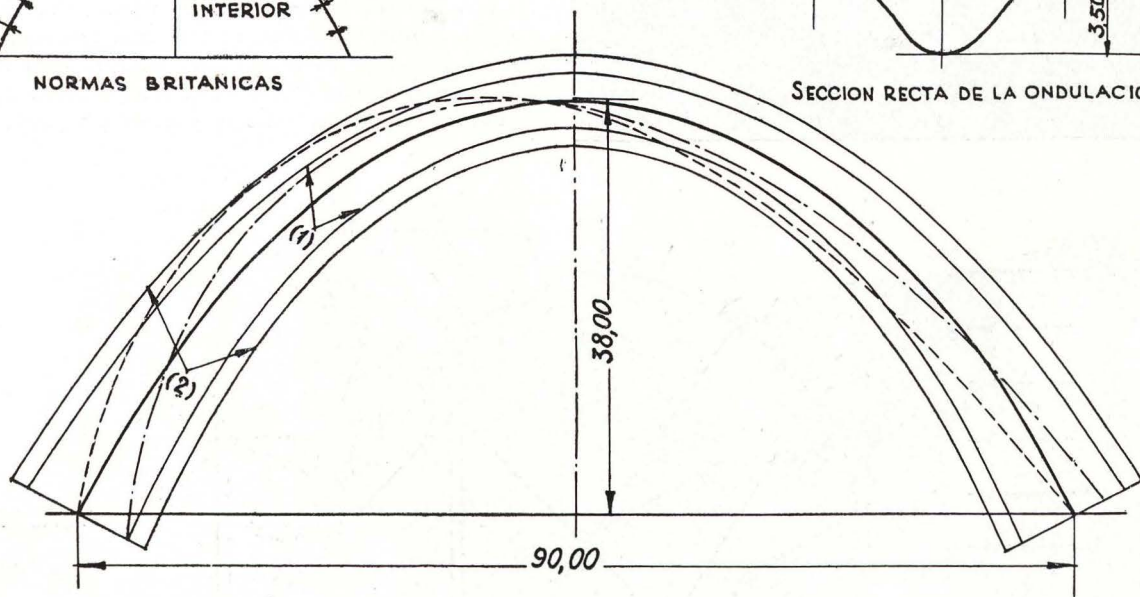
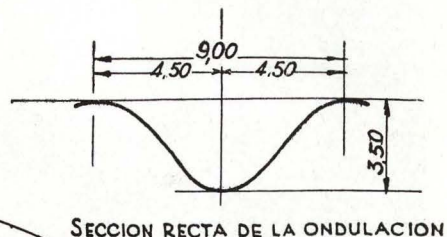


Diagrama de momentos para arco Ctesiphon de 90 m. de luz.



----- CURVA DE MOMENTOS FLECTORES HIPOTESIS DOBLE ARTICULACION
 - - - - - " " " " " EMPOTRAMIENTO

CÉLULA PARA CUATRO VIVIENDAS DE 3 x 4 x 5 METROS

DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	N.º de partes iguales	MEDICIONES			PRESUPUESTO		
		LONGITUD Metros	LATITUD Metros	ALTURA Metros	TOTAL	PRECIO Pesetas	IMPORTE Pesetas
PRESUPUESTO DE BOVEDA DE MEMBRANA DE 4 M. DE LUZ, 3 M. DE FLECHA Y 80 M², COMPRENDIDA CIMENTACION PARA LA MISMA							
Cemento (kilos)					536,60	0,76	4.033,01
Arena (m ³)					11,60	68,00	788,80
Grava (m ³)					2,95	68,00	200,60
Agua (m ³)					3,35	2,04	6,83
Tela metálica (m ²)					175,51	11,90	2.088,56
Mano de obra (horas)					423,46	7,31	3.095,49
Suman							10.213,29
Honorarios							1.500,00
TOTAL PRESUPUESTO DE LA BÓVEDA							11.713,29
PRESUPUESTO DE UNIDADES COMPLEMENTARIAS							
Cimentaciones de cerramientos laterales, rellenas con mortero bastardo 1 : 2 : 10, comprendida excavación	4	3,75	0,40	0,25	1,50		
Total m³					1,50	126,32	189,48
Hierro redondo, diámetro 8, en refuerzo huecos en la bóveda	4	1,60 × 0,40 kgs.			2,56		
Total kgs.					2,56	12,25	31,36
Tabiques de panderete de ladrillo hueco doble 25 × 12 × 9, en cerramientos laterales	4	8,25 m ²			33,00		
Deducción por huecos	4	0,70		0,70	1,96		
Total m²					31,04	29,35	911,02
Fábrica de ladrillo en citara, toseo corriente 25 × 12 × 4, con mortero bastardo 1 : 2 : 10, en chimeneas	2	0,95		1,30	1,23		
	2	0,95		0,85	1,60		
	2	0,50		1,30	1,30		
Total m³					4,13	20,61	85,11
Tabique de panderete de rasilla de 25 × 12 × 3, cogida con mortero de yeso, en divisiones interiores	6	8,25 m ²			49,50		
	4	2,40		1,90	18,24		
	2	0,50		0,90	0,90		
Suman					68,64		
Deducciones por huecos	8	0,55		1,70	7,44		
	2	0,80		0,30	0,48		
Total m²					60,72	18,15	1.102,06
Tabique de panderete ladrillo macizo normal 25 × 12 × 5, cogido con mortero de cemento, en chimenea	2	0,80		2,85	4,56		
	2	0,50		2,30	2,30		
		0,60		0,40	0,24		
Total m²					7,10	24,10	171,11

DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	N.º de partes iguales	MEDICIONES			PRESUPUESTO		
		LONGITUD Metros	LATITUD Metros	ALTURA Metros	TOTAL	PRECIO Pesetas	IMPORTE Pesetas
Enfoscados a la cal en exteriores (tímpanos bóveda, entradas y chimenea)					31,04		
					1,80		
					4,56		
	2	0,60		3,50	4,20		
					0,24		
<i>Total m²</i>					41,84	12,65	529,27
Guarnecido y enlucido de yeso en tabiques interiores					31,04		
	2	60,72 m²			121,44		
<i>Total m²</i>					152,48	12,10	1.845,00
Firme de suelo cemento de 10 cm. de espesor	2	9,90	4,00		79,20		
<i>Total m²</i>					79,20	14,00	1.108,80
Solería de tendido de cemento rulado de 2 cm. de espesor					79,20		
<i>Total m²</i>					79,20	10,00	792,00
Solería de ladrillo raspado en chimenea ...	4	0,50	0,50		1,00		
<i>Total m²</i>					1,00	21,28	21,28
BLANQUEO CON CAL A DOS MANOS							
En tabiques	2	(31,04 + 4,13 + 60,72 + 3,55) =			198,88		
En bóveda					160,00		
<i>Total m²</i>					358,88	0,87	312,22
Carpintería en puertas de entrada, comprendida pintura y colocación	2	1,28		1,76	4,50		
<i>Total m²</i>					4,50	200,00	900,00
Carpintería en ventanas, comprendida pintura y colocación	4	0,60		0,60	1,44		
<i>Total m²</i>					1,44	200,00	288,00
TOTAL PRESUPUESTO UNIDADES COMPLEMENTARIAS							8.286,71

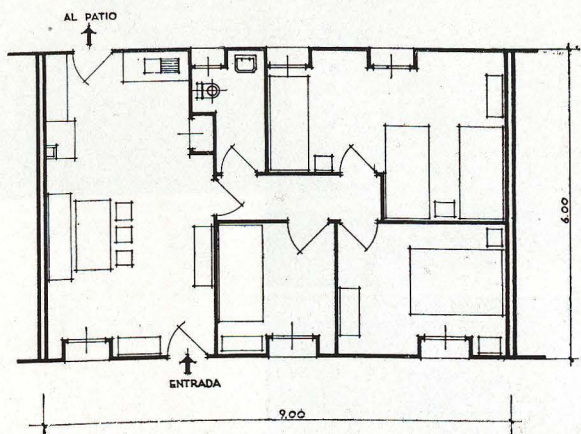
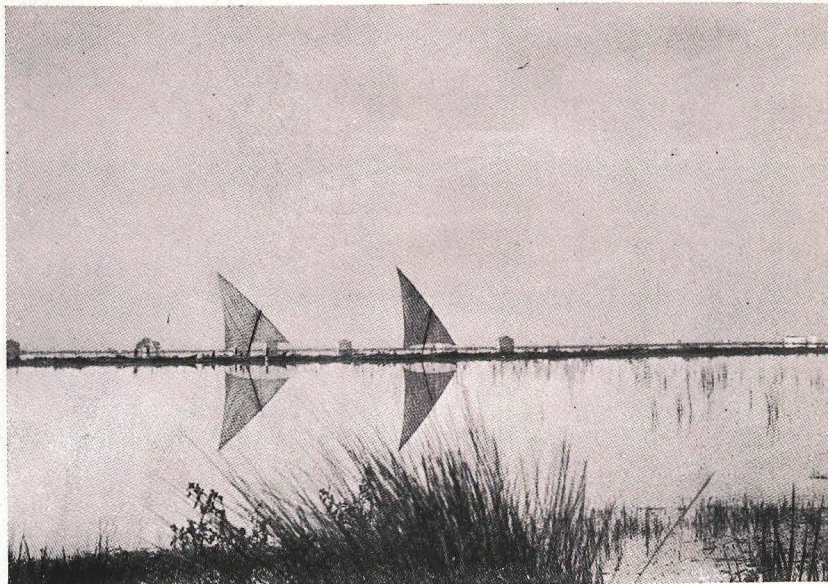
RESUMEN

	Pesetas
Presupuesto de bóveda de membrana y cimentación de la misma...	10.213,29
Honorarios...	1.500,00
Presupuesto de unidades complementarias...	8.286,71
PRESUPUESTO TOTAL ...	20.000,00

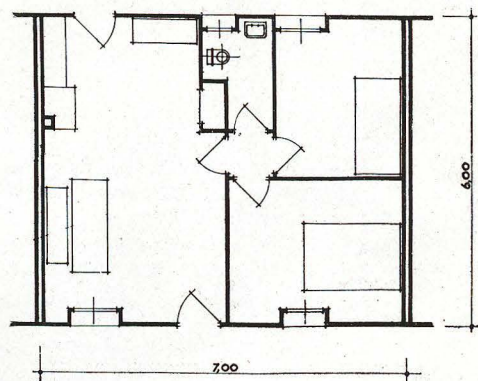
VIVIENDAS DE PESCADORES EN EL PERELLONET (Valencia)

Arquitecto: Carlos de Miguel

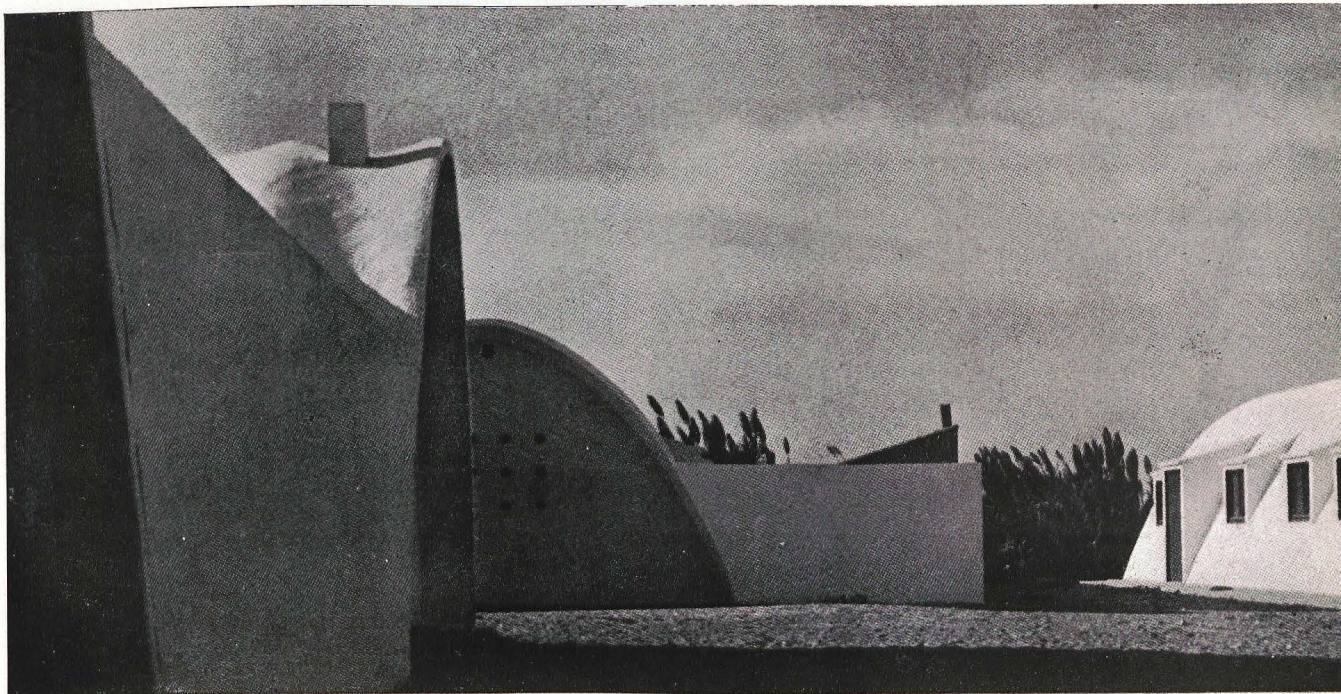
En el pueblecito del Perellonet, inmediato a la Albufera valenciana, se han construido 27 viviendas para pescadores por el procedimiento de las bóvedas CTESIPHON. Son de dos tipos con tres y dos dormitorios. Su adecuación al paisaje es correcta, y la lógica simplicidad de sus formas se conjuga bien con el medio ambiente.

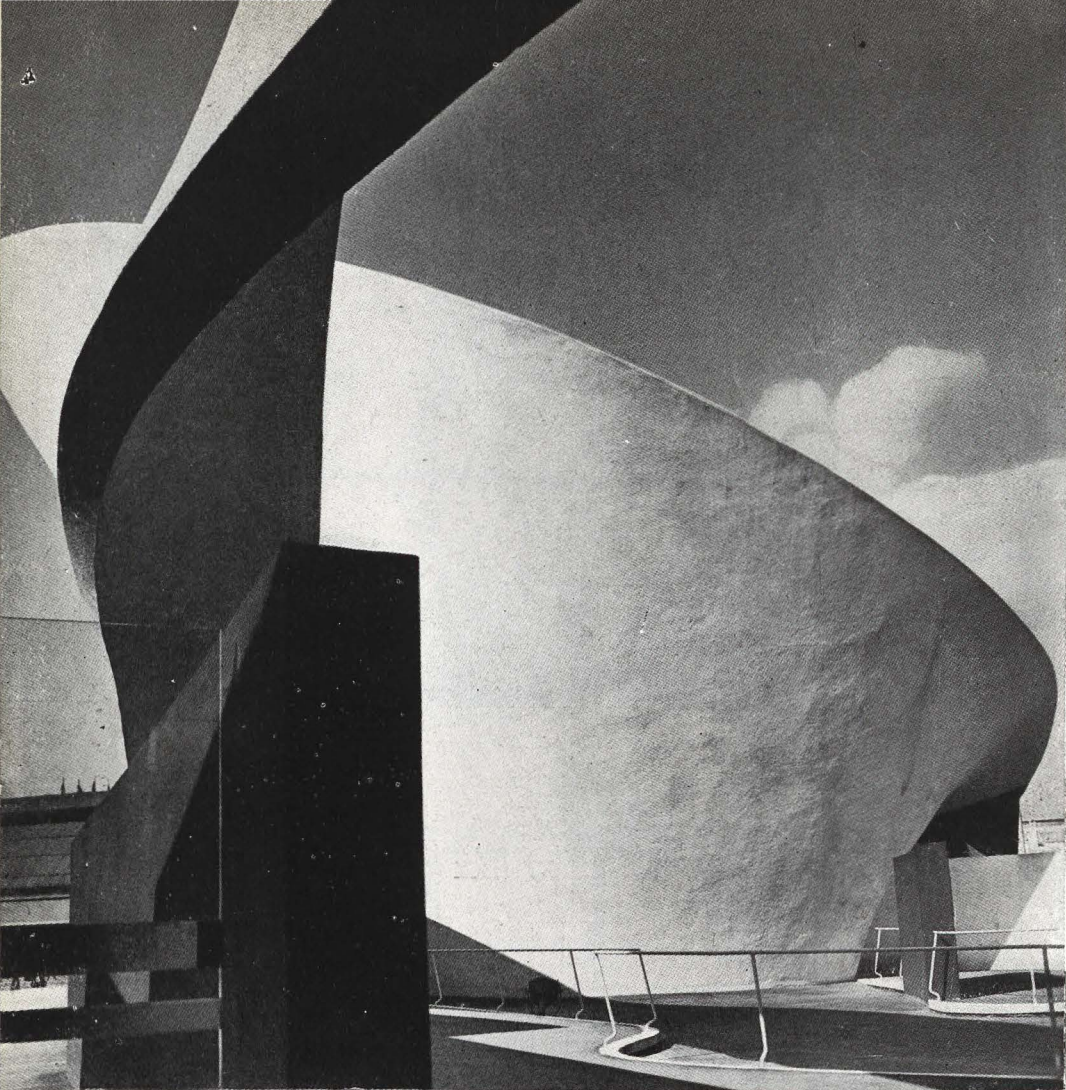


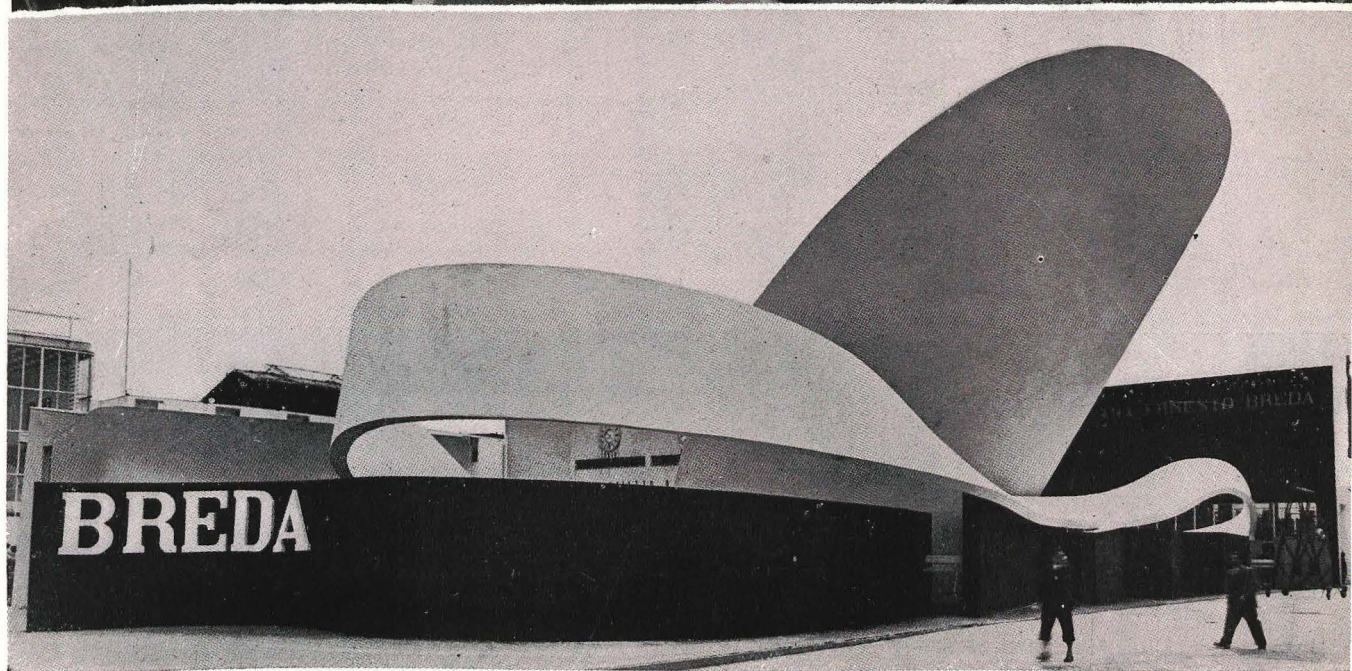
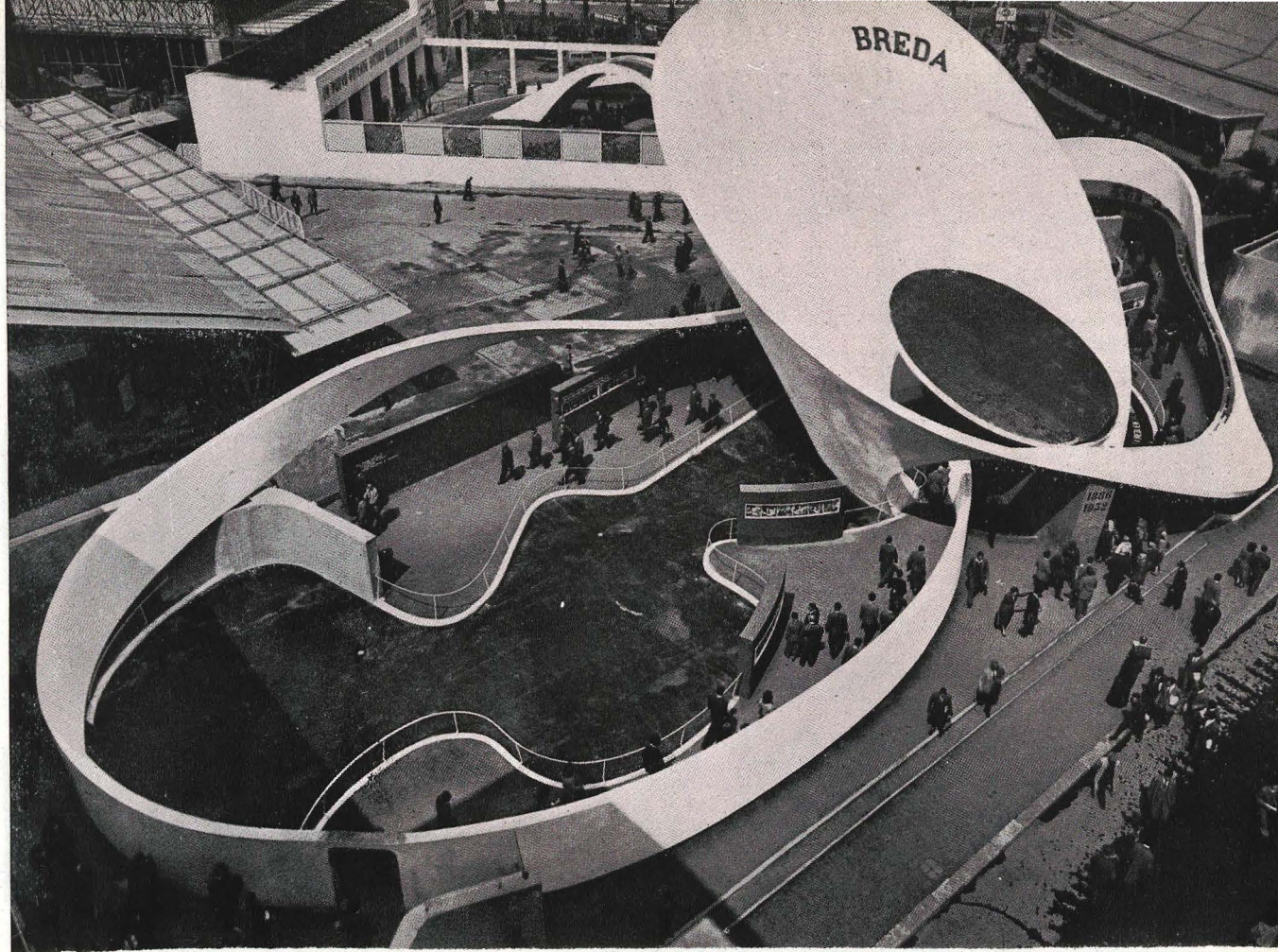
Vivienda con tres dormitorios. 54 m².



Vivienda con dos dormitorios. 42 m².





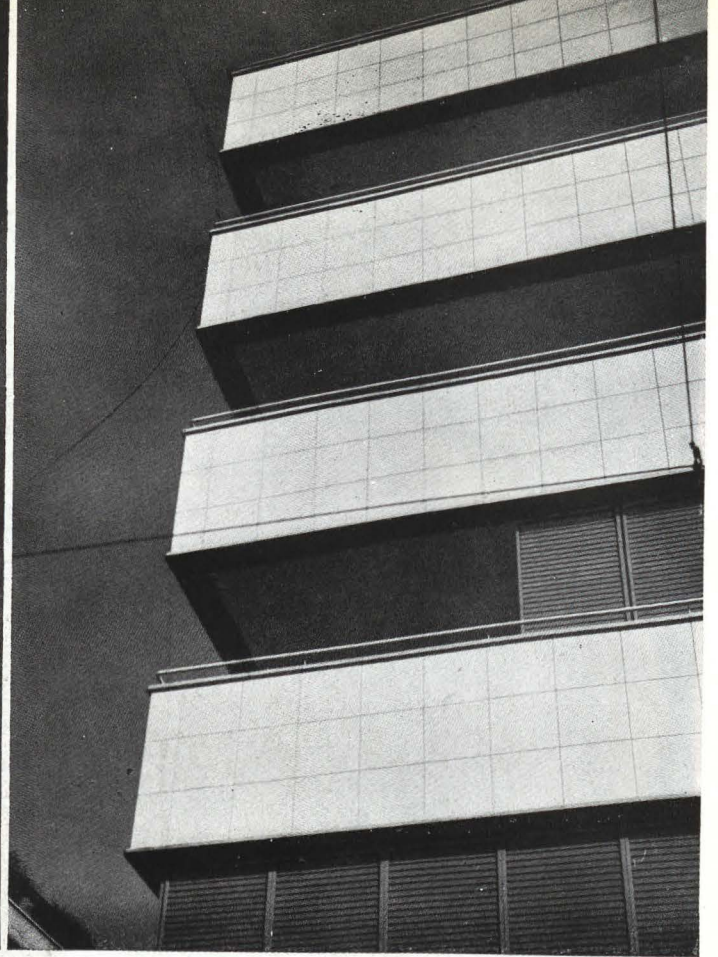
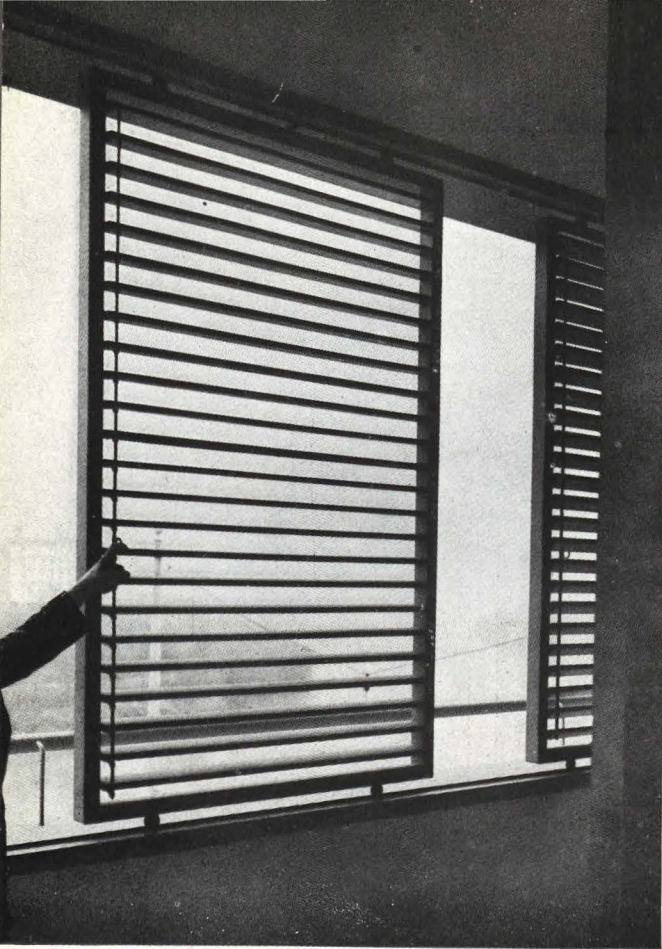


PABELLON DE EXPOSICIONES

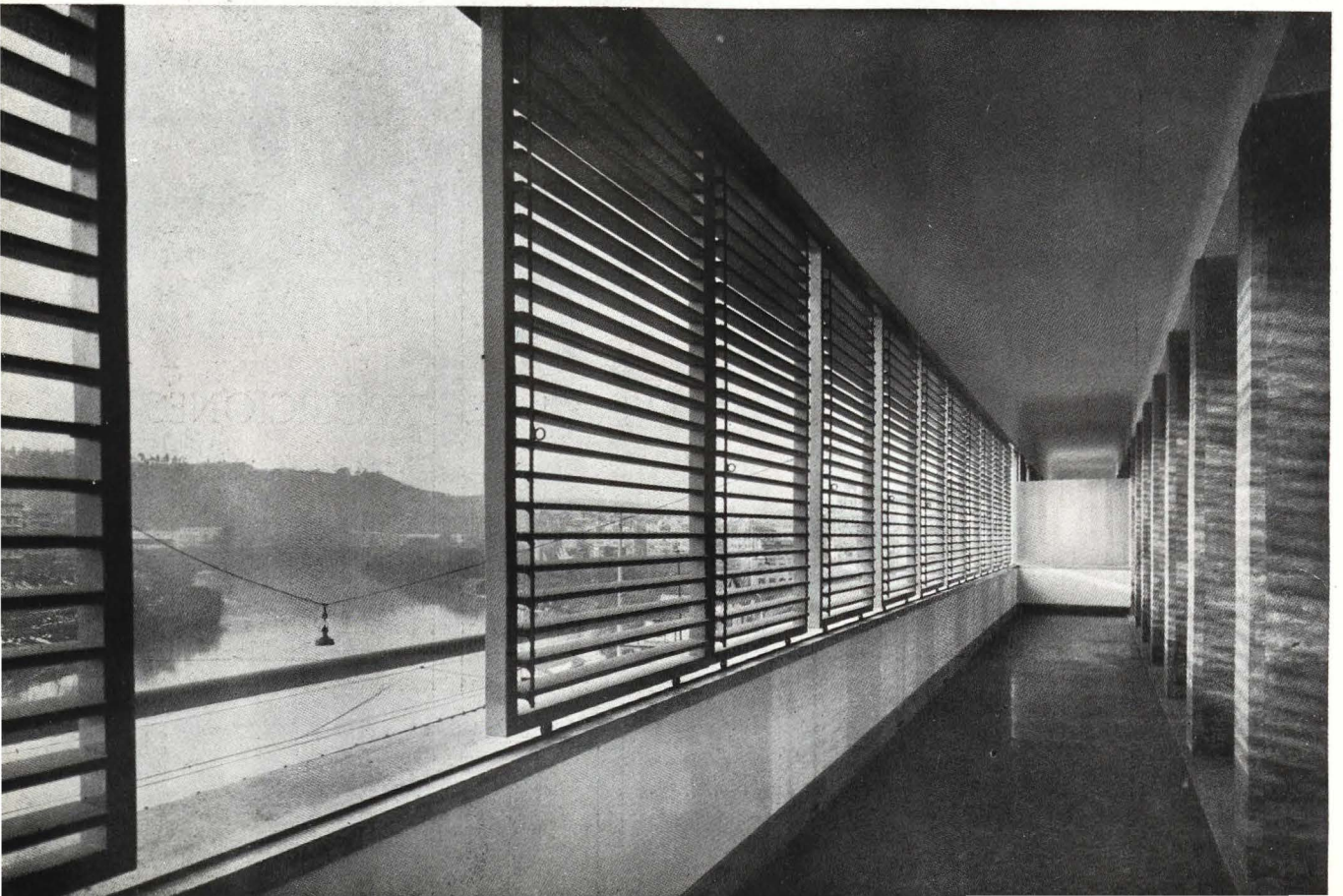
Arquitecto: Luciano Baldessari

En la Feria de Milán de 1952 se presentó este pabellón de la sociedad Breda, con una solución de trazado "orgánico" en planta y alzado. El conjunto es realmente funcional, porque cumple muy adecuadamente su misión il-

mativa, como corresponde a un concurso publicitario. Si además está conseguido con gracia y originalidad, como aquí sucede, el resultado no puede ser más satisfactorio, y da ideas para construcciones más permanentes.



Persianas de hormigón premoldeado, colocadas en un edificio de oficinas en Milán. Son de lamas accionables, y cada elemento se desplaza lateralmente, con lo que se consiguen unas máximas posibilidades de utilización.



CONCURSO DE UNA IMAGEN A SAN ISIDRO

El Jurado constituido para fallar en el Concurso de Escultura organizado por el Instituto Nacional de Colonización para erigir una imagen de San Isidro Labrador en el nuevo edificio de sus oficinas centrales, ha acordado por mayoría:

Primero. Conceder el premio de 80.000 pesetas, y bajo las condiciones establecidas en las bases, a la obra presentada por don Antonio Cano Correa.

Segundo. Adjudicar los cuatro accésits de 5.000 pesetas, respectivamente, a las obras presentadas por los

artistas mencionados seguidamente en orden alfabético: don Antonio Cruz Collado, don Amadeo Gabino Ubeda, don José Luis Núñez Soler y don Rafael Sanz.

Tercero. Que la obra de don Jorge de Oteiza, por su carácter de boceto, no es garantía de su realización definitiva; pero, en consideración a su destacado valor intencional, se propone a la Dirección General del Instituto se tenga en cuenta al citado artista en los encargos de las restantes esculturas proyectadas para el nuevo edificio.

Por el Instituto Nacional de Colonización ha sido convocado un Concurso de Escultura para erigir una imagen de San Isidro Labrador en el edificio de sus oficinas centrales.

El Concurso es de carácter nacional, y en su convocatoria se declara explícitamente que serán admitidas todas las tendencias y formas de expresión de la escultura, estableciendo el juicio de cada una sobre sus propios méritos.

La constitución del Jurado no suponía adscripción a criterio alguno predeterminado, y se prometía ampliamente abierto a cualquier manifestación artística que se ajustase a las condiciones arquitectónicas de su emplazamiento. Al ser excluida la presencia de un escultor en el Jurado era prueba de no adoptarse escuela ni filiación derivadas de su representación. Entendiendo que todo escultor era apto para participar.

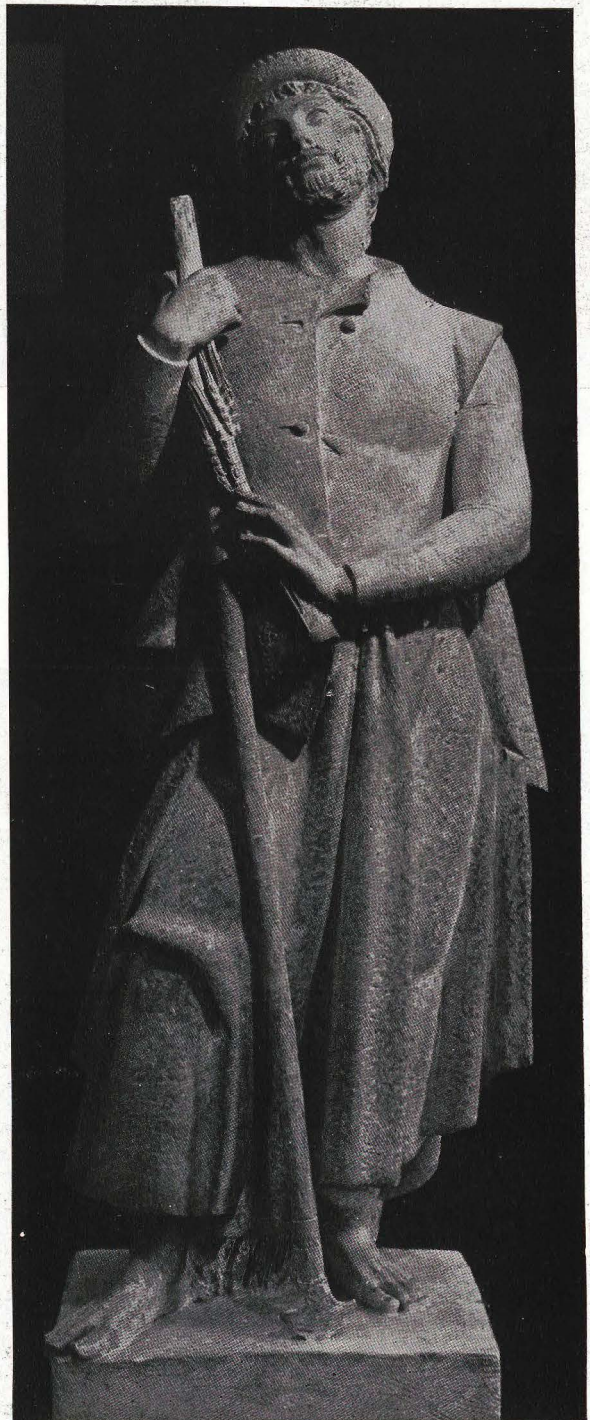
La cuantía del premio, poco frecuente entre sus semejantes e indudablemente incitador en la situación de penuria actual de la escultura española, sumado a la concesión de cuatro accésits, suficientes para compensar los gastos ocasionados, a los mejores. Todas estas premisas parecían ser bastantes para el éxito del Certamen y para una numerosa e importante contribución de los escultores españoles.

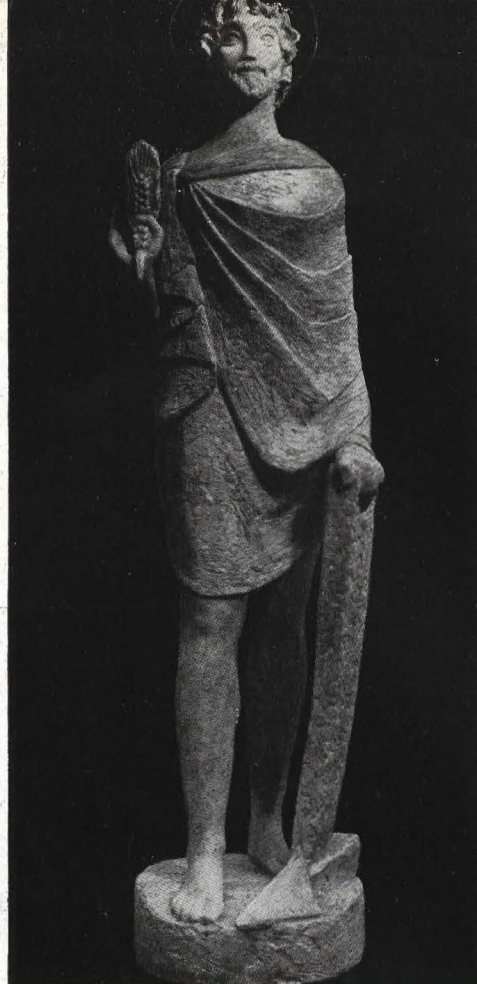
Pero tenemos que lamentar el conjunto logrado, cargando todas sus causas sobre el estado actual, bien precario, de la escultura en España.

¿Por qué no se han presentado los maestros, los consagrados, esa docena de primeras figuras, como concurren en cualquier otro país del mundo? Los cuatro mejores arquitectos de hoy, rebasando los sesenta años, acuden a los concursos en competencia con los noveles.

Confesamos la enorme dificultad del tema propuesto para este Concurso. Pero no se diga que la Arquitectura no brinda ocasión a las artes plásticas para su colaboración. El proyecto para este edificio incluye una importante participación de la escultura, que se iniciaba y se proponía seleccionar mediante este concurso. La verdad es que la escultura no ha respondido.

Premio.—Escultor: Antonio Cano Correa





1 *José Luis Núñez Soler.*
Accesit.

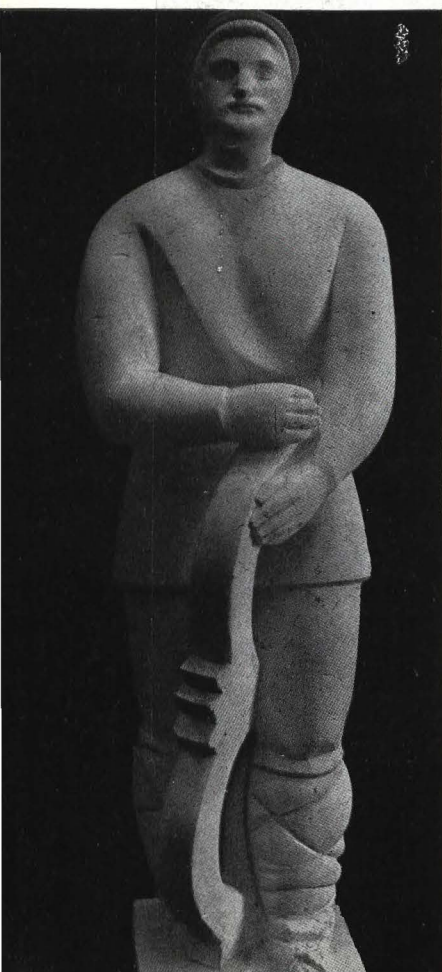
2 *Amadeo Gabino.*
Accesit.

Tendremos que mencionar, sin embargo, algunas excepcionales obras, por las que precisamente se desacredita el resto.

En primer lugar, la de Jorge Oteiza. Aquí, el artista se ha planteado el problema de una manera radical y profunda, sin condescendencias con la falsa iconografía tradicional. San Isidro es hombre de la Edad Media: un bárbaro tocado de Dios. Rafael Sanz, Gabino Ubeda y aun Núñez Soler, de modo deficiente también, se han propuesto análoga intención. Todos los demás han hecho la imagen de la imagen: no partieron del hombre para hacer pura y simplemente escultura.

La obra de Cano Correa es, sin duda, a pesar de esta premisa falsa, la de mejor realización. Representa al gran artista que es el artista español en cuanto al oficio.

Quisiéramos de los escultores que, para otra vez, correspondan con mejor empeño a la invitación de la Arquitectura.



3 *Rafael Sanz.*
Accesit.

4 *Antonio Cruz Collado.*
Accesit.

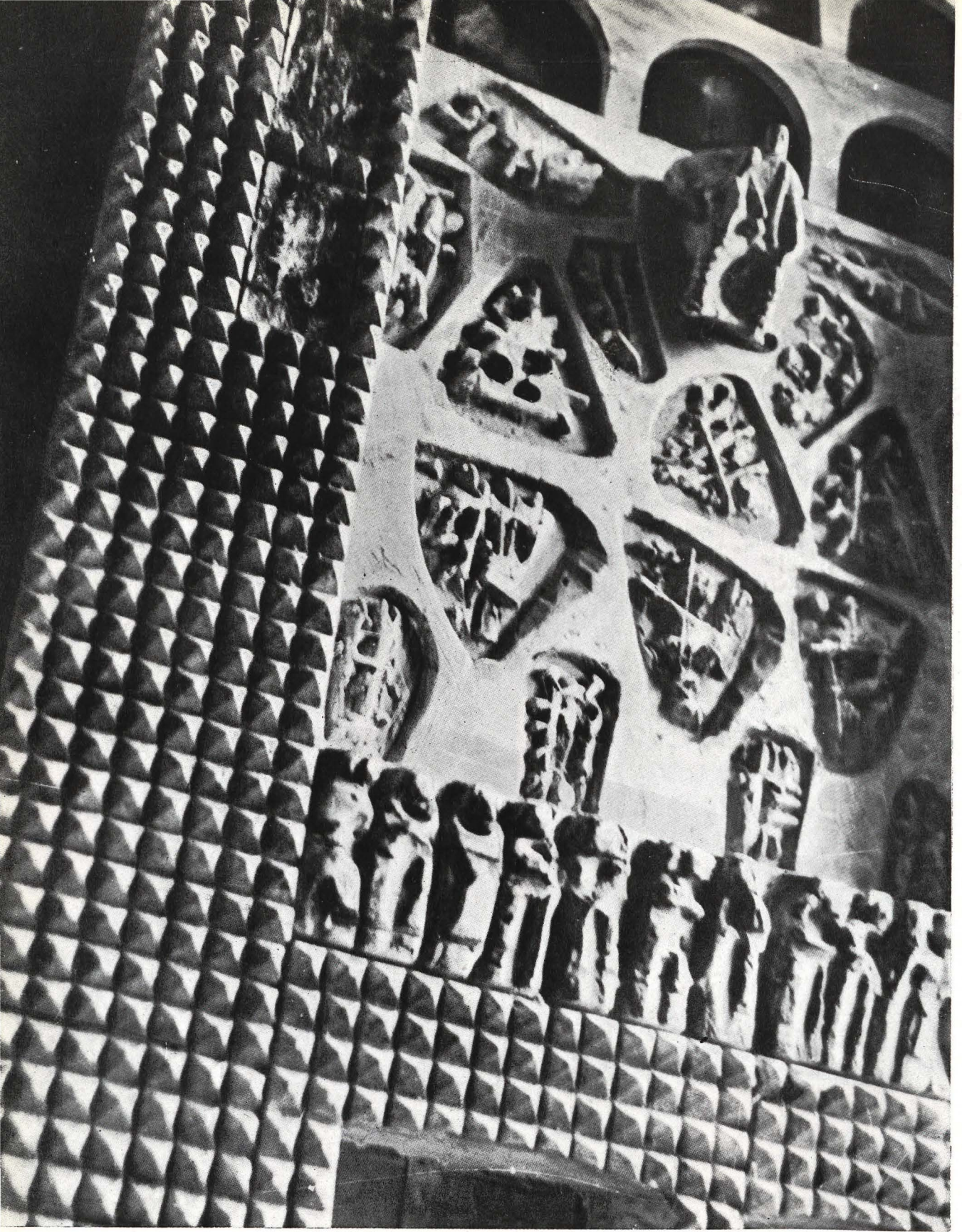


Cuando un país como el nuestro alcanza tan alto grado de decadencia en su escultura religiosa, una imagen para San Isidro se convierte en un delicado documento de nuestra realidad. El boceto, la apariencia torpe de una imagen, de esta imagen, nos habla de la calidad de una voluntad. Porque el escultor trabaja para ganar una estatua o para ganar un premio. Porque la naturaleza de la estatua es la de una cosa hecha no para gustar o disgustar, sino para ser. Porque la historia del arte no es un repertorio de cosas acabadas, sino de formas de empezar, de hombres hechos cuestión de ser.

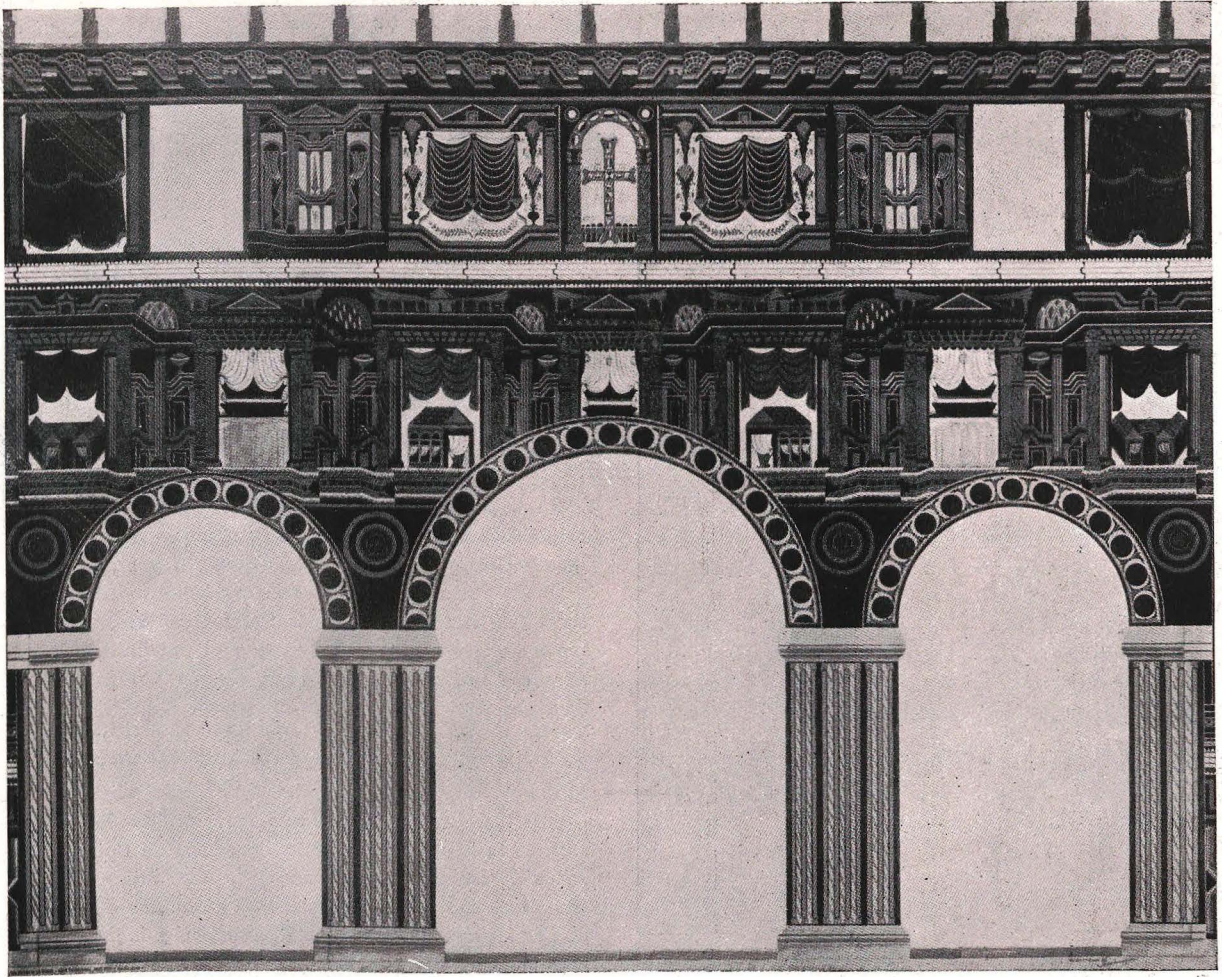
Las imágenes, sólo cuando están muertas, cuando vive muerto el escultor, están concluidas desde el principio. Es así que siempre una imagen es el documento exacto donde los pueblos se expresan por el artista, con el ímpetu vital que tienen o que necesitan, o con el conformismo y la cobardía, con la incapacidad con que se contentan y mueren.

Pretendemos juzgar al escultor, pero no consideramos cómo la estatua nos examina. Responsabilidad, no sólo del escultor, es habernos planteado estas preguntas: ¿Para qué se hace una imagen y con qué se hace? Y cuando ya no sabemos hacerla y las Escuelas de Bellas Artes nos dan la fórmula infalible para fingirla y fracasar, ¿por qué se agotan las formas y cómo se recomienzan las imágenes religiosas? ¿Es muy difícil recomenzar una imagen? No es tan difícil, pero sí tan urgente, imaginarse la gravedad, estética y religiosa, de nuestra situación actual.

Jorge de Oteiza.



Boceto de gran decoración mural para la fachada de la basílica de Nuestra Señora de Aranzazu, debida al escultor Jorge de Oteiza.



Decoración mural de la iglesia de San Julián de los Prados, en Oviedo, realizada en el siglo IX. Decorado de tipo palacial romano.

DECORACION MURAL

Luis Loarga, Arquitecto.

La Arquitectura es el arte esencial de la cual dependen las otras artes. Hay más: todas las artes han alcanzado su esplendor cuando humildemente se resignaban al papel de simples articulaciones del conjunto.

LEONARDO ESTARICO.

En la Sociedad Española de Amigos del Arte se ha celebrado recientemente una interesante exposición, donde se exhibieron las reconstrucciones, firmadas por Magín Berenguer, de pinturas primitivas rurales aparecidas en pequeñas iglesias asturianas; esta reconstrucción ha sido patrocinada por la Excelentísima Diputación Provincial de Oviedo, asesorada por la Dirección General de Bellas Artes a través de la Comisaría del Patrimonio Artístico Nacional.

Las iglesias que se han estudiado son:

San Julián de los Prados (reinado de Alfonso II, primera mitad del siglo IX).

San Miguel de Lillo (reinado de Ramiro I, año 848).

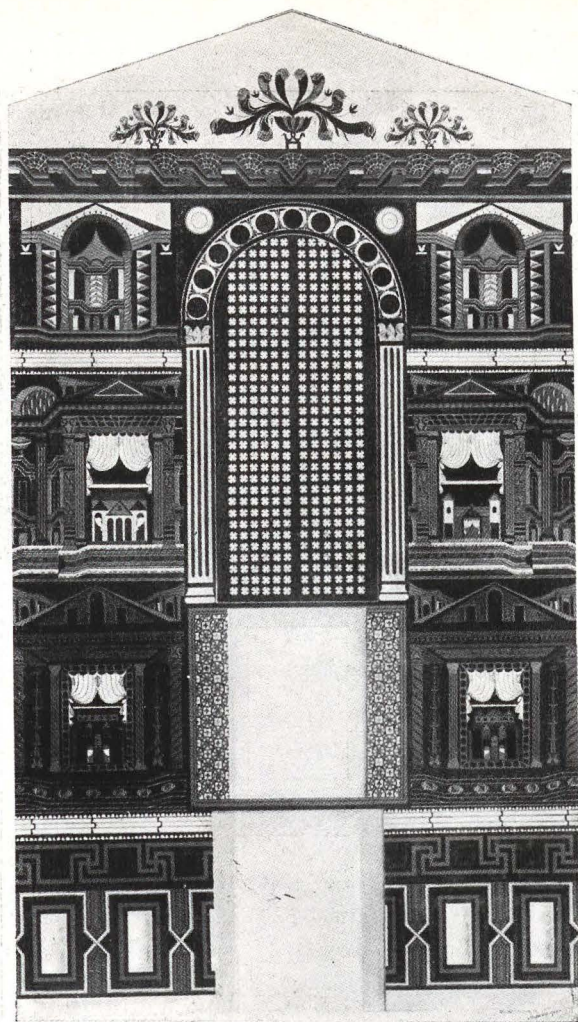
San Salvador de Valdedios.

San Adriano de Tuñón.

San Salvador de Priesca. (Estas tres últimas pertenecen al reinado de Alfonso III aproximadamente, año 921.)

Aunque se ha hablado ya mucho de ellas, conviene resumir lo esencial y más interesante. Las iglesias son todas elementales, de reducidas proporciones, con tres naves longitudinales, otra de crucero en algunas y tres altares en la cabecera. Su decoración mural es extensa; parece que estuvieron cubiertas de pintura tanto las bóvedas como arcos, columnas y lienzos de pared. El interés de este hallazgo, desde el punto de vista arqueológico e histórico, es enorme; su entronque con el arte clásico por un lado, y la transformación del mismo por influencias mozárabes, unida a la aparición de motivos de figuras de tipo bizantino, ofrece un amplio campo a los investigadores para su estudio.

Por la impresión que se deduce del examen de las reconstrucciones, se puede afirmar que las pinturas de la iglesia de San Julián de los Prados es una traducción literal de las pinturas palatinas romanas, que, por cierto, se conservan aquí como en ninguna otra parte de Europa; decorados de este tipo encontramos en el pa-



Reconstrucción de uno de los murales pertenecientes a la pequeña iglesia de San Julián de los Prados (siglo IX). Se puede apreciar en ella el eco, o más claramente, la copia de las pinturas romanas empleadas para cuajar los muros de los palacios imperiales. La arquitectura de columnas y frontones que en ellas se representa, y sobre todo los cortinones entreabiertos, son el dato más firme para localizar su filiación.

Por el contrario, en la fotografía de abajo, perteneciente a otra de las iglesias asturianas que se han estudiado, San Miguel de Lillo, se ve la aparición del tema humano, que está fuera de la tradición romana. El tipo de figuras se asemeja más bien a las bizantinas; pero su origen no debe buscarse en éstas, más bien en las miniaturas de los antiguos Códices.



lacio Domus Aurea de Nerón y en el de Adriano, en Tívoli.

Aunque la decoración se repite con grandes analogías en todas las iglesias que venimos considerando, encontramos en la de San Adriano influencias musulmanas que modifican la pureza clásica de la anterior: aparece como remate la almena árabe junto con la cruz cristiana.

En San Salvador de Valdedios también se nota la influencia árabe de gran originalidad, convirtiendo el arte clásico en abstracto. Es interesante que, así como en San Julián de los Prados es posible el estudio del arte romano perdido en su origen—o peor conservado en otros monumentos—, en estas dos últimas iglesias se puede estudiar un arte cordobés, del que no quedan vestigios en otras partes. Es el primer arte mozárabe en la zona norte de España.

En la iglesia de San Miguel de Lillo aparece como originalidad la figura humana, influencia, sin duda, de manuscritos y códices de los siglos VIII y IX.

Queda por aclarar cuál es la corriente artística o cultural que introdujo en estas tierras una decoración romana pura en una época en que el movimiento románico era universal y llegaba a España por la ruta de Santiago. Las formas de arquitectura, multiplicadas sobre el muro y ordenadas por fajas con columnatas y frontones ornamentados con grandes cortinas, es una forma de escenografía arquitectónica empleada en palacios y templos romanos desde muy antiguo hasta bien entrada la Edad Media. Santa Constanza de Roma y San Jorge de Salónica son ejemplos de ello. Según describe la crónica albelcense, los palacios y templos de Alfonso el Casto usaron tal tipo de decoración, e incluso hacen alarde de ello, convencidos de que se trata de una decoración verdaderamente suntuaria.

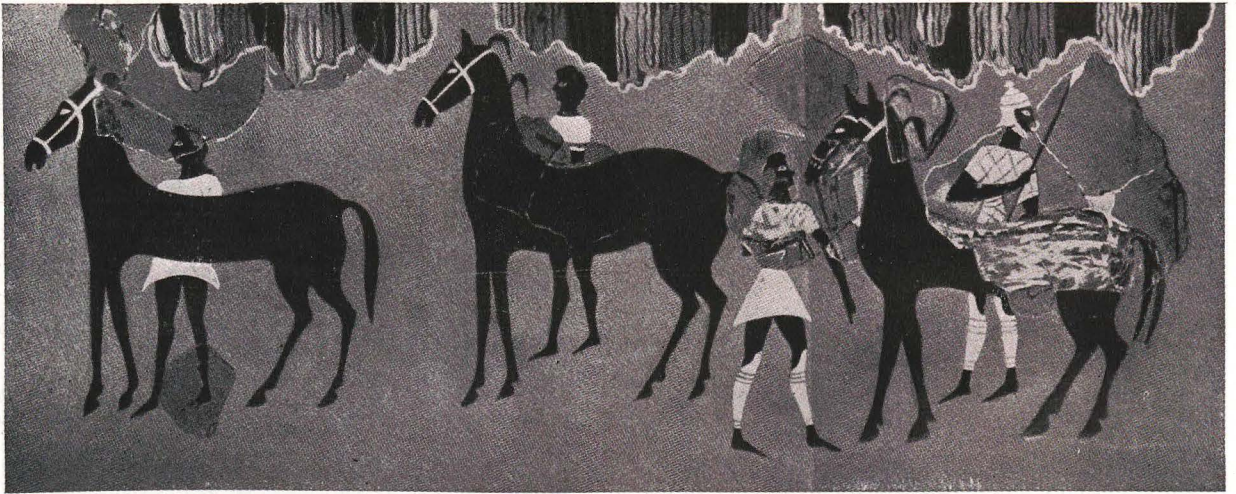
Sobre la oportunidad o no de emplear temas aparentemente paganos en la decoración de iglesias han hablado ya distintos comentaristas, los cuales han encontrado alguna justificación, que vamos a repetir:

Tres significaciones simbólicas caben como posible explicación:

- 1.^a La decoración es análoga a la de la cámara de los emperadores, y puesto que tanto el palacio como el templo eran considerados como sagrados, su decoración debería inspirar por sí gran respeto y sensación de santidad.
- 2.^a Los cortinones entreabiertos eran símbolo característico del palacio, y se tienen noticias del carácter regio de la iglesia de San Julián, construida por Alfonso el Casto, en la cual tenía incluso una tribuna en la nave del crucero.
- 3.^a No es aventurado creer que el tema principal representado no lo constituyen precisamente las clásicas arquitecturas, sino más bien los pequeños edificios que éstas enmarcan, y que por coincidir su número, treinta y ocho, con el de las basílicas en que se celebraron los Concilios visigodos, pueden muy bien representar a aquéllas.

El tema de los Concilios era muy general en aquella época; se representó en muchas iglesias: en la de la Natividad de Belén se desarrolla en mosaico. En los Códices Albelcense y Emilianense, conservados en el Monasterio de El Escorial, se representan las iglesias de Santa María y San Pedro y Pablo de Toledo, donde se celebraron.

El caso de las iglesiaitas asturianas y otros—San Juan



Pintura mural de Micenas, representando jinetes y caballos.

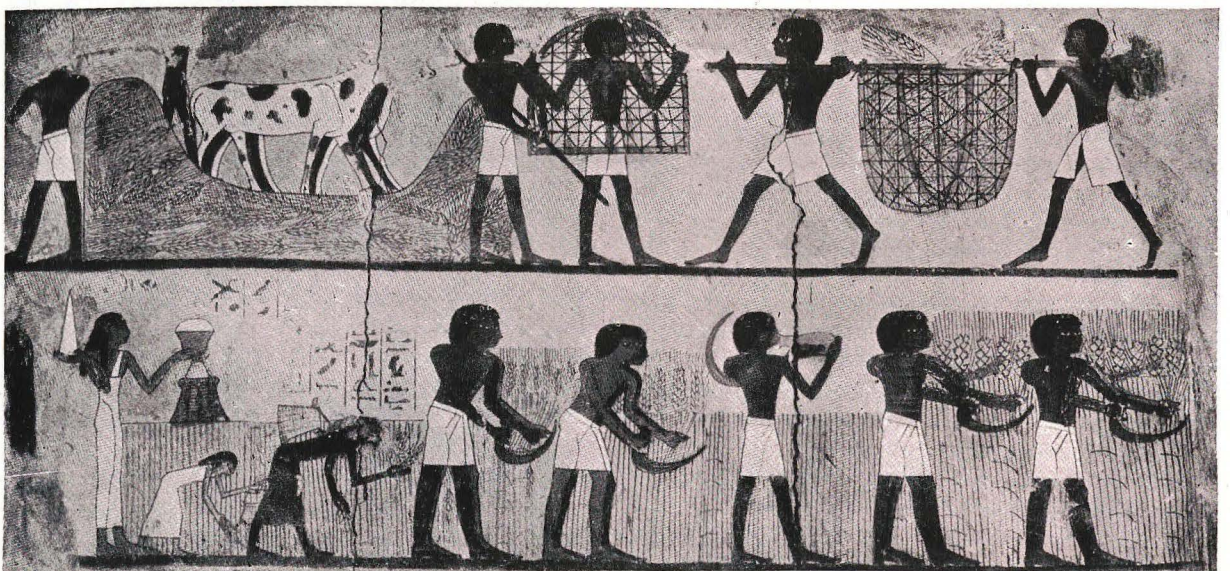
Bautista en Saint-Plancard (Alto Garona), siglo XI, etcétera—, que parece empiezan a ser estudiados, producen en principio sorpresa, y es que el tiempo por un lado, y las ideas equivocadas de otras épocas, nos han acostumbrado a ver las obras de arquitectura desnudas de la decoración, que en otros tiempos fué en ellas fundamental, y con cuya existencia contó sin duda el autor de las mismas. Como, afortunadamente, parece ser que hoy la corriente muralista cuenta con gran número de seguidores entusiastas, parece oportuno aprovechar la ocasión que la exposición de las pinturas asturianas brinda para hacer algunos comentarios sobre el tema.

En mi corta experiencia profesional he podido apreciar cómo la preocupación por la decoración mural ha crecido entre nosotros. Durante los años en que cursé la carrera, los inmediatos a la terminación de la guerra,



Pinturas de las cuevas del civil (Castellón). Estas representaciones de danzas guerreras tienen un gran valor decorativo y mural, pudiendo compararse con muchas obras abstractas modernas, con desventaja para estas últimas.

Mural egipcio del nuevo Imperio. Representa distintas escenas de la cosecha, en la forma convencional y decorativa que es propia del arte de este pueblo.





"Io y Argos". Pintura mural de Pompeya.

se hablaba de la colaboración de todas las artes plásticas en la obra de Arquitectura, al menos entre nosotros, en la Escuela, muy escasamente. La teoría del recuadro, muy extendida, nos servía ordinariamente para resolver los problemas murales que los proyectos nos iban planteando. Hoy, el panorama es totalmente distinto: son muchas las obras, realizadas o no, que todos conocemos en que la composición gira alrededor de un gran mural. En concursos y diversos proyectos hemos visto grandes muros interiores o exteriores totalmente cuajados de pintura o escultura, así como la preocupación de incorporar la cerámica y el mosaico a la Arquitectura. Se habla de calidades, que, al fin, no son otra cosa que decoración mural. Buscamos la colaboración de artistas bien orientados (que son pocos) en esta materia. Oímos clamar a los pintores por los muros; unos con sinceridad, otros con la esperanza de obtener un mejor rendimiento económico a su profesión: la pintura de caballete y la estatua aislada no interesa a los jóvenes. Por último, existe la preocupación del equipo. Queremos, en una palabra, volver a la eterna y por mucho tiempo olvidada colaboración entre todos los plásticos, y creemos que sólo así puede cuajarse la obra de Arquitectura; pero con un auténtico sentido de orden, de jerarquía, de composición y de muralidad; porque hay que tener en cuenta que la decoración que sumamos a nuestra obra puede ser integrada en ella de tal manera que su presencia sea necesaria; o con otras palabras: las artes que colaboran en una obra de Arquitectura pueden ser murales, y formar, por tanto, un solo todo, una sola obra; pueden también no ser murales, estar hechas para adorar (?) la Arquitectura, puede quitarse, cambiarse de posición o suprimirse sin menoscabo de ellas ni de la obra donde pudieron permanecer, y hay, por último, obras que parecen estar realizadas contra la Arquitectura, a la que debieron servir.

El verdadero arte mural no está por descubrir; tampoco está ligado a una época ni estilo definido. Se ha dado siempre que un artista se ha enfrentado con res-



"Alejandro". Fragmento del mosaico de la Casa del Fauno, en que se representa la batalla que éste libró contra Darío (siglo IV antes de J. C.). La técnica del mosaico, como se desprende de este ejemplo, que podría figurar junto con otros diversos, es muy antigua, y lo que más nos interesa es que está llena de posibilidades para su actual aplicación. Los italianos, entre los que tiene mayor tradición, efectivamente, la emplean tanto para decoraciones sencillas como para grandes murales.

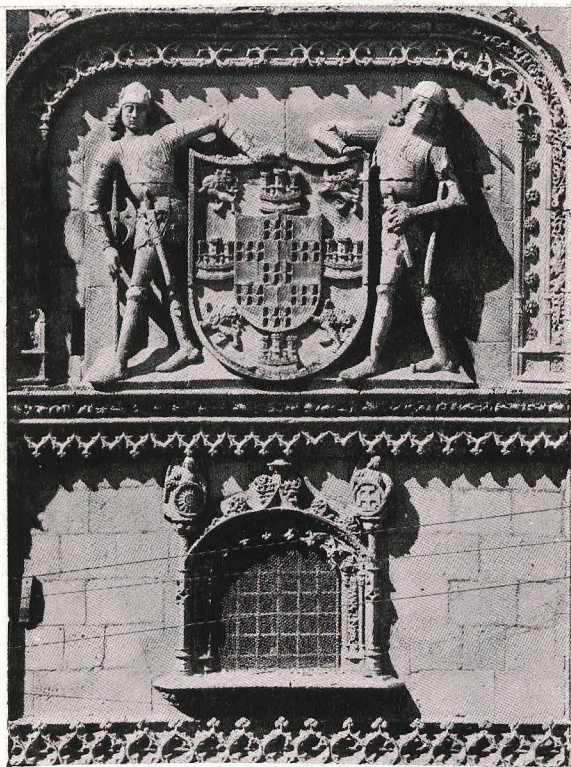
peto con una pared, sintiéndola, sin el propósito de escamotearla. Nada mejor que la Historia nos demuestre la verdad de la anterior afirmación. Publicamos diversos ejemplos de decoración mural de distintos períodos, correspondientes a ciclos de cultura muy diversos, en que los muros han sido tratados de muy diversa manera, con más o menos acierto.

En general, puede decirse que los pueblos primitivos sintieron y resolvieron con acierto sus decoraciones murales. No es exagerado afirmar que la pintura más antigua es la mural; hay más: es quizá anterior a la propia Arquitectura, puesto que se extiende por recintos y paredes no fabricados por hombre. Naturalmente, me refiero a las pinturas rupestres, de enorme valor mural y decorativo. Todos conocemos edificios actuales de dudoso criterio, en que su autor ha encontrado en la copia de dibujos primitivos una solución moderna (?) para resolver su decoración.

Tampoco es preciso ponderar el sentido mural de los pueblos del Próximo Oriente, Asiria, Caldea, Persia, Egipto, etc. Las tumbas de Tebas y los palacios de Babilonia y Nínive, con sus muros arañados tan acertadamente, nos proporcionan un buen ejemplo de escultura mural, con relieves que no pierden ni ocultan el paramento, de un sentido mural pocas veces igualado.

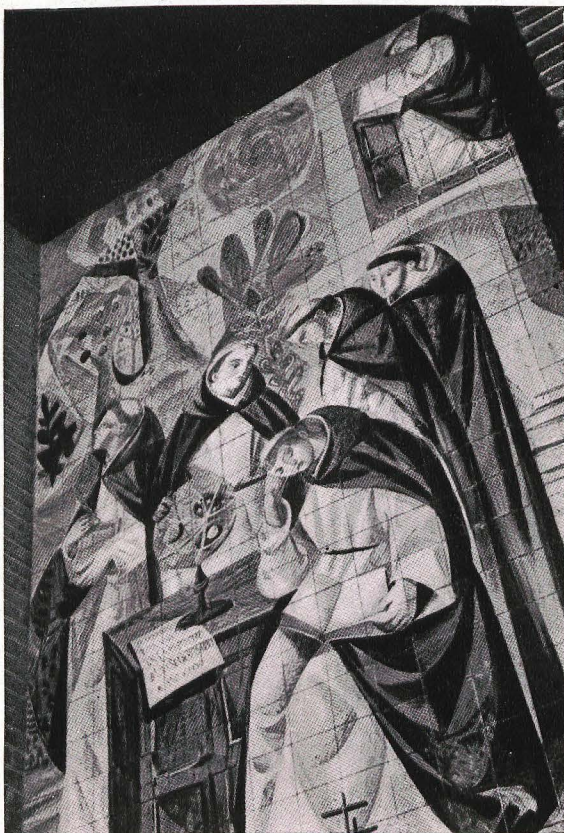
No pueden pasarse por alto las pinturas egipcias, extendidas sobre la Arquitectura en fajas que recorren todos sus elementos, cubriéndolos en su totalidad con sus rígidas figuras en convencionales colores (rojo, amarillo, azul, negro), muy contrastados, muy poco realismo y gran preocupación por lo decorativo; no hay nada de paisajes ni perspectivas y sí una sumisión completa a los planos que decoran.

Los griegos, grandes amantes de la pintura, se puede decir que lo pintaban todo, incluso las estatuas de mármol (cosa que hoy nos parecería disparatada); cultivaron, naturalmente, la decoración mural. También en sus obras está ausente el paisaje y la perspectiva, no precisamente por falta de amor a la Naturaleza, que sobra-



Fragmento del exterior de la capilla del Condestable, en la catedral de Burgos. Tanto por su composición como por su detalle, puede considerarse como una de las piezas más logradas de escultura mural española.

Cerámica de Lara para la fachada de una iglesia en Madrid.



damente muestran en otras ocasiones, sino por sólidos criterios muralistas.

Como en casi todas las manifestaciones culturales, en la pintura Grecia es seguida de cerca, e interpretada a través del propio temperamento, por Roma. Y también, refiriéndonos a pintura mural, se puede decir que ya no está tan depurada, aunque el buen criterio mural exista.

El paisaje, que empieza aquí a desempeñar un papel en la composición, no está tratado de una manera realista, sino decorativa. Con el tiempo se va alterando este criterio, y las composiciones murales presentan peculiaridades esenciales, que casi nunca podríamos decir superan la época anterior; incluso tienen que soportar la moda de sustituir la pintura como elemento esencial en la Arquitectura de cierta categoría por simples chapados en mármol. Esta corriente debió de estar muy extendida en la época de Plinio, pues éste se lamenta de ello en algunos de sus escritos.

Poco interés tiene, desde el punto de vista que estamos considerando, el arte cristiano primitivo, puesto que no hace más que copiar las formas paganas, adaptándolas a sus temas propios. La primera aportación importante en este sentido del arte cristiano la proporciona Oriente, con sus figuras rígidas, vestidas con paños de pliegues geométricos, de gran nobleza y de enorme valor decorativo, repetidas tanto en pintura como en mosaicos e incluso en manuscritos.

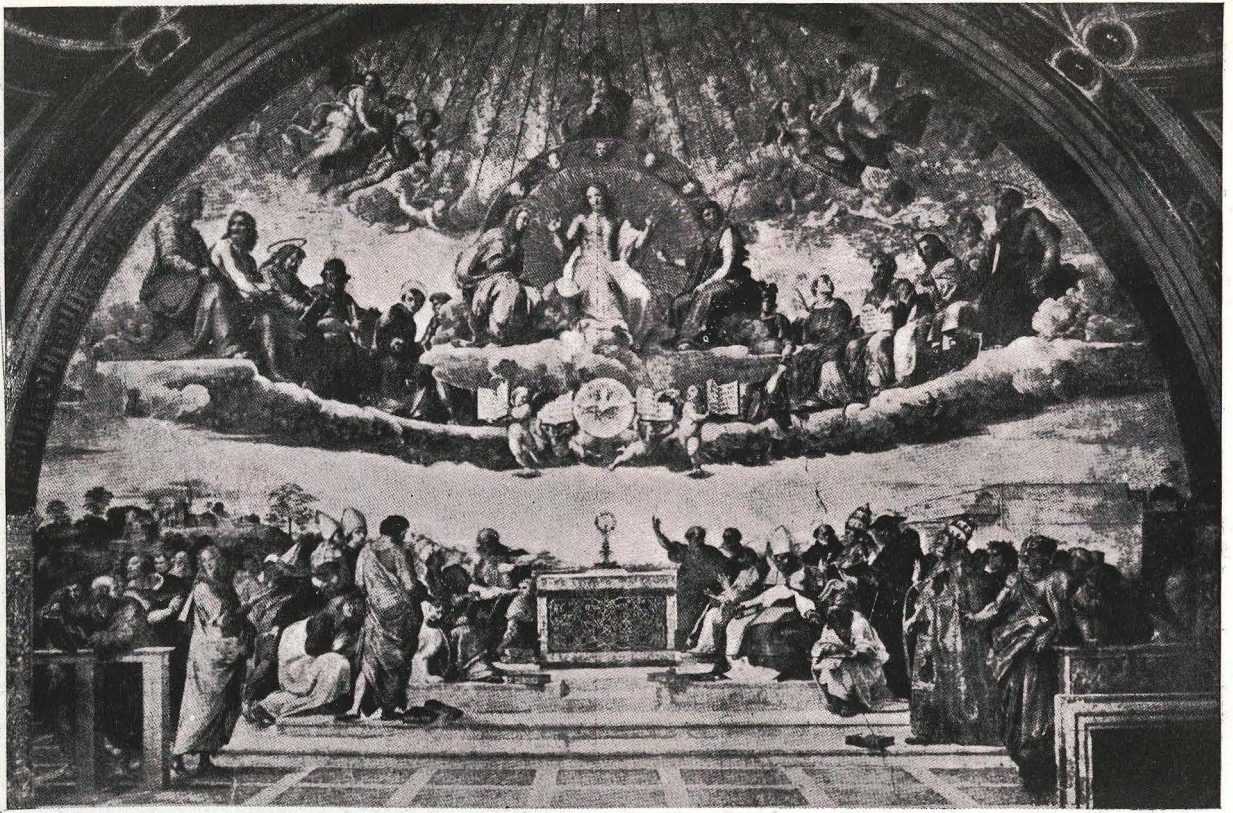
En el siglo XIII empiezan a abrirse paso las formas renacentistas (pintores de Florencia, Pisa y Siena). Tiene también interés en esta época la escultura mural, de la que es ejemplo la fachada poniente de la catedral de Orvieto, de Juan Pisano, construida en el siglo XIV.

Durante el siglo XV domina en Europa la decoración mural, utilizando los recursos que el gótico ofrece. En España tenemos notabilísimos ejemplos de fachadas decoradas con profusión de escultura o relieve dentro de los estilos gótico, plateresco o principios del Renacimiento; obras que no debemos olvidar por el sello españolísimo que tienen: tales son la fachada exterior de la capilla del Condestable, en la catedral de Burgos; las iglesias de San Gregorio y San Pablo, en Valladolid; la Universidad de Salamanca, etc.

No pueden en ningún modo omitirse, hablando de pintura mural anterior al Renacimiento, las obras del Giotto y de Fray Angélico.

Con el Renacimiento se abre un período en la historia del arte que deja de ser muralista; es una época de grandes artistas, en que éstos producen sus obras para colocarlas sobre la que realizan los arquitectos, las cuales quedan simplemente enriquecidas o vestidas por aquéllas. El criterio de Miguel Ángel, desprendido del examen de su obra, parece coincidir con el que era general en su época, es decir, primero concebía y realizaba la arquitectura, luego hacía la pintura o escultura para adornarla; a veces, este último añadido desvirtúa la concepción primera. Sobre la bóveda de la capilla Sixtina hay pintada una serie de falsas arquitecturas: arcos, cornisas, profusión de molduras, entre las que coloca figuras flotantes en bellísimos escorzos, buenas lecciones de dibujo, pero poca consideración al muro, que debe ser elemento esencial que permanezca con todo su valor a pesar de la ornamentación añadida. Este criterio prevalece en todo el Renacimiento, y se hace más violento en el Barroco. Todos los artistas de esta época rompen muros y bóvedas, dejando ver a través de ellos





En estas cuatro fotografías, que reproducen otras tantas obras maestras, se pueden apreciar claramente los distintos puntos de vista de sus autores.

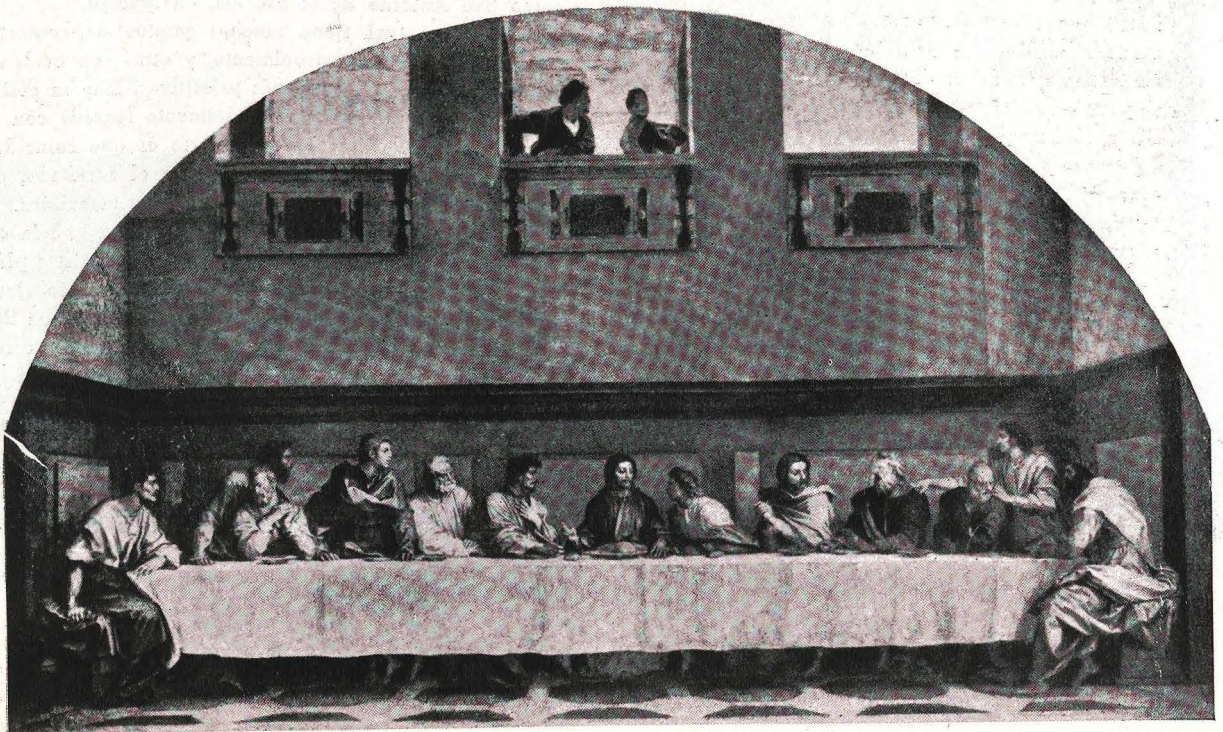
Pertenece la primera a un fragmento de la "Crucifixión", pintura del Giotto (siglo XIV), en la capilla Serevegni. El concepto del mural del autor parece coincidir con el pensamiento presente. Los ángeles que aparecen flotando en el espacio, efectivamente parece que lo están, esto es lo maravilloso, sin haber perdido la cara del muro ni haber abierto brecha en éste con perspectivas de cielos, etc.

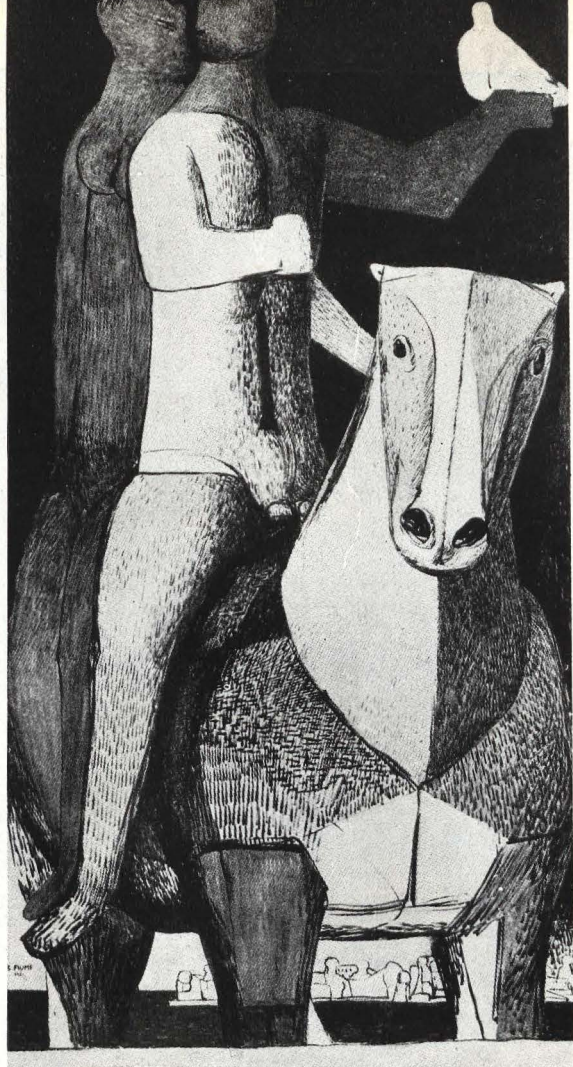
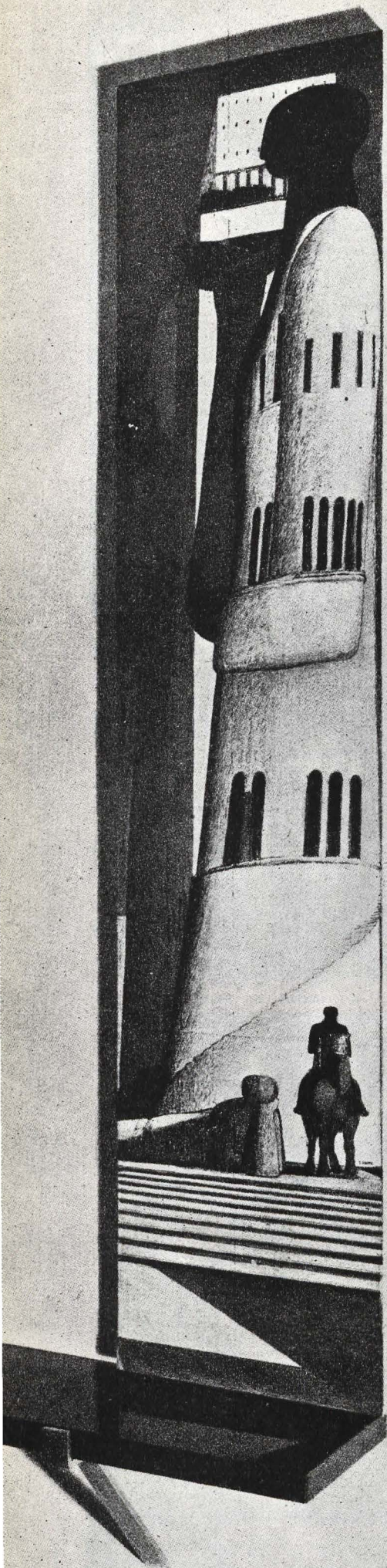
Por el contrario, en la "Sagrada Cena", de Leonardo, pintada en uno de los muros del refectorio de Santa María de la Gracia, en Milán, ya se ha perdido el muro, y ha quedado sustituido por una habitación de gran fondo. Dentro de este espacio, las figuras se mueven con gran soltura.

En la versión del mismo tema, "Sagrada Cena", que da Andrea del Sarto en el convento de San Salvi, cerca de Florencia, el espacio que ha sustituido al muro es menos profundo, aunque también suficiente para colocar las figuras en distintos planos. La anécdota de las ventanas con curiosos que se asoman desde el exterior, hoy no sería, en ninguna forma, admisible.

Por último, una pintura de Rafael representando la disputa del Santísimo Sacramento, en una de las paredes que cierran la Stanza della Segnatura, en el Vaticano.

Aquí, el espacio que se quiere representar es mayor: en lugar del muro no se ha puesto un espacio acotado, como en el caso de la "Sagrada Cena"; más bien, como en la pintura del Giotto, se quiere representar un espacio infinito, pero resuelto con perspectivas y recursos de pintor, no muralista. Creo que hoy esto no interesa como ejemplo de colaboración del pintor y arquitecto. Esta obra no suma nada a la arquitectura, porque ni siquiera une con ella; no tiene el menor interés positivo como obra mural.





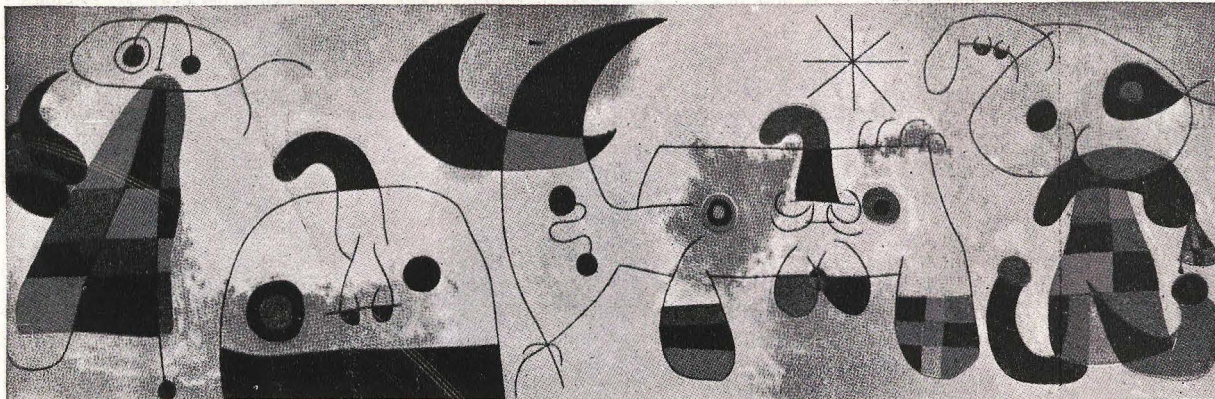
"La Noche". Salvatore Fiume. Pintura netamente romana. Su potencia sólo la permite sujetarse en un muro.

Esta pintura de Salvatore Fiume, como todas las suyas, tiene tal fuerza que difícilmente se puede creer que decora el fondo de una hornacina con un metro aproximado de altura.

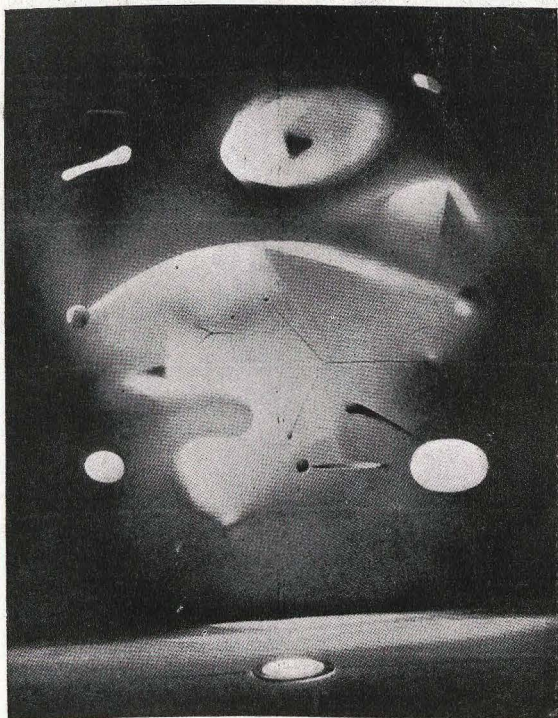
profundos cielos, cuando no es la rotura material, como en el transparente de la catedral de Toledo. Dentro de esta tendencia, que hoy parece ser está compartida por muy pocos, se han producido obras tan maravillosas como San Antonio de la Florida, en Madrid.

La época actual tiene muchos puntos de contacto, unas veces surgidos naturalmente, y otras con evidente intención, con las épocas más primitivas. Hoy se cotiza la ingenuidad, muchas veces falsamente lograda con la peor de las picardías; pero lo cierto es que coinciden los buenos y los malintencionados en el resultado, estableciendo un puente con los albores de la cultura.

Hoy encontramos con frecuencia obras en que la colaboración entre el arquitecto y los demás artistas plásticos es tan estrecha que fallaría la obra al suprimir una de las colaboraciones: al lado de la iglesia de San Antonio de la Florida, a que antes aludíamos como ejemplo de magnífica pintura, se ha construido otra ermita absolutamente igual, aunque sin frescos, y realmente es una iglesita que se la puede considerar acertada. No podría hacerse lo mismo con la iglesia de Pampulia: si al lado de ésta se repitiese el modelo, pero prescindiendo del pintor, el resultado sería fatal.

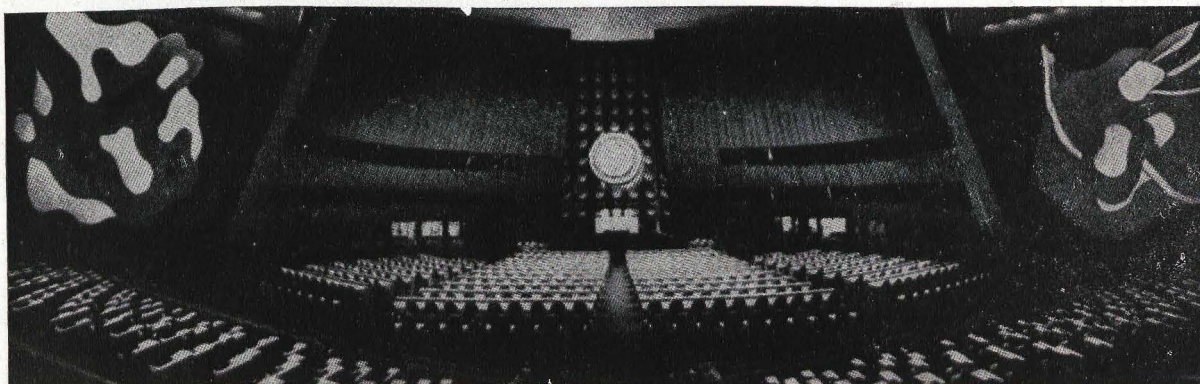


Fresco de Juan Miró para un comedor en el Centro Universitario de Harvard.



"Viaje lunar". Mural de Isamu Noguchi para decorar un muro de una de las escaleras del "Argentina".

Pintura abstracta en el edificio de la O. N. U.



Actualmente, por el camino de lo abstracto, se han hecho obras murales de gran valor, de las que son un buen ejemplo las obras de Juan Miró; sin embargo, por este mismo camino de lo abstracto, la escultura mural de Isamu Noguchi, titulada *Viaje lunar*, está dentro de un concepto más barroco, haciendo ingrátido el muro; aunque quizá en este caso el efecto esté expresamente buscado, por estar destinado a decorar la escalera del buque *Argentina*, y realmente en la nueva arquitectura flotante de los barcos los conceptos de masa, estabilidad, etc., deben ser distintos. Las últimas realizaciones de decoración mural abstracta con cierta categoría la encontramos en la escalera monumental de la última trienal de Milán y en el salón de sesiones del edificio de la O. N. U., en Nueva York.

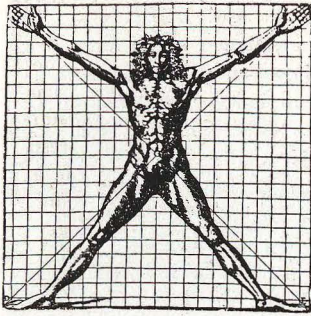
En Italia, las corrientes muralistas son muy diversas: hay artistas que nos hacen revivir la fortaleza del tiempo de los Césares, como Salvatore Fiume; otros los encontramos más ligados a la tradición pompeyana, como Bruno Cassinari. Romano Rui hace intentos con la cerámica y Tino Nivola explora el campo que ofrecen los nuevos materiales. Angelo Mangiarotti hace la graciosa experiencia de su construcción infinita, que sugiere nuevas posibilidades, etc., etc.

En América, Portinari, por un lado, y los pintores mexicanos, por otro, forman escuela.

Dentro de esta diversidad actual de estilos, formas y procedimientos, encontramos, y esto es lo que nos interesa, un criterio único en cuanto a la relación entre la obra mural y la pared, entre la Arquitectura y las artes que la acompañan, y que viene a recoger la lección de la Historia, adaptándola a las necesidades, medios y gustos de nuestra época; lección que nunca se debería olvidar.



*Edificio de la
R. C. A. (Del
libro "New
Andreas Fei-
ninger.")*



SESIONES DE CRITICA DE ARQUITECTURA

EXPERIENCIAS ARQUITECTONICAS DE UN VIAJE A NORTEAMERICA

Sesión correspondiente al
mes de enero de 1953.

Fernando Chueca, Arquitecto.

Vamos a ensayar hoy una nueva modalidad. No voy a ser yo propiamente el ponente, sino vosotros. Me vais a preguntar y yo me voy a limitar a contestar a vuestras preguntas. Algún compañero me dijo que esto se llamaba tener sentido práctico, que había aprendido muy bien la lección americana. Antes de empezar os diré que de mi viaje he publicado dos libros; acaso algo de lo que en ellos se diga os interese. Perdonadme esta autopropaganda; pero lo mismo que Carlos de Miguel nos dijo en una de estas sesiones que los arquitectos teníamos la obligación moral y material de apoyar a nuestra revista, yo os digo que también tenemos que sostener a aquellos compañeros que se dedican a la ingrata tarea de publicar, y no sólo por ellos mismos, sino por los editores e instituciones que toman a su cargo el riesgo económico de materializar en papel y tinta sus escritos. Estamos ante el riesgo de que si los editores no encuentran compensación a sus esfuerzos, desistan de publicar cosas de arquitectura. Y esto es una grave responsabilidad para la clase. Estas sesiones han tenido por objeto elevar el nivel espiritual de la profesión; es menester que demostremos con algún pequeño sacrificio que no han sido baldías.

Antes de comenzar el diálogo de preguntas y respuestas, vamos a proyectar algunas fotografías de los Estados Unidos. Fotografías tomadas al azar, sin ningún método ni propósito. Sólo tratan de crear un clima y un ambiente propicios a la conversación que ha de seguir.

Comienzan las preguntas:

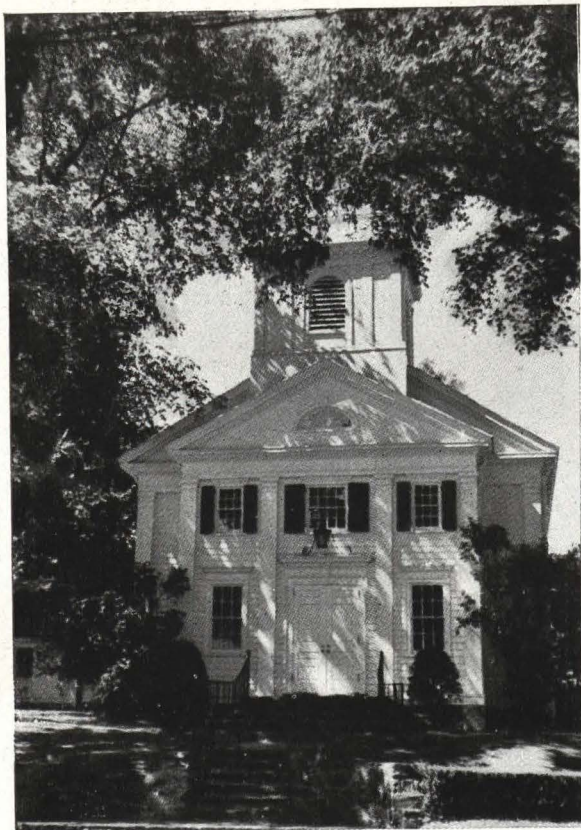
¿COMO SE DA LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA EN NORTEAMERICA?

Sólo este tema daría para llenar íntegramente la sesión. Tendré que ser breve. La enseñanza en América tiene unas bases distintas de las que nosotros conocemos. Serán acertadas o erróneas, esto dependerá del juicio de cada uno; pero lo que sí son es totalmente distintas. En primer lugar, la Universidad es un organismo absolutamente privado. Hay algunas Universidades estatales, pero son las menos y, sobre todo, las menos conocidas y prestigiosas. Cada Universidad organiza

la enseñanza como lo cree conveniente y escoge los profesores que estima mejores, naturalmente sin oposición. Los títulos no tienen validez por un refrendo oficial, sino por el propio prestigio de la Universidad que los garantiza. Un título de Harvard, de Yale, de Columbia, etcétera, recoge, por así decirlo, toda la autoridad, universalmente reconocida, de estos centros de cultura de gloriosa historia, y nadie, y menos las autoridades gubernamentales, lo pondrían en duda.

La enseñanza de la Arquitectura pertenece a la Universidad como una Facultad más. A mi juicio, este clima universitario—conste que es una opinión personal—es altamente favorable, y evita en las carreras técnicas que se acuse demasiado la vertiente práctica de la formación. El universitario desarrolla mejor su personalidad, y, al final, es una ventaja, y no pequeña, para el profesional, que luego ha de entrar en relación con la sociedad. No comprendo por qué en España seguimos aferrados a una concepción, sin duda de origen francés, que tiende a limitar la Universidad a las Facultades clásicas, privándola, a su vez, de una serie de aportaciones interesantísimas de la vida moderna. La Universidad en América es el *alma mater* que lo acoge todo, no sólo las facultades técnicas y artísticas, sino actividades como los negocios, el periodismo, el teatro, el cine, etc., etc.

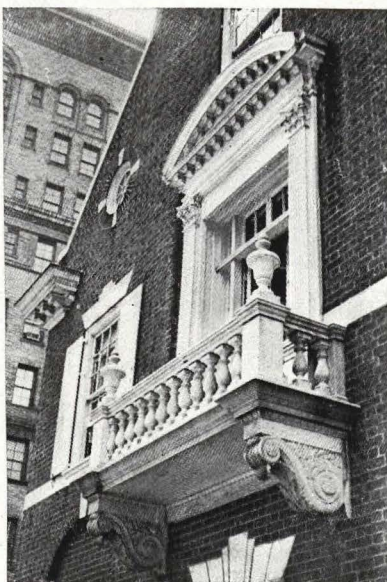
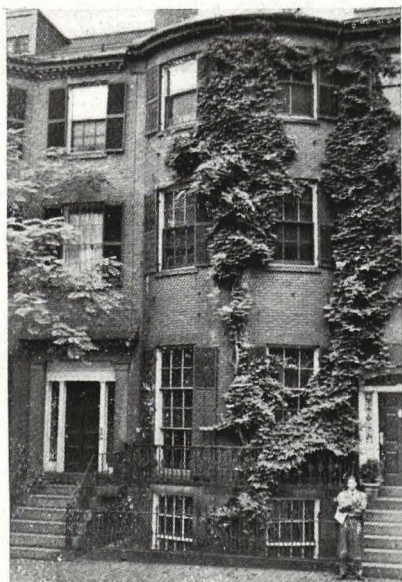
La enseñanza, dentro de este marco universitario, tiene características de amplitud y flexibilidad que aquí no sospechamos. Para obtener un título (Master degree, Doctor degree, etc.) no se le exige al alumno aprobar un número invariable de asignaturas fijas, sino que al final de su formación presente una cantidad determinada de puntos. Cada asignatura que se aprueba supone unos puntos, que se suman a su haber. Ahora bien: en cierto modo, estas asignaturas las puede escoger entre las amplias posibilidades que le da su propia facultad, matizando así personalmente el carácter de su enseñanza. Puede, dentro de ciertos márgenes, escoger también sus profesores entre aquellos que le interesen o le ofrezcan mayor confianza. En una palabra: el estudiante participa en su propia educación, que puede construir a su gusto, dando más énfasis a aquellas disciplinas que luego han de constituir su campo de actividad.



La enseñanza es cara, y las Universidades, que se sostienen de muchas maneras, tienen que cobrar derechos de matrícula para enjugar su déficit. Se sostienen generalmente gracias a sus propiedades y activos de todo orden (Columbia University es propietaria, por ejemplo, del solar del Rockefeller Center, por el que cobra tres millones de dólares de renta anual), gracias también a las donaciones de los millonarios y a los derechos de matrícula. Es frecuentísimo que el alumno se pague su propia enseñanza, por un prurito de independencia y emancipación. Incluso lo hacen los hijos de familias adineradas, para ensayarse de este modo en las responsabilidades futuras. La propia Universidad atiende a facilitar medios de vida a los estudiantes, buscándoles trabajo idóneo. Todas tienen unas especies de agencias de colocación, donde el estudiante se inscribe, llena una serie de impresos con sus circunstancias y aptitudes personales y espera ser llamado a las filas del trabajo. Hay estudiantes de Arquitectura que se colocan como chóferes en Compañías de turismo, de manera que, a la vez que conducen los autocares, van explicando, gracias a sus conocimientos, los monumentos que visitan.

Como el individuo tiene a gala pagarse su enseñanza, y esto le cuesta un considerable esfuerzo, la aprovechan al máximo. El faltar a clase es para ellos tan absurdo como lo sería tomar un abono de ópera y luego no acudir a las representaciones. Asisten, pues, a clase puntualmente, y procuran obtener de las enseñanzas del profesor el mayor rendimiento. Este es, en cierto modo, un servidor suyo y al que ellos pagan. No existe en los Estados Unidos su majestad el catedrático, imponente señor subido siempre en una tarima. No existe, claro está, tarima. Independientemente de su prestigio científico, están allí en calidad de servidores. Suelen tener el despacho contiguo a las aulas donde trabajan. En ese despacho, pasadas las horas de clase, siguen a la dis-

Arquitectura Colonial, Post-revolucionaria y Victoriana. La prueba palpable de una excelente tradición inglesa guiando los primeros pasos de la Arquitectura americana.





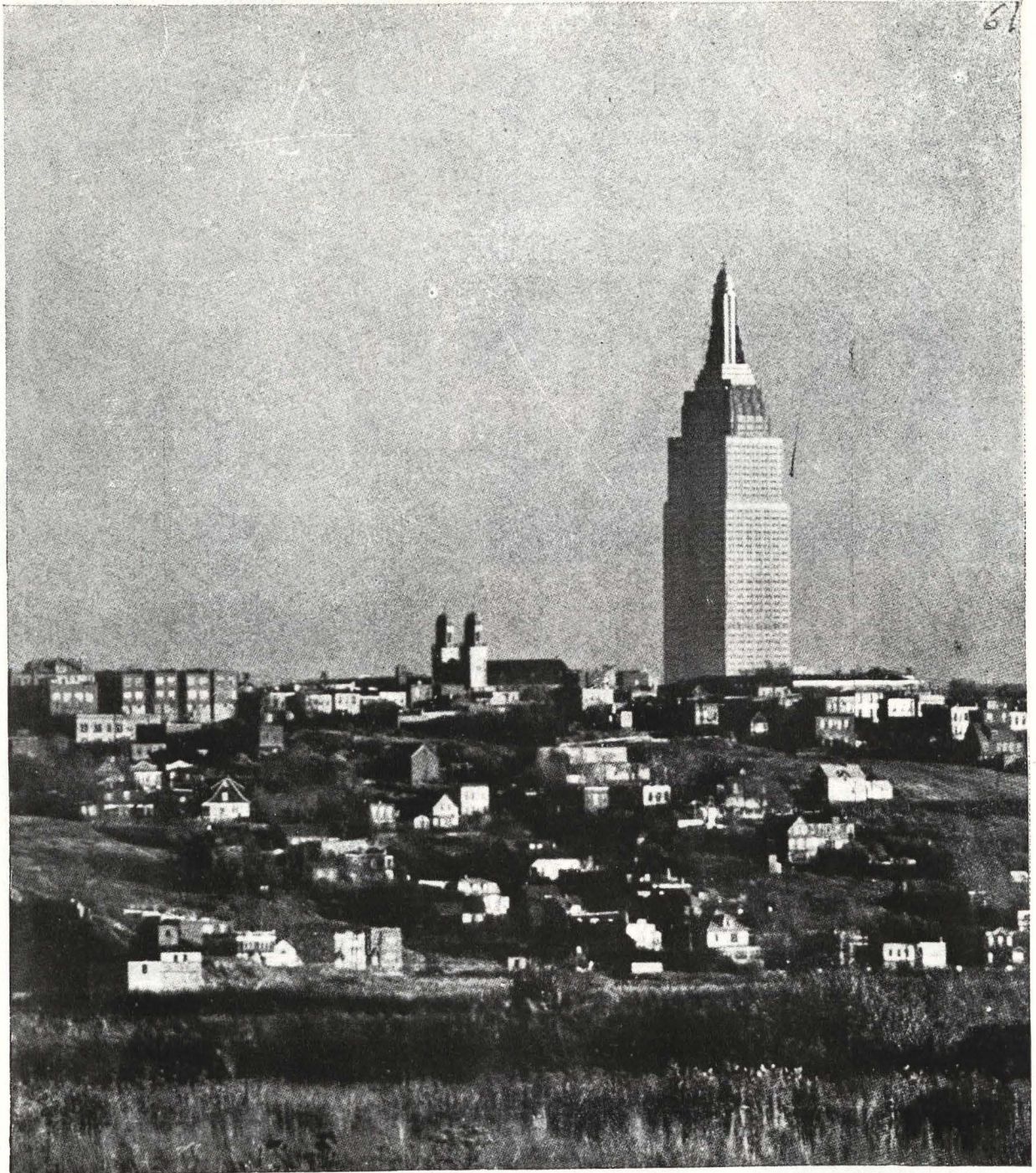
Nueva York. Dos aspectos fantásticos del puerto más importante del mundo. Los rascacielos de la "Downtown" surgen como acantilados bravíos. En la fotografía de la derecha se ven todavía viejos edificios que fueron testigos de la romántica navegación a vela. (De "New York", de Andreas Feininger.)

posición de los estudiantes, evacuando sus consultas y aconsejándolos. En general, allí tienen su biblioteca particular, que debe estar a la disposición de sus alumnos. Cuando llega la hora de clase, el profesor se traslada de habitación con un enorme fardo de libros al brazo, que nadie le ayuda a llevar: son los libros sobre los que se va a tratar en clase. El coloca su aparato de proyección, si le hace falta, mientras los alumnos fuman y se desperezan, bien arrellenados en sus sillas. Se fuma en clase con entera libertad. Las actividades del profesor no se circunscriben a la clase: organiza seminarios y visitas; dirige los viajes de estudio; prepara, por ejemplo, exposiciones, muy frecuentes en los departamentos de Arquitectura y Urbanismo, que él mismo coloca y monta, haciendo de carpintero y electricista, trabajando manualmente, como es frecuente en América, donde el jornal de un obrero es algo inasequible. El ser profesor es una ocupación que llena íntegramente la vida; es una carrera en sí, con independencia de otras actividades. Un profesor en su Universidad me recuerda un militar haciendo vida de guarnición.

Por todas estas razones, la vida universitaria en América tiene un gran fondo de moralidad. Nadie engaña a nadie. Esto ni sería práctico ni conduciría a nada. Esta moralidad la he podido comprobar perfectamente en los exámenes que he sufrido en la Universidad de Columbia. La inmensa mayoría de los exámenes son escritos. El profesor nunca adopta actitudes de canchero; no es necesario: lee sus libros o se va tranquilamente a su despacho. Todo el mundo escribe encerrado y absorto en sí mismo. Lo mismo da que el profesor esté o no delante. A nadie se le ocurre consultar nada

con el vecino; es casi más que una virtud, un hábito. Si se copiaran unos a otros, les faltaría luego el conocimiento real de su preparación al terminar el curso, y esto es lo que principalmente les interesa y lo que piden al profesor. Tengamos también en cuenta que los exámenes no son esa cosa espantable que estamos acostumbrados a conocer en estas latitudes, ni tienen terribles caracteres irremediables que pueden llevar a la pérdida del curso o a la tragedia familiar. Cada uno responde ante sí mismo, y esto ya es en sí tranquilizador. El examen no es una prueba de destreza artificial ni de capacidad memorística. No se trata de hacerle caer en la trampa al examinando, sino de sacarle de ella. Se trata de saber si, en realidad, ha asimilado la asignatura, aunque le falte la memoria de algunos detalles. Los exámenes se parecen mucho a los *test* de tipo psicológico o simplemente recreativo. Las preguntas tienen formas parecidas a éstas: "Frente a esta situación, ¿usted qué haría?"; "De estas soluciones, ¿cuál es la más acertada para el caso y por qué?"; "Explique usted las ventajas y los inconvenientes del procedimiento X"; "Haga usted un examen crítico de los procesos que representan estos diagramas"; "¿Quién de estas personas intervino en la formulación de la teoría H?", etc., etcétera. El que ha asimilado los conocimientos básicos no puede fallar, y va al examen tranquilo. No existe, por tanto, el problema de la inhibición psicológica.

Además del examen, tienen mucha importancia los trabajos que se van realizando durante el curso. Muy a menudo, el profesor solicita que se le presenten estudios escritos sobre diversas materias referentes a la asignatura: son los famosos *papers* de las Universidades americanas. En estos trabajos se acostumbra a



El obelisco del Empire State Building tal como aparece gracias al teleobjetivo sobre la campiña de New Jersey. Entre el primer plano y el gran coloso, muchas millas de distancia. (De "New York", de Andreas Feininger.)

manejar un gran caudal bibliográfico; a veces yo considero que incluso excesivo, pues se llega a desorientar al alumno, que pierde de vista las obras fundamentales entre el cúmulo de las accesorias. Pero estos *papers* tienen una gran virtud: despiertan en el estudiante el hábito por la investigación y crítica propias, y, además, desarrollan en él la facultad de escribir, de ordenar claramente sus pensamientos y de apoyarlos en fuentes precisas. Estas son las cosas que, a mi juicio,

otorga el clima universitario de que hablaba antes, y que tanto se hacen sentir en nuestras escuelas profesionales. Además del hábito de escribir, se fomenta en las clases la costumbre de exponer las ideas oralmente, pues todas ellas se terminan con una intervención de los propios discípulos. No es, en realidad, el profesor quien pregunta; es el alumno el que expone sus dudas o el que pone objeciones a las tesis desarrolladas por el maestro. Algo que el amor propio de mu-

En Chicago hay muchos ejemplos de una Arquitectura fuerte y original. Véase este detalle del Auditorium Building, de Adler y Sullivan .

chos de nuestros catedráticos difícilmente consentiría. En las clases a las que he asistido, siempre me ha maravillado la asombrosa facilidad de palabra de los estudiantes y su despierto sentido crítico.

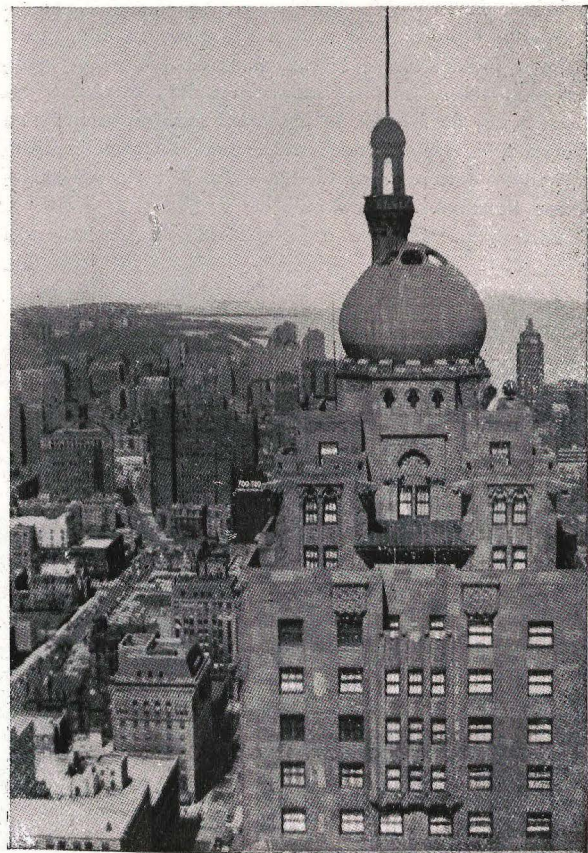
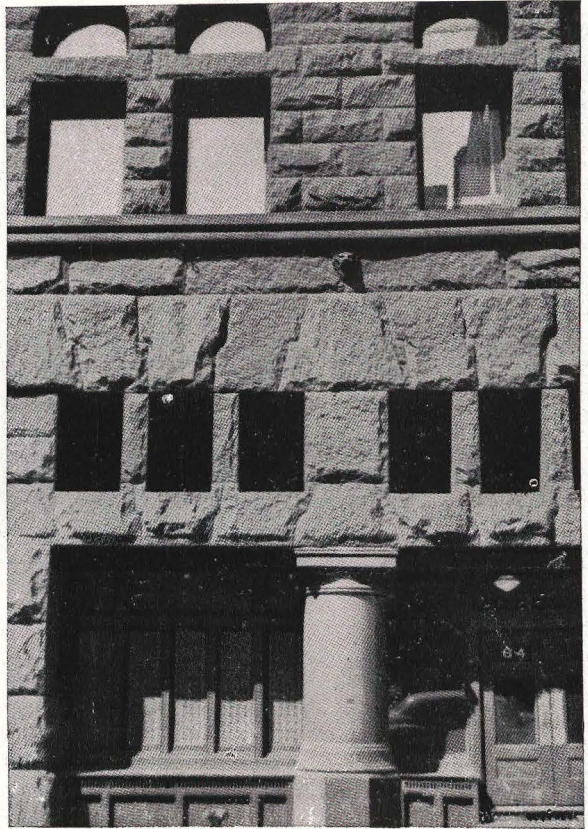
EL ALUMNO, CUANDO HA ADQUIRIDO SUS GRADOS, ¿QUE HACE?

Si la pregunta anterior se refería a la formación del arquitecto, ésta se refiere al desarrollo de su vida profesional y al medio en que ésta se desenvuelve. Empezaré por decirles que en esta materia estoy menos informado. He sido alumno regular en la Facultad de Urbanismo de la Universidad de Columbia; pero, por desgracia para mí, no he sido profesional trabajando en América.

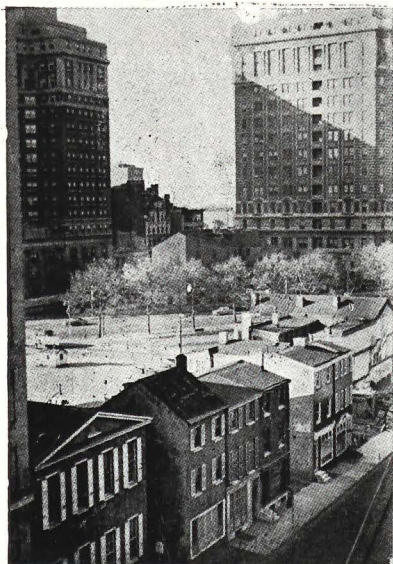
Sin embargo, lo que antes hemos dicho sobre la educación es un buen preámbulo para entender el desarrollo de la vida profesional. Por el carácter de la propia enseñanza, ya se comprende que ésta no persigue el otorgar un título o patente de privilegio que por sí mismo resuelva la vida del que lo ha conseguido. En esto es, por desgracia, en lo que va cayendo nuestra enseñanza profesional. El joven americano que se ha graduado no tiene, ni mucho menos, resuelta su vida. Entonces es cuando empieza su lucha, que tiene caracteres ásperos, porque la vida americana está montada sobre la competencia. Encuentra, sin embargo, su defensa en la riqueza de posibilidades del país y en las muchas salidas que éste le ofrece.

Antes conviene que haga una salvedad en lo tocante al área de nuestra profesión. En los Estados Unidos, la carrera del arquitecto y del urbanista están completamente separadas, algo parecido a lo que ocurre con el médico y el odontólogo. El urbanista tiene, por tanto, su campo bien definido, y encuentra trabajo en las corporaciones públicas, en instituciones de investigación o planeamiento privadas, y como profesional libre recibiendo encargos de comunidades o particulares. Como el Urbanismo es una práctica de nuevo desarrollo en los Estados Unidos, actualmente existe una demanda de jóvenes urbanistas en todo el país.

Los arquitectos tienen sus salidas análogas en corporaciones, en instituciones, en Universidades (los que abrazan la carrera académica), etc. A estos puestos suelen ir los más jóvenes, los que no tienen recursos o



En Chicago hay también absurdos contrastes, que parecen "made in Hollywood".



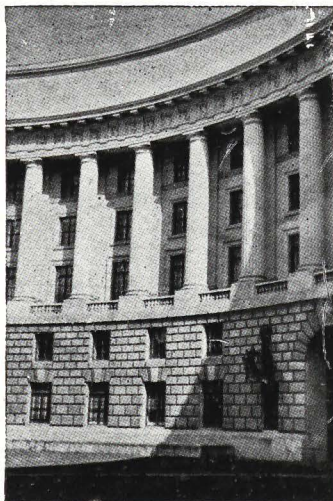
Aspectos "dramáticos" de la urbe americana: Filadelfia, Chicago, Nueva York.

experiencia para acometer el trabajo libre. El abrir una oficina de arquitectura para trabajar libremente, sobre todo en las grandes ciudades, es una cosa muy ardua y muy difícil, a la que, desde luego, es casi imposible llegar de buenas a primeras. Competir, por ejemplo, con alguna de las grandes firmas de Nueva York es algo así como si un pequeño fabricante quisiera retar a la General Motors. Para la conquista de una situación de éstas hay que empezar desde abajo, con paciencia y tesón, y tener además capacidad y buena fortuna, y aun así muchos que se lo proponen no llegan. Un camino es tener la suerte de ingresar en una buena firma ya existente y poder poco a poco progresar en ella, quien sabe si hasta llegar a la cabeza. Como en todas partes, también tienen mucha importancia las relaciones, las conexiones de familia, la habilidad política, etc. Si una persona, dentro de una firma, puede aportar influencia interesante, es muy fácil que sus jefes lo eleven incluso hasta un *partnership*.

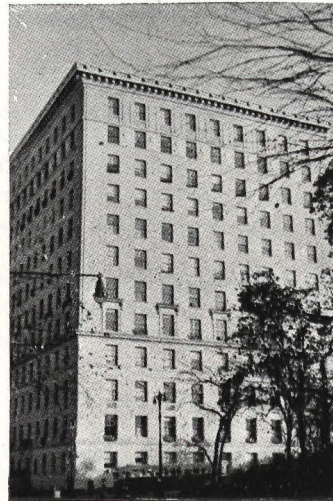
Estas grandes firmas a lo que más se parecen es a

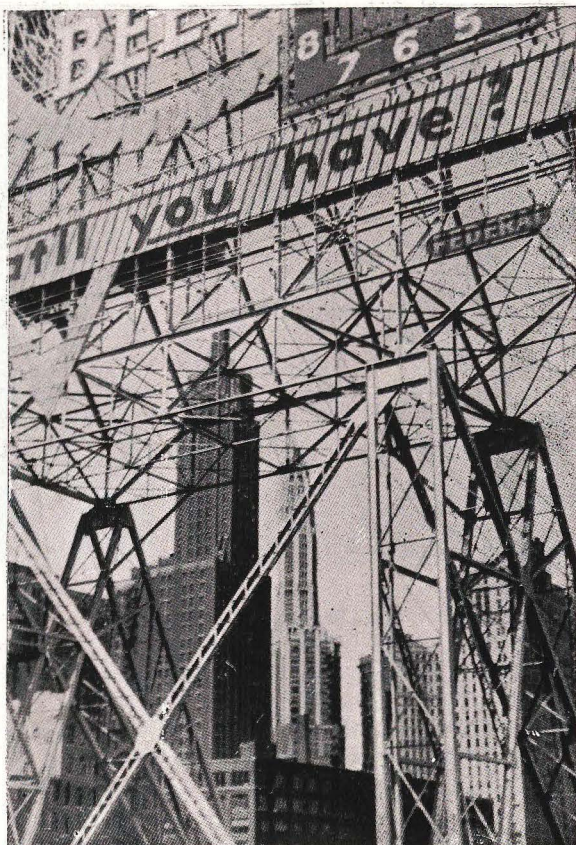
los grandes despachos de abogados que detentan la clientela de las corporaciones fuertes y de la Banca de Wall Street. Cuentan con una organización formidable y recursos financieros que les permiten dar una proyección de gran amplitud a su trabajo. Sin embargo, sus problemas son también de enorme envergadura. Para sostener sus gastos permanentes necesitan tener asegurado el trabajo con gran antelación. Existen firmas cargadas de encargos, cuya inquietud reside en saber si los van a tener dentro de diez años y en poner los medios para que así sea.

En los proyectos importantes tienen que trabajar muchos especialistas, ingenieros de todas las ramas, estructura, electricidad, calefacción, aireación, saneamiento, luminotecnica, etc. El arquitecto es el responsable de la idea, de la composición, de los planos arquitectónicos, que luego han de ser entregados a los diversos especialistas para que sobre ellos cada uno teja su tela de araña. Muchas grandes firmas poseen dentro de ellas mismas sus propios técnicos; pero lo más corriente son



El mesurado renacentismo de los "twenties". El "Post-Office" de Washington, un palacio y una casa de apartamentos lujosos en la Quinta Avenida de Nueva York.





Chicago, la áspera ciudad tecnológica e industrial. Para que se vea a gran distancia un anuncio luminoso de cerveza se monta una torre Eiffel, entre cuyas celosías los rascacielos hacen extraña figura.

las colaboraciones de fuera. Con este trabajo colectivo se llega a construir ese gran edificio de papel que es un proyecto en América. He tenido ocasión de ver algunos proyectos importantes y me he quedado asustado de su minuciosidad. Necesitarían enormes cajones para embalarlos. El arquitecto mantiene las prerrogativas de su papel director, sin que en este país de la técnica predominen en la edificación, como hubiera podido sospecharse, los ingenieros.

Las corporaciones públicas y privadas que construyen mucho suelen encargar su trabajo a las grandes firmas; pero suelen tener asimismo su propio departamento de Arquitectura, con un jefe y un gran *staff* de arquitectos, cuya labor consiste en facilitar el trabajo de los proyectistas, preparar las normalizaciones, controlar la obra encargada, etc. Estos arquitectos tienen una función técnica, pero no son creadores.

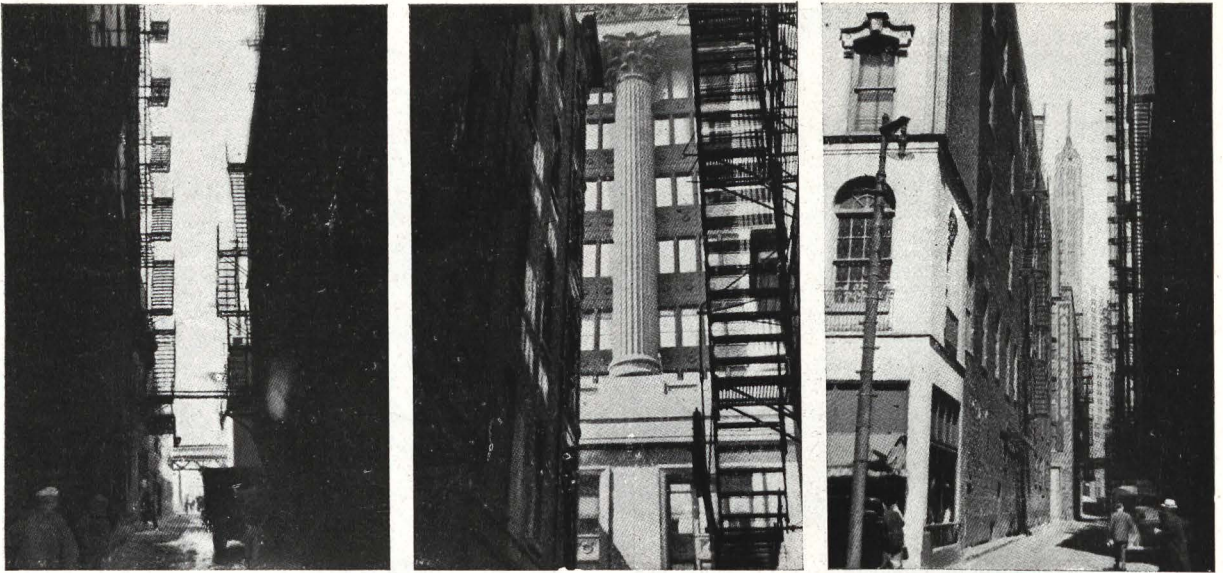
Vamos a otro caso. Existen arquitectos de gran prestigio y personalidad, como los que emigraron de Europa a raíz del nazismo y la guerra, que sólo eventualmente construyen. Se dedican habitualmente a la labor docente, influyendo y formando las nuevas generaciones. Cuando alguno de estos arquitectos recibe un encargo importante y se encuentra sin capacidad para desarrollarlo por no tener estudio permanente montado que sea capaz de absorber el volumen del proyecto, es el propio arquitecto quien encarga a otros con organización suficiente del desarrollo de sus ideas. Tal ha sido

el caso de Mies Van der Rohe con las últimas torres-apartamentos que ha construido en Chicago.

El arquitecto en América del Norte es fundamentalmente un técnico proyectista. Lo importante de su función acaba con el proyecto. Esta es la razón de su minuciosidad, que llega hasta el último detalle, para que luego pueda ser construido sin vacilación. Nosotros entendemos el proyecto como una fase inicial, que luego adquirirá su pleno desarrollo al dirigir la obra. El proyecto de un americano es ya por sí una obra dirigida, o, si se quiere (no nos resistimos a este juego de palabras), digerida. Después de terminado el proyecto entra en escena el *contractor*, que tiene una personalidad muy superior a la de nuestro contratista. Es más: un arquitecto no tiene capacidad legal para construir una obra. El ejecutante con responsabilidad y personalidad jurídica es el contratista.

¿LES GUSTAN LOS RASCACIELOS MODERNOS A LOS AMERICANOS?

El americano es muy disciplinado. Le dicen: esto debe ser porque está dentro de la actualidad y obedece a un concepto nuevo de la estética, y lo acepta de muy buen grado. Hoy en día, América ha tomado postura al lado de lo más moderno en arte. Hoy, los colegios llevan a los niños a los museos a explicarles a Picasso, a Braque, a Mondrian o a Calder. Se ha iniciado una nueva trayectoria en la educación del gusto.



Callejones de tipo "medieval", muy frecuentes en las grandes ciudades norteamericanas.

SIN EMBARGO, SE VA A ESTAS CIUDADES Y HAY QUE BUSCAR LA ARQUITECTURA MODERNA CON CANDIL

Es natural: una ciudad, ni siquiera las americanas, no se improvisa. Es el depósito de muchos años de historia, y nunca la gran masa de lo hecho representa el estado espiritual del momento final. Gran parte de las ciudades europeas son hoy todavía medievales en su estructura, cuando ya nada nos queda del espíritu artístico de las catedrales. Cualquiera que vaya a Nueva York se verá sorprendido por la gran cantidad de arquitectura estilo *Ecole de Beaux Arts* de París. Es que corresponde a una época de gran esplendor y grandes fortunas. No obstante, todo edificio importante que hoy se realiza se hace en el estilo más moderno; ya no se coloca una moldura, una pilastra ni un frontón. Sólo he visto en Nueva York un caso excepcional: la nueva Facultad de Derecho de N. Y. University, de puro estilo georgiano. Pero esto tiene una razón: su emplazamiento en Washington Square, cuyo ambiente se quiere preservar.

PERO LAS CASAS QUE SE VEN EN LAS REVISTAS, ¿NO SON TODAS DE ESTILO MODERNO?

Esto es un caso aparte. En todas las épocas ha existido una arquitectura popular e ingenua al lado de la arquitectura histórica representativa del momento. Las sencillas casitas de madera, *bungalows*, etc., que vemos en las revistas representan la arquitectura popular y sin pretensiones, y puede decirse de ellas que carecen de estilo, aunque su apariencia por el entablado exterior de las fachadas recuerde, sin interrumpir una línea tradicional, a las que se hacían en el siglo XVIII. En estas casitas se continúa, en efecto, una tradición carpintera muy importante en los Estados Unidos. Se suelen construir con una armadura sencillísima de tabloques ligeros, que se conoce con el nombre de *balloon frame*. Los carpinteros de cualquier pueblecillo son verdaderos maestros. Yo vi la casa de José Luis Sert, que es de estilo muy moderno, y que, sin embargo, está

ejecutada por el carpintero del pueblo. Sert me dijo que esta gente trabaja prodigiosamente. Hay que tener en cuenta también que en los Estados Unidos los *bungalows* se los construye a veces el mismo propietario. Suelen comprar un libro explicativo; piden los materiales, que se los envían a la obra cortados y preparados, y, con unas herramientas elementales, el padre, ayudado por los hijos, pone en pie su casita de madera. Son, por consiguiente, construcciones muy simples, sin complicaciones estructurales, y que por su apariencia tranquila resultan más bien clásicas.

EL MOBILIARIO MODERNO, ¿SE USA MUCHO?

Sí; evidentemente, mucho. El mobiliario moderno ha trascendido ya a la gran industria y al comercio popular, y se nota una emulación en la línea y depuración de los modelos. En Nueva York existen también tiendas suecas y filandesas, cuyos muebles, cristalerías, cerámicas, etc., son muy estimados. Sigue abierto siempre un mercado para el mueble colonial, cada vez más estilizado y sencillo. Es evidente que las grandes casas antiguas poseen muebles históricos de alto precio, sobre todo franceses.

¿EXISTEN COLEGIOS DE ARQUITECTOS?

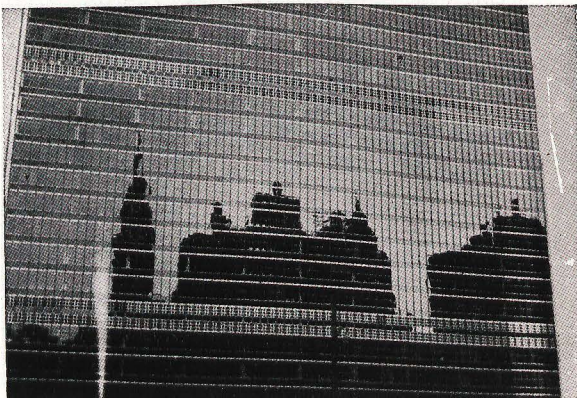
No, exactamente. Existe el American Institute of Architects, con sede en Washington; la New York Society of Architects y la Architectural League of New York, en esta ciudad. Son agrupaciones de carácter más privado que nuestro Colegio, mas en el estilo de la antigua Sociedad Central de Arquitectos. Otorgan premios y distinciones, de los cuales la "Gold Medal", del A. I. A., es el más alto. Dan gran importancia a su función social y de relación, cosa tan difícil de canalizar en nuestro clima individualista.

¿SE CONVOCAN CONCURSOS PUBLICOS?

Sí, pero como excepción.



El plano geométrico, elevado a monumento arquitectónico, y el cristal, a vehículo expresivo: las torres de Mies Van der Rohe, en Chicago, y el plácido paramento de la O. N. U., como un lago en pie.



¿POR QUE EXISTE ESA ANARQUIA EN LAS ORDENANZAS DE ALTURA EN LAS CIUDADES AMERICANAS?

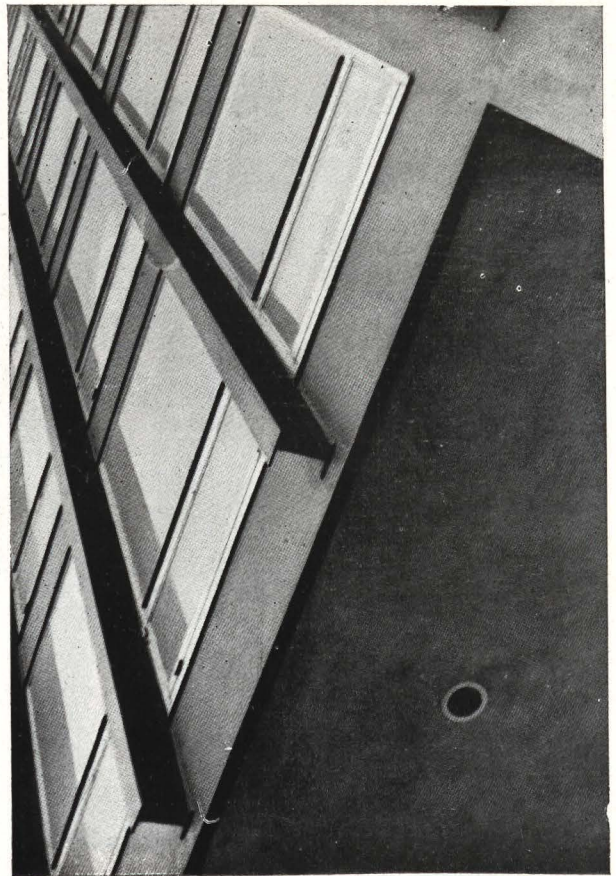
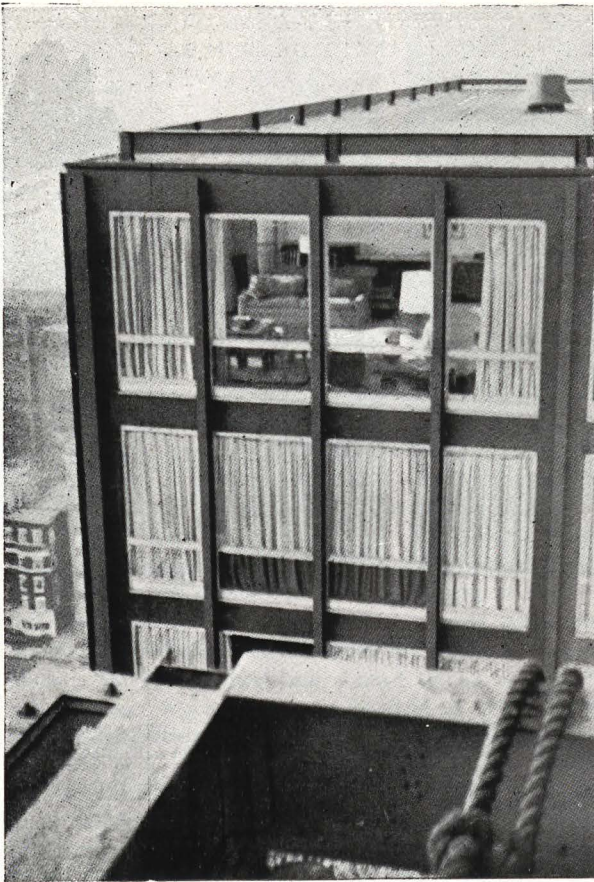
Porque la sociedad americana se ha basado en la libertad individual, y las ordenanzas (*zoning regulations*) se han tenido que abrir paso con muchísima dificultad. Cuando los rascacielos de la *downtown* fueron elevando sus enormes paredes verticales y ensombreciendo las calles, hasta los más insensibles se alarmaron. Entonces se promulgó la ordenanza de 1916, obligando a retranquear las fachadas a partir de cierta altura, dando lugar a los conocidos rascacielos de silueta escalonada. El *set back* de las *zoning regulations*, de 1916, pudo imponerse legalmente por tratarse de un problema de salubridad pública. Si se hubiera tratado de razones estéticas, no hubiera encontrado el apoyo de los Tribunales de Justicia, que defienden los derechos individuales.

El Urbanismo, no tiene todavía en América más fuerza que la persuasión; no tiene *police power*, como dicen ellos. Estuve visitando en Chicago la oficina de Urbanismo que se ha montado para regenerar el South Side, uno de los barrios más lastimosos de la ciudad. Esta oficina se sostiene privadamente por una serie de instituciones que tienen sus establecimientos en aquella parte, principalmente el Reese Hospital y el Institute of Technology. Estuve hablando con el urbanista director, y le pregunté qué facultades legales tenían para imponer sus planes. "Ninguna—me contestó—; tratamos de convencer a las autoridades, y no siempre lo conseguimos. En Chicago tiene mucha importancia el *Real State* (los negocios de la propiedad inmobiliaria). Ellos tienen más fuerza política que nosotros, y a menudo nos ganan la partida. Pero el tiempo trabaja a nuestro favor, porque nuestra causa se impone por su propio peso."

Cuando vemos el desorden de la ciudad americana, estamos viendo una ciudad que se ha hecho a lo largo de los últimos ochenta años, y que sólo ha aceptado las ordenanzas por razones de salubridad, higiene o consideraciones técnicas. Todavía hay jueces que dicen no poder fallar en cuestiones estéticas, que pertenecen a la controversia de los gustos. Hoy, esta mentalidad está empezando a resquebrajarse.

LA GENTE, ANTE LA MONSTRUOSIDAD DE LAS GRANDES CIUDADES, ¿NO REACCIONA?

Sí. Aunque parezca paradójico, la gran ciudad como monstruo incontrolable se ha creado por su misma aversión a ella. Ya Jefferson decía que en América jamás se acumularía la gente en grandes ciudades, apiñadas como en Europa. Esto era signo de una civilización pervertida, que había olvidado el estado natural del hombre. La aversión a la ciudad sigue desde entonces en América; pero es lo que ha dado lugar a las inmensas regiones metropolitanas, donde la ciudad se extiende y no se acaba nunca, y el resultado ha sido un mal más grave que el que se pretendía evitar. Los medios de transporte han facilitado la dispersión, pero han puesto a los urbanistas ante una cruel disyuntiva: Si se mejoran las vías de comunicación, ¿resolveremos los actuales problemas de tráfico o crearemos otros más graves, facilitando todavía más el crecimiento de la ciu-



Detalles de austeridad y sinceridad constructiva en las torres de Mies Van der Rohe.

dad? Ahora recuerdo una frase de Carlos Arniches en la pasada guerra: "¿Para qué hacemos tantas trincheras si en seguida se nos llenan de moros?" Algo así es lo que pasa con las autopistas americanas.

¿POR QUE HABIENDO UN AUTOMOVIL PARA CADA HABITANTE LOS HACEN TODOS DE SIETE PLAZAS?

Para darse cuenta del derroche de energías que esto supone no hay como contemplar las pistas de salida de Wáshington cuando se cierran las oficinas gubernamentales. Son verdaderos ríos de tremendos y relucientes automóviles ocupados por una sola persona. Hay que pensar también en la inmensa cinta de carretera necesaria para un rendimiento de evacuación humana relativamente pequeño. El americano no tiene el sentido de lo enjuto y estricto, y prueba de ello es que no sabe construir bicicletas. En las formas opulentas e hinchadas del automóvil hay una vaga reminiscencia del ideal femenino popular.

AL CONTEMPLAR EN REALIDAD EL EDIFICIO DE LA O. N. U., ¿QUE TE HA PARECIDO?

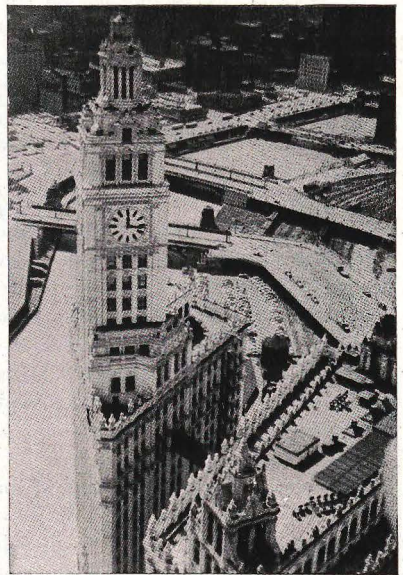
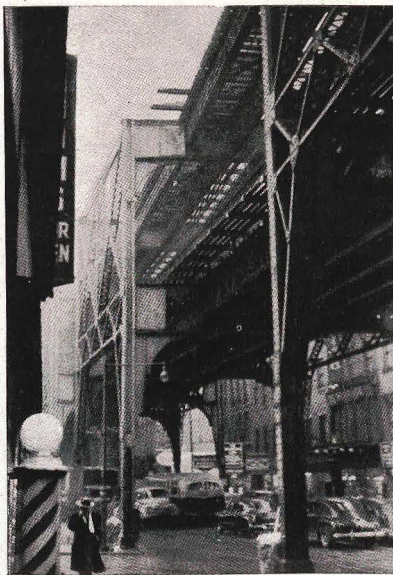
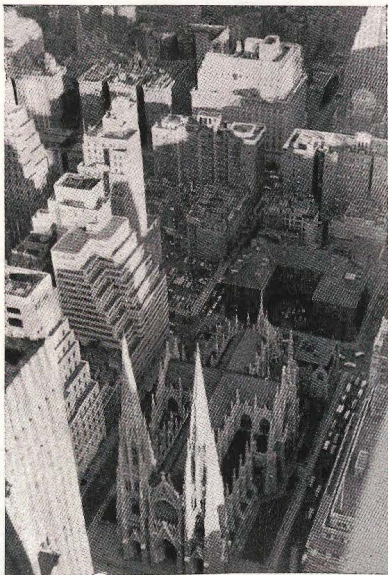
Un formidable monumento elevado a la Belleza. Representa el mayor esfuerzo que se ha hecho por monumentalizar las líneas abstractas del dibujo arquitect-

tónico actual. La apetencia de convertir el plano en fenómeno estético significativo; una intención que estaba reservada a la Edad Contemporánea, lo mismo que en tiempos pretéritos se había logrado la monumentalización de la pirámide, del cubo y de la esfera. El volumen en la Arquitectura actual resalta el carácter genético de los planos que lo forman, y esto se percibe admirablemente en la O. N. U. En cambio, el fracaso estético de la nueva Lever House reside precisamente en esa incomprensión del carácter significativo del plano.

Al acercarse, y luego al trasponer el umbral de la O. N. U., se percibe en seguida su inequívoca contemporaneidad. Es un monumento perfectamente congruente con nuestra época, con sus recursos y avances tecnológicos. Por esto es una realidad efectiva en el campo de la Arquitectura, ya que ésta es nuestro retrato o no es nada.

El edificio tiene *calidades* y aspectos que sólo se pueden captar en la contemplación real: el color verde submarino de los vidrios; el aspecto de la planta baja flotante y la visión a su través de los barcos, que se mueven, lentos, por las aguas del East River; la textura nacarada de las estrechas paredes de mármol, etc.

Y, lo que son las cosas, donde encontramos defectos es en su aspecto funcional como edificio de oficinas. Pero entrar en esto sería entrar en un análisis, desde el punto de vista de su utilidad, que no se nos ha solicitado.



Aspectos pintorescos de la urbe americana: una catedral a medio embalar; una calle entoldada de hierro; primores arquitectónicos sobre los "docks", y las vías de ferrocarril.

¿QUE DEBE ENTENDERSE POR ARQUITECTURA MODERNA, BUENA O MALA?

No sé qué pueda tener que ver un juicio de valor con una definición. Por otra parte, esta definición no creo que nos haga falta en este momento, porque nos estamos pasando toda la sesión hablando de Arquitectura moderna y todos nos entendemos.

Al corregir las notas taquigráficas tomadas durante mi improvisada conferencia, se me ocurre dar una definición desdoblada en tres puntos:

- a) Arquitectura moderna es la que destaca el volumen geométrico en lugar de la masa de naturaleza escultórica; la que organiza el espacio con sentido dinámico por medio de planos conjugados.
- b) Arquitectura moderna es la que se basa en la expresividad de las estructura y en la flexibilidad

de planta, no condicionada necesariamente por la simetría axial.

- c) Arquitectura moderna es la que se afirma por medio de las proporciones la calidad de los materiales y la textura de las superficies en lugar del ornamento aplicado.

¿ES QUE LA ARQUITECTURA AMERICANA NO CUENTA CON MEJORES EJEMPLOS QUE LOS QUE HEMOS VISTO EN LAS PROYECCIONES?

¡Cuidado! Yo no he tratado de haceros hoy una historia de la arquitectura americana. Si tal hubiera sido mi propósito, hubiera aducido los ejemplos mejores, los más dignos de perdurar. Es lo que se hace cuando se traza cualquier historia, lo mismo sea de arquitectura que de literatura. Pero he venido a hablaros de impresiones de los Estados Unidos en general, no a proponeros ejemplos dignos de imitarse.

Aspectos familiares de la ciudad. No se trata de suburbios, como Tetuán de las Victorias o el Puente de Vallecas, sino de zonas céntricas.



Es evidente que la historia de la arquitectura americana, por muy corta que sea, cuenta con capítulos muy estimables. Se inicia por una fase colonial, cuyas consecuencias, como las de toda buena tradición, siguen operantes. Esta fase es corolario directo de la cultura inglesa, pero con matices muy dignos de tenerse en cuenta. Sus mejores ejemplos están en New England y Virginia y pertenecen al período que en Inglaterra se ha llamado georgiano. Desde entonces, la buena arquitectura americana posee un legado inestimable de claridad, elegancia y finura de toque.

La segunda fase, todavía muy vinculada a la primera, y que llega hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XIX, es el "Greek Revival" o neogriego. Supone, por decirlo así, el primer estilo verdaderamente nacional, y es del máximo interés. Siento no poderle dedicar aquí algún comentario.

La tercera fase la constituye el que pudiéramos llamar estilo prerracionalista o de la era industrial, que simboliza Louis Sullivan y la escuela de Chicago. Estilo extrañamente precursor, que tiene su origen en las lecciones de austeridad del neogriego.

La cuarta fase es el borrón de esta breve y ejemplar historia arquitectónica. Es la fase del *pastiche*, que se inicia con la World's Fair de Chicago, de 1893. Su razón está en un fenómeno económico y en un afán de ostentación de los millonarios de la edad dorada. Esta fase se redime al final con los grandes rascacielos de líneas verticales, exponentes de un auténtico espíritu americano.

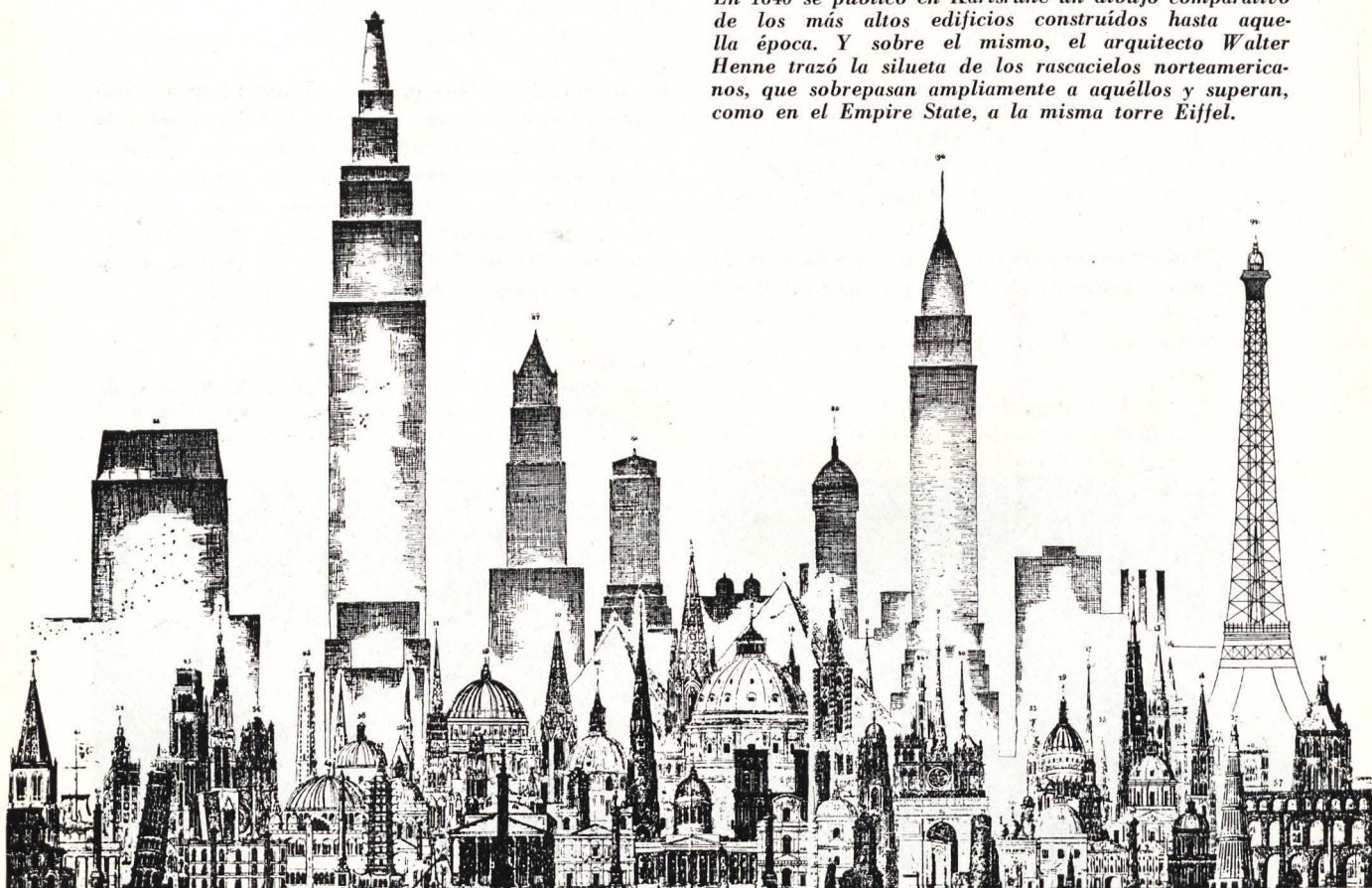
La quinta fase y final es la del auge del estilo internacional europeo, debida a la emigración de sus figu-

ras más representativas y a la reciente difusión que ha tenido el arte abstracto, debida en gran parte a instituciones como el Museum of Modern Art. América se encuentra ahora de pleno dentro de esta fase, y no sabemos si, pasado algún tiempo, la modulará con rasgos distintivos nacionales.

POR ULTIMO, TRAS UN AÑO DE AUSENCIA, ¿COMO HAS ENCONTRADO LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA?

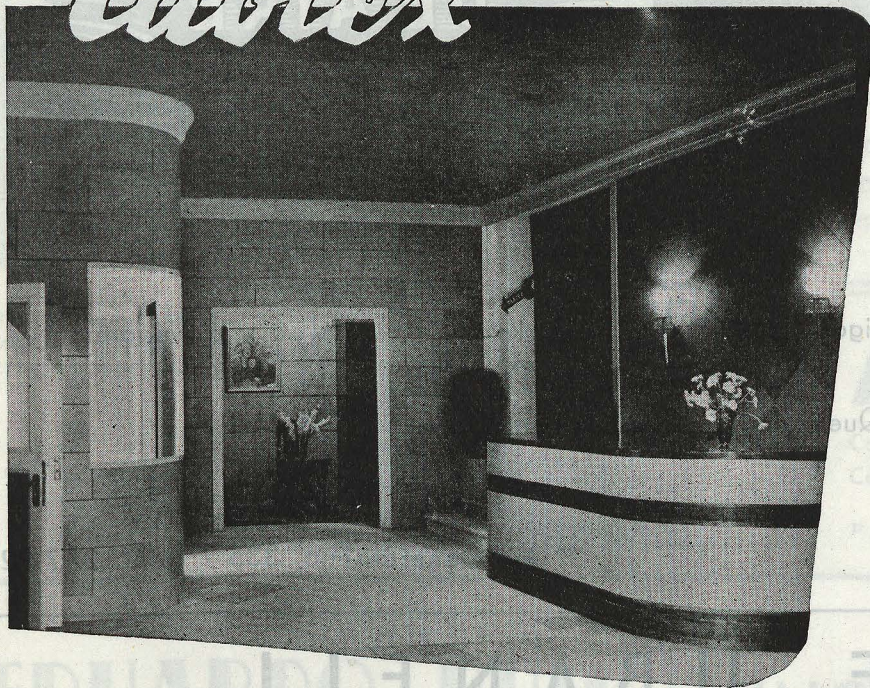
En un estado peligroso de desorientación. Viniendo de América, donde existe un movimiento unánime, que por el solo hecho de serlo ya tiene un valor, y donde he encontrado una auténtica fe en las posibilidades artísticas de nuestro tiempo, nuestra indecisión y falta de criterio se acusan de una manera más evidente. Esta desorientación nos puede llevar a tomar posturas muy peligrosas, y en algún caso extremadamente radicales, por falta de razonamiento y base filosófica. Encuentro en los arquitectos americanos una responsabilidad mucho mayor al proyectar sus obras. No todo son audacias espectaculares, que, por otro, su técnica les permite, sino razonamiento, verdad y pulcritud, que aquí sólo se dan esporádicamente. Insisto en que a los arquitectos españoles nos falta una verdadera formación, que nos haga conscientes de nuestro propio cometido por encima de veleidades y fantasías sin base. Creo que estamos en un momento en que es necesaria una tarea profunda de indoctrinación, una labor teórica y crítica de las más exigentes.

En 1840 se publicó en Karlsruhe un dibujo comparativo de los más altos edificios construidos hasta aquella época. Y sobre el mismo, el arquitecto Walter Henne trazó la silueta de los rascacielos norteamericanos, que sobrepasan ampliamente a aquéllos y superan, como en el Empire State, a la misma torre Eiffel.



Un trabajo perfecto
en CONSTRUCCION y DECORACION...
utilizando

Tablex



Tablex, el tablero español de fibras

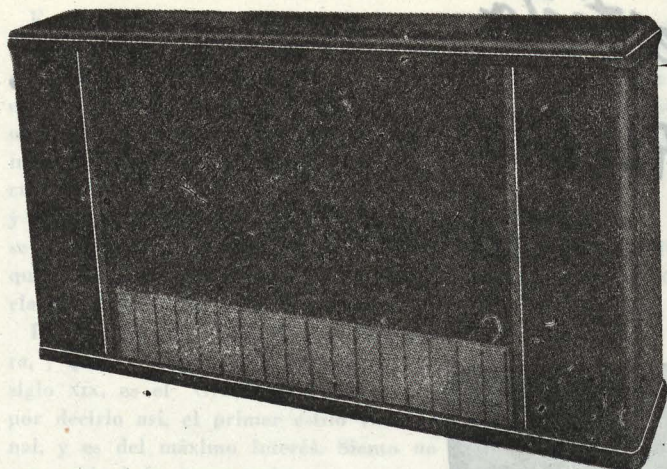
posee las cualidades de la madera y carece de sus defectos: inastillable, imputrescible, flexible y fácil de curvar, se decora por todos los procedimientos conocidos, resistente a la humedad y escasamente combustible.

Tablex es de múltiples aplicaciones en construcción y decoración: revestimiento de habitaciones, cielos rasos, zócalos y frisos, revestimiento interior de cubiertas en naves industriales, puertas, tabiques desmontables, instalaciones comerciales, stands y escenografía.

TABLEROS DE FIBRAS. S. A.
TAFISA

DEPARTAMENTO COMERCIAL:
CARRERA DE SAN JERONIMO, 36
TELEF. 22 82 36 - 22 82 37
MADRID

FABRICA EN
VALLADOLID



MUEBLES PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

CENIT, S. A.—Maquinaria frigorífica



Baterías de caldeo y convectores

Quemadores de carbón menudo

MADRID

Almagro, 1 - Teléf. 24 78 34

BARCELONA

Av. Generalísimo, 335 - Teléf. 27 74 25

JOSE UBANELL

Construye: Máquinas y moldes para fabricar BLOQUES, LADRILLOS, TUBOS y toda clase de piezas de HORMIGON VIBRADO

Alquilo potentes equipos de máquinas para fabricar tubería vibrada a pie de obra

Milagrosa, 51

PAMPLONA

Teléf. 3637

MAGILUX

Pinturas luminosas - Luz negra - Pinturas destellantes - Fosforecentes

Tintas fluorescentes para la impresión

Aribau, 175

BARCELONA

JOAQUIN PADROS SALVATELLA

CONTRATISTA DE OBRAS

ESPECIALISTA EN CHIMENEAS Y TRABAJOS DE REFRACTARIO

Enrique Borrás, 67 - Tel. 632

BADALONA (Barcelona)



ARPON

UNA OBRA MAESTRA DE ARTESANIA MODERNA

proyectada y realizada
en nuestros talleres por
un equipo sin igual de
maestros artesanos y
técnicos especialistas
con la facilidad y
la perfección del
oficio, aliadas a
la experiencia y
la técnica moderna
más depurada



A. FOLCRÁ

Consejo de Ciento, 360 • Teléfono 25 74 93
Córcega, 557 • Tel. 21 09 95 • BARCELONA

Pídanos proyectos y presupuestos



Puerta tipo guillotina
de accionamiento
electro-mecánico

Barandilla de acero
calibrado y bronce
fundido

EDUARDO PUIG

REFLECTORES

Primera y única fábrica nacional espe-
cializada en esta industria

ILUMINACION

Industrial - Comercial - Espectacular

Av. de José Antonio, 431 :: Teléfono 23 41 28

BARCELONA

VINCKE Y Cía. S. en C.

Tubos metálicos flexibles y de goma
Artículos de goma en general

Teléfono 37

PALAMOS

(Gerona)

MIGUEL SALA

DEPOSITO DE URALITA - Azulejos - Artículos sanitarios
Ventanas de Hormigón - Materiales varios para la
construcción

Representante de la Cía. de Seguros LA UNION Y EL FENIX ESPAÑOL
Depósito papeles lija DEBRAY

Calle Muelle, 9 y 11 - Teléfono 86 - PALAMOS (Gerona)

CONSTRUCCIONES EN LA COSTA BRAVA

JOSE TRIAS LLOVERAS

CONSTRUCTOR DE OBRAS

BARCELONA

Despacho: Paseo de Gracia, 50, 5.º 1.º

Teléfono 21 46 62

PALAMOS: Teléfonos 53 y 12

SAN ANTONIO DE CALONGE

(Gerona)

PLA Y BOFILL

Constructores de obras

Banco de Vizcaya, 4.º n.º 401
Plaza de Cataluña - Teléf. 21 52 01

BARCELONA

ALVAREZ Y CORSIN

OBRAS EN GENERAL

Estudiantes, 4 - Teléf. 34 36 95

MADRID

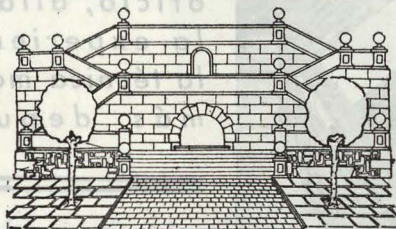
Juan Vila Ordeix

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Perelada, 65, 1.º - 2.º

FIGUERAS

(Gerona)

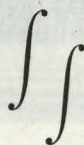


Manuel Mateos

CANTERAS GRANITICAS

ADOQUIN · BORDILLO · LOSA · SILLERIA

Avd. José Antonio nº1 Tlfº 554 AVLA



Pedro Oliver

EXPLOTACION DE CANTERAS
PIEDRA Y TRANSPORTES

Vilafant, 21

FIGUERAS (Gerona)

SECUNDINO JUANOLA PARROT

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Pujadas, 63
FIGUERAS
(Gerona)

ANTONIO BECH

CONTRATISTA DE OBRAS
Sucesor de Rafael Rovira

Pujadas, 34

FIGUERAS (Gerona)

MIGUEL CARRERAS

FABRICA DE TEJAS Y LADRILLOS
Concesionario de Patentes Ladrihiero, S. A.

Paseo Cementerio, 4 - Teléf. 152

FIGUERAS (Gerona)

José Basco Roura

TALLER DE CERRAJERIA

Construcción de rejas, puertas, balcones, etc.

Virgen María, 13

FIGUERAS (Gerona)

Antonio Valdés López

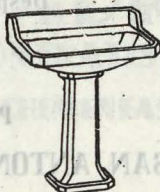
CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Magdalena, 29 MADRID



F. MORAIS

INSTALACIONES
SANITARIAS



Olite, 45 - Teléf. 33 90 72

MADRID

NUEVA FUMISTERIA MADRID

JOSE DIAZ

Trabajos en general de fumistería

Fernández de los Ríos, 60 - Teléf. 24 47 54

MADRID

Rafael Pacheco Jiménez

O B R A S

Calle I, 40 - «Villa Jovita»

C E U T A

Antonio Torres Raposo

O B R A S

Falange Española, 108

C E U T A

INDUSTRIAS CERAMICAS BRANCOS

FABRICA DE CERAMICA

BALDOSIN CATALAN - ESPECIALIDADES

Teléfono 85

LA BISBAL (Gerona)

¡¡ Señores Arquitectos!!

Protectora Urbana, S. A.

Agrupación de especialistas de la construcción

¡¡Espera sus órdenes!!

Plaza de la Independencia, 8

Teléfonos 22 16 21 - 21 11 53 - 21 11 52 - 26 81 91

M A D R I D

JUAN RASOS CASAS

CONTRATISTA

Teléfono 28

LA BISBAL (Gerona)

CONSTRUCCIONES

A. SALABERT MATEU

Despacho: Nueva, 18 - Calvo Sotelo, 3 dpd.º

Nueva, 19 - Teléfono 35

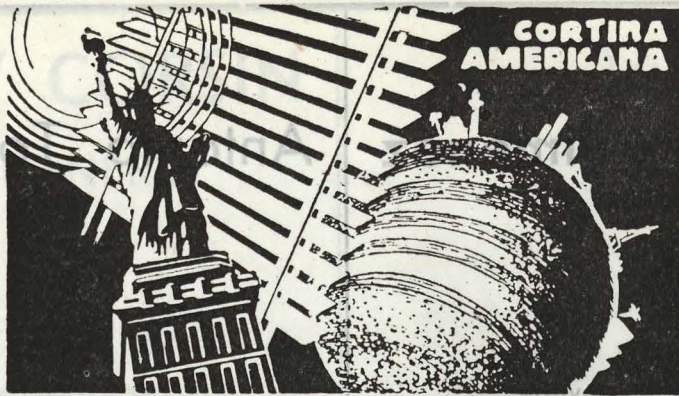
PALAFRUGELL (Gerona)

JOSE DAUNIS FERRER

APAREJADOR - CONSTRUCTOR DE OBRAS

Clavé, 22 - Teléfono 94

PALAFRUGELL (Gerona)



TALLERES · CAMPA DE LA SALVE · 4
OFICINAS · DIPUTACION · 8 · 2º · TEL. 10573
Echeana · BILBAO

Joaquín Capdeferro

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Av. Generalísimo, 53 - Teléfono 4

BORDILS (Gerona)

RAMON LOPEZ AMELA NARCISO CARBO PUJOL

CONTRATISTAS

San. Vicente, 31

Alvarez de Castro, 23

FIGUERAS (Gerona)

AZULEJOS

Alvaro Guadaño Peñalver

MATERIALES DE CONSTRUCC'ON

Almacén:

Loreto y Chicote, 7

Teléfono 22 62 24

Oficinas:

Loreto y Chicote, 8

Teléfono 22 46 87

SUCURSAL:

Travesía de San Mateos, 13 - Teléfono 31 45 39

MADRID

Terrazzos - Escayola Piedra artificial **Paycons**

PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES

Julián Zabala Abecia

Particular: Av. Reina Victoria, 14 - Tel. 33 10 84

Talleres y oficinas:

Limonero, 51 - Tel. 33 71 47

MADRID

E. SABALLS BARRIS

CONTRATISTA

LA BISBAL (Gerona)

Bovila «CARMEN»

DE Juan Mercader

Teléfono 105

LA BISBAL - VULPELLACH (Gerona)

Jaime Casadevall Dausa

Contratista de Obras

Torres Jonama, 44

Teléfono 84

PALAFRUGELL (Gerona)

NARCISO BENITO

Cerrajería - Construcciones - Reparaciones elec-
tromecánicas - Frigoríficos electroautomáticos

Talleres: Calle Nueva, 26

Teléfono 52

PALAFRUGELL (Gerona)

Construcciones Pruneda y Carbó, S. L.

C. Padró Gran, 8

Teléfono 82

PALAFRUGELL

(Gerona)

LUIS MAYOL

Constructor de Obras

Transportes por camión

Arrabal de la Ruella, 36

PALAFRUGELL (Gerona)

CM F

LA GENUINA

PIEDRA DE FIGUERAS - TRABAJOS DE SILLE-
RIA Y ALABASTRO - BLOQUES - CANTERAS
DE PIEDRA CALIZA Y ALABASTRO

RAMON CASELLAS

Perelada, 54, 1.º y Placeta, 3 - Taller en Paseo Nuevo, 18

FIGUERAS (Gerona)

La Cerámica de Cornella

Fábrica de productos cerámicos para pavimentos
y decoración : - : Baldosín catalán

Av. de José Antonio, 250 - Tel. 57
CORNELLA (Barcelona)

Julián Sánchez Rojas

PINTURA DECORATIVA

José Antonio, 4

LA BISBAL (Gerona)

JUAN BARNÉS

PINTURA DECORATIVA

Prats Roquer, 1

LA BISBAL (Gerona)

Urbano Armesto Allado

CONSTRUCTOR EN MARMOL Y PIEDRA

Calle de Alvarado, 14 - MADRID - Teléf. 342619



NARCISO BASSACH

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Bruch, 31 - Teléf. 173

PALAFRUGELL (Costa Brava) (Gerona)

JUAN REIG ALBOSA

CONSTRUCTOR Y
APAREJADOR DE OBRAS

Teléfono 61

PALAMOS (Gerona)

JOSE MARTINELL

PINTURA DECORATIVA

Gerona, 3

PALAFRUGELL (Gerona)

Francisco Congost

YESERO

Trabajos de yeso y decoración

San Sebastián, 42 - Telef. 50

PALAFRUGELL (Gerona)

ROGELIO CARBÓ

CARPINTERIA MECANICA

San Sebastián, 11

PALAFRUGELL

(Gerona)

PEDRO PAGES

CONSTRUCTOR DE OBRAS

C/ Palamós, 124 - PALAFRUGELL (Gerona)

JUAN BUSQUETS

PINTOR - DECORADOR

Norte, 29

PALAFRUGELL (Gerona)

ESTEBAN ROURA

CONTRATISTA DE OBRAS

Calle Pagés Ortiz, 96 - PALAMOS (Gerona)

JULIO CARBONELL

JARDINERIA

Construcción y restauración de jardines
y parques - Especialidad en adornos

C/ Vilar, 36

PALAFRUGELL (Gerona)

MARTIN BERGOÑÓS Y JOAQUIN PLA

CARPINTERIA

Torres Jonama, 49 - PALAFRUGELL (Gerona)

TRIFON FIGUERAS

INSTALACIONES:

Agua y electricidad - Calefacción central

San Sebastián, 19 y 21 - Teléfono 86

PALAFRUGELL

(Gerona)

Construcciones Metálicas GICH

FORJA DE ARTE

Casa fundada en 1672

Botinas, 22 - Teléfono 83

PALAFRUGELL

(Gerona)

Moisés Morell Cortada

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Estrella, 16

PALAFRUGELL (Gerona)

ELECTRICIDAD

Goyarrola-Díaz Galvez, S. L.

INSTALACIONES
MONTAJES ELECTRICOS

Claudio Coello, 43
M A D R I D

Alameda Mazarredo, 3
B I L B A O

EMILIO DE LA FUENTE

ESCULTOR DECORADOR

Primavera, 9, 3.º izqda.
Teléfono 27 98 24

M A D R I D

Alejandro Rojo Fuentes

PINTURA MODERNA DECORATIVA

Virgen de Belén, 10
(Mataderos, Carabanchel Bajo)

Teléfono 27 45 21

M A D R I D

CRISTAMOL

(S. A. DE CRISTAL Y MOLDURA)

FABRICAS DE ESPEJOS Y VIDRIERAS DE ARTE

Fábrica de molduras y marcos — Manufacturas
metálicas — Fábrica de molduras, cristal
y metales: M A D R I D

Espejos y cristalerías: GIJON, OVIEDO, LEON
y GRANADA

Domicilio Social: Av. de José Antonio 27

M A D R I D

CERAMICA "ESTELA"

Estela Pérez de Santiago
Vda. de Cándido Germán

Ladrillos huecos, macizos, prensados, tejas y toda clase de
piezas cerámicas de formas y dimensiones especiales

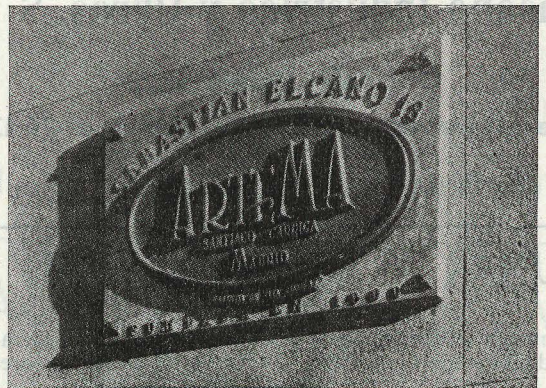
DIRECCION:
P.º de la Castellana, 74
Teléf. 25 43 71

M A D R I D

FABRICA:

ALCALA DE HENARES

Teléfono 138



ARTE E INDUSTRIA DE LA MADERA
Unica industria en España para el tratamiento del
laminado, pretensado y plastificado de la madera

PERSIANAS METALICAS

GRADULUX

DE ALUMINIO

Exclusiva para Bilbao y Santander

GASTON Y DANIELA, LTDA.

ALFOMBRAS — TAPICERIA

Correo, 23 - Teléf. 32830 y 32839

B I L B A O

CALEFACCIONES

NICOLAS POBRE

Estudios técnicos de calefacción y ventilación

Oficinas: Isaac Peral, 18
Almacenes: Donoso Cortés, 81 - Teléf. 23 84 40

PRESUPUESTOS GRATIS

M A D R I D

ROBERTO CODERCH

CONSTRUCCIONES EN MADERA

Perelada, 45 - Muralla, 15

FIGUERAS (Gerona)

CONSTRUCCIONES

BADET

FIGUERAS (Gerona)

OBRAS
ESPIGULÉ

PEDRO ESPIGULÉ

Juan Maragall, 23 - 2.º FIGUERAS

José Rubirola Palol

Construcciones de cemento armado

Mártires, 1

VEHINAT DE SALT (Gerona)

Masana Industrias y Obras, S. A.

Oficinas: Valencia, 24

Talleres: General Mola, 24 - Teléfono 26 17 16

BARCELONA

IGNACIO SORIA

MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO - RADIO - AUTO ELECTRICIDAD
GRUPOS BOMBAS - TRANSFORMADORES - ALTERNADORES - LINEAS DE
ALTA Y BAJA - MOTORES DE EXPLOSION - MONTAJES INDUSTRIALES

PROYECTOS Y PRESUPUESTOS

Almacenes: Teléfonos
San Antón, 8 1237-1355-5101 Talleres:
Conde Oliveto, 3 PAMPLONA San Fermin, 63

MUNAR Y GUITART, S. EN C.

Casa fundada en 1878

Ascensores - Montacargas - Calefacciones - Refrigeración
Acondicionamiento de aire - Conservación de ascensores de
todos los sistemas - Material Sanitario

Casa Central: MADRID. - Diego de León, 4. - Tel. 35 72 00

Sucursales: VALENCIA: Luis Santangel, 8 - BARCELONA: Diputación, 353
VALLADOLID: Duque de la Victoria, 19 - CARTAGENA: Mayor, 19, 3.º

Jaime Finó Rosés

ESCUULTOR :: DECORADOR

Los Vascos, 8
(Av. Reina Victoria)
Teléfono 33 07 97

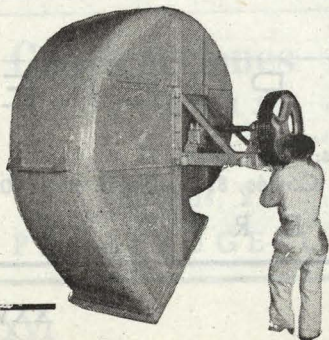
MADRID

PRODUCTOS PASTERAL

Mármoles y piedras - Labrado y aserrado - Proyectos y presupuestos

Trituración de mármoles para granitos y areni-
llas - Azul y verde - Especial para mosaicos

PALAU SACOSTA (Gerona)



Ventiladores y Soplantes, S. A. (VISSA)

Las más importantes industrias y los princi-
pales instaladores son clientes nuestros

RENDIMIENTO MAXIMO

Técnica y características garantizadas - Más de 30 años de experiencia

Gerona, 141

Teléfono 27 24 93

BARCELONA

C O D I N

Taller de pintura

Fundado en 1850

Agustina de Aragón, 12
Teléfono 25338

Z A R A G O Z A

CONSTRUCCIONES
DOMITILLO DELGADO
y
ANTONIO BOZ

Higuera, 2 TETUAN (Marruecos)

Pararrayos JUPITER

INSTALACIONES Y
REPARACIONES
GARANTIZADAS

Oficinas:
Coloreros, 3 — Teléf. 21 01 15

MADRID



Talleres:
San Ildefonso, 3

BALLESAN

MATERIALES DE CONSTRUCCION, S. L.

Azulejos - Baldosín catalán y otros artículos relacionados
con la construcción - Especialidad en azulejos de Onda.

Oficinas: Paseo de las Delicias, 32 - Teléfono 27 17 64 - Almacenes:
Galileo, 69 - Tel. 239693 - Enrique Simonis, 25 (zona Legazpi) - Tel. 2x3x44 **MADRID**

Retolaza Anacabe

y

Compañía Limitada

CONSTRUCTORES

Hurtado de Amézaga, 13, 1.º

BILBAO

CONSTRUCCIONES CONDON

Carpintería mecánica
Construcciones en general

Teléfono 5009

Eslava, 22 PAMPLONA

SABINO SALANUEVA
CONSTRUCCIONES

Avda. Carlos III, 30
PAMPLONA

PINTURAS GÓNGORA
1914

Sidi Mandri, 13 - Teléfono 1254
TETUAN

(Marruecos)

Haim Benchimol, 18 - Teléf. 9603
TANGER

HIGINIO
MARCO
CHOLIZ

INDUSTRIAS DE LA MADERA

Plaza de La Seo, 6 - Teléf. 24 4 26

ZARAGOZA

ESTEVEZ
GOMENDIOURRUTIA

TALLERES
DE
FONTANERIA

INSTALACIONES SANITARIAS



Colón de Larreategui, 19 - Teléf. 13327 - BILBAO
Serrano, 88 - Teléf. 358018 - MADRID

JOSEFA GARIN

Vda. de PEREZ

Construcciones en hormigón armado y obras en general

General Mola, 7

BURLADA (Pamplona)

Rogelio Bendoiro Fernández

CONTRATISTA DE OBRAS

Especialidad en todos los trabajos de piedra

Plaza del Castillo, 26, 2.º - Teléfono 3230

PAMPLONA

PAPELERIA - IMPRENTA

CRESPO

ARTICULOS DE DIBUJO - MATERIAL
TECNICO - PAPELES VEGETALES Y
MILIMETRADOS

Coso, 15 - Teléfono 22924 - ZARAGOZA

A. MORENO SILES

PROYECTOS Y OBRAS

Muley Abdeslam, n.º 8 - Tel. 3717

TETUAN (Marruecos)

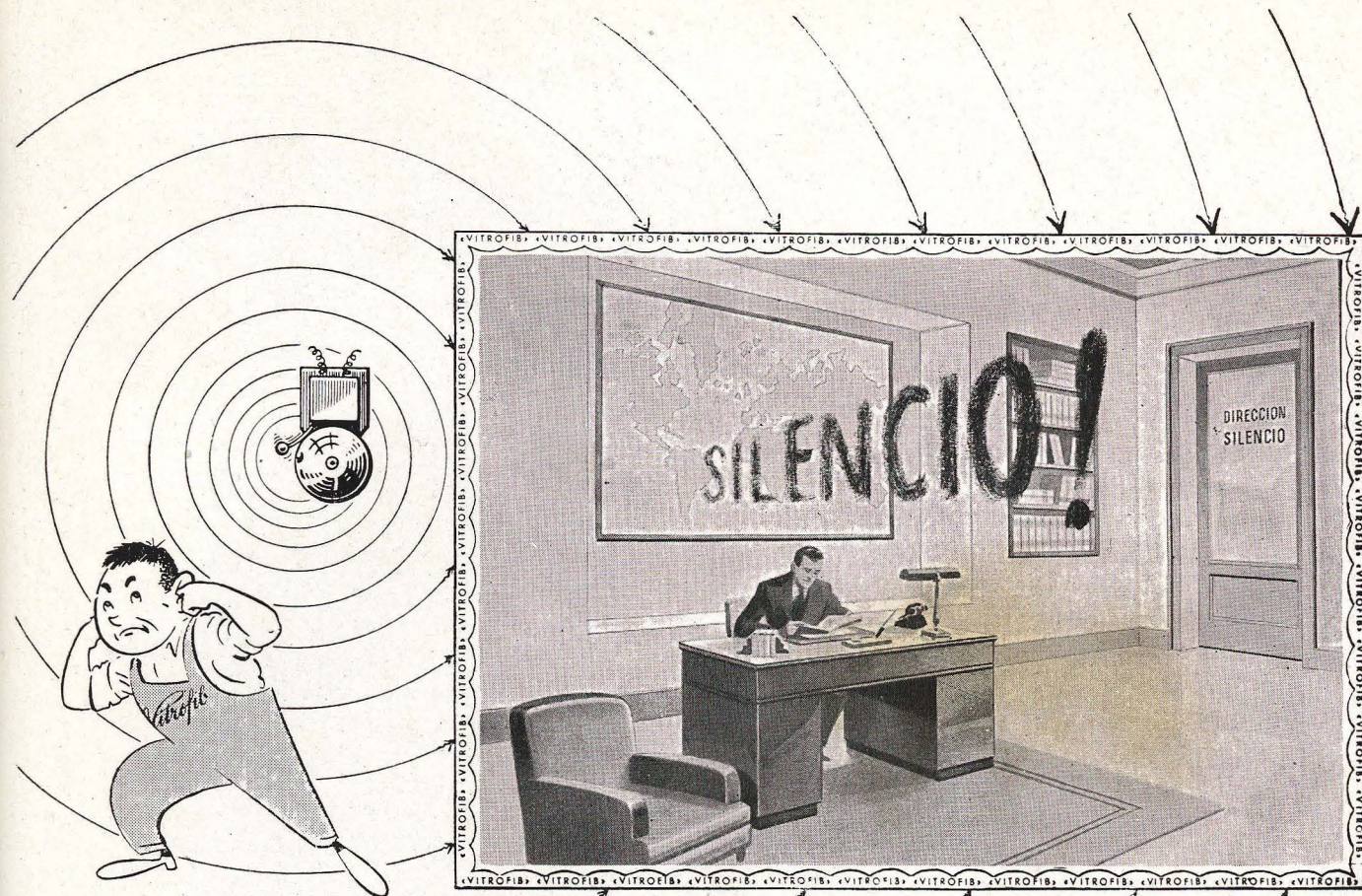
Francisco

Hernández Cambim

CONSTRUCTOR

Frente Fábrica de Curtidos, 5 - (Aguada)

TETUAN (Marruecos)



Evite ruidos molestos

con *Vitrofib*
FIBRA DE VIDRIO

El confort
 por el silencio
 con *Vitrofib*
 FIBRA DE VIDRIO

El aislamiento acústico defiende a los edificios, o determinadas habitaciones de los mismos, contra los ruidos molestos del exterior, o producidos en habitaciones contiguas, permitiendo el reposo, estudio o trabajo a sus moradores.

En Hospitales, Clínicas, Bibliotecas, Dormitorios, Universidades, Laboratorios, etc., es necesario vencer al ruido producido por la intensidad de la vida moderna, lográndose totalmente mediante su aislamiento acústico con «VITROFIB», Fibra de Vidrio

ESTUDIOS Y PRESUPUESTOS GRATIS



EXPLOTACION DE INDUSTRIAS, COMERCIO Y PATENTES, S. A.
 GOYA, 12, Tel. 25 17 56, MADRID - PROVENZA, 206 y 208, Tel. 27 65 75, BARCELONA

REPRESENTANTES TECNICOS EN TODAS LAS PROVINCIAS



Belleza y luminosidad en la fachada de los edificios !!!

EXIJA LA ETIQUETA



DE VENTA EN LOS
PRINCIPALES ALMA-
CENES DE CRISTAL
PLANO

La belleza, luz y alegría en la fachada de los establecimientos públicos, destinados a hoteles, restaurantes, clubs, salas de fiestas, etc., es de capital importancia y por consiguiente ha de ser objeto de detenido estudio para que tengan la necesaria fuerza de atracción.

Un acristalado anticuado, con gruesa carpintería, corta la mirada, resta belleza y luminosidad a la fachada de los edificios, mientras que amplios ventanales de LUNA PULIDA CRISTAÑOLA aumentan su alegría y su fuerza atractiva, y hacen más claros y luminosos sus interiores, permitiendo además una visibilidad perfecta a su través, sin deformar las imágenes.

LOS MAS BELLOS EDIFICIOS ESTAN ACRISTALADOS CON

LUNA PULIDA CRISTAÑOLA

Es un producto de CRISTALERIA ESPAÑOLA, S. A.

