

AR

ARQUITECTURA
MADRID ESPAÑA

*Un nuevo
vidrio
impreso.*

LISTRAL 155-C

- * mayor
 espesor
- * más
 resistente
- * más
 decorativo



Moderno, muy luminoso, translúcido, perfecta difusión de la luz, inalterable, limpio e higiénico, no retiene el polvo, no precisa de gastos de conservación o entretenimiento.

Esesor. 4/5 mm.
Dimensiones máximas. . . 252×129 cms.
Sección



Fabricado por "CRISTALERIA ESPAÑOLA", S. A.

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO

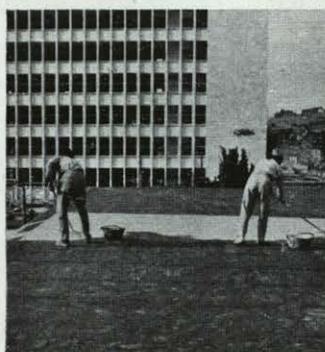
Seixbarral

ARQUITECTOS
aparejadores
INGENIEROS



HAN ELEGIDO PARA LA CONSTRUCCION DE SUS ESCUELAS LOS PRODUCTOS

MEF



20.000 M²

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



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

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

electricidad



JAHOR

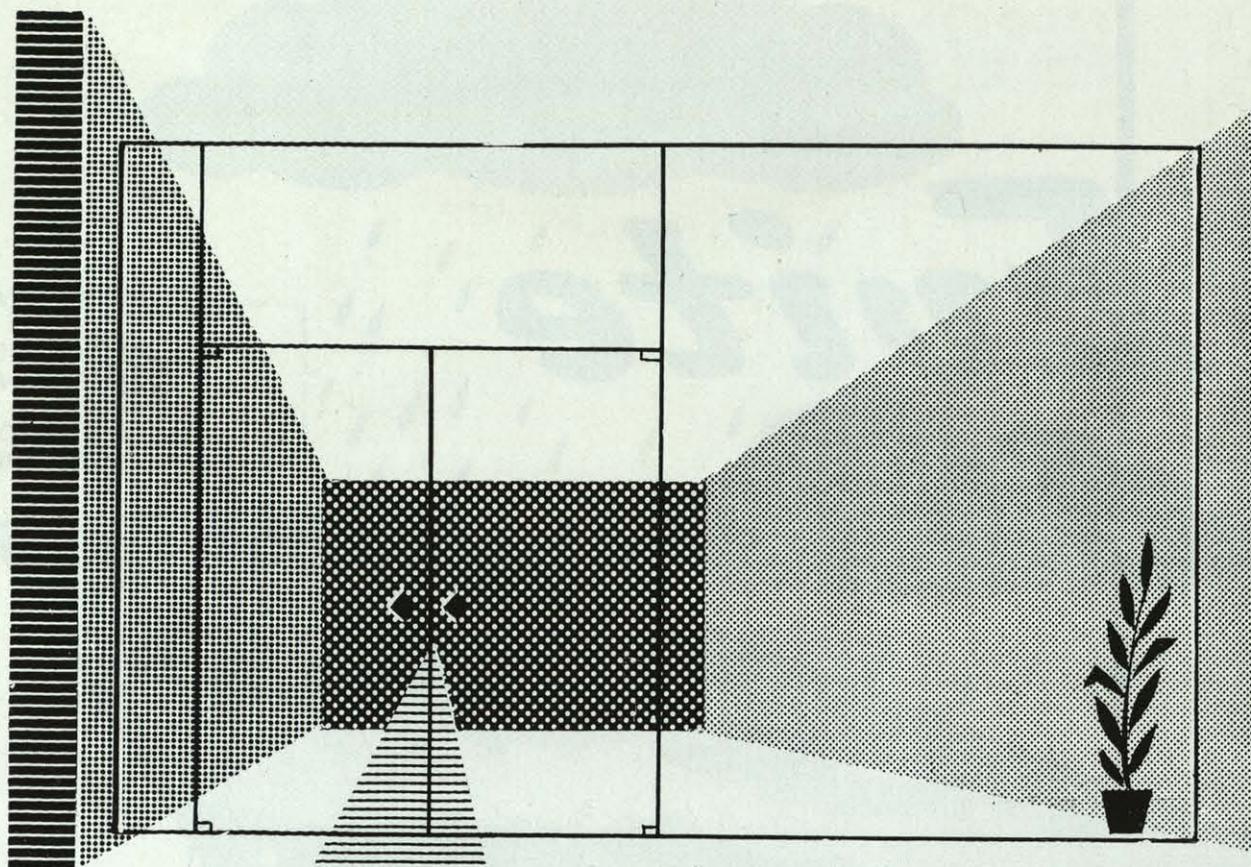
fontanería



calefacción

Handwritten signature or mark.

REYES MAGOS, 18 (COLONIA DEL NIÑO JESUS) TEL. 25 14 05 MADRID



Instalaciones

"SECURIT"

VISION-TOTAL

- Luminosas
- Decorativas
- Resistentes

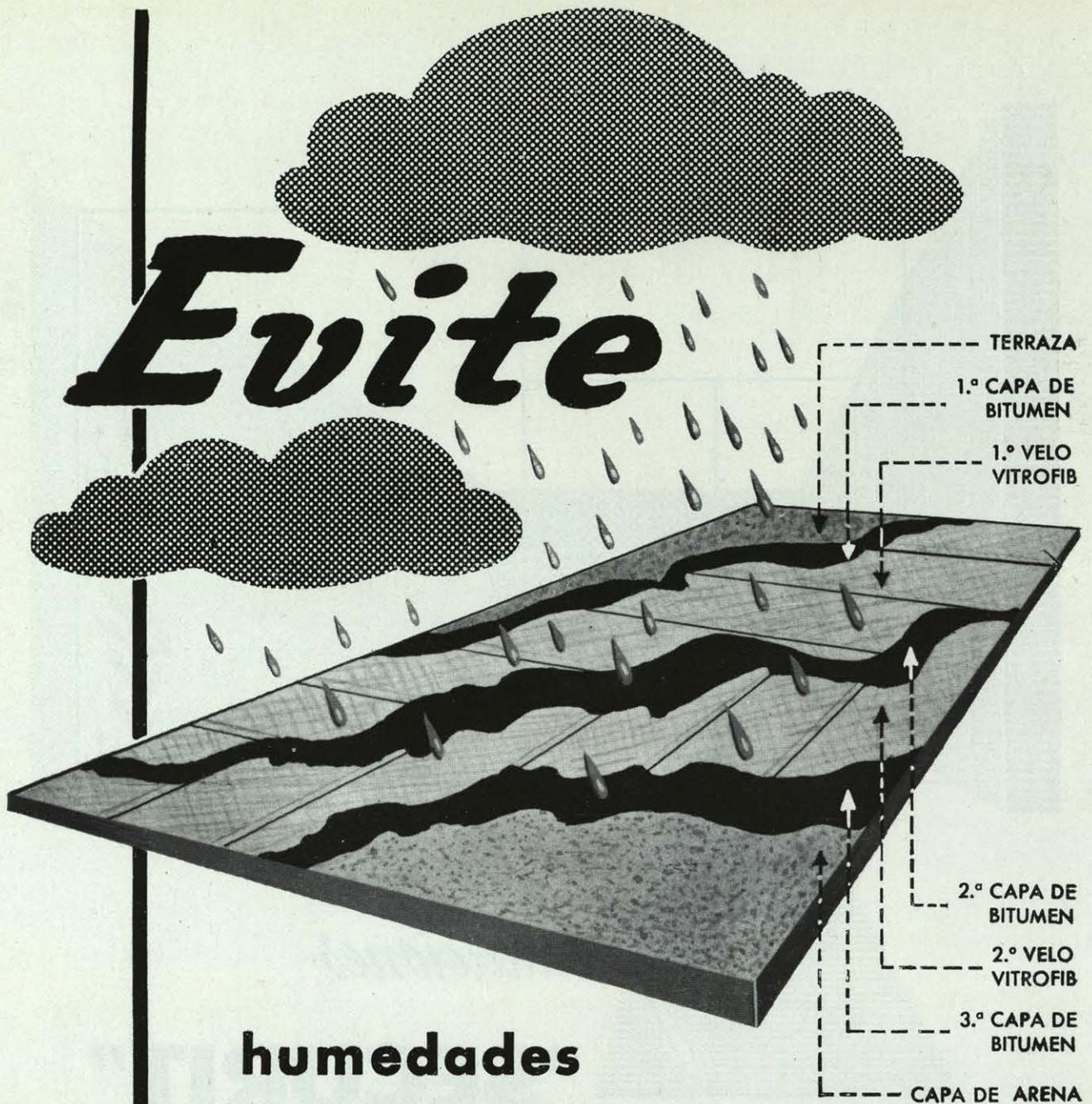
La luz circula y se difunde libremente a su través; son diáfnas y modernas, aumentan la belleza, luminosidad y perspectivas de fachadas, cancelas, instalaciones comerciales, etc.

Invitan a entrar!



DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO

Evite



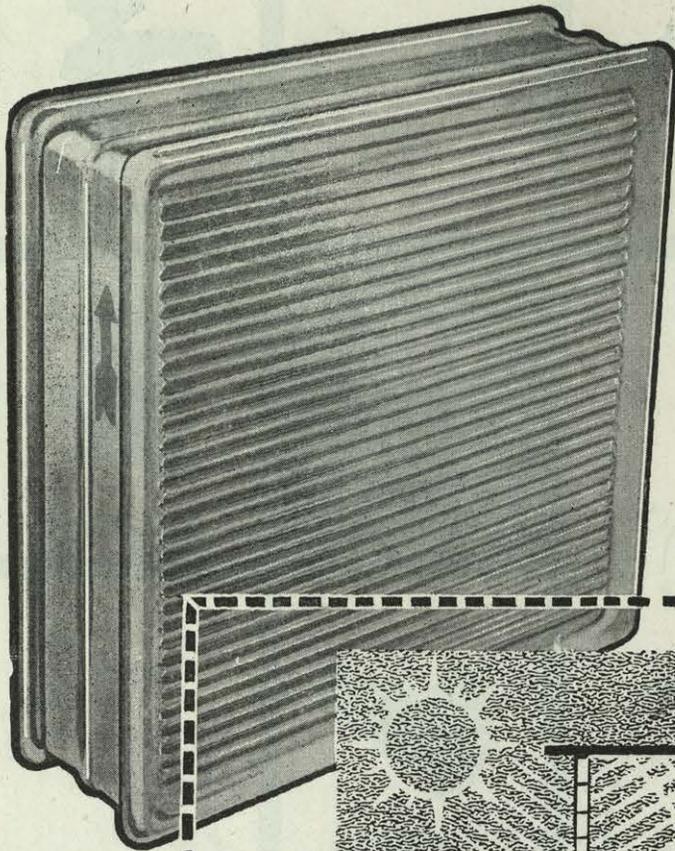
humedades y goteras con VELO

tejido reticular formado por fibras de vidrio entrecruzadas, flexible, duración ilimitada, imputrescible por la ausencia total de materias orgánicas, soporte ideal de los productos bituminosos o asfálticos empleados en la impermeabilización.

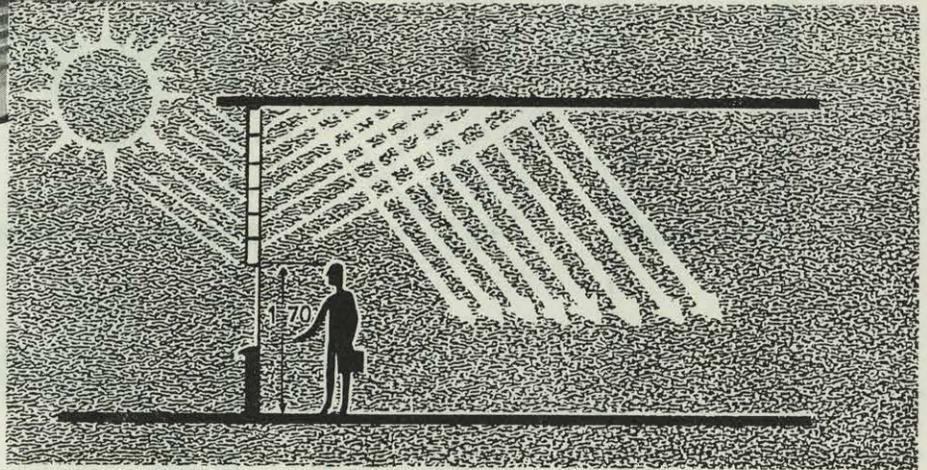


REPRESENTANTES TECNICOS EN TODAS LAS PROVINCIAS

Solicite nuestro folleto técnico sobre formas de empleo y aplicación



**Someta
y dirija
la luz**



a su voluntad con

**BALDOSAS
"PRIMALIT"
FUNCIONAL**

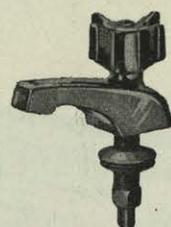
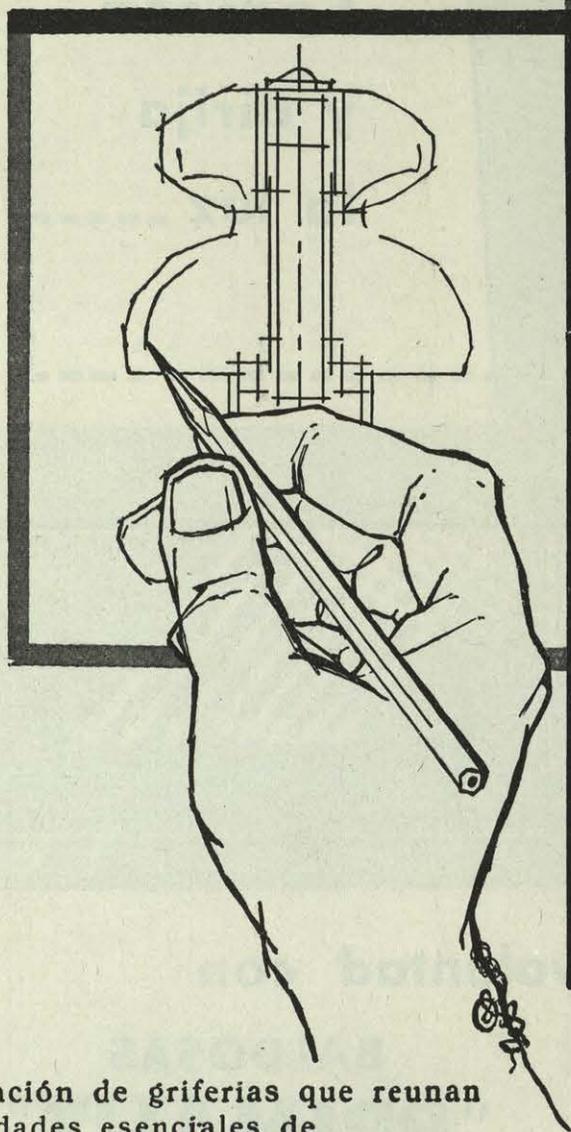
La flecha que cada baldosa lleva en un costado, indica el sentido en que ha de colocarse para que los prismas de sus paredes interiores desvíen los rayos luminosos hacia el techo, que los refleja y difunde por todo el interior del local, siendo, además, un eficaz aislante térmico y acústico.

*Es un moldeado
de*
"ESPERANZA"
S. A.



DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO

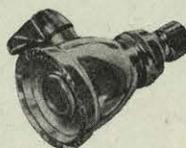
nuestros técnicos solo proyectan grifería...



ZENIT



DIAMANTE



ASTORIA



TOPACIO

La creación de griferías que reúnan las cualidades esenciales de belleza, duración, perfección mecánica y precio internacional, exige un esfuerzo continuo tanto intelectual como económico.

CASA BUADES jamás regatea dicho esfuerzo, porque sabe que este es el único medio de conservar el primer puesto.

CASA BUADES

Antonio Buades Ferrer, S.A. - Palma de Mallorca

UNA REVOLUCION EN EL ANDAMIAJE...

un



hombre

manipulando

un



elemento

monta

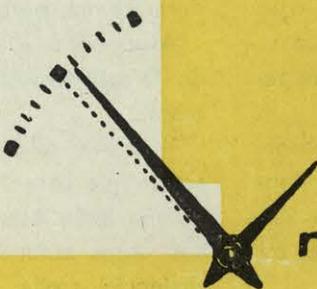
una



sección

en

un



minuto

EL ANDAMIAJE MODERNO

SELF-LOCK

CONSTRUCCIONES DESMONTABLES TUBULARES, S. A.

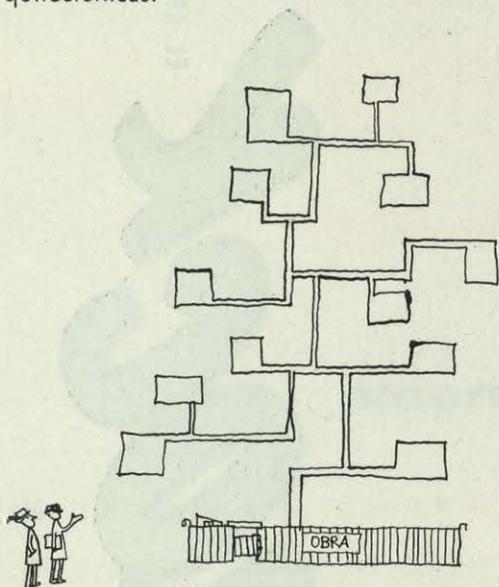
DUQUE DE SOTO 19 • TEL 2369332 • MADRID-9

TEMAS DEL MOMENTO

ARQUITECTURAS FANTÁSTICAS

El último número de *L'Architecture d'Aujourd'hui* viene casi totalmente dedicado a lo que han dado en llamar "Arquitecturas fantásticas".

En este número se reproducen numerosas fotografías, documentación y ensayos de distintos autores, que constituyen un extraño complejo de muy sorprendentes soluciones que pudieran llamarse en algunos casos: arquitectónicas.



La idea de reunir en un número tan grande variedad de ideas, sin preocuparse en absoluto de si son o no realizables es, a mi modo de ver, una muy buena idea.

Mejor dicho, una tan peligrosa como buena idea. Voy a tratar de explicar por qué.

Estamos en un momento de bastante desconcierto—hablo solo en el terreno de la arquitectura—al que hemos llegado en muy pocos años. Las tendencias que se manifiestan con las arquitecturas nuestras son confusas. No se sabe exactamente qué es lo bueno o lo malo. De una parte, se defiende el individualismo y, de otra, nos vemos abocados a un colectivismo con salida muy estrecha.

Parece que se avanza por caminos nuevos y se observan en estos últimos años rapidísimos saltos de tendencia en tendencia. Las variaciones sustanciales del pensamiento—en nuestro terreno, repito—son, a mi juicio, muy pequeñas.

Las lecciones de Banhan sobre colectivismo y tecnología como generadores de la creación artística estaban ya en poder de Piet Mondrian en los años veintitantos. Pero a este último le asaltaba siempre el impulso creativo que salía al paso de sus propios argumentos: "He combatido siempre aquello que es individual en el hombre y procurado demostrar la importancia de ver universalmente, pero no será necesario concluir que soy partidario del colectivismo general en lo que concierne a la época presente. Esto es, el hermoso sueño del futuro."

A estas alturas permanecemos aún—según creo—en un momento que trata de situarse entre el futuro de Mondrian y la búsqueda desesperada de algo que parezca nuevo. Hombre por hombre.

A las oscuras profecías de Banhan sobre el futuro de la arquitectura se opone un fenomenal desconcierto.

Existen desde luego algunos artistas que tratan de ampliar las conclusiones de los grandes maestros contemporáneos, y esta es, al parecer, una postura seria y correcta. Una posición que no desecha en ningún caso la existencia de los valores poéticos en el acto de la creación arquitectónica, que admite lo intuitivo y no desprecia lo tecnológico, que entiende la Naturaleza como punto de arranque para la creación de formas, que no desprecia por principio lo formal, que comprende el valor del trabajo y del oficio.

Estoy convencido que entre nosotros existen algunos de estos hombres tal vez en mayor número y profundidad que en otras tierras.

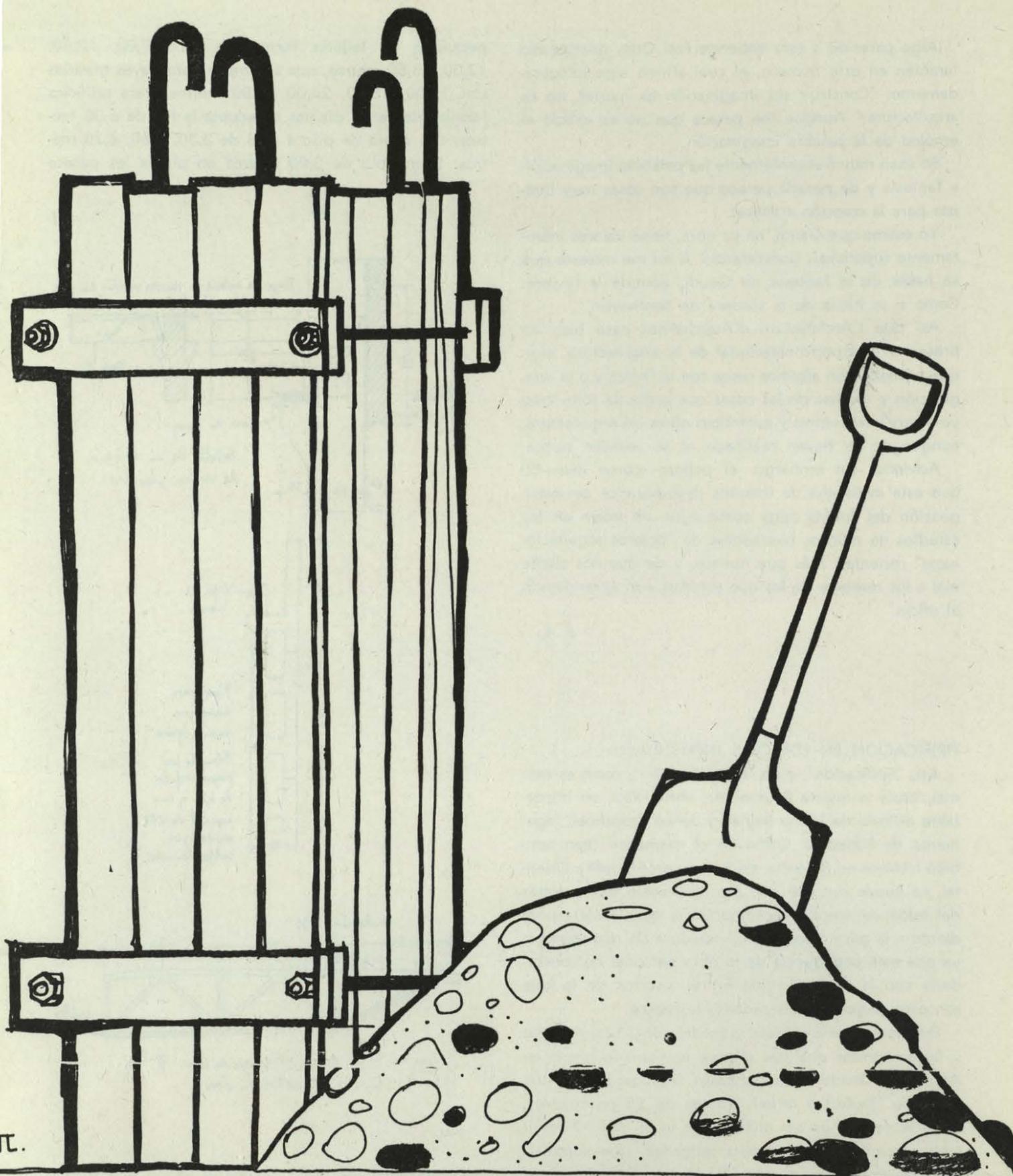
No es necesario empezar por profetizar y no conviene jugar al "Science fiction".

L'Architecture d'Aujourd'hui publica cosas de tipo Flas Gordon junto a las creaciones del maestro Gaudí, y eso no hay quien lo aguante.

Aunque se reconozca en el texto que la obra de don Antonio Gaudí "permanece unida a las búsquedas estructurales a las que superpone a menudo una vestidura formal, pero secundaria".

Al empezar a escribir estas cosas advertí que la idea de la publicación que se comenta me parecía muy buena.

Y estimo que es muy conveniente en el momento actual que se entienda de una vez que la arquitectura es una Bella Arte y, como tal, lleva implícita en todas sus obras auténticas un proceso de creación que es sustancial a ella.



π.

EMPRESA CONSTRUCTORA

SACONIA

Alcalá, 1 - Teléfs. 2314902 y 2319403 - MADRID-14

Algo parecido a esto entiende Frei Otto, relacionado también en este número, el cual afirma algo exageradamente: "Construir sin imaginación es mortal, no es arquitectura." Aunque me parece que no es exacto el empleo de la palabra imaginación.

Se usan muy frecuentemente las palabras imaginación y fantasía y de pasada parece que son cosas muy buenas para la creación artística.

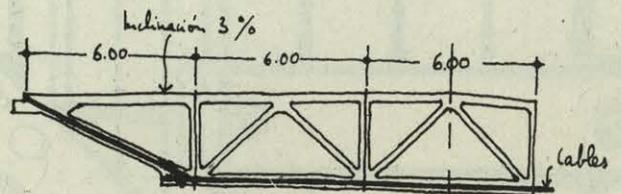
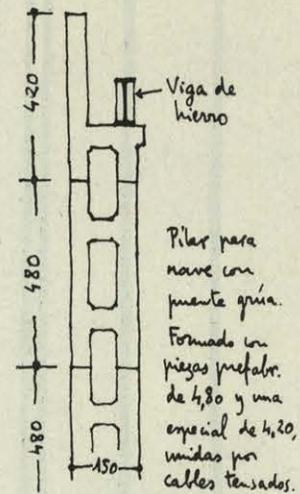
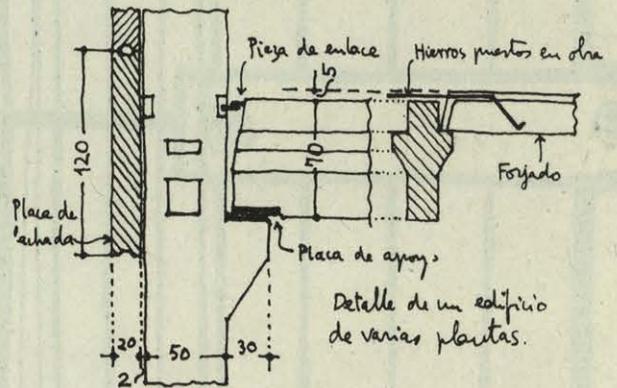
Yo estimo que Gaudí, en su obra, tiene valores infinitamente superiores. Concretando: A mí me molesta que se hable de la fantasía de Gaudí, aunque la tuviere. Como si se habla de la sordera de Beethoven.

Así que *L'Architecture d'Aujourd'hui* hace bien en presentar el aspecto creacional de la arquitectura, aunque lo mezcle en algunos casos con la fantasía o la imaginación y muchas de las cosas que presenta son—creo yo—muy interesantes y auténticas obras de arquitectura, aunque no se hayan realizado ni se realicen nunca.

Advierto, sin embargo, el peligro—como dije—de que esta avalancha de intentos desesperados de averiguación del futuro caiga como agua de mayo en los estudios de muchos buscadores de "objetos arquitectónicos" recientes. Más que nuevos, y de que nos siente mal a los cerebros de los que estamos aún aprendiendo el oficio.

F. I.

pequeñas de talleres forman la serie 9,00, 10,50, 12,00, 13,50 metros, que se amplía para naves grandes con 15,00, 18,00, 24,00 30,00 metros. Para edificios fabriles de varias plantas se adopta la luz de 6,00 metros, con altura de piso a piso de 3,30, 3,60, 4,20 metros. El módulo de 3,00 metros en planta les parece



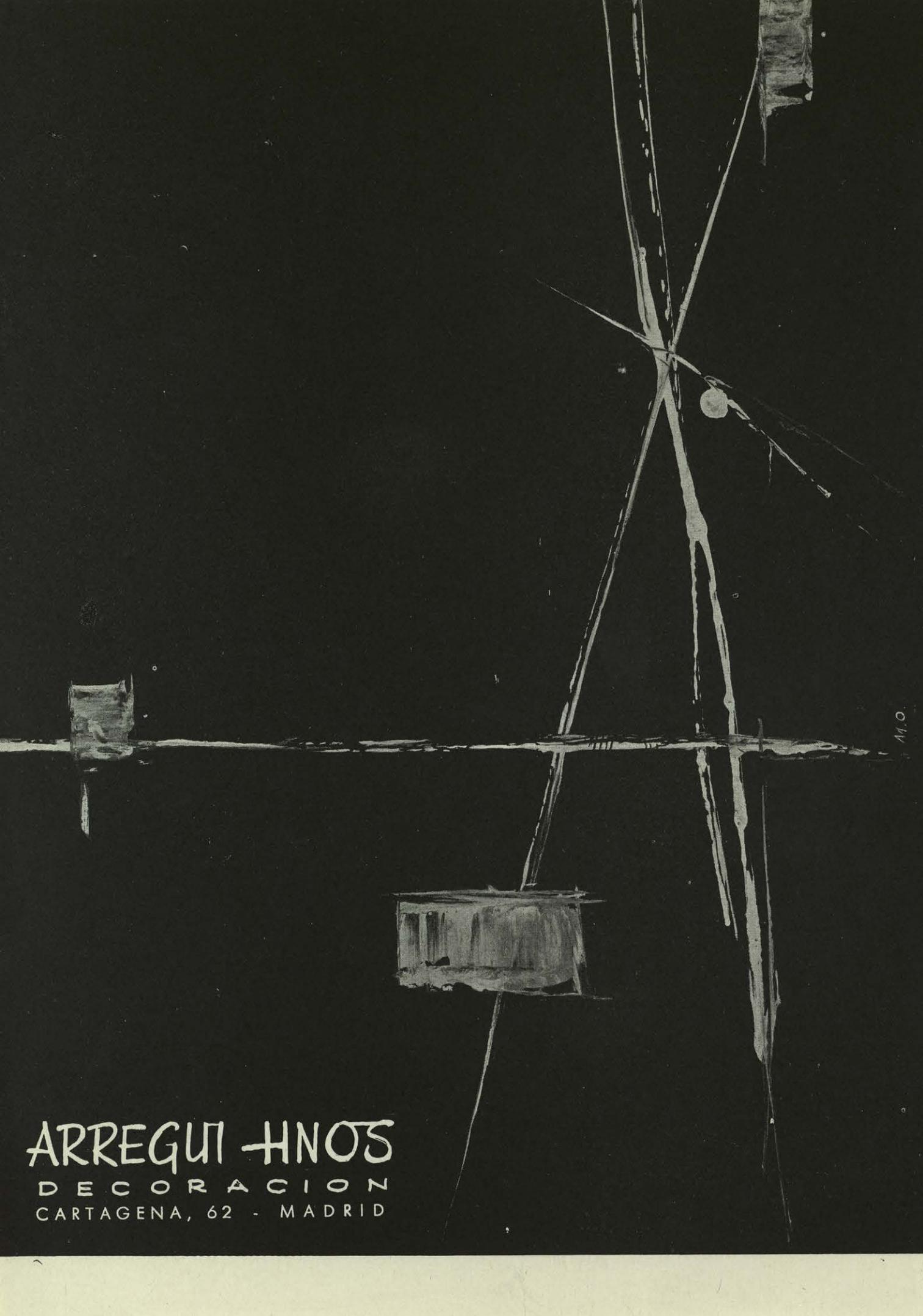
Viga de 30 m. de luz = 5 piezas de 6 m. ← Eje
Cables colocados y tensados en obra

TIPIFICACION EN EDIFICIOS INDUSTRIALES

Así, "tipificación", y no "normalización", como es normal, titula la revista *Baumeister*, abril 1962, un importante artículo de Laszlo Bajnay y Jenoe Szendroei, ingenieros de Budapest. Como en el mismo se citan también trabajos en Bulgaria, en Rusia y en Alemania Oriental, se puede suponer que esa tipificación tiene, detrás del telón de acero, más importancia que la correspondiente a la pura creación individualista de dos técnicos, ya que esta importancia de la obra personal no concordaría con la idea admitida entre nosotros de lo que son esos países colectivizados a la fuerza.

Establecen como módulo la medida de 30 centímetros y hacen constar que con ello se separan del usual en Alemania (Occidental, suponemos, a juzgar por los trabajos de Neufert y otros), que es de 25 centímetros. Tiene la ventaja de ser múltiplo de la unidad 10 centímetros, equivalente a cuatro pulgadas, que suponen aceptada en todo el mundo (así es, en parte al menos, a juzgar por lo que se publica principalmente en revistas alemanas y norteamericanas). La organización del proyecto se hace principalmente sobre los múltiplos, tales como 0,60 metros, 3 metros, 6 metros, etc., y sobre sumas de ellos. Así, las anchuras admitidas para naves

adecuado para oficinas y vestuarios de los talleres. Las retículas de planta usuales son 9 × 6, 9 × 9, 9 × 12, 12 × 12 y 12 × 18 metros. Con esa escala de medidas se organiza la construcción con piezas de hormigón armado pretensadas, las cuales se prefabrican en serie. Se ha resuelto también la colocación de los puentes-



110

ARREGUI HÑOS
DECORACION
CARTAGENA, 62 - MADRID

grúas en la misma forma. Este sistema se emplea para las piezas de la estructura y para las fachadas, siendo el módulo de éstas 0,60 metros. Las piezas horizontales de la estructura, o sea, las vigas principales, se componen con trozos prefabricados de 3,00 y de 6,00 metros, a partir de los 15,00 metros de luz, los cuales se enlazan y se convierten en una viga única mediante los cables de tracción colocados en obra (dentro de canales preparados en las piezas prefabricadas) y tensados. Las placas de fachada tienen de altura dos módulos, o sea, 1,20 metros. Se han estudiado los enlaces por tornillería entre las diferentes piezas de la estructura y de éstas con la fachada, de modo que se reduzca al mínimo el hormigonado en obra.

El artículo incluye datos de la proporción entre el material empleado y el volumen útil conseguido, según resulta de cuatro talleres construídos entre 1950 y 1955. Estos datos son los siguientes:

Hormigón en metros cúbicos por metro cúbico de espacio útil: 0,013, 0,014, 0,010, 0,0075.

Acero que corresponde, respectivamente, a estos cuatro casos, en kilogramos: 1,83, 1,53, 1,15, 1,19.

Faltando la mención de los tipos de luces y sobrecargas a que corresponden los cuatro talleres, se hace difícil juzgar sobre este resultado.

Finalmente, los autores protestan contra la calificación de antihumano que algunos críticos han dirigido al sistema, diciendo: "La industrialización de la Arquitectura no significa la industrialización de los arquitectos."

A continuación de este artículo, la revista publica varias realizaciones en países de este lado del citado telón, las cuales aportan nuevos datos sobre el problema: en una fábrica de cerveza de seis plantas en Amsterdam, construída con pórticos normales a fachada, la distancia entre éstos es de 3,70 metros, debido a las dimensiones de las cubas. Las placas prefabricadas que forman su fachada tienen $3,10 \times 1,17$ m. y 0,10 m. de grueso, pesando cada una 900 kilogramos. Es de notar que el aislamiento térmico tiene gran importancia en esta fábrica.

La nave de carga de una fábrica de automóviles en el sur de Alemania tiene cubierta plana sobre estructura metálica de 30 metros de luz, con separación entre vigas de 9,20 m. Un edificio de seis plantas en Coblenza, destinado a almacenes y oficinas, tiene los pilares a 4,50 metros.

Muy importante es la estructura de hormigón armado prefabricado totalmente, como el sistema antes referido de Budapest, obra de R. H. T. Mackenzie, cuyos módulos conviene conocer para compararlos con aquéllos. La planta se compone sobre una cuadrícula de tres pies, cuatro pulgadas (101,6 cm.), y los alzados sobre un módulo de 10 pulgadas (25,4 cm.), previéndose una

variación en la altura de pisos de 20 pulgadas (50,8 centímetros). La estructura es de extraordinaria ligereza, con pilares de $16,5 \times 11,4$ cm. de sección y vigas aligeradas mediante agujeros, para el paso de conducciones, de 34,2 cm. de altura. Constituye el sistema "Intergrid", de origen inglés, que, en su forma normal (Intergrid Mark III), permite luces de 10,16 metros a 12,19 m., con sobrecargas de 446 a 743 kilogramos por metro cuadrado y para cubiertas, 16,50 a 18,50 de luces con 124 a 272 kilogramos de sobrecarga.

Finalmente, una fábrica de máquinas en Nuremberg (arquitecto, Scharrer) tiene unas naves de 20 m. de luz, y 6,50 de separación entre soportes, y el resto, muy grande, es una retícula de $13 \times 6,50$, con soportes metálicos, como toda la estructura, en los vértices de la misma.

L. M.

PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE PREFABRICACION

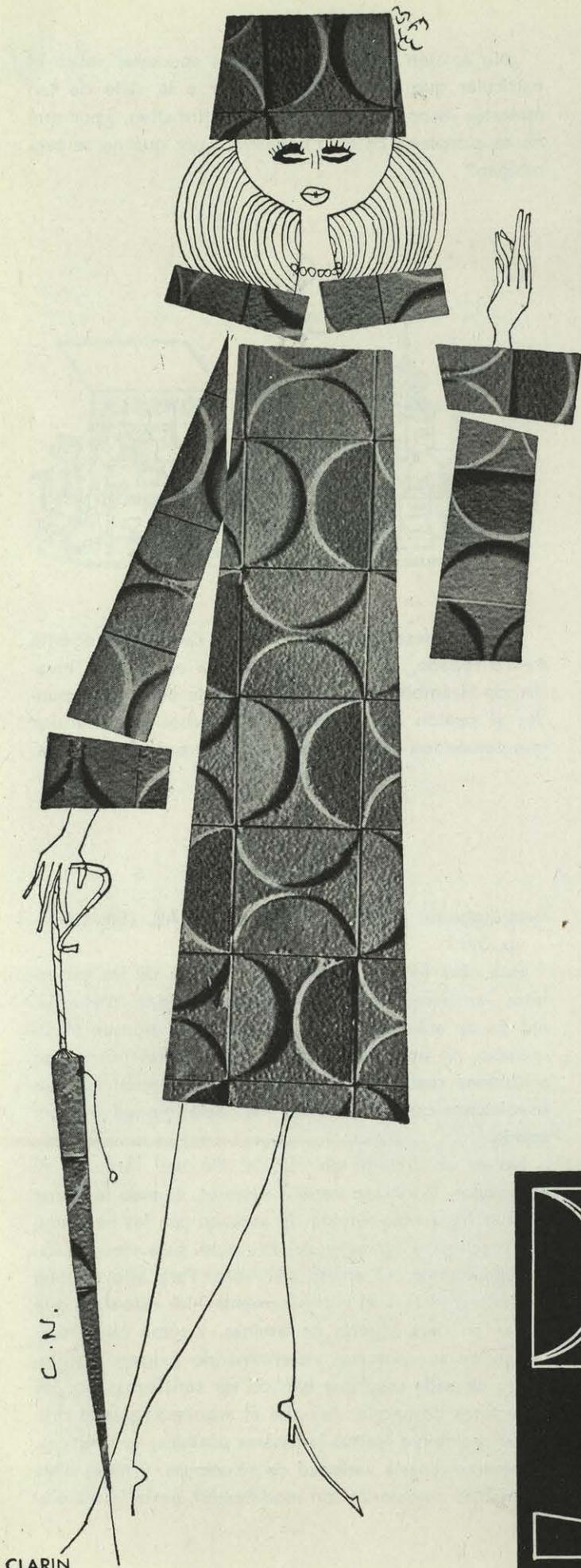
Del 16 al 21 de junio pasado tuvo lugar en Milán el referido Congreso. A él asistieron 250 congresistas pertenecientes a 15 países. (Alemania, Bélgica, Checoslovaquia, España, Francia, Holanda, Inglaterra, Italia, Méjico, Argentina, etc.) En representación de la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de la Vivienda asistió el arquitecto-profesor de la Escuela Superior Técnica de Arquitectura de Madrid, don Antonio Cámara.

Tras el discurso de bienvenida pronunciado por el presidente de la Asociación Italiana de la Prefabricación, doctor Giovanni Saccenti, intervino el secretario del Instituto Nacional de la Vivienda de Bélgica, Mr. M. C. Crappe, disertando sobre "La necesidad de viviendas en Europa y la Prefabricación", donde fijó las siguientes circunstancias para determinar el número de viviendas necesarias:

Demolición de viviendas insalubres. Renovación del patrimonio familiar. Evolución demográfica. Evolución del número de matrimonios. Superpoblación. Residencias dobles y múltiples. Viviendas de verano y vacaciones. Demoliciones circunstanciales. Transformaciones. Viviendas no ocupadas. Cambios de destino. Varios.

A continuación tuvo lugar la intervención del ingeniero Mr. Camille Bonnone, del Ministerio Francés de la Construcción, presentando una comunicación sobre la prefabricación pesada, una de las partes del primer tema del Congreso: "Problemas de la Prefabricación Pesada y ligera".

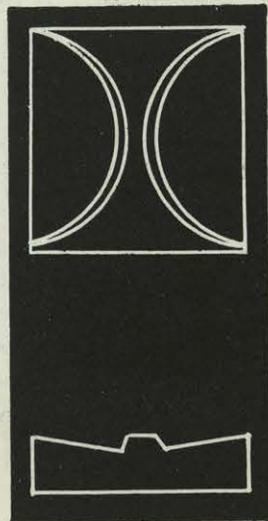
En el ciclo correspondiente a este primer tema, leyó un documentado e interesante informe sobre el futuro



elegancia

La elegancia de un edificio revestido con **gresite** es inconfundible.

gresite es un material imprescindible en la construcción.



gresite
Capacitada

halagüeño de la prefabricación ligera el ingeniero Giovanni Bonicalzi.

En el transcurso de esta sesión tuvo una lucida intervención el delegado español, formulando una serie de agudas preguntas, a fin de que el Comité del Congreso, mediante las respuestas obtenidas, pueda reunir una documentada información comparativa que sirva de general beneficio. Asimismo hizo hincapié de que el español fuese nombrado idioma oficial, ya que lo estimaba de justicia, debido a la fuerte participación de países de habla hispana.

El segundo y tercer tema del Congreso versaron sobre "Elementos económico-industriales derivados de la industrialización de la construcción" y "Materiales plásticos en la Construcción Industrializada", respectivamente, actuando de ponentes los ingenieros don Antonio Lamaro y don Giovanni Lombardo.

Tras las conclusiones presentadas por el presidente del Congreso, doctor Saccenti, se dedicó el último día del Congreso a la construcción con acero, con la eficaz colaboración del Instituto Italiano del Acero.

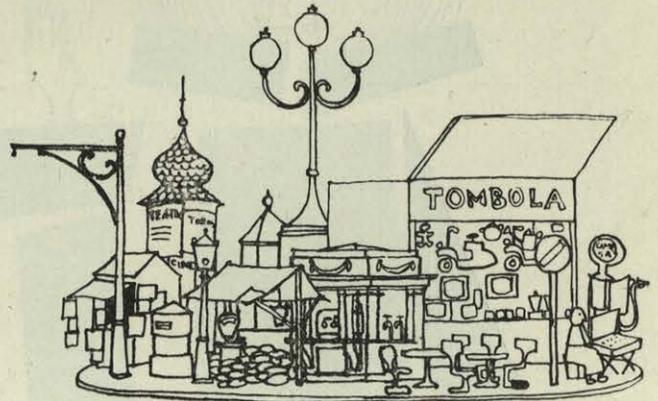
KIOSKIS Y TOMBOLOSIS, ENFERMEDADES INFECCIOSAS MADRILEÑAS

La ciudad, como todo organismo vivo, sufre enfermedades de intensidad y gravedad variable. Unas son pasajeras y otras llegan a hacerse endémicas y hasta epidémicas, con la consiguiente alarma que todas las de esta clase deben suscitar.

Madrid, que sufre bastantes de estas calamidades, tiene por qué sentirse preocupado ante la extensión de dos enfermedades ciudadanas que si bien no puede decirse que sean totalmente nuevas, sí que ahora se encuentran agudizadas hasta extremos nunca conocidos. La proliferación de los kioscos públicos y callejeros de todas clases y tamaños, desde los permanentes de lotería, cupón de ciegos, tabacos, bebidas, flores, periódicos, etc., hasta los veraniegos de los helados, están convirtiendo la calle madrileña en un auténtico zoco, con todas las lamentables consecuencias que de ello se derivan.

Mas por si ello fuese poco, la cosa se ha venido a complicar con el saneado negocio de las tómbolas, con fines más o menos benéficos. Rara es la plaza o calle céntrica donde varias veces al año no aparezcan estos enormes y entorpecedores tinglados, que tienen bula en cuanto a la campaña de ruidos molestos se refiere. No hace falta entrar en pormenores, pues todos sabemos de qué sufrimientos se trata. Lo que sí queremos hacer constar en estas páginas es la razonada protesta ante la invasión que lleva camino de convertirse en epidemia para la ciudad.

¿No existen normas municipales concretas sobre el particular que pretenden preservar a la calle de tan molestos inconvenientes? En caso afirmativo, ¿por qué no se cumplen? En caso negativo, ¿por qué no se promulgan?



Bastante desazón produce ya el cada día creciente tráfico rodado, para que éste se vea aumentado invadiendo el ámbito que tradicionalmente debe corresponder al peatón con multitud de estorbos y obstáculos que convierten el deambular en una verdadera tortura.

R. DE L.

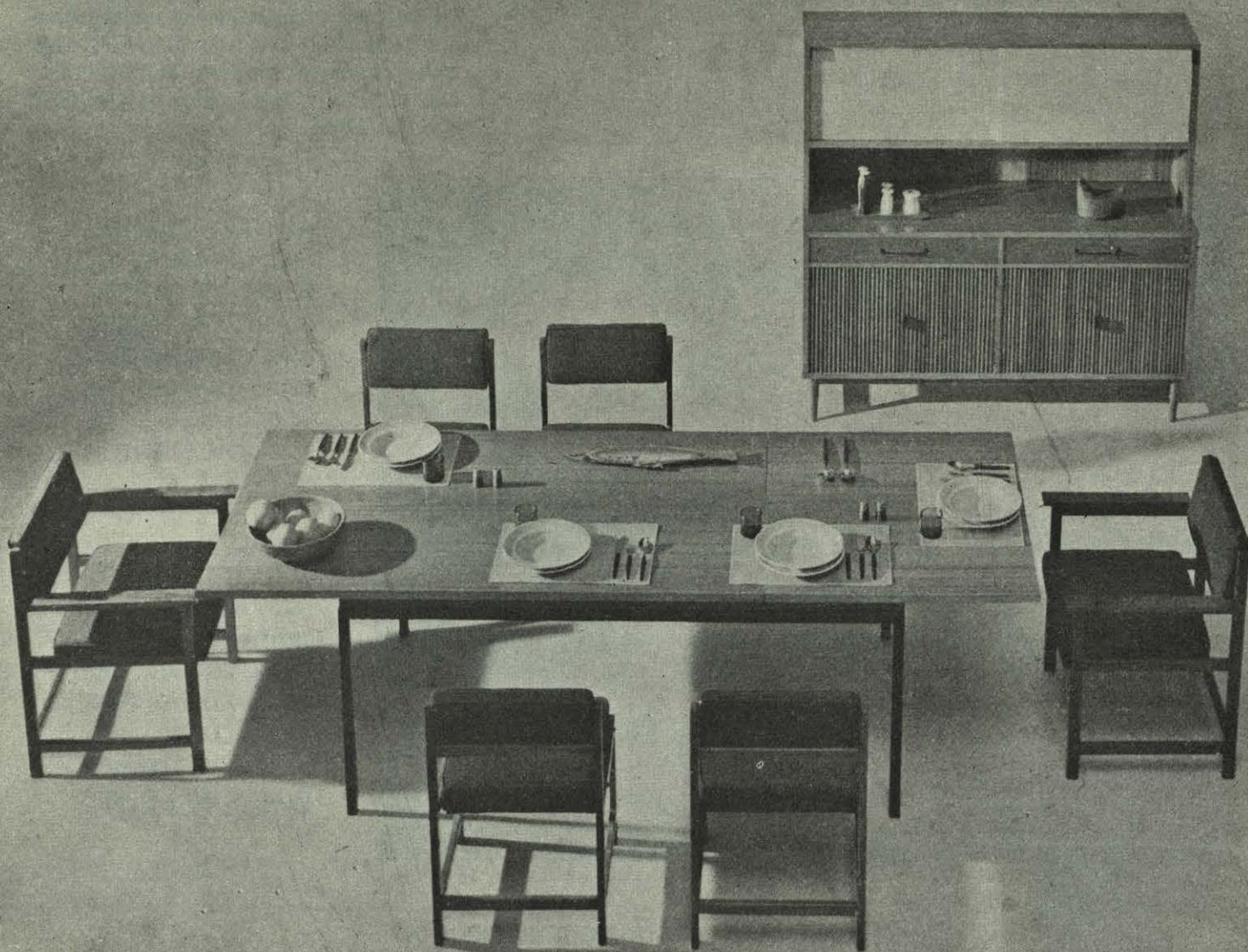
Fred Angerer: *CONSTRUCCION LAMINAR*. (Ed. Gustavo Gili.)

Esta obra es una exposición metódica de las estructuras laminares, tanto curvas como planas, plegadas, etc. Es de aplicación directa al proyecto, porque el arquitecto, de una ojeada, puede apreciar las numerosas soluciones realizadas hasta ahora en relación con las condiciones que en caso las han determinado o aconsejado.

No es un tratado de cálculo. No hay fórmulas ni ecuaciones. El cálculo vendrá después, cuando la forma laminar haya sido elegida de acuerdo con las necesidades prácticas y formales del Proyecto. Esta elección es, exclusivamente, el objeto del libro. Para ello expone cualitativamente—no numéricamente—los esfuerzos que actúan en cada especie de láminas, y cómo éstas reaccionan en su contorno, determinando exigencias diferentes en cada caso que han de ser satisfechas por las estructuras de apoyo. Así que el arquitecto puede proyectar realmente formas laminares posibles, no utópicas, con extraordinaria variedad de soluciones, y todas ellas calculables *a posteriori* sin modificación en la forma elegida.

DARRO DARRO

una gama completa de
muebles de gran
calidad, producidos
en serie para la
casa, para el jardín
y para el trabajo



DARRO

muebles. galería de arte

MADRID - lista, 40 y 42
teléfonos 225 1687-225 9247

BILBAO
rodríguez arias, 15 - telefono 216417
SEVILLA
asunción, 7 - teléfono 73506
VALENCIA
marqués de dos aguas, 15 - teléfono 218680
PALMA DE MALLORCA
zavellá, 10 - teléfono 25913
MALAGA
marbella
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
plaza de cairasco, 1
JEREZ DE LA FRONTERA
el alcázar

disfrutar de la temperatura deseada es el goce de todos

HACE 22 AÑOS

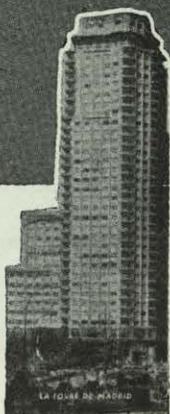
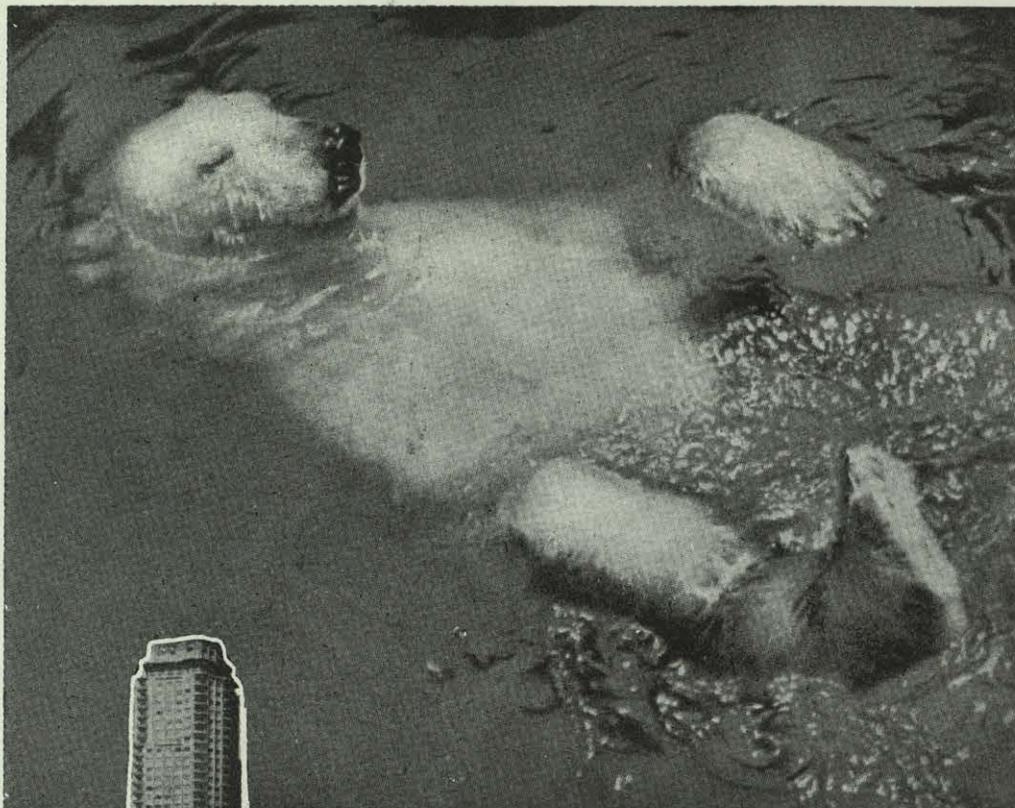
AUTO-ELECTRICIDAD S. A. hace en España la primera instalación de clima artificial con compresores **CARRIER** en el cine Palacio Central de Sevilla



HOY DIA SIGUE FUNCIONANDO A LA PERFECCION SIN HABERSE EFECTUADO UNA SOLA REPARACION DESPUES DE 25.000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO.



OTRAS **450** INSTALACIONES TRABAJAN HOY EN TODA ESPAÑA. TAL RESULTADO SE DEBE A LA ALTA CALIDAD DE LOS MATERIALES **CARRIER.**



LAS INSTALACIONES SON DIRIGIDAS POR INGENIEROS INDUSTRIALES EN ESTRECHA COLABORACION CON **CARRIER INTERNATIONAL LTD.**



U. S. A.

(Servicio de entretenimiento en toda España)

Auto-Electricidad, S. A.

MADRID
Claudio Coello, 85
Teléfono 236 33 10

BARCELONA,
Diputación, 234
Teléfono 22 65 50

acondicionamiento de aire, refrigeración y calefacción.



Boceto del grupo de "Los Condenados"

EL SANTUARIO DE ARANZAZU, DE NUEVO

Una de las más tontas e inútiles polémicas suscitadas en torno a un problema de arte actual fué la que surgió hace unos años con motivo de la decoración escultórica y pictórica del santuario guipuzcoano de Aránzazu.

Como todos nuestros lectores saben, ganaron aquel concurso el pintor Carlos Lara, el escultor Oteiza y el pintor-escultor Néstor Bastarrechea. El primero era el encargado de pintar el ábside de la nueva iglesia. El segundo, de esculpir las esculturas que completarían la fachada. Y el tercero, de decorar con pinturas murales la cripta del santuario. La polémica surgió precisamente en la región guipuzcoana, donde la obra se iba llevando a cabo y en la que sólo se concluyó la parte arquitectónica.

Una vez más el desconocimiento de lo que supone y es el arte contemporáneo logró que las airadas voces llegaran hasta la Comisión de Arte Sacro del Vaticano y la obra de los artistas que habían de complementar la arquitectura nueva quedó paralizada y a medio hacer. En el transcurso de estos años ocurrieron algunas cosas irremediables, como la muerte del pintor Lara, que

motivaron la necesidad de organizar un nuevo concurso para la parte pictórica. También en estas páginas ha quedado constancia de la decisión del nuevo jurado, encargando la obra al pintor Lucio Muñoz, que paradójicamente es más radical y audaz que la solución que propuso y premiaron a Lara.

También, en estos años, muchos de los que entonces se rasgaron con escándalo las vestiduras, han comprendido que la reacción fué excesiva. Y como siempre pasa en estas cuestiones de arte avanzado, hoy ya no lo consideran tan escandaloso como hace unos años. Es la repetida historia del creador artístico en choque con la sensibilidad adocnada de muchos de sus contemporáneos. Ahora es en Guipúzcoa donde piden que las obras que antes repudiaron sean concluídas y colocadas para donde fueron ideadas.

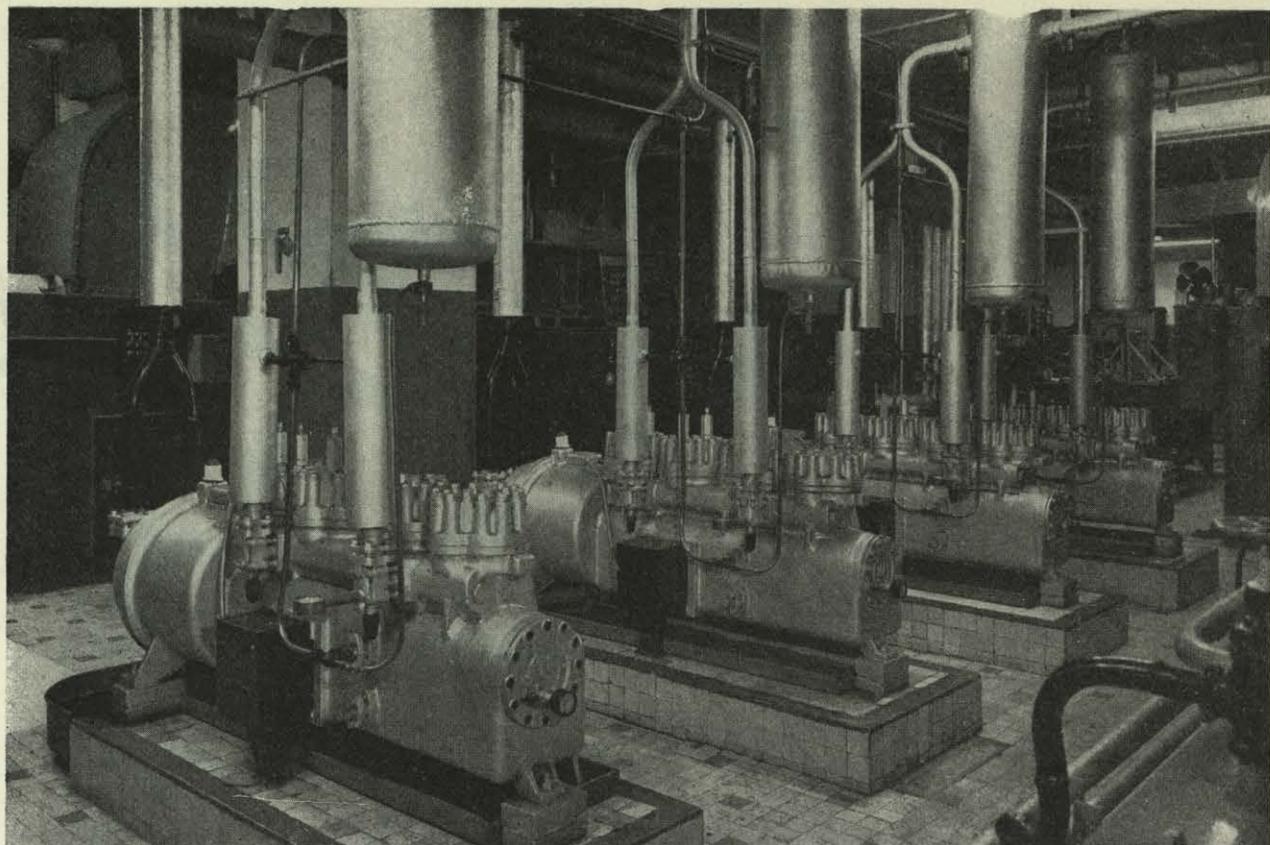
El violento y polémico Oteiza, el gran escultor siempre, ya es considerado como gloria regional, y en los diarios de San Sebastián se ha levantado una saludable polverada en pro de las "esculturas de los apóstoles tiradas en la cuneta".

Una obra como la de Aránzazu necesariamente debe tener unidad estilística para que

responda plenamente a la sensibilidad de los años en que fué levantada. Estamos horrorizados de ver cómo un conjunto arquitectónico interesante es realmente invalidado por esculturas y objetos de culto "elegidos" por quienes no tienen ningún criterio y desatienden los consejos y hasta las órdenes del arquitecto responsable.

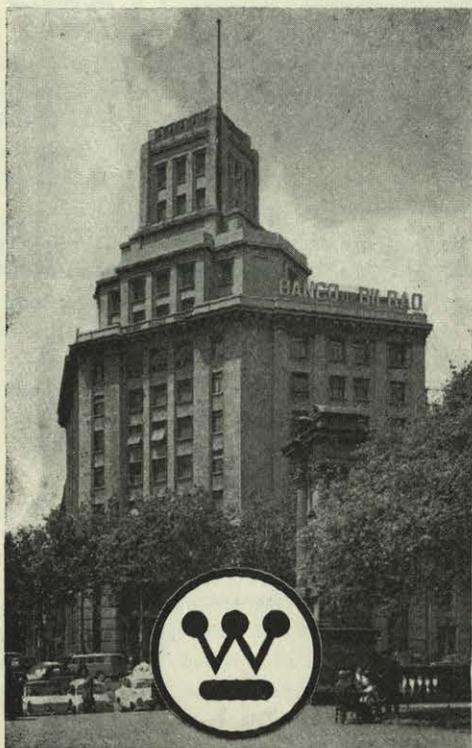
En Aránzazu aún se está a tiempo. Oteiza y Bastarrechea continúan en plena forma artística, tal vez más depurada y personal de lo que era en los años de la polémica aludida. En el caso de Lara no hay ya remedio, con la ventaja de que la solución de Lucio Muñoz nos parece más en consonancia con el espíritu montañoso del primer santuario guipuzcoano.

Con alegría unimos nuestra voz a todas las que se han levantado con fuerza en estos últimos meses para que la obra de Aránzazu sea completada como en su día se concibió. El mundo camina muy de prisa, tanto, que han bastado unos pocos años para que comprendan que "aquello" que parecía tan inadmisibles es ya casi tradicional.



aire acondicionado Westinghouse

DANIS



en la Sucursal del BANCO DE BILBAO, en Barcelona - Plaza de Cataluña, 5.

Características: 4 COMPRESORES WESTINGHOUSE tipo semi-hermético. Rendimiento 480.000 frig/h. Está compuesta de climatizadores independientes para la zona del Banco y las oficinas de las plantas superiores.

Distribuidores de AIRE INDUSTRIAL WESTINGHOUSE en España:

CLIMATIZACION, S. A. Núñez de Balboa, 74 - T. 236.57.93-225.95.52 - Madrid-6
MARFELI. Raimundo Fernández Villaverde, 11 - Teléf. 234.00.25 - Madrid-3
PROYECTOS E INSTALACIONES "PEISA" Eloy Gonzalo, 27 - Madrid-10
CLIMATROL, S. A. Avda. Gmo. Franco, 527 - Teléfono 250.79.16 - Barcelona-15
GLYCOSA, Italia, 4 - Teléfono 11362 - Alicante
COMERCIAL ABENGOA, S. A. Avda. Carlos V, 20 - Teléf. 31981 - Sevilla
CLIMA Y TEMPERATURA: Cortes de Navarra, 3 - Teléfono 14350 - Pamplona



En sus planos



AZULEJOS BLANCOS

**AZULEJO PERFECTAMENTE
TONIFICADO Y CALIBRADO**



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

CALLE HERREROS, 6 - CASTELLON

JOSE ORUE ARTEAGA

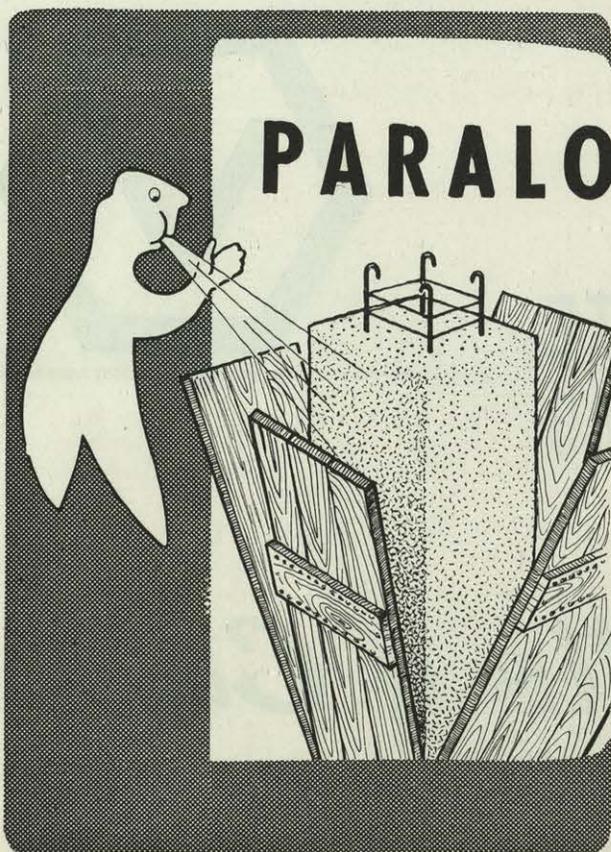
CONSTRUCCIONES DE OBRAS EN GENERAL

ESTA FIRMA HA CONSTRUIDO GALERIAS PRECIADOS EN EIBAR

Propietario del inmueble D. José Orue

Teléfonos ... { Oficinas: 7 22 45
Domicilio: 7 12 64

E I B A R



Basta aplicar dos manos de **PARALO-C**, mediante brocha, en la madera de los encofrados y esta simple operación permite repetidos desmoldeos perfectos. Abarata el coste de la construcción.

● **DESENCOFRANTE** resuelto científicamente.

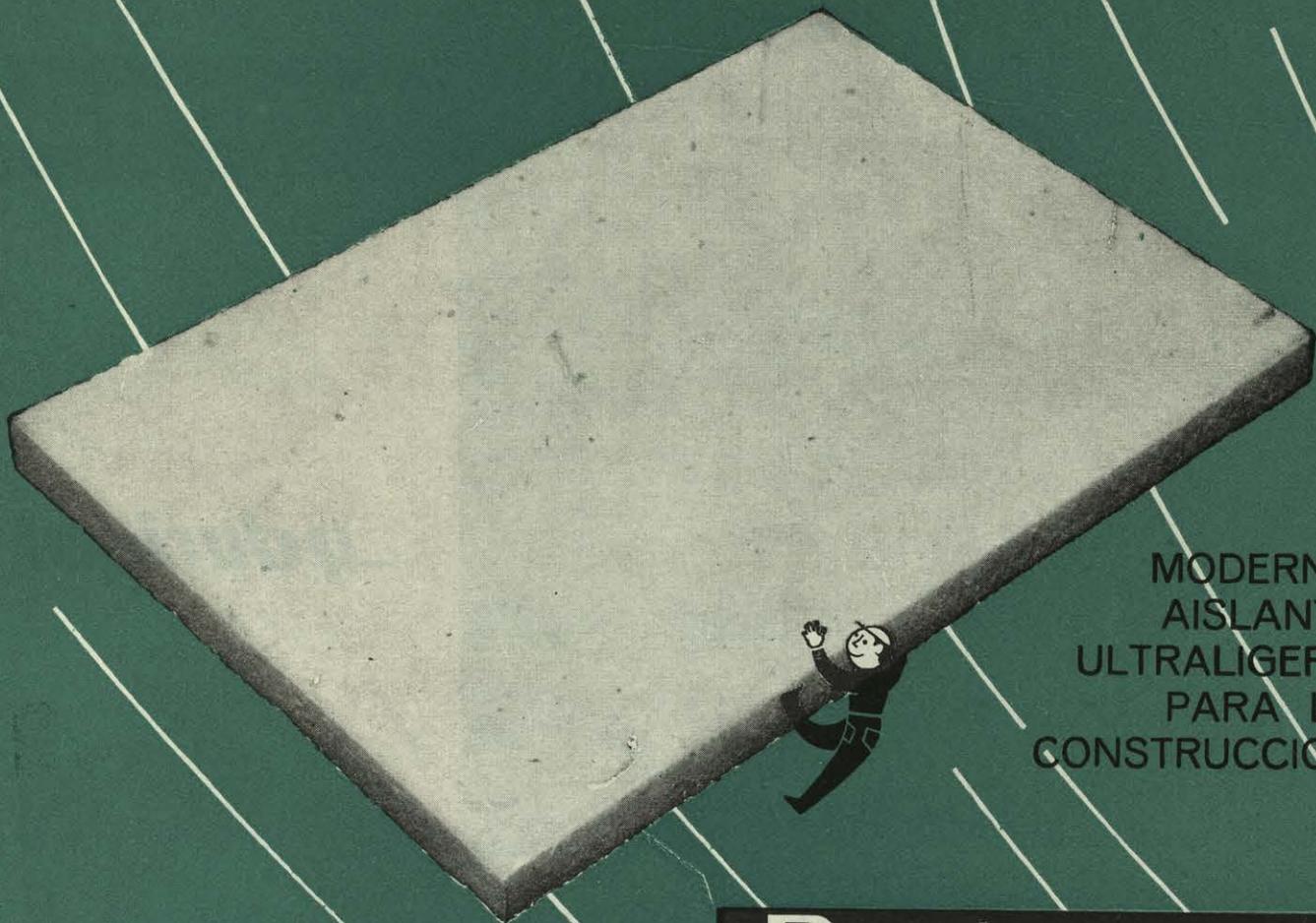
LABORATORIOS
DE PRODUCTOS
PARAQUIMICOS
CLAVELL

RONDA UNIVERSIDAD, 12
DESPACHO, 21

TELF. 31 86 75
BARCELONA - 7

FABRICANTES TAMBIÉN DEL ● **IMPERMEABILIZANTE PARALO-B**

Expulsa la humedad y la impide en cualquier material de construcción. Se aplica fácilmente, mediante brocha y forma una película invisible que permite cualquier acabado (pintura, barniz, etc.).



MODERNO
AISLANTE
ULTRALIGERO
PARA LA
CONSTRUCCION

Porexpan

coeficiente conductividad térmica $\lambda - 0,024$
densidad 15 Kgs. m.³
paneles rígidos medidas máximas 300 x 100 cms.
espesor desde 0'5 hasta 50 cms.
absorción del ruido del 35 al 100 % según frecuencia
del sonido
aspecto BLANCO NIEVE

IMPUTRESCIBLE

ECONOMICO

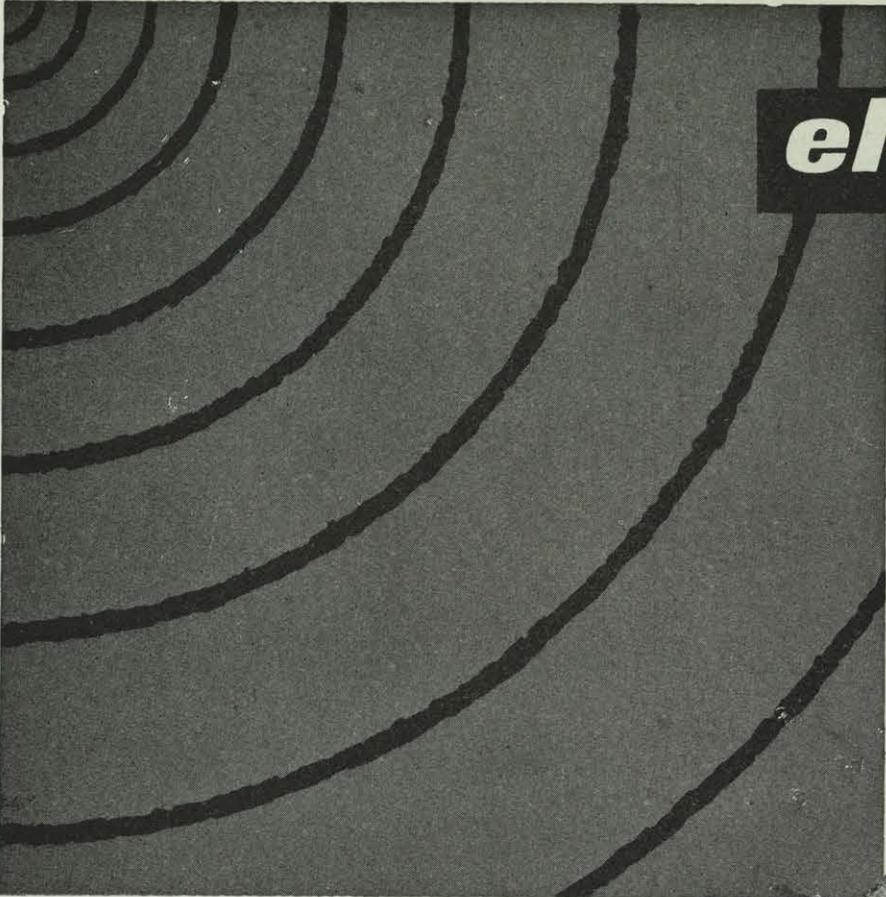
por aplicación rápida y sencilla
por no precisar acabados
por ahorrar peso a las estructuras

CAPILARIDAD NULA

porex hispania s.a.

CALLE GERONA, 34, 5.º - TELEF. 25 31 30 - DIR. TELEG. «POREXA» - BARCELONA - 10

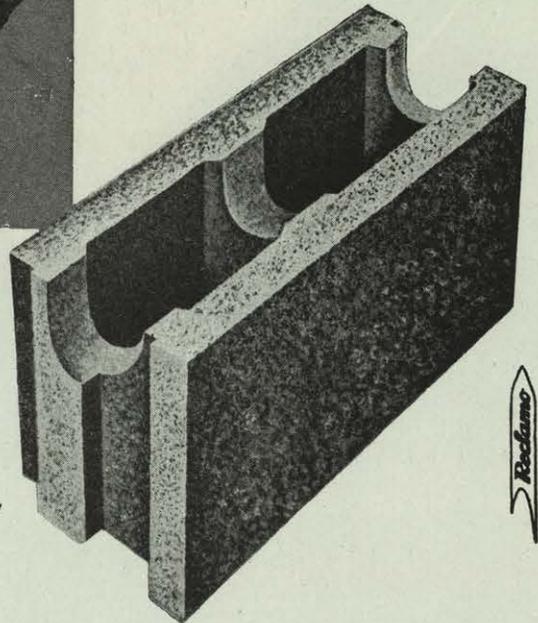




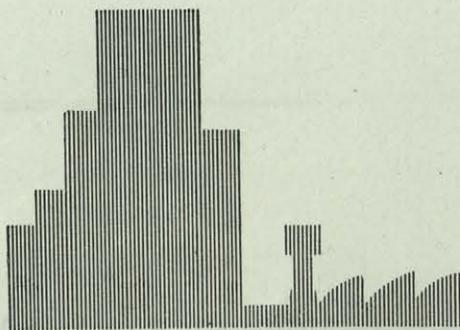
el ruido...

...y durisol

DURISOL evita la molesta propagación de ruidos en las fábricas y talleres, y regula la constancia acústica en las salas destinadas a locución, según se instale, con o sin revoque. **DURISOL** suprime las condensaciones, es resistente, ligero, adaptable, aislante térmico, aislante acústico y se fabrica con variada moldeación, para prevenir todas las exigencias constructivas. Las propiedades de **DURISOL**, han sido ya reconocidas y practicadas con satisfacción en muchos países, cuya climatología, condiciones sociales e insuficiencia de mano de obra especializada, plantean los mismos problemas que en nuestra nación.



Reclamando



Durisol

FIBRO HORMIGON MOLDEADO

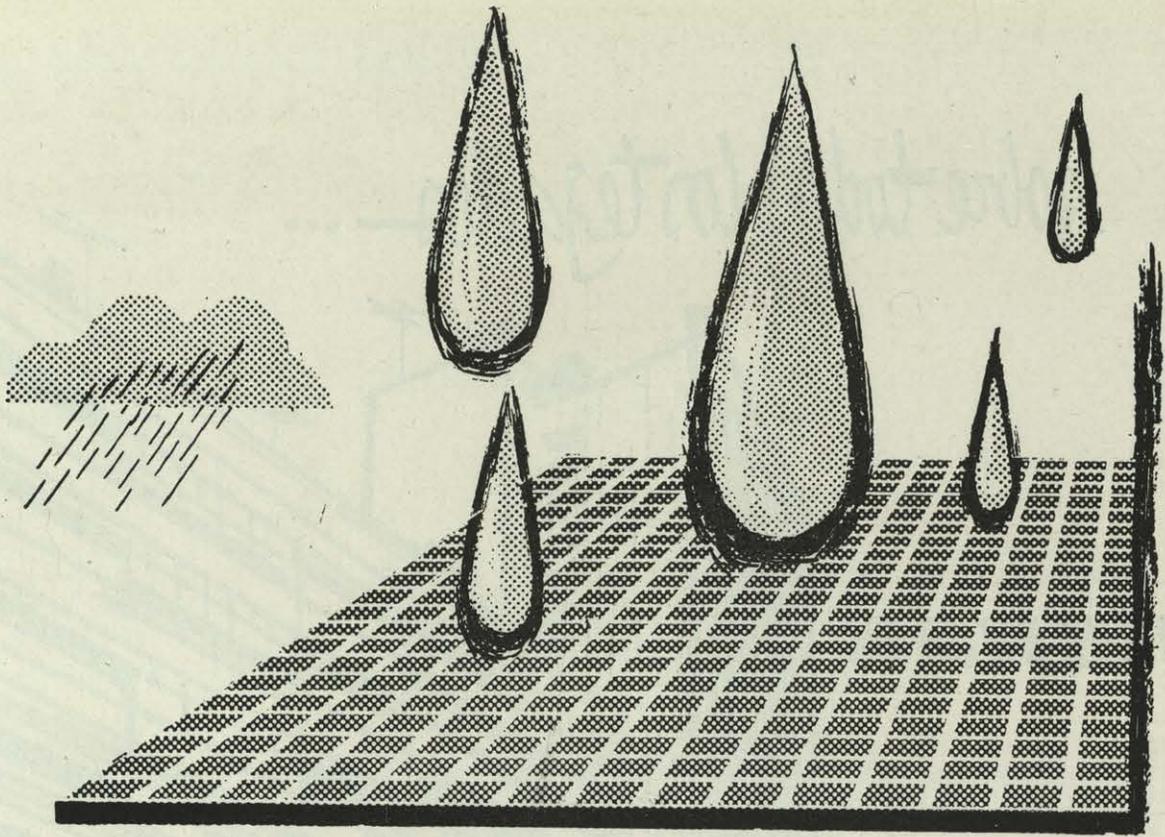
INCOMBUSTIBLE
RESISTENTE
LIGERO
ADAPTABLE
AISLANTE TERMICO
AISLANTE ACÚSTICO
SUPRESION DE
CONDENSACIONES

DURISOL, S. A. E.
Paseo de Gracia, 11.A, 6.º, 3.º - Tel. 32 03 02 - BARCELONA
Fábricas en San Vicente dels Horts (Barcelona) y en Vitoria
Concesionarios para España y Portugal de
Durisol Materiaux de Construction Légers S. A. DIETIKON - Suisse

**EL MATERIAL QUE SIMPLIFICA LA OBRA
Y PERFECCIONA LA CONSTRUCCION**



SUIZA · ALEMANIA · AUSTRIA · BELGICA · CANADA · DINAMARCA · FRANCIA · HOLANDA · JAPON · MARROC · TURQUIA · YUGOESLAVIA



IMPERMEABILIZACIONES CON LAMINAS DE: ALUMINIO-ASFALTO

★ **DACHAL-S**

lámina de aluminio con
asfalto por una cara

★ **DACHAL-D**

lámina de aluminio con
asfalto por ambas caras

★ **BITUDACH**

mástic asfáltico

★ **BITUMAX**

pasta asfáltica

DACHAL

DE MAXIMA CALIDAD Y ECONOMIA PARA IMPERMEABI-
LIZAR CUBIERTAS Y HUMEDADES EN LA CONSTRUCCION

VIVIENDAS • NAVES • HOTELES • PISCINAS
TERRAZAS CATALANAS • DEPOSITOS DE AGUA

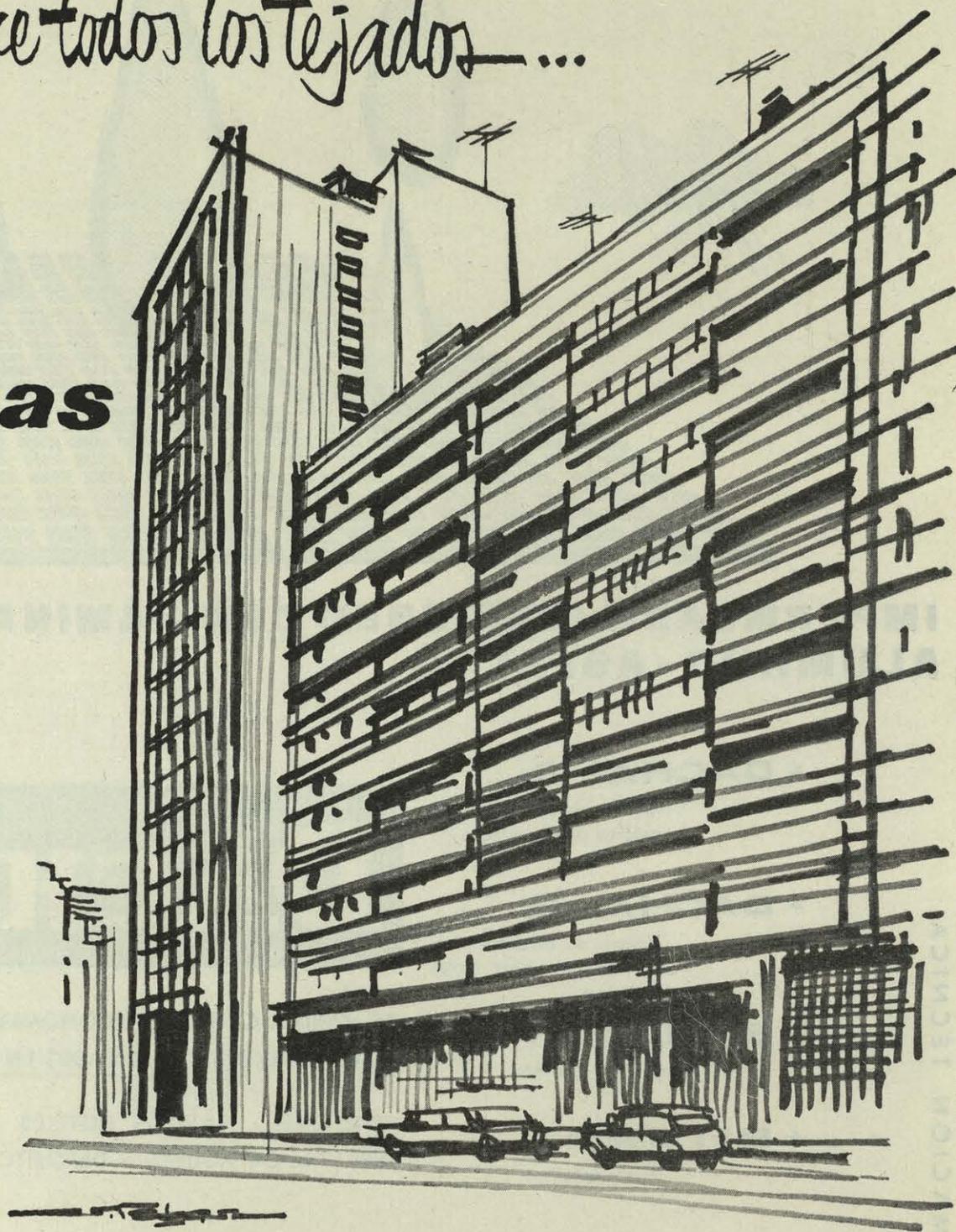
PRODUCTOS ESPECIALES PARA JUNTAS
VENTA Y COLOCACION

CONSTRUCCIONES Y CUBIERTAS, S. A.

PASEO DEL PINTOR ROSALES, N.º 22
TELEFONO 41 22 48 - MADRID-8

sobre todos los tejados ...

Antenas



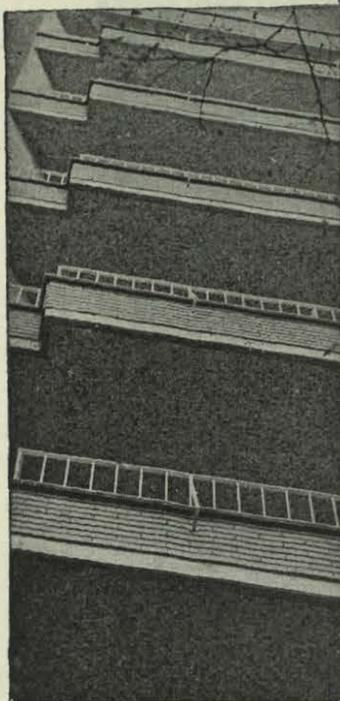
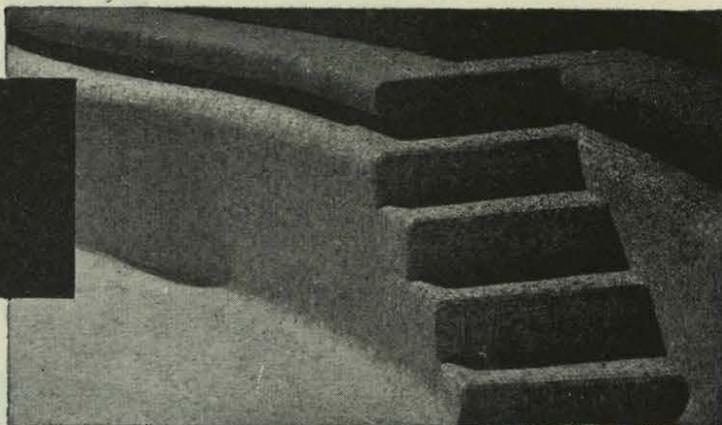
Fluma

INSTALADORES ESPECIALIZADOS

Pérez Ayuso, 22 - Tel. 255 54 04 (3 líneas) - MADRID-2

opalita

VIERMA



Un revestimiento vítreo fabricado con la técnica más moderna unida a una larga experiencia, que nos permite poner a su disposición:

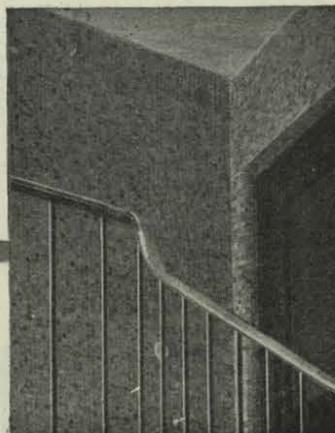
Un material noble formado por vidrio coloreado en toda su masa

Una serie de ventajas derivadas de su naturaleza

Limpio- No se raya- Inatacable- No se desprende. Impermeable- No se decolora
Es para siempre.

77 colores.. En el muestrario más amplio de revestimientos vítreos

5 tamaños diferentes en cada uno de los citados colores



VIERMA QUIMINDUSTRIA S A

Ferraz, 35 Tel. 241.32.07 MADRID

Balmes, 258 Tel. 228.97.67 BARCELONA

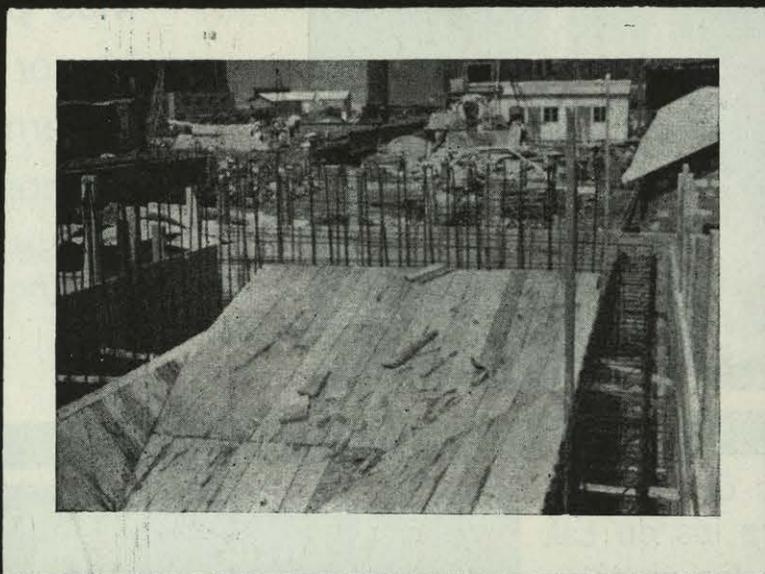
IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS DEFINITIVOS



NUESTRA SEÑORA DE FATIMA, 6 y 8
Tel. 228 93 45 (Carabanchel Bajo) MADRID-19
OLIANA, 17 Tel. 228 54 26 BARCELONA-6

$$\sigma_{adm} = 2.100 \text{ Kg/cm}^2$$

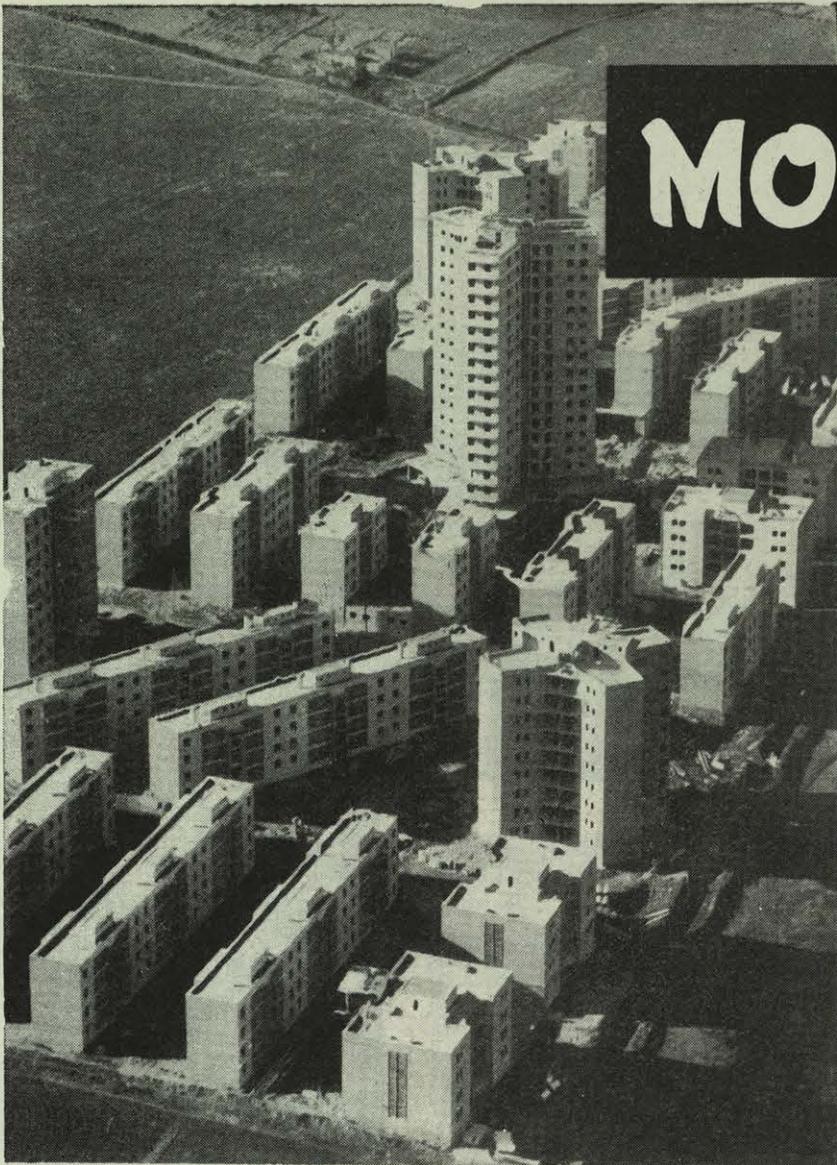
fábricas: baracaldo, sevilla y sagunto



tetracero 42

tetracero, s. a.

ayala, 5 • teléfonos 2355190-2362508 • madrid-1

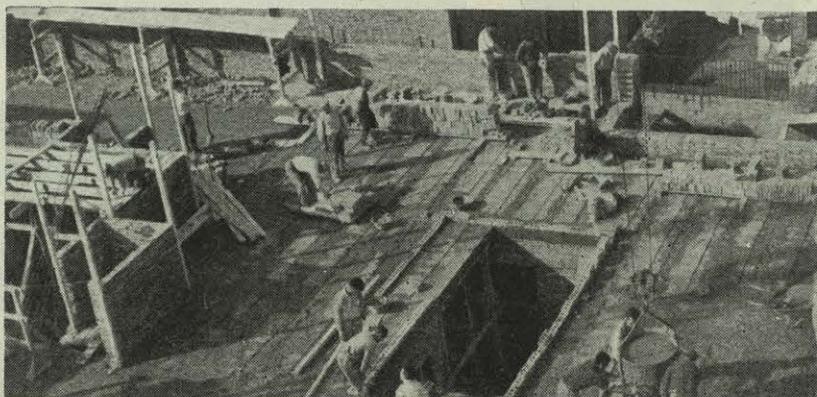


MORTER

aireante
plastificante
para
morteros

Más plástico.
Mayor resistencia.
Impermeabilidad.
Económicos.
No se segregan
(no se asolan).

permite hacer morteros de Portland
al mismo coste que los de cal,
con todas las ventajas
y ninguno de los inconvenientes.



el avance más notable
en los últimos 20 años
en la confección de morteros.

DISTRIBUIDO EN ESPAÑA POR:

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

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

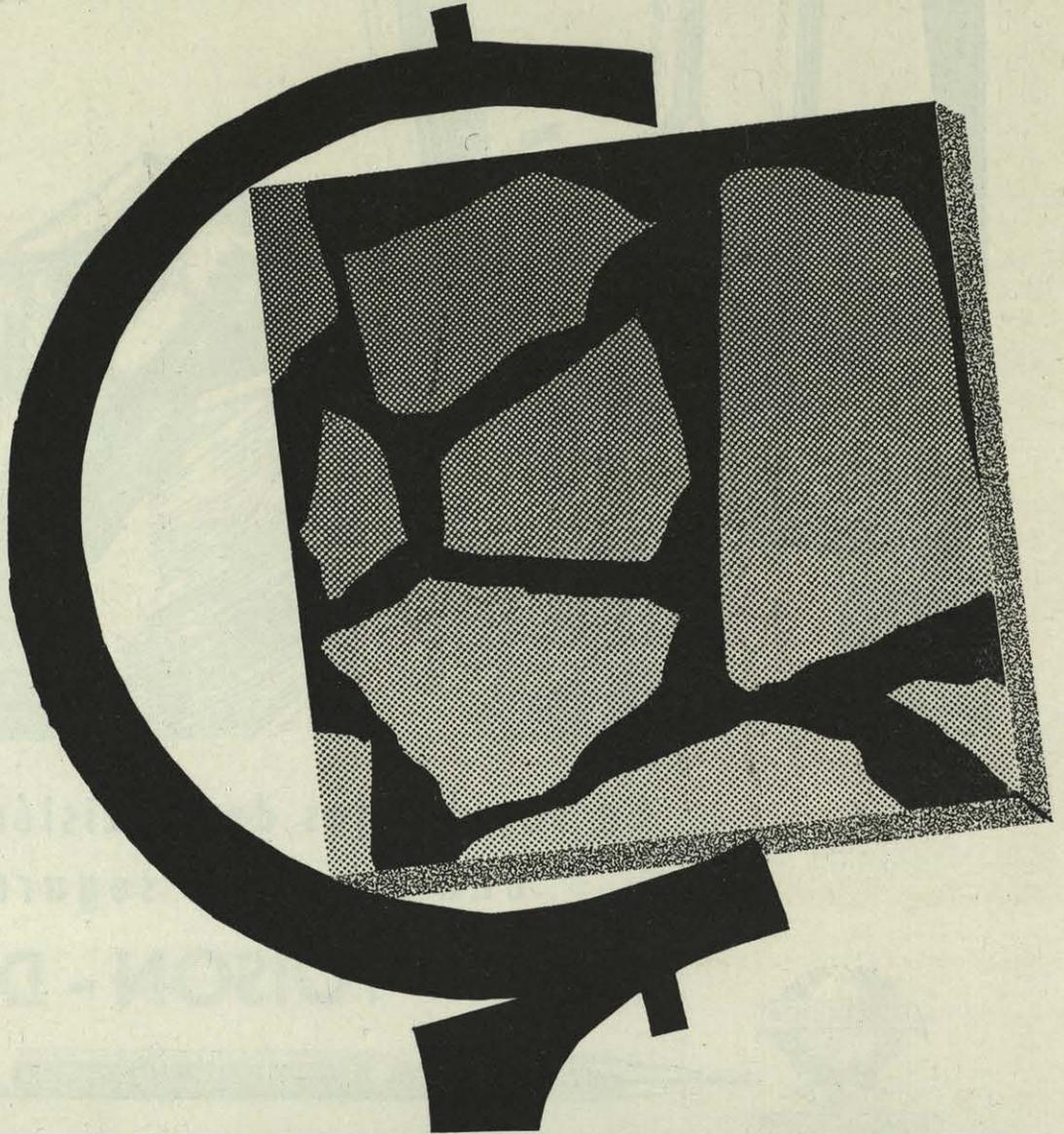
productos

IBER-FEB

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

MORTER

EN EL MUNDO...



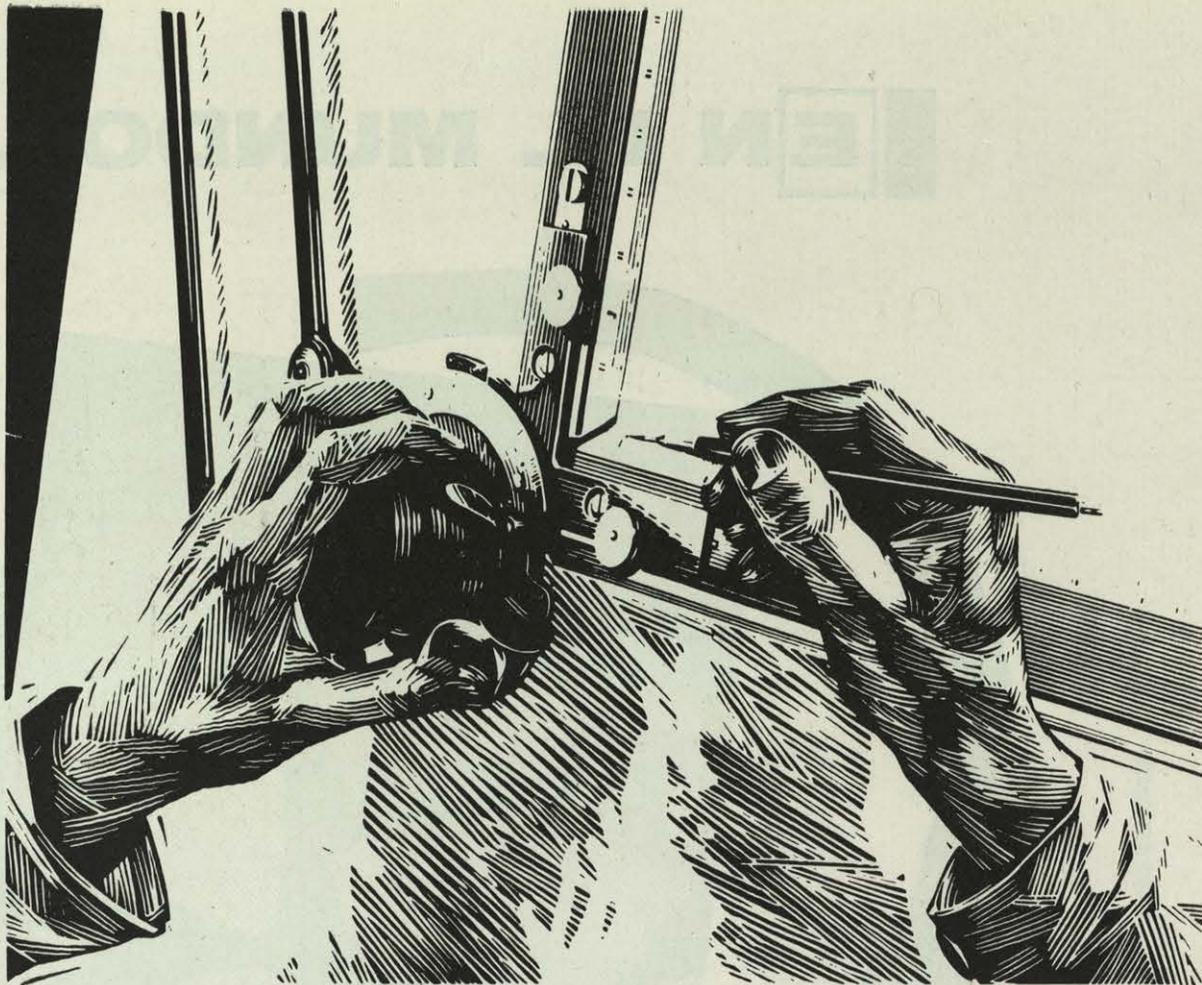
FACTORIA: CARRETERA DE VALENCIA 5^a - TELEF. 3706 - TARRAGONA

ITALOSETAS

Fábrica Hispano-Italiana de Mármoles y Similares, S. A.



**EL PAVIMENTO QUE SE IMPONE
EN LAS CONSTRUCCIONES MODERNAS**

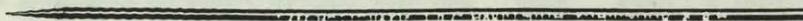


En sus dibujos de precisión
una garantía segura

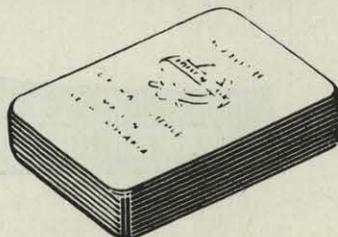
TOISON - D'OR



BOHEMIA WORKS

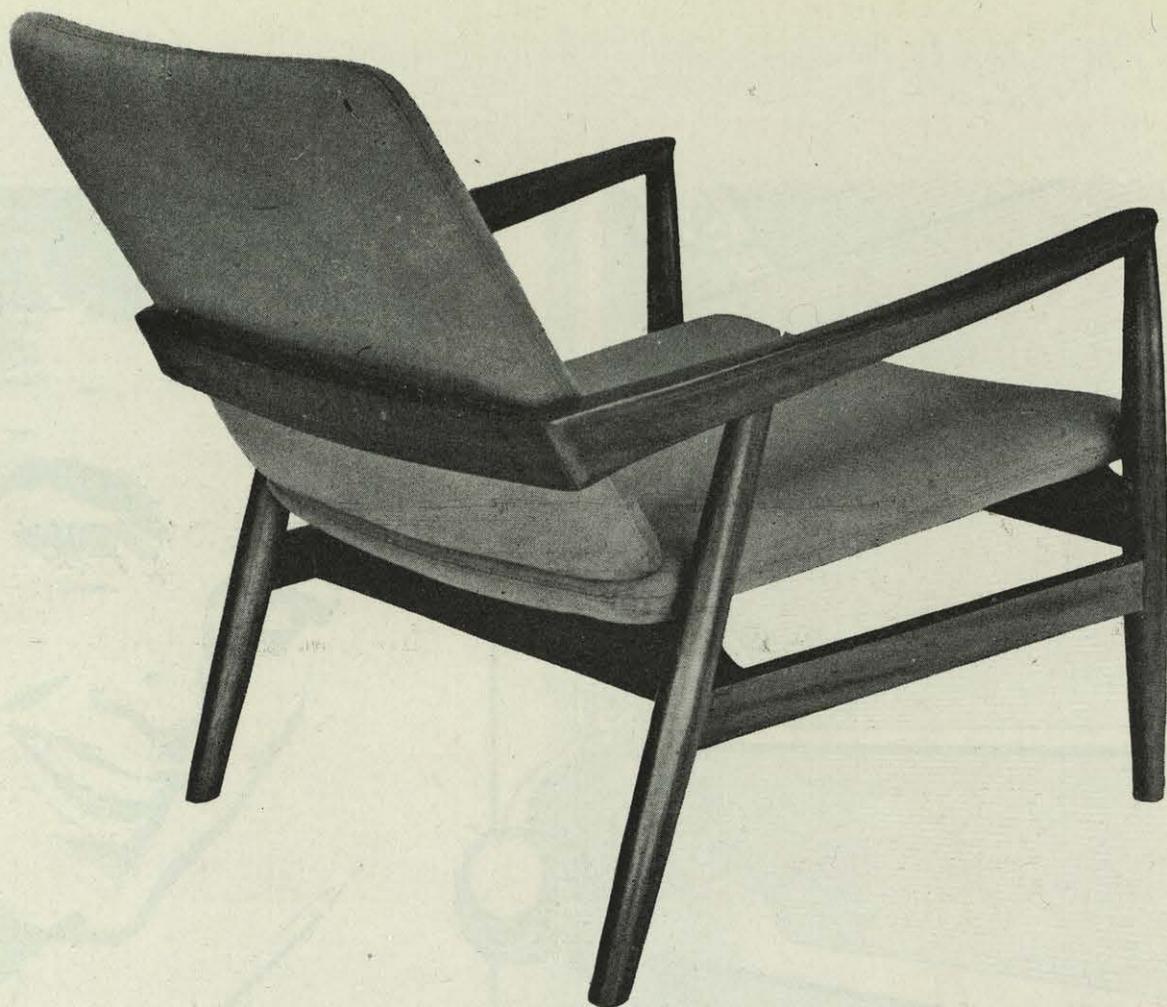


Pragoexport
CHECOSLOVAQUIA



Representante exclusivo
COMERIMSA

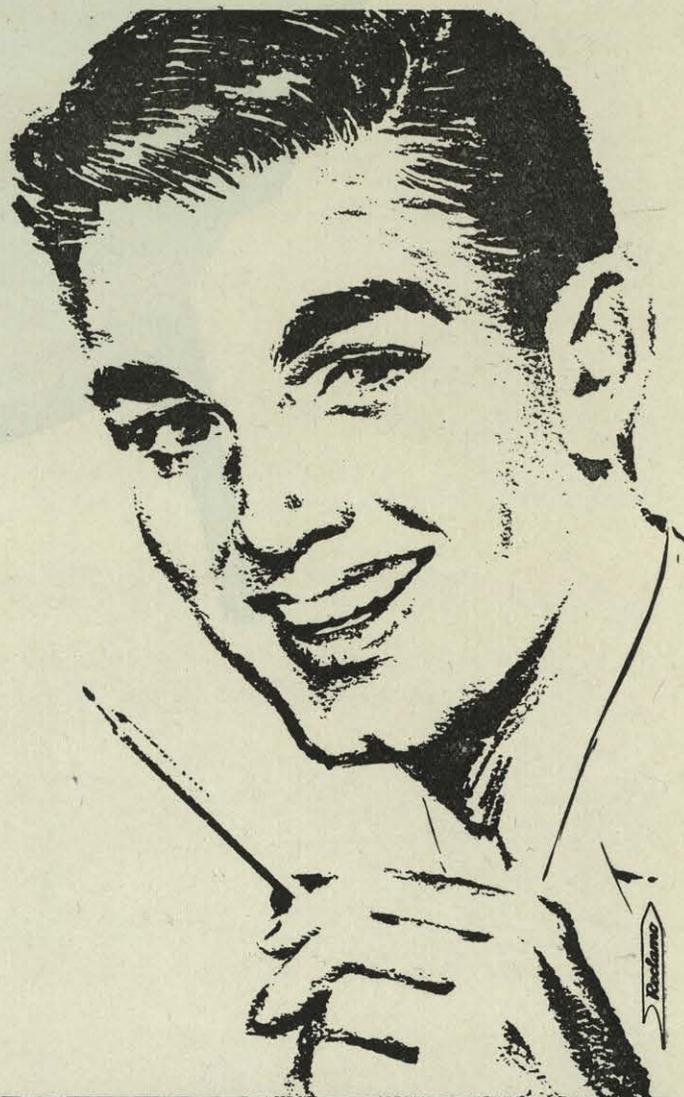
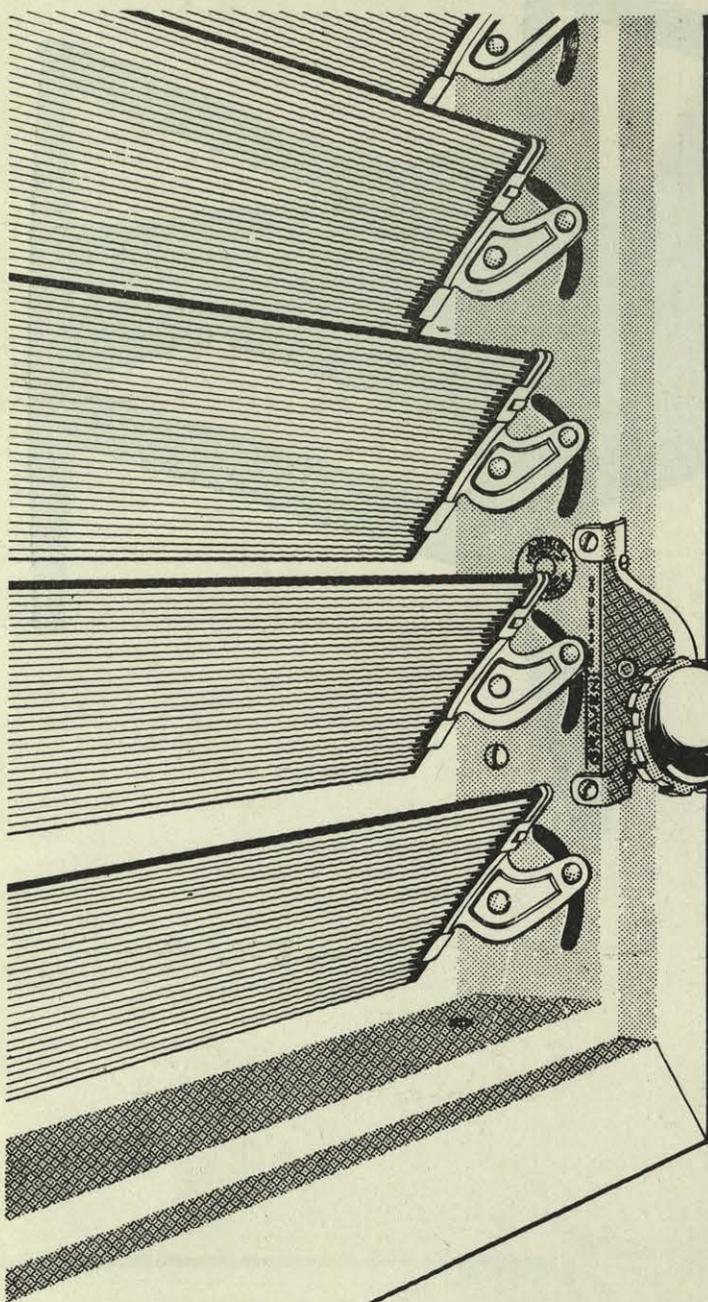
Sagasta, 11 - Madrid (4)



biosca

**MUEBLES • DECORACION
GALERIA DE ARTE**

GENOVA, 11 • MADRID • TEL. 240816 • 249307



GRAVENT

LA VENTANA QUE HA LOGRADO SER PERFECTA
DE ALUMINIO Y CRISTAL GRADUABLE

Completa la decoración y resuelve con originalidad y buen gusto los problemas que plantea, en toda la construcción, la falta de

* LUZ * ESPACIO * VENTILACION

GRAVENT

INNOVACION

MALLORCA, 317 - TELEFONOS * 257 88 56 y 225 79 42 - BARCELONA - 9

C. BARBARA DE BRAGANZA, 8 - TELEFONO 222 82 11-12 - MADRID-4

ASFALTEX

ASFALTEX

Láminas y fieltros asfálticos
Impermeabilizantes e hidrófugos
Asfaltos y emulsiones especiales

ASFALTEX

Aislantes térmicos y acústicos
Pintura al agua para fachadas

ASFALTEX

Aditivos para
morteros y hormigones

ASFALTEX

Pinturas y materiales
protectores y decorativos

ASFALTEX

Materiales para
protecciones antiácidas

ASFALTEX

Adhesivos y colas
Masillas, abrillantadores, etc.



ASFALTEX



S.A.

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

Delegaciones en:

Madrid - Bilbao - Sevilla - La Coruña

Agentes de Venta en toda España



TERMITA

Vermiculita

**EL MEJOR
MATERIAL PARA
AISLAMIENTO
DE EDIFICIOS**

**En forma granular
o como
hormigón ligero
aislante**

funde a 1.370°



ASFALTEX



S.A.

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

Delegaciones en:

Madrid - Bilbao - Sevilla - La Coruña

Agentes de Venta en toda España

ORGANO DEL COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS DE MADRID

Director: Carlos de Miguel, arquitecto.

Redactor Jefe: Luis Moya, arquitecto.

Secretario de Redacción: Francisco de Inza, arquitecto.

Comité de Gerencia:

Presidente: Alejandro de la Sota, arquitecto.

Editor: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

SUMARIO

Portada.	Fotografía de Kindel.
Granada, hoy.	2 Oriol Bohigas.
Edificio de viviendas.	16 F. Moreno Barberá, J. Gómez y G. de la Buelga. J. Cano Lasso.
Sucursal comercial.	20 Javier Feduchi, Jesús María Bosch.
Casa de Ejercicios Espirituales de las Esclavas del Sagrado Co- razón.	24 José Luis Fernández del Amo, arquitecto. José Luis Sánchez, escultor. José Luis Gómez Pe- rales, pintor.
El subsuelo de París.	32 Fernando Oliveros.
Casa en La Coruña.	41 Andrés F. Albalat.
Exposición Falla.	42 José M. G. de Paredes.
Estudio de pintor.	46 José M. G. de Paredes.
La Red de San Luís.	48
Temas de Arte.	50 Juan R. de Lucas.
Temas de Filosofía.	55 P. Alfonso L. Quintás.
Temas de Economía.	59 José M. Bringas.

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

SUSCRIPCIONES: España: 375 pesetas los doce números del año.
Países de habla española: 425 pesetas. Demás países: 475
pesetas. Número corriente, 40 pesetas y atrasado, 45 pesetas.

Talleres: Gráficas Orbe, S. L. • Padilla, 82 • Madrid, 1962
Depósito legal: M. 617-1958.



En el nuevo camino de la arquitectura realista hay dos temas importantes: por un lado, el de la modestia y la autenticidad "antipolémica", "antidogmática" en el planteamiento arquitectónico, y, por otro, la posible integración a la arquitectura moderna de aquellos elementos aún válidos de la tradición que habían sido desplazados por el racionalismo solamente por motivos polémicos y dogmáticos. En la meditación de estos dos temas, la Alhambra de Granada nos presta unas extraordinarias posibilidades.

Granada, hoy

Arquitecto: Oriol Bohigas.

"GRANADA NUESTRA"

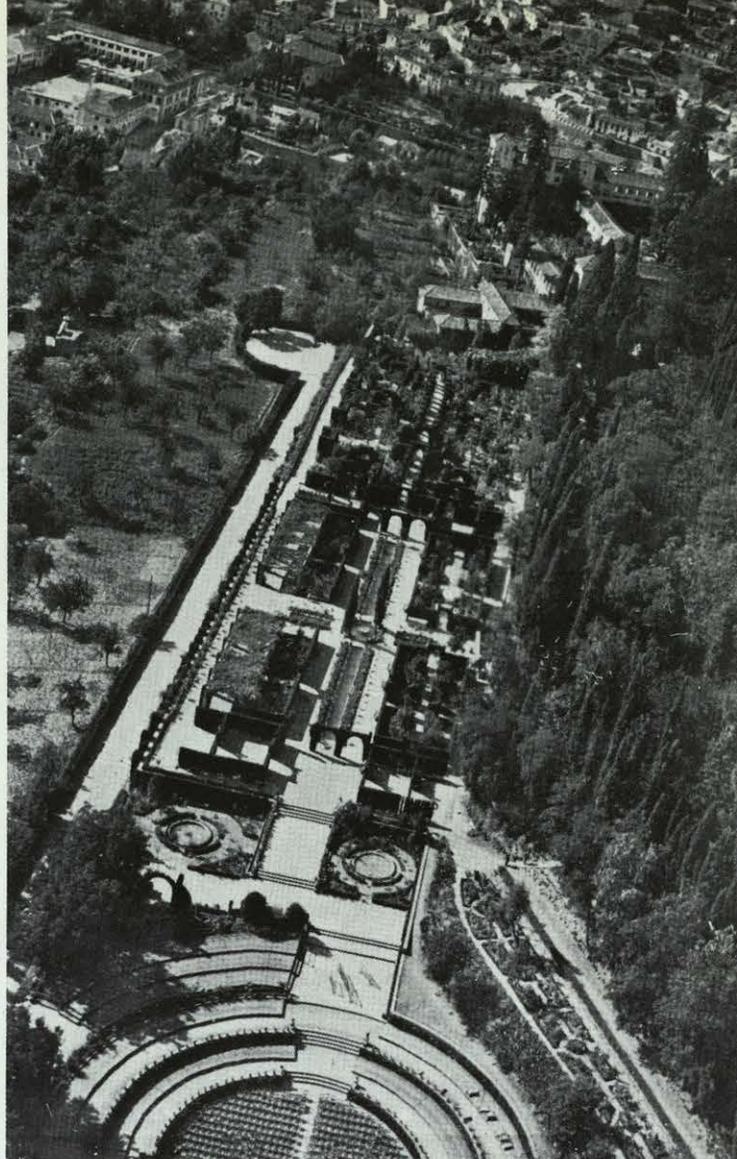
El pasado año se constituyó en Granada un grupo de 40 entusiastas por el progreso espiritual de su ciudad. "Granada Nuestra" lanzó al público un apasionado manifiesto en el que subrayaba, ante todo, el interés por la conservación y la evolución de la ciudad ("Parte esta Asociación de un grupo de amigos, a los que nos interesa Granada. Entendemos Granada en toda la amplitud que este concepto puede encerrar, pensando en su proyección universal; ciudad, paisaje, contenido espiritual, arte, historia, elemento vivo capaz de empresas."), una nueva posición colectiva de diálogo ante los problemas comunes ("Lo que queremos es poner nuestra aportación en un momento en que es urgente formar una "conciencia solvente" de Granada, como partida para cualquier empresa"), un intento de integración eficaz con los temas vitales de nuestra época ("Nunca debe interpretarse nuestra actitud como una renuncia o una falta de interés por el espíritu de nuestra época, del que nos sentimos partícipes y del que nos pensamos valer, incluso para encontrar soluciones a nuestros viejos problemas.") y el reconocimiento de una cierta apatía colectiva en la actual dirección espiritual de la ciudad ("Si esta actividad nuestra logra que se aglutine un núcleo con densidad y contenido capaz de despertar el espíritu adormecido de la ciudad, si logramos sembrar la inquietud, y de nuestra actuación surge alguna empresa, del orden que sea, que repercuta en el engrandecimiento de Granada, daremos por bien empleado nuestro esfuerzo.")

El primer problema sobre el que "Granada Nuestra" ha volcado sus esfuerzos ha sido, lógicamente, el del Plan de Ordenación, comprendiendo que cualquier actuación eficaz que intente la estructuración física o espiritual de una ciudad va estrechamente ligada a la materialidad hasta incluso "burocrática" de un plan de urbanismo. Hemos dicho algunas veces que un Plan Nacional, por ejemplo, tiene tanta trascendencia y está tan condicionado y a la vez condiciona tan profunda-

mente el desarrollo político de un país, que los programas de actuación de cualquier grupo dirigente o cualquier partido político podrían consistir exclusivamente en un avance de este Plan. En un orden geográfico menor, el Plan de Ordenación de una ciudad es también la única base sobre la que puede estructurarse su evolución, no sólo física, sino espiritual y política; no sólo en los aspectos de mayor urgencia social, sino en los más abstractos, en los de sensibilidad más difusa. Y ha de constituir también el programa de toda una actuación política sobre la ciudad. Por esto "Granada Nuestra" se ha visto obligada a enfocar inicialmente el problema de la revisión del Plan, porque sólo con ello puede formular la estructuración de todo su programa y, por tanto, la posibilidad de tener en el futuro criterios justos sobre "ciudad, paisaje, contenido espiritual, arte, historia, elemento vivo capaz de empresas".

La oportunidad de la revisión del Plan es consecuencia de haberse agotado los plazos legales establecidos para ello. Granada posee un Plan aprobado en 1949, anterior, por tanto, a la Ley del Suelo. En virtud de la legislación anterior, debía haberse revisado en 1959. La lentitud administrativa ha ido aplazando esta necesidad ante innumerables problemas de orden legal y económico y quizá ante un subconsciente temor a todo lo que fundamentalmente suene a "planificación".

Ante esto, "Granada Nuestra" convocó a un grupo de aproximadamente una docena de arquitectos para que dieran una primera impresión sobre los problemas básicos con que debe enfrentarse esta revisión y, en general, sobre el extraordinario cúmulo de temas que la ciudad actual sugiere. No hace falta decir que un planteo tan abierto y tan sincero puede tener muy buenas consecuencias y acredita ya inicialmente una inmejorable posición de "Granada Nuestra" y del Ayuntamiento que patrocinó las reuniones. Es, además, un ejemplo que tendrían que considerar muchas ciudades



No sólo hay que dirigir un desarrollo según un eje aproximado NS. para no dar mayor densidad urbana entre la Alhambra y la Vega, sino que hay que intentar que la unión entre la ciudad y el campo se mantenga insensible con amplias zonas de edificación baja y difusa. En este sentido el actual camino de Ronda es un error gravísimo ya muy difícil de subsanar.

Hasta los meros arreglos jardíneros del Generalife parecen demostrar que en el "duelo a muerte" entre la Alhambra y el Carlos V ha vuelto a triunfar la limitación mental del formalismo.

y muchos organismos tradicionalmente encerrados en sus torres de marfil, con la susceptibilidad característica de los ineptos.

LA ALHAMBRA, Y LA ARQUITECTURA REALISTA

Pero naturalmente al arquitecto que acude a Granada, sobre todo si esta es su primera visita, se le presentan mucho antes los encantos de la ciudad que los errores incorregibles y, no digamos, los previsibles peligros del futuro. Porque el arquitecto, ya desde el primer momento, en el barandal del Carmen de los Mártires, ante el panorama sorprendente de la Vega bajo la Sierra ("La Vega... se duerme en un sopor amarillento y plateado, mientras los cielos de las lejanías tienen hogueras de púrpura apasionada y ocre dulzón") queda sor-

prendido por una increíble perfección geográfica. Pero he aquí, se dice, una perfección geográfica que la arquitectura ha subrayado deliciosamente. Es difícil saber ahora si en esta bella contraposición de llanura y montaña, de verde y nieve, de campo y ciudad, cuentan esencialmente los elementos naturales, o si en ello está fundamentalmente la presidencia soberbia, exclusivista de la mole blanca y rosa de la Alhambra.

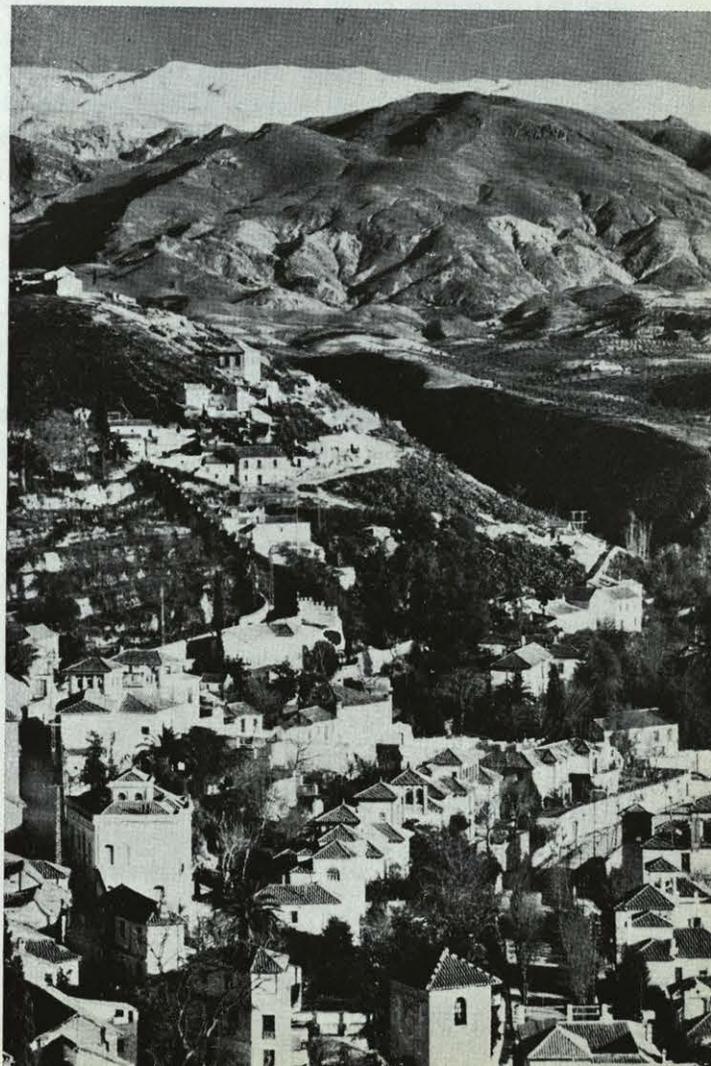
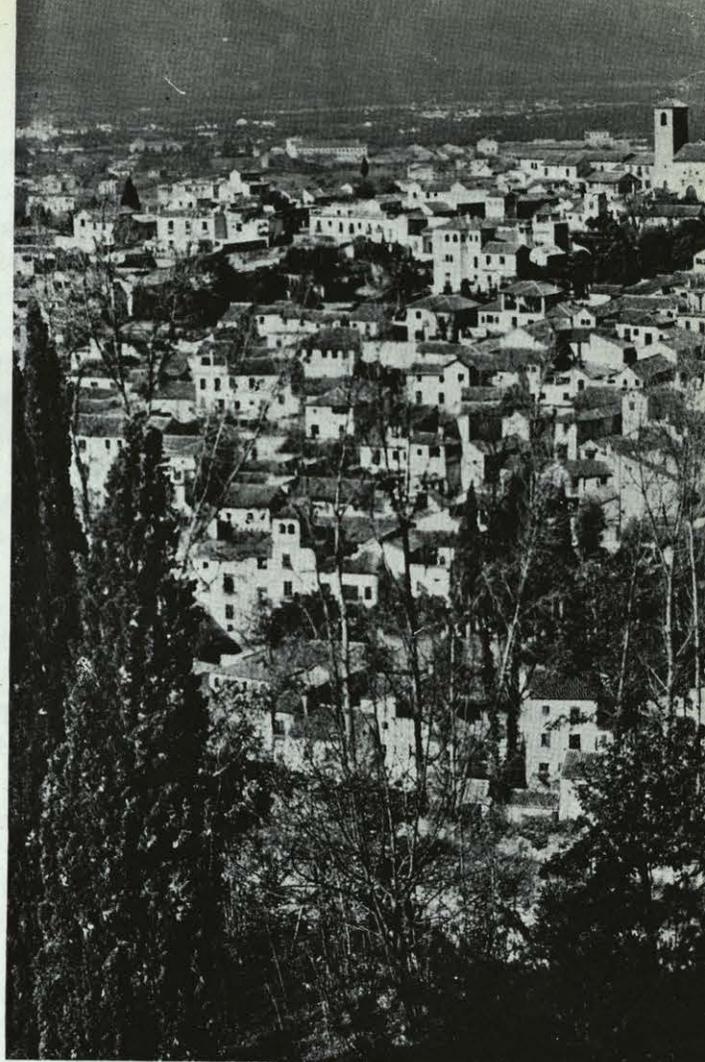
Porque la Alhambra es, realmente, una pieza excepcional. Se ha dicho mil veces que es, además, una lección todavía vigente de arquitectura viva. Pero, después de una primera gira conducidos por el apasionado arqueólogo Jesús Bermúdez, su realidad nos sorprende incluso por encima del tópico. Quizá nunca como ahora el ejemplo de la Alhambra puede sernos de tanta uti-

El Albaicín. "Están las casas colocadas como si un viento huracanado las hubiera arremolinado así. Se montan unas sobre otras con raros ritmos de líneas. Se apoyan entrechocando sus paredes con original y diabólica expresión..."

lidad cuando vemos alborear en arquitectura un nuevo realismo.

Es evidente que el racionalismo pionerístico de los años 20 y 30 se basaba en una eficaz mentalidad progresista, intentando diariamente la construcción de unos prototipos para una futura sociedad ya absolutamente industrializada. Esta sociedad, por lo menos en el aspecto de la arquitectura, al cabo de los años, no sólo no ha podido asimilar y "fabricar" aquellos prototipos, sino que con los avances—aunque escasos—de su industrialización, está desmintiendo incluso la posibilidad de seguir en ella los esquemas tecnológica y plásticamente puros que había prestigiado anticipadamente el racionalismo. Frente a este hecho, la evolución arquitectónica ha mantenido dos frentes: el de los "idealistas" que intentan persistir en la construcción de prototipos y en la plástica de la pureza tecnológica, imitando artesanalmente una imposible industrialización para una ideal sociedad inexistente y el de los "realistas" que, considerando ya asimilada la lección del racionalismo, intentan construir con las exactas posibilidades del momento, adaptándose incluso a las exigencias de una real industrialización, considerando que es inútil mantener una posición exclusivamente polémica más allá de la generación de genios que la presidió. Así, unos insisten en la repetición de unas formas prototípicas que, por carecer de sentido y de fuerza polémica, hacen caer al estilo en un formalismo. Otros vuelven a una realidad integral no sólo en el aspecto constructivo, sino en el social y el político, sin olvidar en esa compleja realidad la necesidad de empujar los lentos avances de la industrialización. Nos parece que durante estos últimos años el nuevo realismo ha hecho unos avances extraordinarios y que hoy prácticamente todo el aspecto vivo de la nueva arquitectura está trabajando en este camino. Y en este camino hay dos temas realmente importantes: por un lado, el de la modestia y la autenticidad "antipolémica", "antidogmática" en el planteamiento arquitectónico, en el uso de los materiales, en la valoración de una real funcionalidad, y, por otro, la posible integración a la arquitectura moderna de aquellos elementos aún válidos de la tradición que habían sido desplazados por el racionalismo solamente por razones polémicas y dogmáticas. En la meditación de estos dos temas, la Alhambra de Granada nos presta unas

Los Cármenes granadinos, y, al fondo, la Sierra Nevada. Puede que en esta extraña contraposición plástica resida una de las razones de la gracia extraordinaria de esa ciudad.



extraordinarias posibilidades y en esto está, seguramente, la importancia que hoy alcanza a nuestros ojos.

Es evidente que toda la Alhambra está presidida por un sentido realista y por una ausencia de formalismo, por una intención de adaptarse a las auténticas necesidades físicas y psicológicas de los hombres que tenían que habitarla, a pesar de un cierto planteo monumental y representativo que no podía soslayarse dada la especial significación del tema. Después de las realizaciones rigoristas, dogmáticas, rígidas que abarcan toda la historia del racionalismo, la Alhambra nos hace intuir una vuelta a la frescura directa y apasionada de la arquitectura.

El pabellón de Barcelona, de Mies, fué seguramente la obra más perfecta en la mentalidad purista de los años 20, pero llevaba no sólo un cargamento poético, sino todo un programa de anticipación que sólo un genio podía intuir y podía proclamar tan maravillosamente. Pero en las obras más recientes del mismo Mies, como el Seagram, estas cualidades de programa y manifiesto han tenido que desaparecer a la fuerza, por ser un programa y un manifiesto en cierta manera inútil, porque su texto ha sido conocido ya y asimilado por los arquitectos desde los azarosos años 20 hasta hoy. No es casualidad, por tanto, que en estas obras, al tiempo que desaparecía su justificación polémica, es decir, su autenticidad, desaparecía también toda su carga poética y acababa solamente en un simple problema de composición abstracta, en un programa formalista. Si esto ocurre con el propio Mies, uno de los tres o cuatro grandes superdotados de nuestro siglo, ¿qué ocurrirá con sus discípulos amanerados que han acabado poblando de prismas de hierro y cristal toda la Alemania reconstruída o la City londinense remodelada? Contra este formalismo, contra esta rigidez que no responde a ninguna realidad, ni siquiera a la realidad industrial, la Alhambra puede ser un buen centro de meditación.

Pero hay todavía en la Alhambra, como hemos dicho, motivo de otra meditación secundaria. No se trata sólo de aprender de una determinada posición del arquitecto frente al problema arquitectónico, sino de la posibilidad de integrar textualmente a la arquitectura actual algunos elementos relegados por el racionalismo a situaciones puramente arqueológicas. Desde el patio—ya prematuramente integrado—hasta la ornamentación—todavía en fase de injustificado descrédito—habría que analizar muchos elementos todavía válidos, que nos entroncarían eficazmente con una tradición interrumpida.

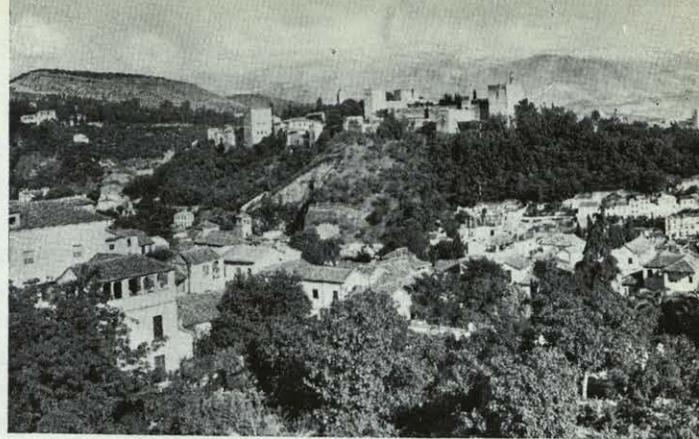
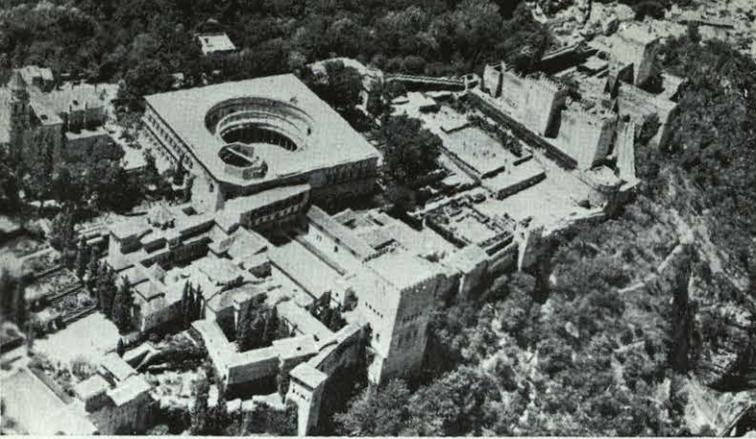
EL MANIFIESTO DE LA ALHAMBRA

En esta revisión del contenido arquitectónico de la Alhambra hay que tener en cuenta, naturalmente, el conocido manifiesto que firmaron 24 arquitectos el año

53, casi todos ellos pertenecientes a una "generación central", con un texto extraordinariamente sugestivo, aldabonazo certero en un ambiente bastante alicaído, pero que, por salir de esta mentalidad "central" entonces no debió convencer demasiado ni a los mayores ni a los más jóvenes.

He vuelto a releer estos días el *Manifiesto de la Alhambra* y pienso que el conjunto de observaciones tiene ahora más interés y más vigencia que cuando se publicó. Entonces recuerdo que me produjo una cierta indignación un hecho realmente sintomático: el olvido en el resumen de la evolución de la arquitectura moderna española del papel trascendental ejercido por el GATEPAC y la escasa importancia concedida al *Moder-nismo* catalán, los dos únicos movimientos vivos y culturalmente válidos que había tenido nuestra arquitectura. La omisión no podía ser un simple descuido, sino el resultado de una posición consciente que, luego, a lo largo de todo el *Manifiesto*, tenía que reafirmarse. "La última postura tradicionalista—se dice en el *Manifiesto*—no se puede ya sostener y sus postulados se resquebrajan. Los supuestos formales y estéticos sobre los que se fundó no representan ya nada para los jóvenes que hoy en día se forman y salen de las aulas y que están en trance de dar una peligrosa zambullida en el vacío. Nuestro *Manifiesto* nace de la inminencia de esta revolución que se avecina, y quiere anticiparse a ella en un intento de encauzarla desde arriba." Parece que de lo que se trataba era de evitar una zambullida de los jóvenes en la sana tradición racionalista que en todo el mundo había ya dado sus admirables frutos, pero que aquí intentábamos escamotear porque las circunstancias históricas de España habían clasificado a este movimiento como una intromisión de una mentalidad geográfica y políticamente peligrosa. En este sentido, pues, el *Manifiesto* podía ser culturalmente negativo. Lo que urgía en aquel momento, en cambio, era integrar a la juventud, no en las elucubraciones plásticas, en los retornos "humanistas", en las vibraciones paisajistas y hasta en las revitalizaciones de la tradición que la Alhambra podía sugerir, sino en aquellas preocupaciones seguramente esquemáticas y hasta demasiado dogmáticas del racionalismo de los pasados años, como una expiación necesaria ("la Cuaresma de las formas" antes de la Pascua de Resurrección, como había dicho Eugenio d'Ors), que nosotros no habíamos podido vivir plenamente, pero que el GATEPAC había ya formulado con una gran valentía y con una extraordinaria visión. La "revolución desde arriba" preconizada por el *Manifiesto* resultaba quizá un paternalismo muy del momento y era un intento para lograr *in extremis* el imposible enlace entre los responsables de los "escorialitos" de los años 40 y la avalancha nueva que se presentía.

En cambio, como hemos dicho, superando algunos



García Lorca dijo: "La Alhambra y el Palacio de Carlos V sostienen el duelo a muerte que late en la conciencia del granadino actual."

"Yo no comprendo—decía Ganivet—cómo la casa de pisos ha podido sentar sus reales en nuestra ciudad; cómo la portería ha matado el patio andaluz; cómo las salas bajas se han transformado en portales de comercio menudo, obligando a los ciudadanos a pasar los meses de calor en los pisos altos, en ropas menores. La culpa no es de los arquitectos, que en nuestra época, más que hombres de ciencia o arte, son acomodadores."

aspectos de la introducción, si el *Manifiesto* estuviera fechado más recientemente, nos parecería de mucha mayor trascendencia cultural. Asimilada más o menos eficazmente la lección del racionalismo con toda su polémica social, maquinista, funcional, urge ahora devolver la arquitectura a sus cauces de constante normalidad, a su modestia antipolémica, es decir, a un nuevo realismo, y para ello, el ejemplo de la Alhambra es oportunísimo.

Pero hay que insistir en que estas nuevas aportaciones sólo son válidas después de asimilar y superar toda la evolución del racionalismo. La historia es siempre irreversible y las experiencias se suman sucesivamente. Bruno Zevi decía en 1950 en unas declaraciones a *Cuadernos de Arquitectura*, a raíz de la polémica planteada por la arquitectura orgánica: "Aspirar a una superación del racionalismo... no significa desconocer su importancia histórica y menos todavía significa decretar su muerte... El racionalismo es el exponente de la época. Solamente los racionalistas pueden superar el racionalismo."

Insistimos tanto en este tema porque algunas veces nos tememos que el problema de Granada sea enfocado aún con cierto espíritu de *Manifiesto* de la Alhambra. Con una visión unilateral en que se discuta solamente de integración con el paisaje, de conservación del carácter, de protección monumental, de tipismo, incluso de amable modulación humana, pero en la que nos olvidemos otro planteamiento—sin duda también unilateral—, el que hubieran ofrecido los racionalistas: las necesidades básicas de industrialización, de higienización, el estudio de las bajísimas condiciones de vida de la inmensa mayoría de granadinos, a los que no podemos sacrificar eternamente para disfrute de intelectuales y poetas—o en frase de García Lorca—de "las grandes

caravanas de turistas alborotadores y amigos de cabarets y grandes hoteles, esos grupos frívolos que las gentes del Albaicín llaman "los tíos turistas".

EL CARLOS V Y LA GRAN VÍA

Fué también García Lorca quien dijo: "La Alhambra y el palacio de Carlos V... sostienen el duelo a muerte que late en la conciencia del granadino actual." En el fondo es un duelo todavía más trascendental: el del realismo y el formalismo, del que hemos glosado aquí ligeramente el aspecto arquitectónico, pero que tiene su versión todavía más apasionada en todos los aspectos de la cultura, en la poesía, en el cine, en la plástica y hasta en la política. Sin duda, no podía acusarse mejor esa contraposición que incrustando en la Alhambra el ejemplo insigne de formalismo que es el palacio de Carlos V. Porque sería un error pensar que el formalismo es un hecho exclusivo de la actual crisis arquitectónica y no un factor consustancial a todas las decadencias estilísticas. Lo que ocurre es que en los estilos históricos ese formalismo era más consciente y formaba parte de toda una mentalidad general.

Pero si "el Carlos V", como le llaman los granadinos, es un ejemplo de formalismo de altísima calidad, quizá una de las obras más importantes de España en esta línea, en contraposición con la maravilla de la Alhambra, hay en Granada otra contraposición del mismo signo, pero de una calidad bajísima: la horrenda mutilación urbanística que representó la Gran Vía en el corazón mismo de la ciudad.

La composición urbanística de Granada es una auténtica maravilla. Sería difícil aquí analizar detalladamente sus características, pero digamos que es, ante todo—excusando la frase tópica—, el ejemplo más completo de

ciudad realmente planteada a una justa escala humana. Ganivet decía "calles estrechas, quebradas; las casas de planta baja con parral a la puerta, el balcón y entre ellas blancos tapiales por los que rebosa la verdura". Pero no es sólo ese encantador gusto en el detalle. Hay en toda Granada una justísima proporción quizá centrada por ese elemento urbano admirable que es el Carmen. Un día, a finales de siglo, el furor de la reforma urbana hizo triunfar nuevamente en Granada el formalismo monumentalista y empezó a derribar casas y a abrir una flamante y desnaturalizada Gran Vía. Aquel mismo día ("la misma mañana que se aprobó el proyecto de abrir la Gran Vía, que tanto ha contribuido a deformar el carácter de los actuales granadinos...") murió don Alhambro, el fantástico personaje que inventó Lorca en el primer número de *Gallo* y que tantos aspectos resume de esta Granada fabulosa.

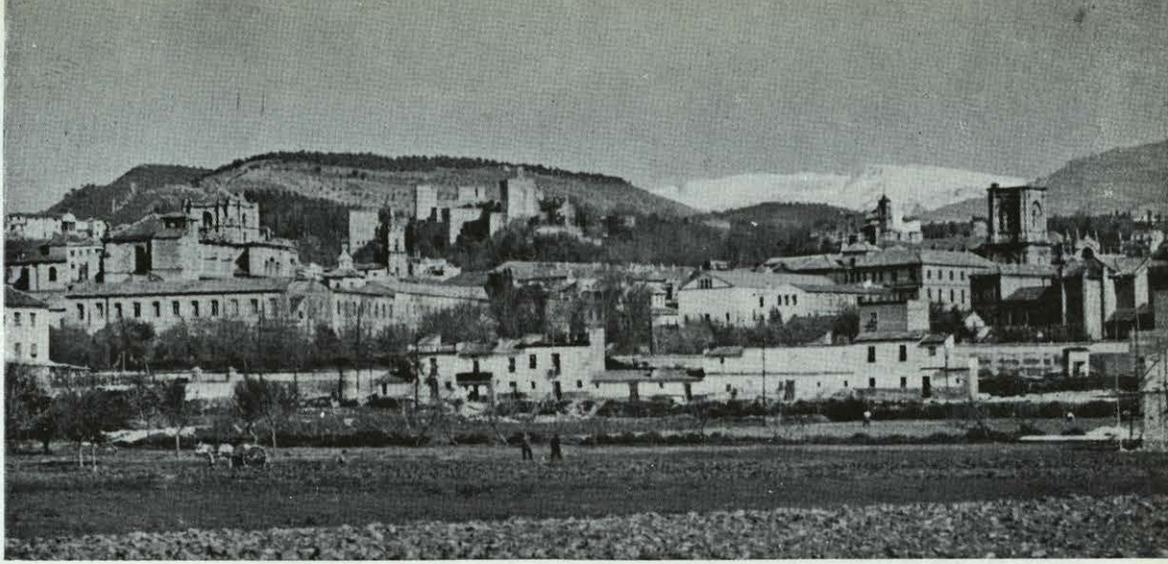
Esta crucifixión de la ciudad fué seguramente el primer atentado contra su gran unidad urbanística. Ya en una primera visita rápida, el arquitecto ve que la Gran Vía es un error lamentable del que, desgraciadamente, quizá no se dan demasiada cuenta la mayoría de granadinos, influídos por una cierta tendencia a la

imitación de las llamadas "grandes capitales". Ha sido, además, un fermento de disolución en la tradicional y admirable manera de vivir de los granadinos. A pesar de los años transcurridos, la casa de pisos no ha podido tomar allí auténtica carta de naturaleza. "Yo no comprendo—decía Ganivet—cómo la casa de pisos ha podido sentar sus reales en nuestra ciudad; cómo la portería ha matado el patio andaluz; cómo las salas bajas se han transformado en portales de comercio menudo, obligando a los ciudadanos a pasar los meses de calor en los pisos altos, en ropas menores. La culpa no es de los arquitectos, que en nuestra época, más que hombres de ciencia o arte, son acomodadores. El problema que se les obliga a resolver no es estético, ni siquiera higiénico; se les pide que construyan casas que cuesten poco y que den mucha renta, y para ello no hay otro recurso que encasillar muchas personas en muy poco terreno. Y lo peor no es lo que se ve, sino lo que se prevé que ha de ocurrir; porque, marchando contra la evidencia, nuestra sociedad ha condenado ya al desprecio la casa antigua, libre y autónoma, y ha decidido que lo elegante sea el piso a la moderna."



En Granada hay un ejemplo de formalismo en la carne viva de la ciudad: la horrenda mutilación urbanística que representó a fines de siglo la apertura de la Gran Vía con aires de monumentalidad provinciana. Pero hoy los errores continúan y, quizá, con resultados todavía peores.

Una de las aberturas al paisaje que todavía conserva la ciudad. ¿Es cierto que estos terrenos inicialmente destinados a parque se están vendiendo para edificar?



UN PLAN DE ORDENACION

Pero lo grave es que el error cometido en la Gran Vía no es un problema aislado. Menos patente, pero quizá más trascendental para la vida de la ciudad, fué la cobertura en el siglo pasado de todo el tramo ciudadano del Darro. "Yo conozco muchas ciudades—decía también Ganivet—atravesadas por ríos grandes y pequeños: desde el Sena, el Támesis o el Sprée, hasta el humilde y sediento Manzanares; pero no he visto ríos cubiertos como nuestro aurífero Darro, y afirmo que el que concibió la idea de abovedarlo la concibió de noche: en una noche funesta para nuestra ciudad. El miedo fué siempre mal consejero, y ese embovedado fué hijo del miedo a un peligro que no nos hemos quitado aún de encima. En todas partes se mira como un don precioso la fortuna de tener un río a mano; se le aprovecha para romper la monotonía de una ciudad: si dificulta el tráfico, se construyen puentes de trecho en trecho, cuyos pretilos son decorados gratuitamente por el comercio ambulante, en particular por las floristas; y si amenaza con sus inundaciones, se trabaja para regularizar su

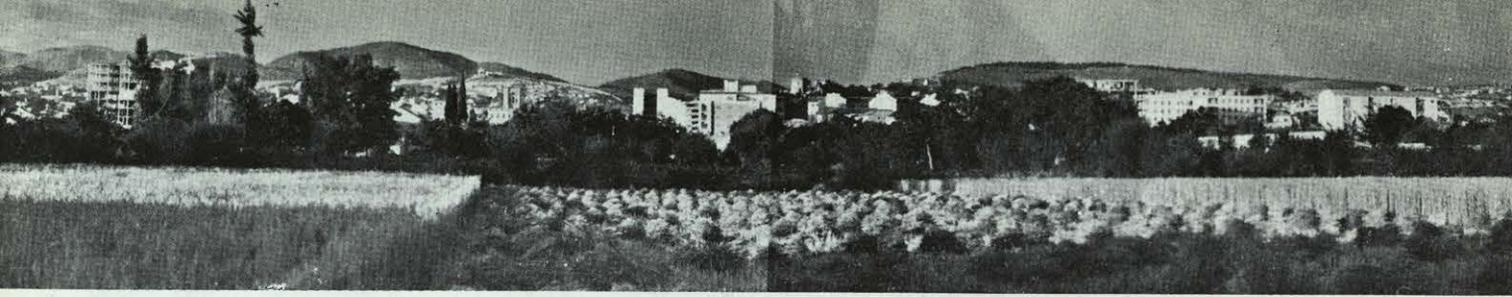
curso; pero la idea de tapar un río no se le ha ocurrido a nadie más que a nosotros, y se nos ha ocurrido—parecerá paradoja—por la manía de imitar, que nos consume desde hace una porción de años."

En otro orden quizá menos trascendental cualquier persona inteligente tendrá que indignarse ante la espantosa mole del hotel Alhambra Palace—mezcla de Torre del Oro, Puerta de Avila y Alhambra—en competencia ridícula con la auténtica Alhambra vecina, rompiendo indecorosamente un paisaje admirable. Indignarse también con cierta arquitectura falsa y provocadoramente moderna que está mutilando calles y sustituyendo la dulce amabilidad de los cármenes, y hasta con los nuevos arreglos jardineros del Generalife que parecen demostrar que en el "duelo a muerte" entre la Alhambra y el Carlos V ha vuelto a triunfar la limitación mental del formalismo.

Esta mentalidad asomó quizá también en el plan de ordenación vigente que ahora se intenta revisar. Antonio Perpiñá, en la sesión de clausura de las reuniones convocadas por "Granada Nuestra", en el ambiente

Una panorámica de Granada desde la Vega, hace unos años, cuando la extraña desorientación urbanística no había empezado a reformar uno de los paisajes más bellos de este país. Ahora, en cambio, una enorme muralla de edificios va delimitando la vía de Ronda e interrumpiendo la continuidad entre la ciudad y el campo.





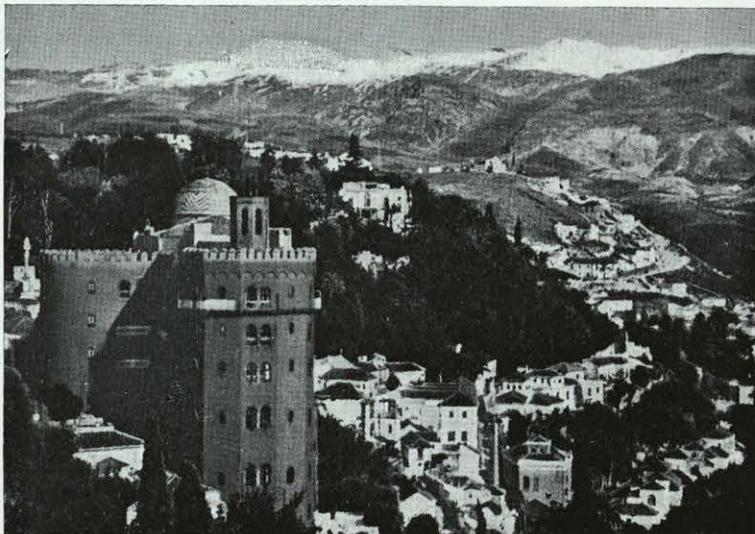
La auténtica Granada va desapareciendo lentamente detrás de una muralla inmobiliaria que asoma ya detrás de los últimos verdes de la Vega.

quizá también demasiado "formal" del Paraninfo de la Universidad, resumió muy bien los puntos fundamentales de esa revisión. Ante todo, hay un problema de dirección en el desarrollo urbano que conviene encauzar debidamente. Si uno de los mayores aciertos paisajísticos de Granada que hay que mantener como sea, está precisamente en este traspaso insensible entre la ciudad y la Vega, el actual Camino de Ronda, con la posibilidad de una edificación densa, es un error gravísimo porque va a establecer una extraña barrera como una bárbara solución de continuidad y porque, a la larga, con esa densidad, va a provocar una indebida expansión del centro urbano hacia la zona de la Vega que exige mayor protección. Contrariamente no sólo hay que dirigir un desarrollo según un eje aproximado Norte-Sur para no dar mayor densidad urbana entre la Alhambra y la Vega, sino que hay que intentar que la unión entre la ciudad y el campo se mantenga insensible, con amplias zonas de edificación baja y difusa, con la penetración de varios tentáculos verdes. En este sentido el polígono que han proyectado José Luis y Carlos Picardo, Martínez Caro y López Muller en la zona de La Cartuja será seguramente un acierto, porque establece un alargamiento de la ciudad hacia el Norte, como cerrándose en abanico alrededor de la Alhambra.

Perpiñá subrayó muy bien que muchas veces los planes tienen sus defectos básicos no precisamente en sus

trazados, sino en las ordenanzas que los complementan, cuando en realidad les prestamos muchas veces muy poca atención, obsesionados por la materialidad de un trazado viario. A la larga la fisonomía definitiva de una ciudad viene concretada esencialmente por los volúmenes edificables y por el carácter de esas edificaciones. Seguramente el mismo plan que ahora se intenta revisar, si hubiera tenido unas ordenanzas más de acuerdo con la edificación baja y fragmentada de la Granada antigua, tendría aún una validez bastante indiscutible.

Pero hay todavía un problema más grave que se está acusando en toda nuestra política y que quizá no tenga solución mientras no se modifiquen esencialmente las estructuras económicas y sociales o, por lo menos, no se alteren profundamente los conceptos legales sobre los que se asientan los derechos de la propiedad. La experiencia nos está demostrando que los planes de ordenación son prácticamente irreversibles. Mientras los arquitectos manteníamos en Granada la necesidad urgente de reducir en casi todas las zonas del plan los coeficientes de edificabilidad, los juristas y los administrativos nos sacaban a relucir unas graves contradicciones entre la Ley del Suelo, la de Régimen Local y el Código Civil. Sin poder entrar en detalles de este orden, que escapan en mucho a nuestra competencia, hay que reconocer que en España la limitación de los derechos



Cualquier persona inteligente tendrá que indignarse ante la espantosa mole del hotel Alhambra Palace, mezcla de Torre del Oro, Puerta de Avila y Alhambra, en competencia ridícula con la auténtica Alhambra vecina, rompiendo indecorosamente un paisaje admirable.

de la propiedad, cuando éstos han sido adquiridos por proyectos urbanísticos aprobados y puestos en marcha, ha sido hasta hoy casi siempre un fracaso. En Barcelona hemos vivido muy de cerca los problemas del plan Diagonal y no dudamos que sus fracasos se deben a la existencia anterior de un plan con posibilidades de edificación desorbitada o, por lo menos, muy superiores a las que hoy consideramos medianamente prudentes. Los técnicos han insistido valientemente en las necesidades de limitación, pero, a la larga, los planes se mueven por consideraciones más amplias que las puramente técnicas. Como siempre, no hay que olvidar que el urbanismo es una actividad, ante todo, política y económica.

En los regímenes basados en el respeto casi absoluto a la propiedad territorial, sólo puede hacerse urbanismo cuando el país es suficientemente rico para pagar justamente cuantas expropiaciones sean necesarias. En los países pobres, en cambio, el dilema es terrible: o renunciar prácticamente a un urbanismo valiente y reducirnos a los remiendos locales y de corto alcance, o revisar a fondo los conceptos de propiedad y llevar al servicio de la comunidad lo que se utiliza exclusivamente como especulación particular. En este sentido, los propietarios de Granada han dado también un ejemplo desmoralizador. En una ciudad con escasa progresión demográfica, con una renta *per capita* bajísima y con una relativa abundancia de terrenos, se ha montado una escandalosa carrera de especulación que ha hecho subir los precios de los solares a unas cifras igualadas en muy pocas ciudades españolas.

El alcalde de Granada don Manuel Solá exponía, además, sus preocupaciones de orden económico y administrativo, centradas en el art. 56 de la Ley del Suelo y en la Ley de Régimen Local. El Plan vigente, como hemos dicho, fué redactado y aprobado con anterioridad a la actual legislación y, por tanto, no responde plenamente a los conceptos que hoy manejamos. Concretamente, en lugar de ser un simple Plan General, es casi como una suma de planes parciales bastante concretados y sin un plan de etapas combinados con las auténticas posibilidades económicas del Ayuntamiento. Como consecuencia de ello, la mayor parte de zona urbanizable ha caído dentro de las prescripciones del famoso art. 56, según las cuales, si no se hubiere procedido a la expropiación o imposición de servidumbre a los terrenos afectados en el plazo de diez años, los propietarios podrán requerir a la Administración para que lo efectúe en el de los tres meses siguientes y, si no la llevare a cabo, recobrarán el libre ejercicio de sus facultades dominicales. Con lo cual resulta que el futuro urbanístico de Granada se encuentra ahora más comprometido y más imposibilitado de desarrollarse normalmente que en el caso de que no hubiera existido

ningún plan aprobado. Ante esta situación paradójica el alcalde reclamaba la necesidad de arbitrar una ley general de protección a las ciudades monumentales o de interés pictórico y paisajístico, para superar en estos casos las limitaciones impuestas por la Ley. Los arquitectos, en cambio, se consideraban partidarios de encontrar la posibilidad—a su criterio muy viable—de anular el plan antiguo y redactar el nuevo de acuerdo con la nueva legislación, descalificando y congelando aquellas zonas que no pudieran entrar en una inmediata etapa de realización. La verdad es que las dos posiciones subrayan un problema real: el de que la situación de la propiedad territorial, tal como hoy la entendemos y tal como está refrendada por las leyes, es un obstáculo casi insalvable para el progreso del urbanismo. Insistimos en que todo el progreso de nuestra planificación territorial está condicionado al enfoque que se dé a este problema.

CINCO PROBLEMAS CONCRETOS

Aparte de esos problemas de orden general, quisiéramos señalar, a vuela pluma, cinco elementos concretos que hoy preocupan para el futuro urbanístico de Granada y que Perpiñá dejó muy bien sentados en su referida intervención. Estos elementos discordantes parecen ser: la posibilidad de edificación alta en toda la ciudad, francamente contrapuesta a todo su carácter, que hay que defender a toda costa; la densificación alrededor del camino de Ronda, con lo que se está formando una monstruosa barrera entre la ciudad y la Vega; la indebida prolongación de la ciudad hacia el Oeste, es decir, hacia la Vega, frente a la Alhambra, también subrayada por la densificación del camino de Ronda; la insistencia en continuar las reformas interiores, tan desgraciadamente iniciadas con la cubrición del Darro y la apertura de la Gran Vía; la aparición inexplicable de los nuevos barrios obreros en los límites de la Vega, con un concepto urbanístico y social en fundamental desacuerdo con todos los elementos aún válidos de la tradición granadina.

De estos cinco elementos, vale la pena de insistir todavía sobre el último, porque hay un ejemplo alarmante que produjo una indignación general: el Zaidín. El Zaidín es un nuevo barrio situado ya en lo que habían sido los límites de la Vega según ese urbanismo falsamente moderno con bloques de varias plantas, alineados en medio de un desierto de polvo y suciedad que los urbanistas llaman—nadie sabe por qué—“zona verde”. Nunca como en este caso hemos comprobado mejor que ese inútil ideal del “urbanismo abierto” está falto del más mínimo realismo, está desarraigado en un país donde la tradición de la calle, del patio, del muro, de las macetas de geranios es todavía una cosa viva y absolutamente operante. Alguien dijo que los



He aquí una perfección geográfica que la arquitectura ha subrayado deliciosamente. Es difícil saber ahora si en esta bella contraposición de llanura y montaña, de verde y nieve, de campo y ciudad, cuentan esencialmente los elementos naturales, o si en ello está fundamentalmente la presencia soberbia, exclusivista de la mole blanca y rosa de la Alhambra.

granadinos tenían que sentirse mucho menos felices en aquellas viviendas con agua corriente, con duchas y con lavabos, que en las arcaicas casas del Albaicín, sin ninguna higiene, sin ningún adelanto de la pretenciosa tecnología moderna, pero con sentido de dignidad admirable, con unas posibilidades de "personalidad" extraordinariamente vivas. Si normalmente nos alarman los problemas de masificación y despersonalización que acarrió la revolución industrial, ¿cómo no van a indignarnos cuando los encontramos inútilmente acumulados en una región que todavía no ha iniciado esa revolución industrial y no puede ofrecer, por tanto, ninguna ventaja compensadora? Hemos dicho que no ha iniciado la revolución industrial, pero ¿es que ha iniciado siquiera la revolución burguesa?

EL ALBAICIN Y EL SACROMONTE

Ha salido ya ese nombre mágico del Albaicín. Nos atreveríamos a decir que quizá ningún barrio en el mundo puede motivar tanto entusiasmo, a la vez, entre los poetas y los arquitectos. Tanto, que los arquitectos tenemos que dejar aquí el paso a la voz del gran poeta granadino: "Están las casas colocadas como si un viento huracanado las hubiera arremolinado así. Se montan unas sobre otras con raros ritmos de líneas. Se apoyan entrechocando sus paredes con original y diabólica expresión... Y las gentes en estos ambientes tan sentidos y miedosos inventan las leyendas de muertos y de fantasmas invernales, y de duendes y de marimantas que salen de las medias noches, cuando no hay luna, vagando por las callejas que ven las comadres y las prostitutas errantes y que luego lo comentan asustadas y llenas de superstición... Hay otros rincones por estas antigüedades en que parece revivir un espíritu romántico netamente granadino... Es el Albaicín hondamente lírico... Calles silenciosas con hierbas, con casas de hermosas portadas, con minaretes blancos en los

que brillan las verdes y grises mamas del adorno característico, con jardines admirables de color y de sonido. Calles en que viven gentes antiguas de espíritu que tienen salas con grandes sillones, cuadros borrosos y urnas ingenuas con Niños Jesús entre coronas, guirnaldas y arcos de flores de colorines... Calles de serenata y de procesión con las candorosas vírgenes monjiles... Calles que sienten las melodías plateadas del Darro y las romanzas de hojas que cantan los bosques lejanos de la Alhambra... Albaicín hermosamente romántico y distinguido. Albaicín del compás de Santa Isabel y de las entradas de los cármenes. El Albaicín de las fuentes, de las glorietas, de los cipreses, de las rejas engalanadas, de la luna llena, del romance musical antiguo, el Albaicín de la cornucopia, del órgano monjil, de los patios árabes, del piano de mesa, de los amplios salones húmedos con olor de alhucema, del mantón de cachemira, del clavel..."

Como lección urbanística, el Albaicín es un ejemplo admirable de lo que en estas mismas páginas intentábamos adivinar en la escenografía del Pueblo Español de Montjuich, con todos los valores que urge resucitar, con todas las superaciones del frío idealismo formalista que tan tardíamente nos ha invadido. Pero también aquí —y más justificadamente— se nos presenta la terrible duda, el dramático dilema en que se debate el urbanismo. Esos innegables encantos del Albaicín ¿son un elemento positivo o, por el contrario, son puramente una simple consecuencia de un estado general de miseria, de abandono colectivo, de unos ingresos per capita escandalosamente bajísimos? Cuando el grupo de invitados por "Granada Nuestra" salíamos, con un entusiasmo romántico, de las cuevas del Sacromonte, en las que incluso la comercialización nos parecía respaldar una autenticidad sublime, enervante, cuando, resonando aún los palillos de la Tere o la vibrante zambra de la Pili subíamos por la Cuesta de los Chinos bajo el

Mientras los "sensibles" visitantes del Albaicín y del Sacromonte vuelven a su confortabilidad civilizada, a esa inhumana pero cómoda civilización del agua corriente y los bidets, el sufrido hombre del país vuelve a sus chozas a su "urbanismo humano" no por las altas consideraciones que pudiéramos suponer, sino por una razón matemática: por su extrema situación económica y social, por una renta per capita escandalosamente baja.



Los gitanos del Sacromonte, atracción permanente para el turista en Granada.



Una cueva del Sacromonte, donde la comercialización lo ha invadido todo. Pero incluso aquí esa comercialización parece respaldar una autenticidad sublime, enervante, cuando resuenan aún los palillos de la Tere o la vibrante zambra de la Pili.



canto de los ruiseñores de la Alhambra, pensábamos si el Albaicín y lo que queda de auténtico en el Sacromonte no era un espectáculo, un mundo imposible y pintoresco para disfrute exclusivo de turistas ociosos o, en el mejor de los casos, de un grupo de intelectuales sensibles—quizá de inconsistentes *snobs*—que, después de la apasionante experiencia, volvían a su confortabilidad civilizada, a esa inhumana pero cómoda civilización del agua corriente y de los bidets. Y, mientras tanto, el hombre del Albaicín, los gitanos del Sacromonte, que tanto nos habían “espiritualmente elevado”, volvían a sus chozas, a su “urbanismo humano”, no por las altas consideraciones que pudiéramos suponer, sino por una razón matemáticamente concreta: por su extremada situación social y económica.

Porque, es evidente, un barrio como el Albaicín y el Sacromonte—dejando aparte el sector recientemente comercializado—sólo puede mantenerse a expensas de unos ingresos *per capita* escandalosos y en un reparto de estos ingresos escandalosamente injusto. Tomamos de los estudios del Banco de Bilbao el cuadro de ingresos anuales *per capita* en 1957 de las provincias españolas (reproducimos solamente las cinco primeras y las cinco últimas):

	Pesetas
1. Vizcaya	30.230
2. Guipúzcoa	30.229
3. Madrid	24.858
4. Barcelona	22.453
5. Alava	21.204
46. Cáceres	8.670
47. Jaén	8.452
48. Almería	8.193
49. Granada	8.037
50. Orense	7.893
Ingreso medio de España	15.131

(Como referencia, digamos que los ingresos medios en Italia fueron 26.900 pesetas; en Alemania, 49.900; en Gran Bretaña, 60.100; en Bélgica, 64.400; en Canadá, 118.200, y en Estados Unidos, 126.500.) Granada es, por tanto, en este aspecto, la penúltima provincia, con ingresos casi la mitad de los promedios de España. Pero si conociésemos con detalle el reparto de esta renta en la misma provincia, comprobaríamos seguramente que los habitantes del Albaicín están en una situación de extremada gravedad, ante la cual no caben entusiasmos de ningún género.

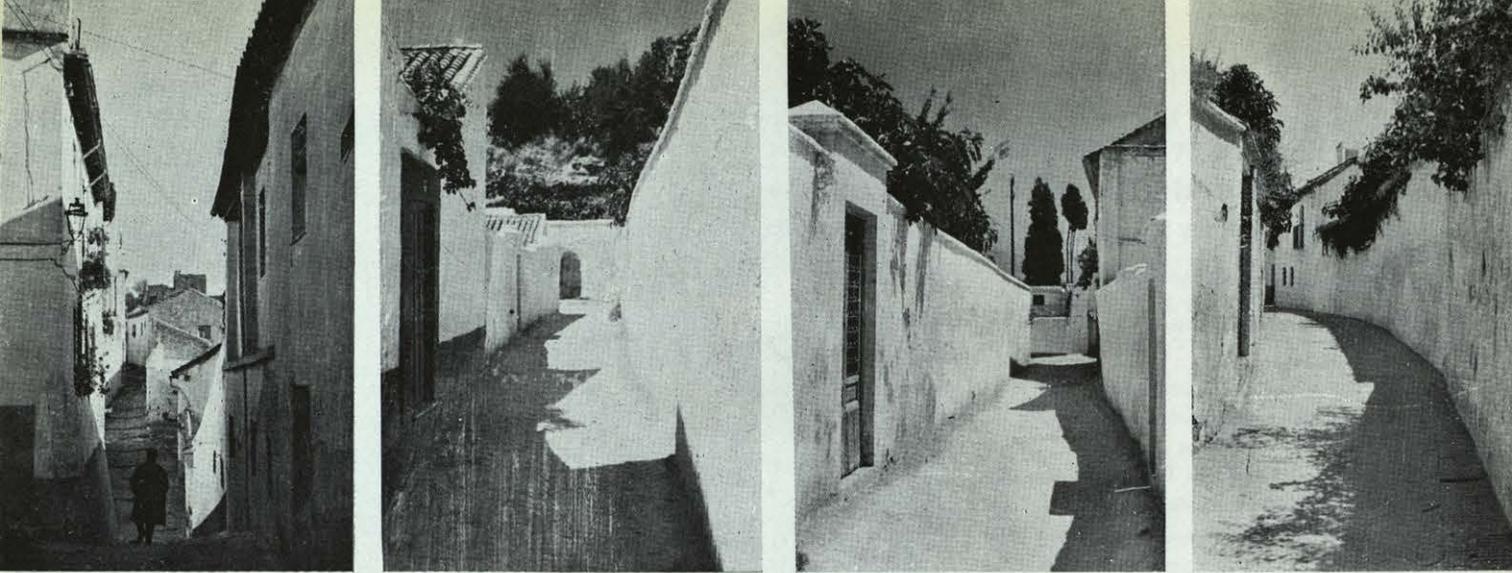
Durante los días de las reuniones de Granada, un periódico local publicó un chiste que, con la insistente, antigua resignación andaluza, subrayaba un hecho dramático. Decía más o menos: “En la provincia de Granada el 3 por 100 de la población es propietaria del 70 por 100 de las tierras cultivables. A los demás no nos queda otro recurso que regar las macetas de nuestros balcones.” Aparte de la discutible exactitud de la afir-

mación, lo cierto es que los grandes problemas que hay que enfocar previamente a la planificación de Granada, son de orden económico y social. No sólo el tema de la Reforma Agraria, sino el de la necesaria industrialización. Decíamos más arriba que temíamos que el futuro de Granada fuera a veces enfocado aún con un “espíritu de manifiesto de la Alhambra”, olvidando las afirmaciones quizá también demasiado dogmáticas de los racionalistas. Y hay que insistir que no podemos esconder tras un pretendido pintoresquismo y hasta un abstracto humanismo una situación de miseria colectiva. Ni afirmar, como hicimos algunos arquitectos, en la pesada digestión del banquete de clausura, humeantes aún los espléndidos habanos, que la miseria del Albaicín era un elemento positivo en el reencuentro del hombre, en el camino por una ideal concepción de la vida y de la ciudad.

¿Qué hay que hacer con el Albaicín y con el Sacromonte si realmente Granada llegara a salir de su actual situación de subdesarrollo? He aquí un problema grave para el planificador. Naturalmente, las grandes cualidades urbanísticas y plásticas del barrio deben mantenerse a ultranza, pero tampoco lo imaginamos como un conjunto muerto y arqueológico. El problema está en una eficiente higienización y vitalización. Pero ¿cómo va a ser esto posible? Hace falta una situación colectiva muy especial y, sobre todo, una persona o un equipo extraordinario que comprenda el problema y que sepa enfocarlo. Lo imperdonable es tener al barrio sacrificado entre dos fuegos: por un lado una anticuada “Comisión de Monumentos” que actúa—aunque escasamente—en un sentido arqueológico o en el más insustancial folklore. Por otro, la amenaza de edificar en el borde mismo del barrio unos bloques altos a la moda que, según parece, van a ser en seguida iniciados con una contraproducente mentalidad demagógica. Son soluciones que no conducen a nada y solamente a hundir lo poco que nos queda de autenticidad.

LAS BASES ECONOMICAS DE UNA NUEVA GRANADA

Porque, sin duda, es urgente un plan de desarrollo para Granada. En concreto, es necesario un gran plan de industrialización para que los granadinos salgan de su situación. Hablar de instalar industrias en la ciudad de la Alhambra, del Albaicín, de la Universidad, de la Zambra, en la ciudad de Ganivet, que llegó a protestar contra la instalación de agua corriente (“no porque el agua venga por tuberías cerradas se ha de beber más: el consumo será siempre el mismo, a menos de que no nos declaremos en estado de hidropesía permanente; el inmenso personal que vive y pudiera vivir del oficio [los aguadores] se transformará en media docena de empleados “con gorra”; la población perderá uno de sus detalles más pintorescos y el progreso no aparecerá



¿Qué hay que hacer con el Albaicín y con el Sacromonte si realmente Granada llegara a salir de su actual situación de subdesarrollo? He aquí un problema grave para el planificador. Naturalmente las grandes cualidades urbanísticas y plásticas del barrio deben mantenerse a ultranza, pero tampoco lo imaginamos como un conjunto muerto y arqueológico.

por ninguna parte") es promover la más enconada indignación en todas partes. Y, no obstante, la única posibilidad es la industrialización.

Pero la confusión está en considerar a la ciudad desgajada de toda su región agrícola. Sin duda no es ésta una ciudad que admita salpicarla de complejos industriales porque sería una grave mutilación inoperante, ni siquiera de acuerdo con un válido planteo económico. La nueva industria de Granada, la industria sin la cual es inútil enfocar seriamente un Plan de Ordenación, porque no habrá habitantes para llenarlo, debe integrarse seguramente con la riqueza agraria de la Vega. Hace tiempo que se inició allí el establecimiento de industrias subsidiarias de los cultivos. Este es el camino indudable. Es decir, no puede hablarse del futuro de la ciudad si no se enfocan sus bases económicas; y no se puede hablar de estas bases si no se cuenta con la industrialización de la Vega. Por tanto, la medida urgente, más que el plan de Granada, es la planificación de toda la comarca. He aquí un caso clarísimo en que cualquier previsión ha de ir integrada a un plan comarcal, que, por otra parte, corresponde a una área geográfica muy característica y muy bien definida.

Sería necesario que con toda urgencia se enfocaran estudios de demografía, de economía y de geografía humana en toda la comarca para suministrar los datos indispensables. En este camino, hay muchos temas destrozados en la magnífica tesis doctoral de Joaquín Bosque Maurel sobre "Geografía urbana de Granada", en curso de publicación, y que podría constituir la base informativa de ese plan que estamos reclamando.

Con esta integración económica de toda la comarca,

la ciudad de Granada tendría seguramente elementos eficaces—y seguramente apoyos económicos—para defender el carácter, el paisaje y los elementos monumentales. Así—como dijo alguien en las reuniones que comentamos—, Granada podría ser, respecto a la comarca, lo que la Alhambra fué respecto a la ciudad: "Granada como una nueva Alhambra de la Vega" sería un buen slogan del nuevo plan.

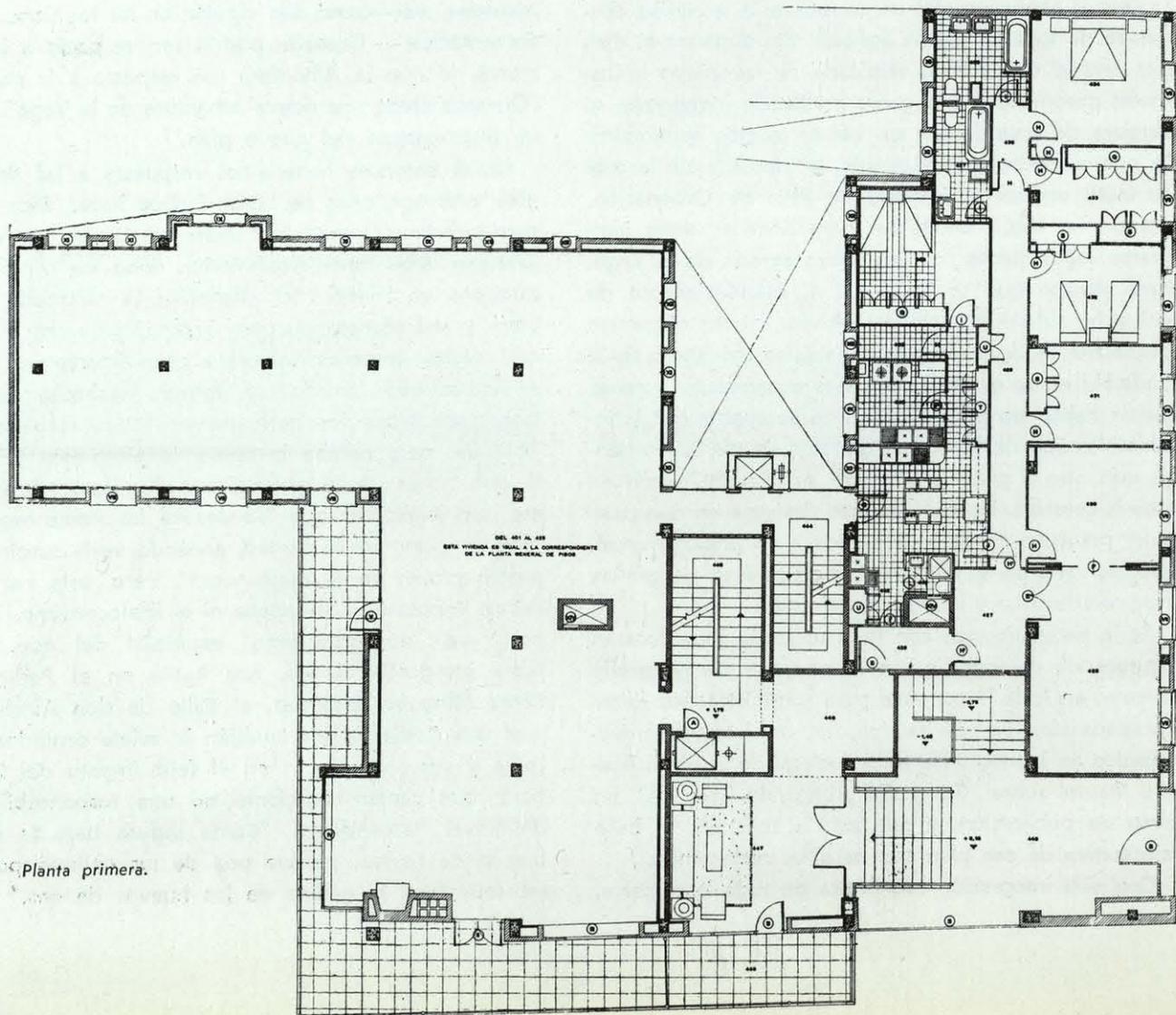
Quizá entonces hallaríamos respuesta a las dramáticas interrogaciones de Lorca: "¿Qué hacer, Dios mío, para sacudir a Granada del sopor mágico en que vive? Granada debe tener movimiento, debe ser como una campana en manos del charlatán; es necesario que vibre y se reconstruya, pero ¿cómo? ¿De qué manera?" Quizá entonces volverá a reencarnarse ese don Alhambro que "amaba con ternura deshecha de coleccionista todos los permanentes filtros mágicos de Granada, pero odiaba lo típico, lo pintoresco y todo lo que trascendía a marcha castiza o costumbrismo", ese don Alhambro que "se pasaba las horas muertas ante un plano de la ciudad, soñando verla surgir con acento propio en el mapamundi". Pero, esta vez, no deben vencernos ni la apatía ni el aristocratismo. Tampoco ese "nuevo-riquismo" espiritual del que, con tanta justificada alarma, nos habló en el Paraninfo Pérez Mínguez. Esta vez, el gallo de don Alhambro—el que había de ser también la veleta cantarina de Lorca y sus compañeros en el feliz ímpetu del 28—tiene que cantar consciente de una responsabilidad definitiva, trascendental. "Canta seguro bajo tu sombrero de llamas, porque una de tus gallinas puede ser muy bien la gallina de los huevos de oro."

Edificio de viviendas en la calle de Bailén, junto al viaducto

Arquitectos: Fernando Moreno Barberá.
Juan Gómez y G. de la Buelga.
Julio Cano Lasso.

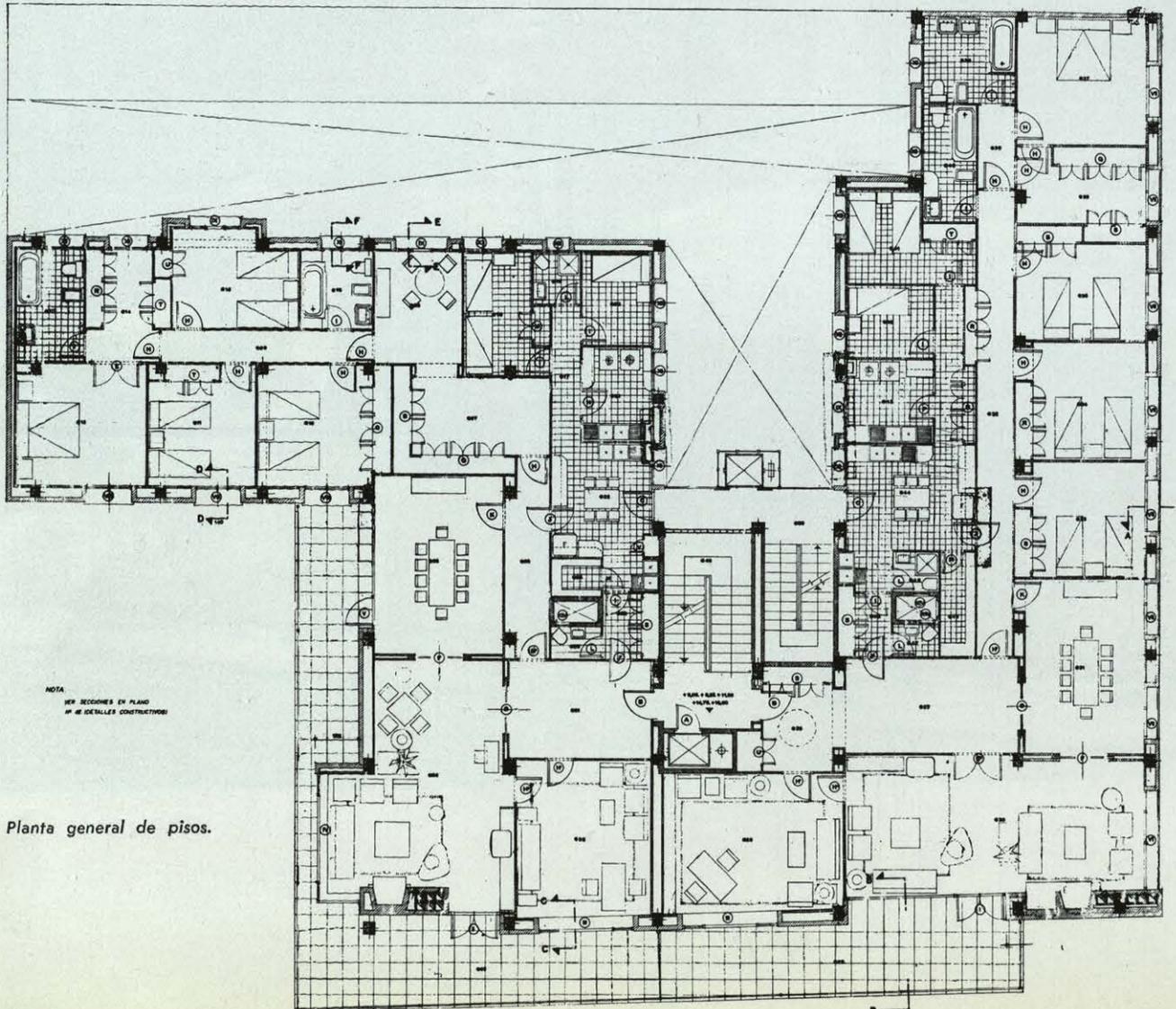
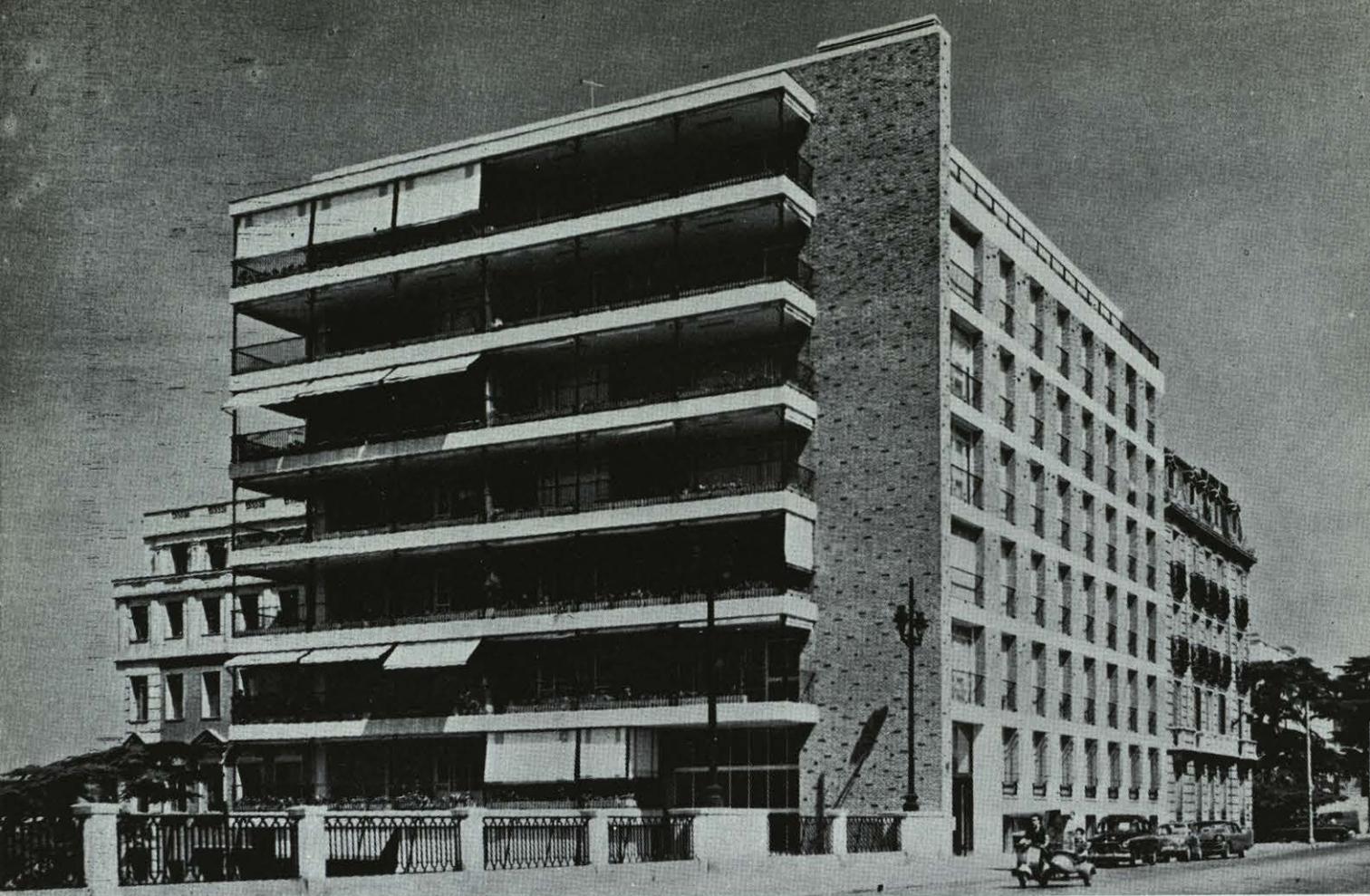
Este edificio se ha levantado sobre un solar en el que aparecieron restos de la muralla de Madrid, lo que motivó la intervención de la Dirección General de Bellas Artes, organismo que exigió se dispusiera la edificación de forma que fuera posible en todo momento el acceso, visita e inspección de dichos restos. En consecuencia, la planta baja se dejó diáfana, permitiendo así que el talud ajardinado que desciende hacia la calle de Segovia penetre sin solución de continuidad por debajo del edificio hasta el pie de la muralla, que, de esa forma, se verá realzada con el césped y a su valor histórico unirá también el decorativo.

El emplazamiento de la casa era y es excepcional, con una posición dominante en la encrucijada entre el viejo y abigarrado cuadro de los tejados madrileños por un lado, y por el otro las lejanías del Manzanares, con su bello festón de cipreses de las Sacramentales. Ello nos



Planta primera.





NOTA:
VER RECIBOS EN PLANO
Nº 46 DE DETALLES CONSTRUCTIVOS

Planta general de pisos.



ponía, al enfrentarnos con el proyecto, en una situación comprometida y difícil, y sabíamos que cualquiera que fuera el resultado habíamos de ser objeto de críticas. No obstante, emprendimos la tarea con unos propósitos que planteábamos en la Memoria del Proyecto y que transcribimos a continuación. Allí se decía:

"Por su posición especial, el nuevo edificio presentará dos fachadas que exigen, a nuestro entender, planteamientos diferentes que hemos procurado resolver dentro de una unidad de conjunto. Por la calle de Bailén debe tratarse de un frente urbano de aspecto señorial, y se ha tratado como fachada tranquila, con huecos verticales de ritmo repetido, casi clásica en su intención, si bien su tratamiento es absolutamente actual.

Las fachadas Mediodía y Poniente, que se abren sobre el barranco de la calle de Segovia, plantean el problema de su visión lejana y del encuadre del edificio dentro del conjunto abigarrado de casas que se escalonan por ambas laderas.

Estas fachadas se han tratado por medio de galerías horizontales que siendo de gran tradición popular madrileña (las típicas "Corralas") son también actuales y ofrecerán un agradable contraste con los muros ciegos de huecos pequeños de las casas situadas en la parte

baja. Los efectos de luz y sombra producirán el efecto de ligereza necesario a nuestro entender en este conjunto abigarrado y un poco anárquico, lo que nunca se lograría con una masa maciza, aunque en ella se reprodujeran con fidelidad las cubiertas, molduras, cornisas o incluso revocos de las casas antiguas que le rodean.

Respecto al material, hemos elegido el ladrillo por la calle de Bailén para enlazar con la casa colindante. Por el otro lado los frentes de las terrazas son de piedra blanca, y ello es lo que más importancia tendrá en el aspecto exterior, aunque en la fachada retranqueada se vuelve al ladrillo para enlazar sin cambios bruscos con la casa del Ministerio de Agricultura, tratada con dicho material. El empleo del ladrillo, por otro lado, creemos que es de gran importancia en la silueta de Madrid en esta zona contemplada desde la Casa de Campo, predominando las masas del muro, de contención de la Almudena y Palacio y la del edificio del Seminario."

El ladrillo elegido, en definitiva, es procedente de tejares, muy desigual en tamaño y textura, pero con el que se han logrado unas masas de color agradable que creemos ciertamente colaboran no poco a que este nuevo edificio no sea una estridencia dentro del marco en que está situado.





S u c u r s a l c o m e r c i a l

Arquitectos: Javier Feduchi.
Jesús M.^a Bosch.

En un solar de 690 metros cuadrados, entre la calle Dos de Mayo, arteria principal de Eibar, y la plaza Nueva, medianería con la iglesia parroquial y lindando lateralmente con una escalinata que salva el desnivel de 5,50 metros entre Dos de Mayo y la plaza.

Por imposición de Ordenanzas, el volumen no podía sobrepasar al nivel de la plaza Nueva, y la cubierta había de ser de uso público, como expansión de la plaza.

Dentro de las limitaciones se resolvió el edificio en dos alturas, contrapeadas dos a dos para obtener un máximo aprovechamiento y diafanidad.

PROGRAMA

La tienda aloja 130 secciones de venta y una cafetería, abierta a tienda y ocupando media entreplanta, con acceso independiente por la escalinata.

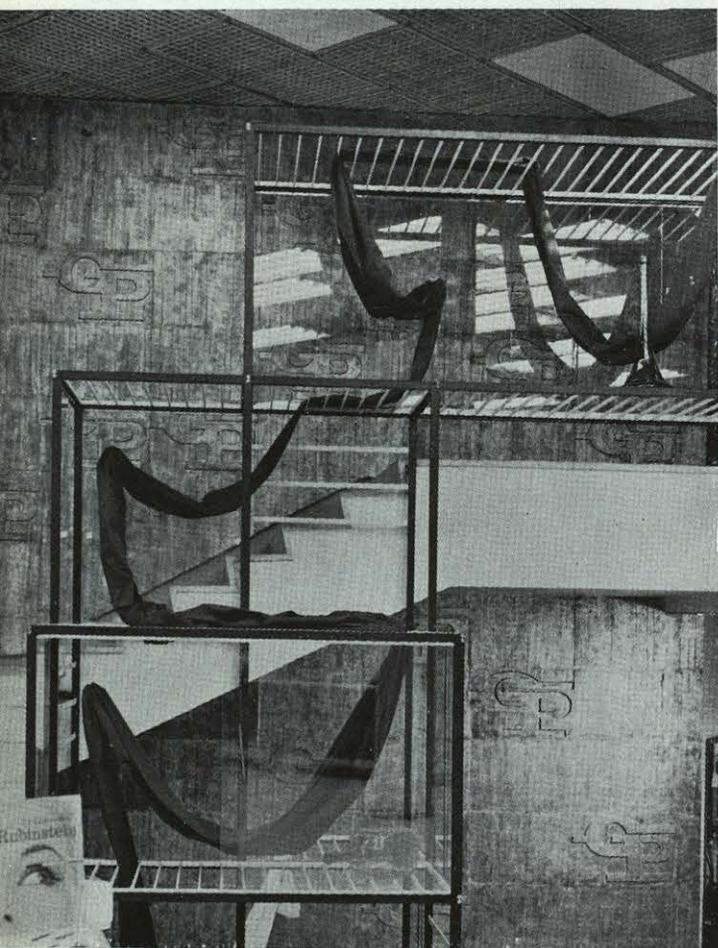
Superficie total edificada: 1.432 metros cuadrados.

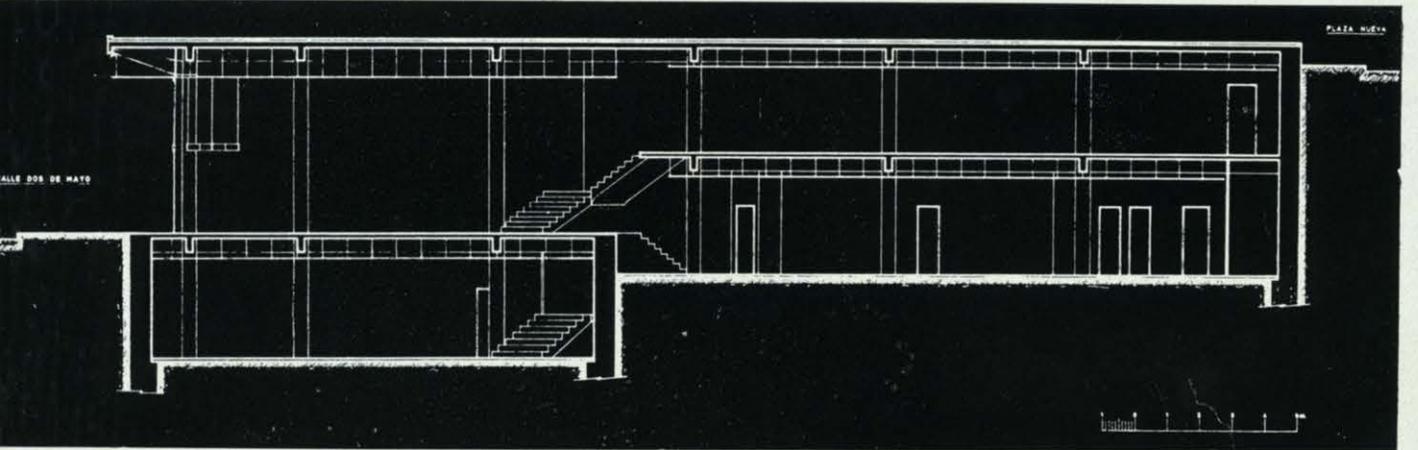
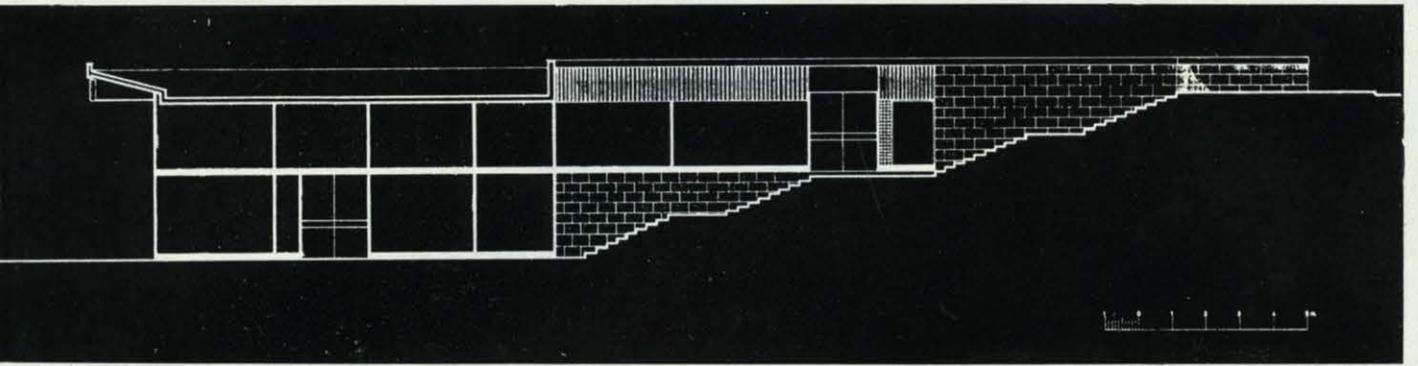
Superficie destinada a venta: 1.090 metros cuadrados.

Materiales.—En fachada: acero inoxidable, granito abujardado y chapa de hierro pintada al fuego.

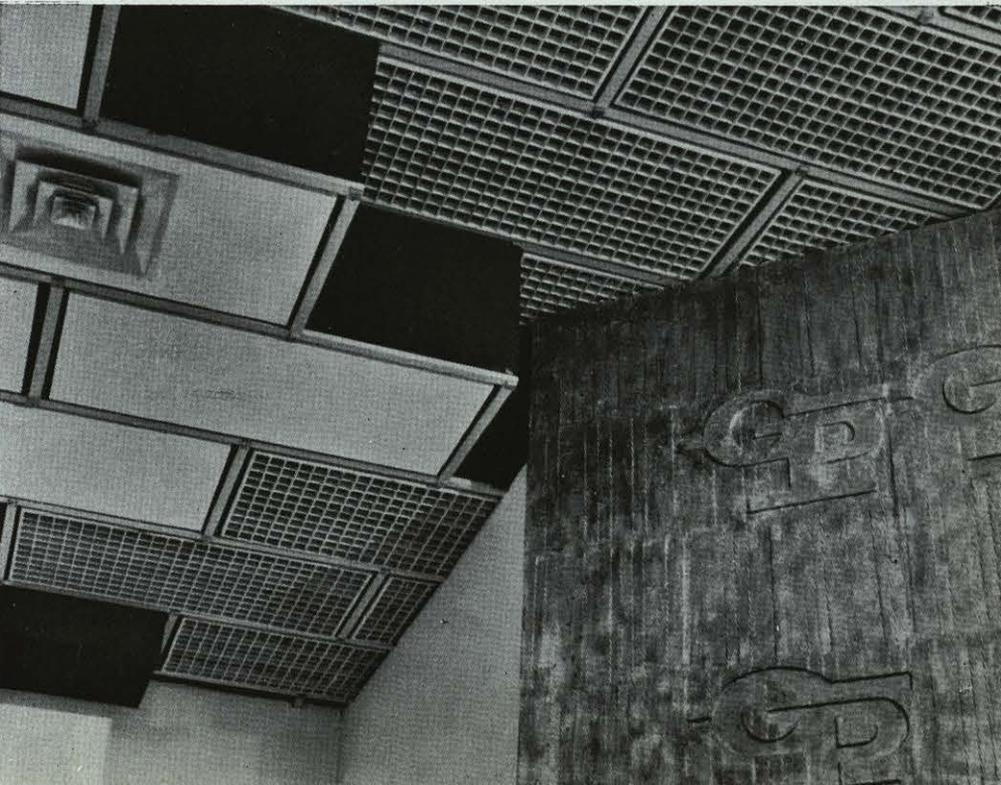
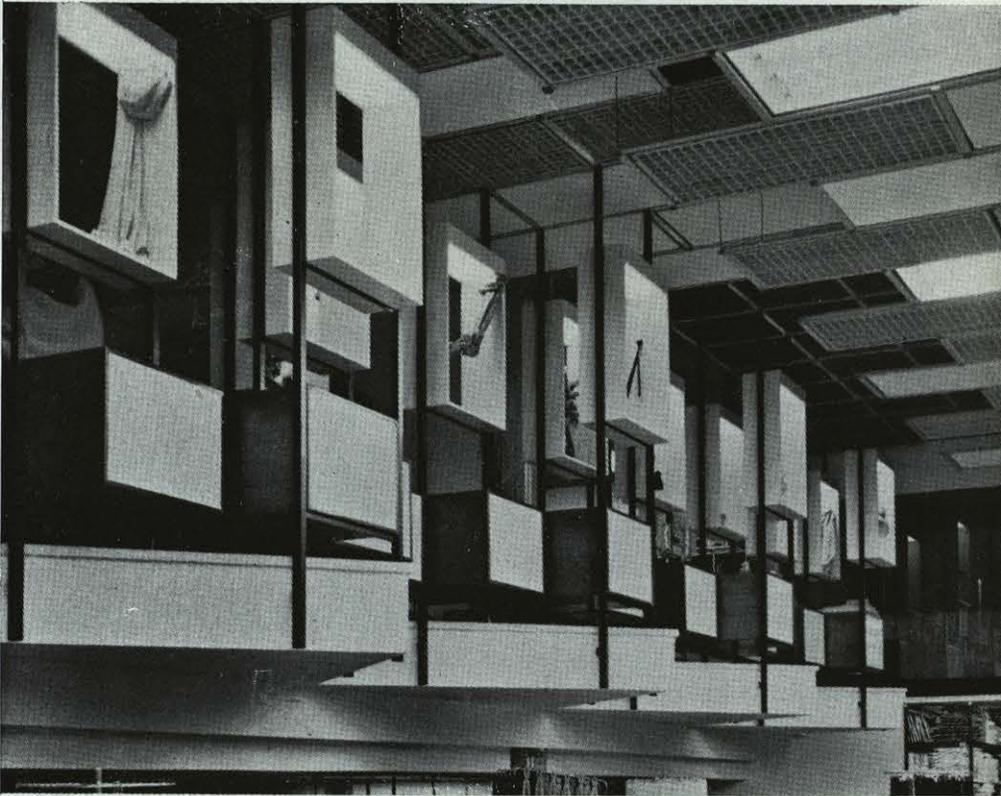
En interior: pavimento de terrazo; estructura vista de hormigón abujardado. Falso techo modulado de perfiles de chapa con retícula de madera y paneles de iluminación y acondicionamiento.

Se ha dado importancia a la escalera con el hormigón del muro de contención dejado visto con los anagramas G. P. en relieve, y un grupo de vitrinas de exposición que ocupa el ojo en toda su altura.





Fachada lateral. Sección. Un detalle de la cafetería.

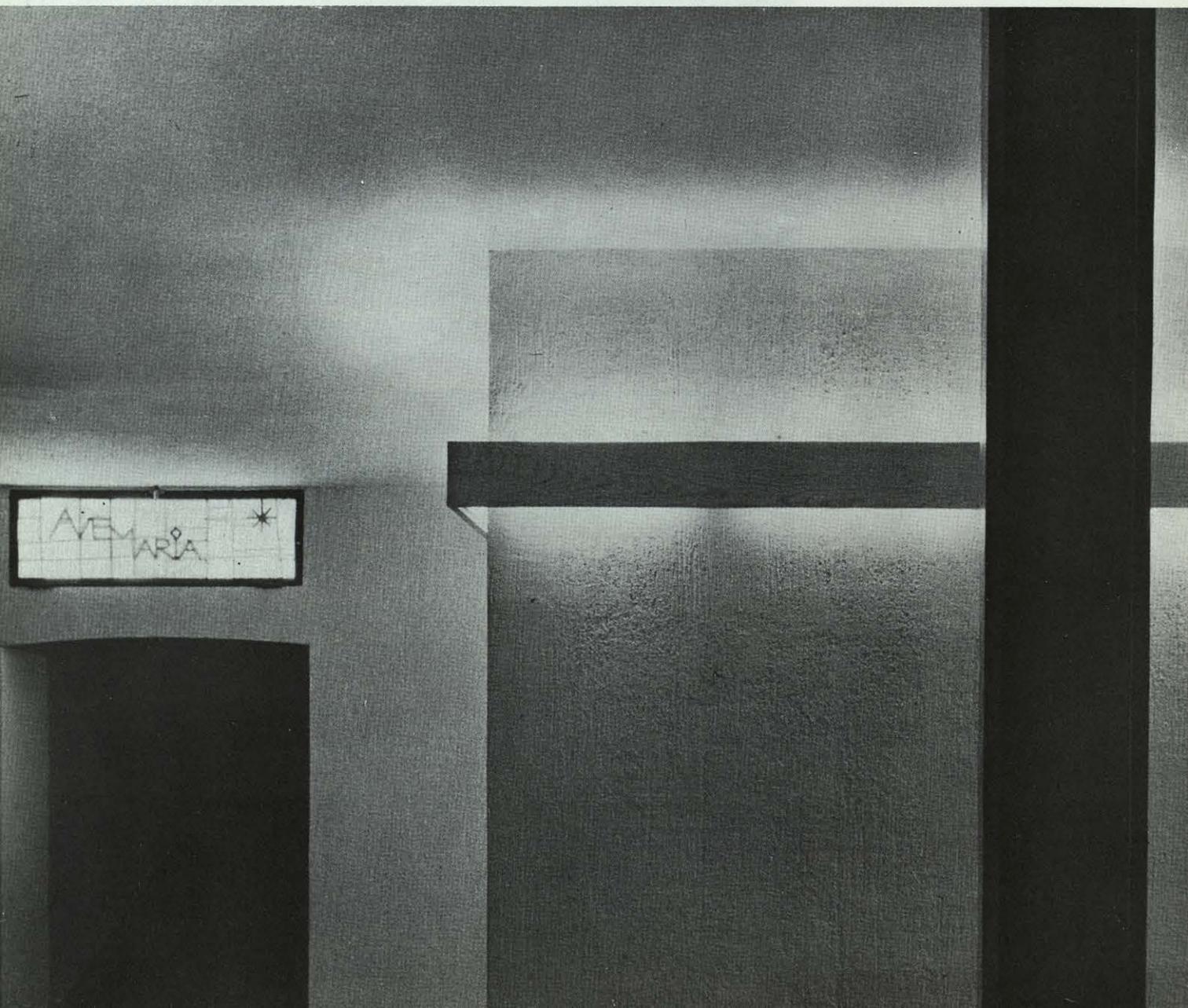


Casa de Ejercicios Espirituales de las Esclavas del Sagrado Corazón, en Madrid

Arquitecto: José Luis Fernández del Amo.
Escultor: José Luis Sánchez.
Pintor: José Luis Gómez Perales.

Esta vieja casa de la calle de Martínez Campos fué la primera que las fundadoras de la Orden ocuparon en Madrid, en el año 1879. Según las posibilidades económicas se fueron realizando diversas reformas que casi siempre tuvieron carácter de remiendos o añadidas, y sirvió de convento hasta su posterior dedicación

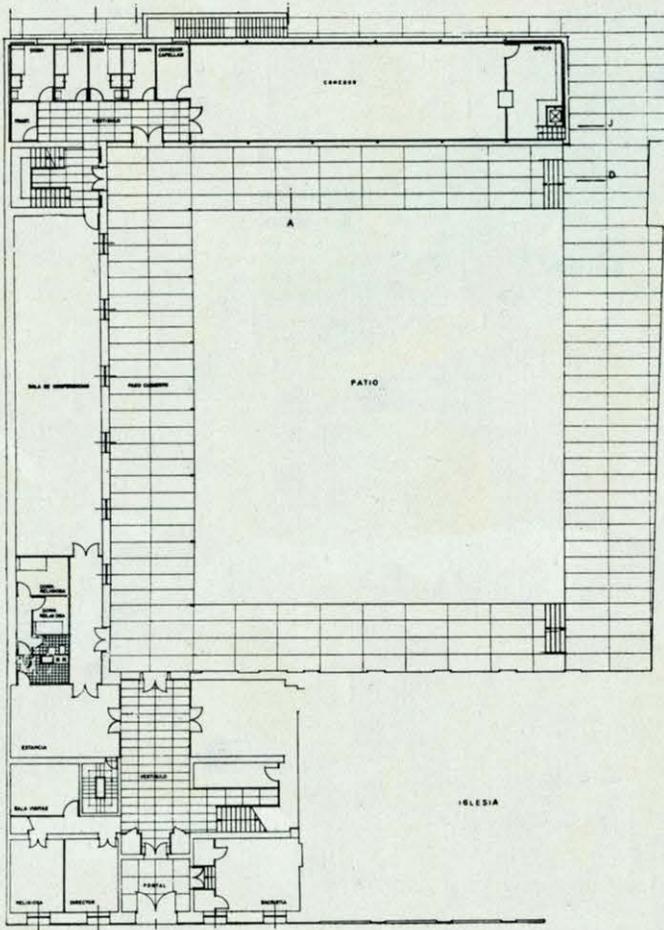
(Fotografías de Francisco Gómez.)



a Casa de Ejercicios. Y es en esta condición que se manifiesta insuficiente e inadecuada. Se decide, pues, realizar una reforma, pero respetando ciertos muros y lugares que tienen carácter de reliquia, ya que fueron el recinto donde transcurrió la vida de la Madre Fundadora, beata Rafaela María. La acomodación a las necesidades actuales habría de realizarse con mucho cuidado, incluso con unción. Se ha procurado dar una máxima expresión plástica a unos materiales muy humildes (yeso encalado, ladrillo y baldosa vista, hierro y madera de pino) para lograr un impacto visual de amable austeridad. La lección del arte de vanguardia de la España actual ha sido aplicada para que la impresión del ambiente logrado con la más absoluta sinceridad descubra al visitante su propio espíritu. El ejercitante cobra conciencia de su espíritu hallándose entre sus paredes: así, se encara con sus problemas desde esta revelación primordial. La mejor plática preparatoria de los Ejercicios la recibe la gente al entrar; de aquella serie de paredes, pasillos y recovecos se ha logrado algo claro, sencillo, amable y racional. El conjunto de edificios existente era la negación casi total de estos valores, que con la claridad, el orden, el recogimiento y funciona-

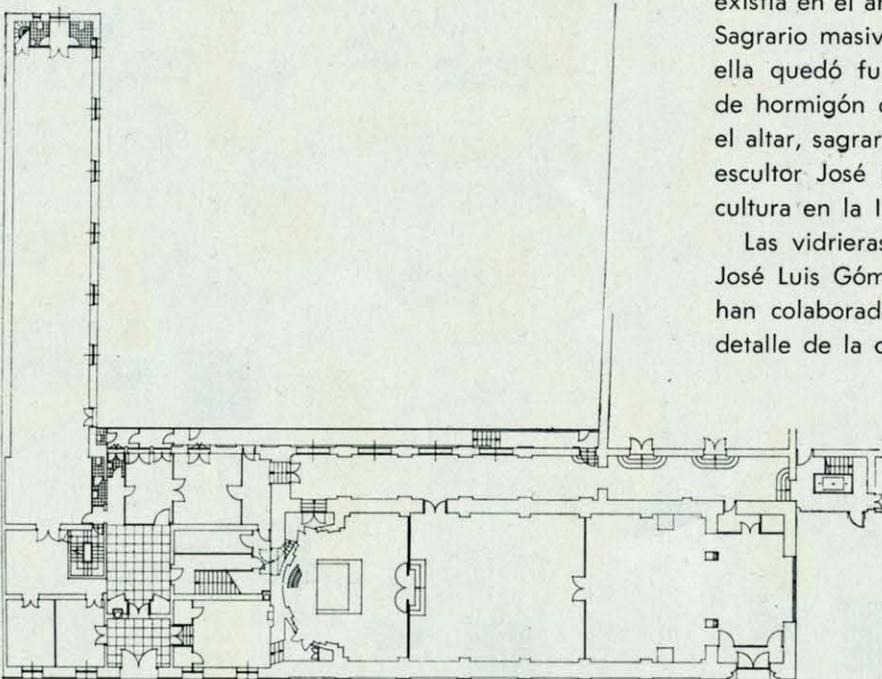






Planta baja actual.

Planta baja primitiva.



PLANTA BAJA

miento habrían de lograrse con la reforma. Las religiosas que por su edad eran más reacias a la transformación están satisfechas, a pesar de tantas innovaciones. El núcleo principal de recuerdos no sólo ha sido respetado, sino ensalzado y subrayado, y ellas, que conocían los rincones antiguos, se encuentran más a gusto con esta limpieza de líneas y dicen que más que antes "sabe" a casa-madre. A la disposición primitiva se ha añadido una nueva crujía destinada en planta alta a dormitorios y en la baja a un pórtico que corrobora el aspecto de claustro procurado en el patio. Esta crujía está adosada al pabellón existente en el que estaba incluida la Capilla y en el que se ha situado una sala de conferencias en la planta baja y otra nave de dormitorios en la segunda planta. A todo ello se ha agregado un pabellón de nueva planta dedicado a comedor, que cierra en parte el patio con un ambiente de jardinería apacible y claustral, aislando la Casa de Ejercicios del parque dedicado a recreo de las colegialas y relacionado con las dependencias complementarias.

Es importante registrar como consecuencia del uso del edificio en varias tandas de Ejercicios con personas de muy distinta condición social, que todas ellas se encuentran con ese denominador que las iguala en lo que el espíritu cristiano exige y exalta para un estilo de vida. Nada está adscrito a los gustos de una clase ni a prejuicios o convenciones que la traicionen. Aquí la arquitectura reclama una manera de vivir a lo que precisamente inducen los Ejercicios Espirituales. No hay cosa que hiera, extrañe u ofenda a quienes están más cerca de Aquel que dió la doctrina.

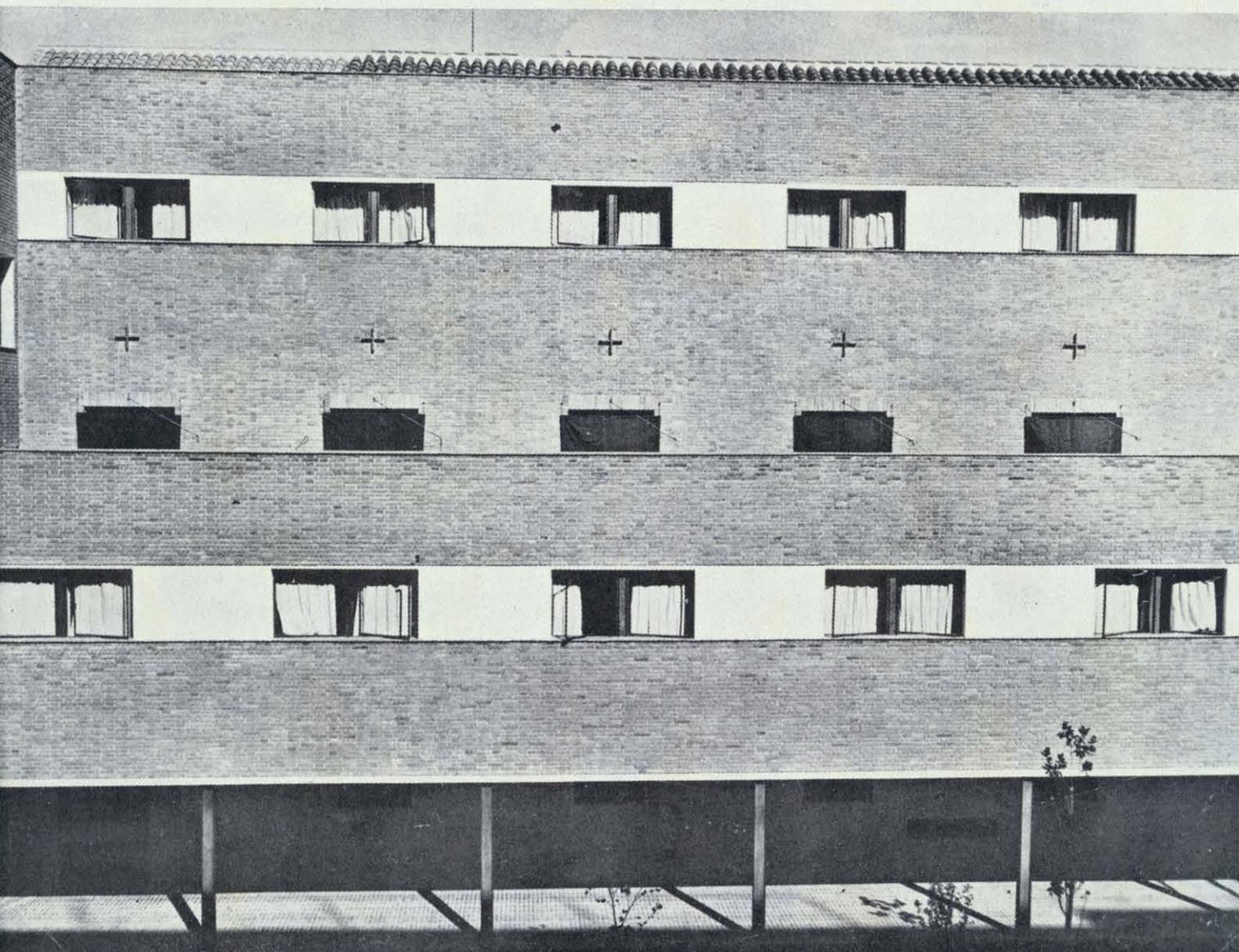
El mismo criterio ha prevalecido en la decoración de la Capilla. La riqueza material que en forma de plata existía en el antiguo oratorio ha sido concentrada en un Sagrario masivo, como un enorme lingote, donde toda ella quedó fundida, que se recorta sobre un retablo de hormigón dorado. Una réplica de este retablo, con el altar, sagrario y calvario, han merecido a su autor, el escultor José Luis Sánchez, la Medalla de Oro de escultura en la III Bienal de Arte Cristiano de Salzburgo.

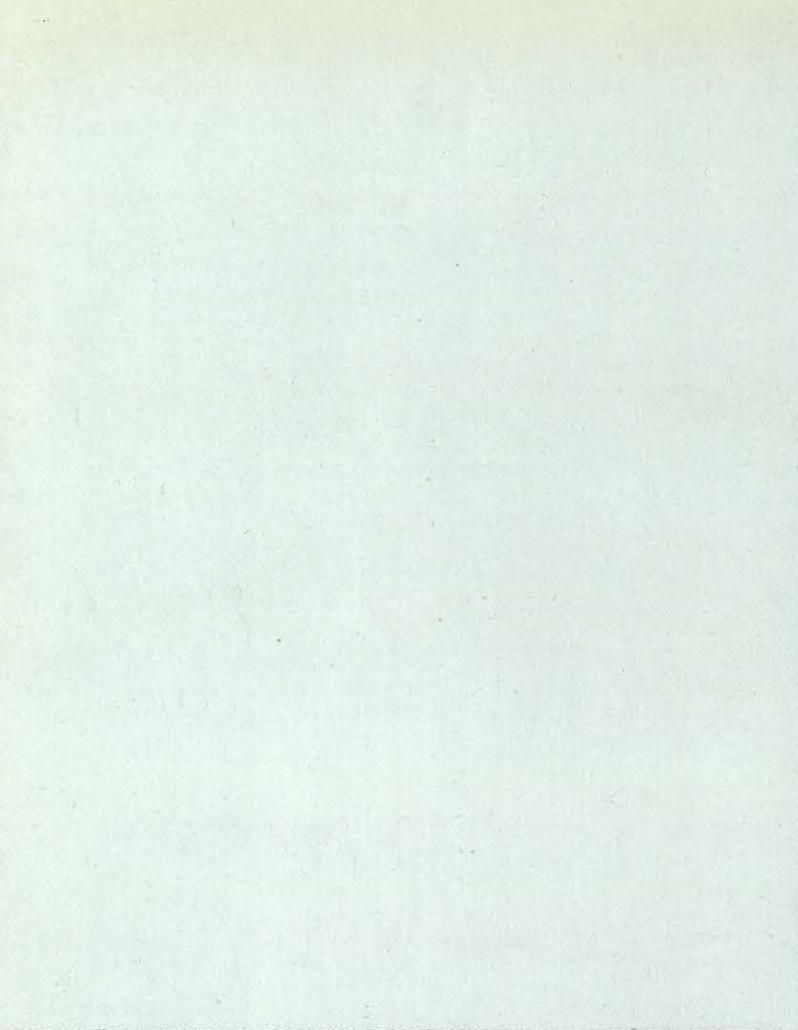
Las vidrieras y diseño del mobiliario son del pintor José Luis Gómez Perales. Arquitecto, pintor y escultor han colaborado íntimamente hasta en el más mínimo detalle de la obra.

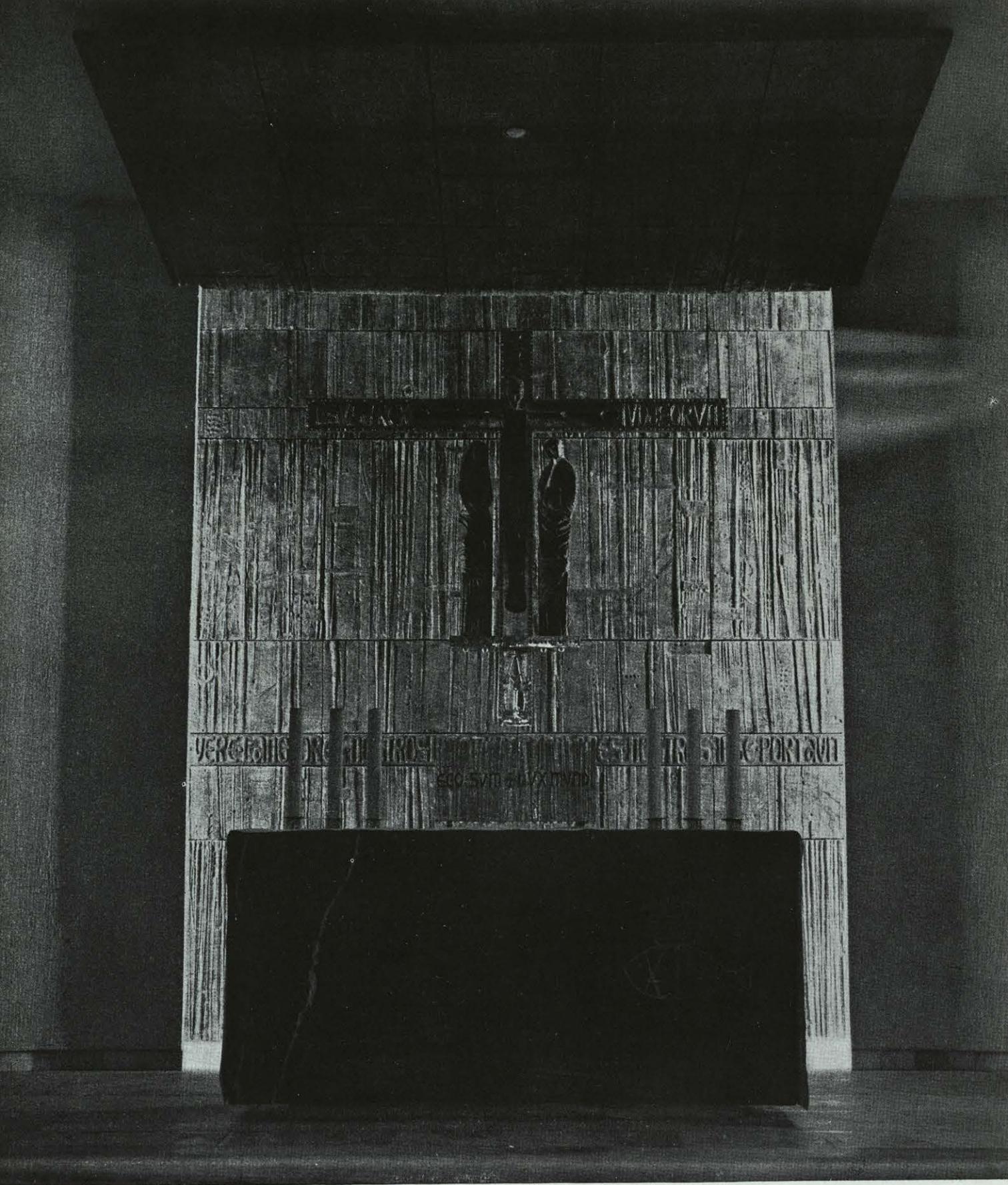


Alzado primitivo.

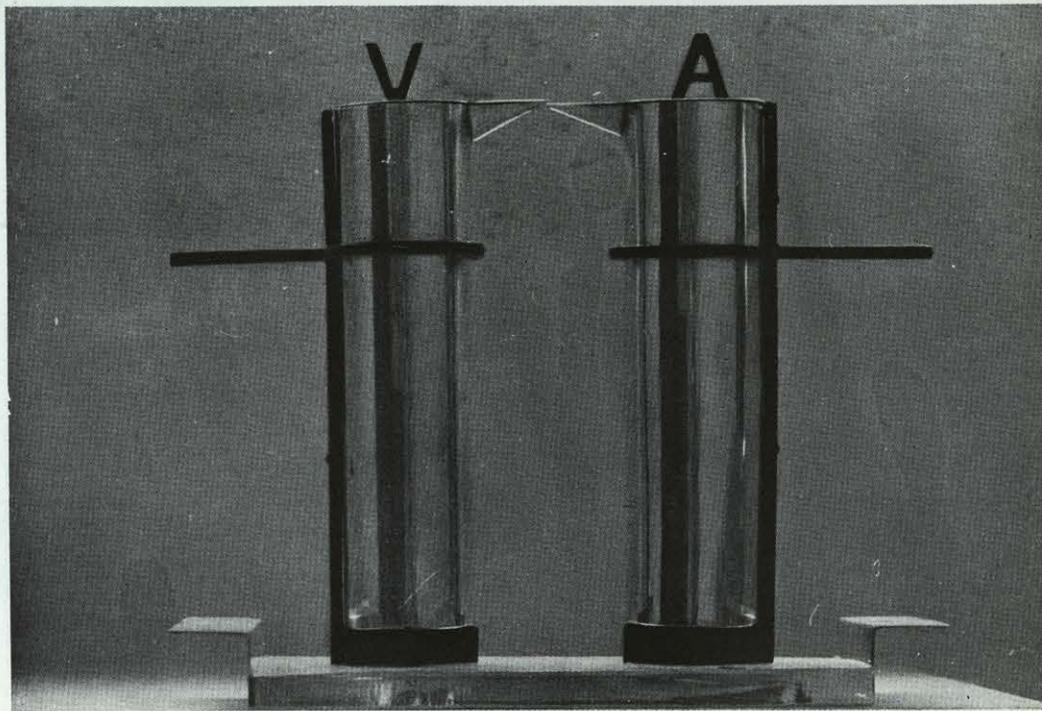
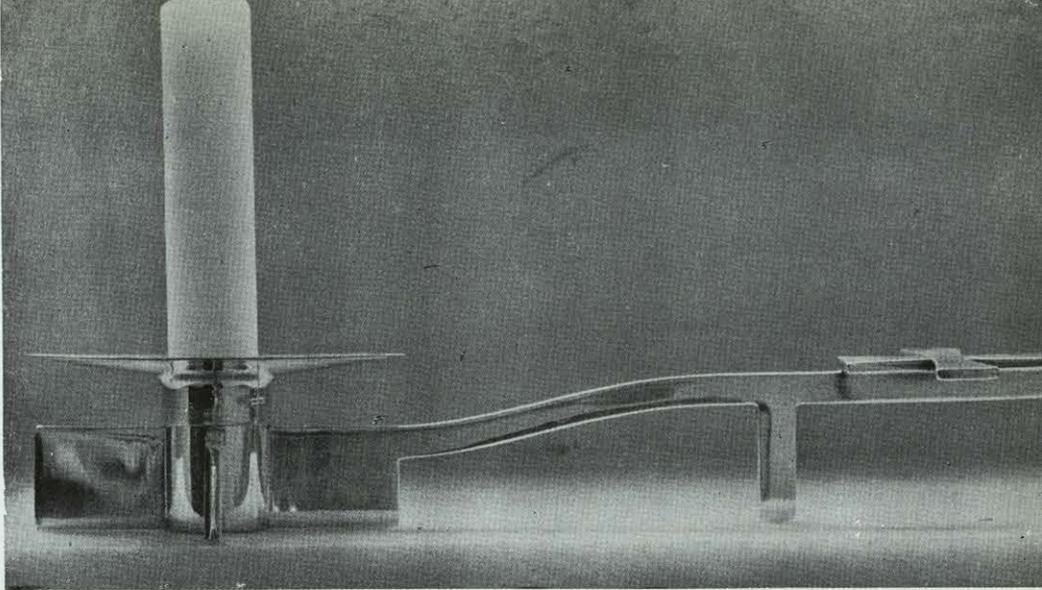
Alzado actual.







Altar. Retablo de José Luis Sánchez. Medalla de Oro de la III Bienal de Arte Cristiano de Salzburgo.



Ornamentos sagrados.
José Luis Sánchez.



El subsuelo de París. Clamart

Fernando Oliveros Rives. Ingeniero de Caminos.

EXPOSICION

En el mes de marzo de 1961, un ingeniero de la Inspección de Canteras había pasado ocho horas levantando el plano de la zona de Clamart, sin encontrar nada anormal en la misma, y otra nueva visita fué realizada, el día 23 de mayo, sin advertir ningún indicio de peligro; sin embargo, a las once de la mañana del día 2 de junio se produjo la catástrofe de Clamart, provocada por el hundimiento del suelo en una extensión de un kilómetro cuadrado, que produjo 65 víctimas, quedando más de 30 casas destruidas o lesionadas por el movimiento.

Este hecho, que a primera vista encierra una gravedad extrema, en París no afecta tanto a los habitantes, pues lo consideran como el pago de un triste tributo, consecuencia de una desgraciada herencia histórica.

El haber tenido que intervenir profesionalmente como consecuencia en este problema y por juzgarlo de interés general, me ha movido a escribir el presente artículo.

Las calizas y yesos ya eran explotados en la antigua París, y por el brillo que le caracterizaba, los romanos la denominaron Lutecia.

Ahora bien: el desarrollo de la urbe obligaba a la explotación de las canteras de yeso y caliza, de tal forma que en su crecimiento invadía zonas situadas precisamente sobre las antiguas galerías, contrayendo un compromiso trágico con el futuro, el cual, al convertirse paulatinamente en presente, ha ido exigiendo el cumplimiento de aquel inexorable anatema.

El abandono de las antiguas canteras y los desprendimientos de sus estratos hicieron olvidarlo, pero su presencia fría obligaba a recordarlos. Desde 1774 se

tiene conocimiento histórico de hundimientos que continuamente han seguido produciéndose hasta nuestros días.

Durante varios siglos, las explotaciones subterráneas no estuvieron sujetas a control alguno en la región parisiense hasta que en 1779 se decretó la limitación de la explotación de las canteras de yeso, y en 1813 se prohibió definitivamente la extracción de cualquier mineral. La creación de la Inspección de Canteras se efectuó hace un siglo y medio.

La expansión de una gran ciudad rebasa las dos dimensiones y exige la tercera, creando el sentido del urbanismo tridimensional. Las cargas, las vías de locomoción, las congestiones, conducen al aprovechamiento de las características resistentes y de espacio del subsuelo, y en este momento es cuando se le plantea a París su gran problema geotécnico.

Por otra parte, las catacumbas son unas galerías subterráneas, excavadas en terreno calizo durante los siglos XVIII y XIX, con objeto de depositar los restos procedentes de varios cementerios evacuados. Se encuentran en la plaza de Denfert-Rochereau.

Asimismo tenemos que considerar las galerías, antiguas canteras parisienses, cuya longitud alcanza 135 kilómetros bajo las vías públicas, propiedades municipales y del Estado, y 150 kilómetros bajo las propiedades privadas. En total habrá 300 kilómetros de galerías que afectan a unos 13 barrios de París. Pero, además, tenemos que añadir los siguientes elementos que completan el mallado del suelo parisiense y el horizonte del problema:

Longitud de las líneas del ferrocarril subterráneo y metropolitano de París, 230 kilómetros; autopistas subterráneas, 120 kilómetros; canales subterráneos, 1.400 kilómetros; tuberías de distribución de agua potable, con 1.500 kilómetros de longitud y 1.400 kilómetros de aguas no potables; gas de alumbrado con 2.640 kilómetros de conducciones; tuberías de aire comprimido de 570 kilómetros de longitud; pasajes subterráneos de cinco kilómetros; red de calefacción urbana que comporta 26 kilómetros de canalización, aparte de las catacumbas citadas, pozos y construcciones subterráneas, públicas y privadas. Renunciamos a fijar por su difícil control estadístico la longitud de las redes de energía eléctrica, telefónica y telegráfica.

ASPECTO GEOLOGICO

Estratigráficamente, esta zona está constituida por depósitos terciarios y secundarios, descansando sobre un basamento primario.

La parte superior del estrato cristalino se alcanzó en Bray con un sondeo a los 1.150 metros de profundidad, estando representada por micacitas muy plegadas.

Como la región de París ha sido una zona muy plástica, deduce Soyér que este hecho es incompatible con grandes espesores del estrato cristalino.

Las formaciones mesozoicas están dispuestas en bandas concéntricas, más antiguas a medida que nos alejamos del núcleo constituido por el área parisiense; son las llamadas aureolas periféricas del cretáceo, jurásico y triás. El espesor de estos terrenos crecen hacia la capital, habiendo estado afectada la zona, probablemente, por un fenómeno de descenso durante todo el secundario.

Ahora bien: del estudio detallado de los numerosos sondeos realizados en la Cuenca de París, se deduce que esas ondulaciones no forman líneas continuas de anticlinales y sinclinales, sino abombamientos irregulares, generalmente de 100 a 200 metros de amplitud y mayor en el caso de Bray. Los estudios gravimétricos realizados en la zona demuestran, por otra parte, que estos abombamientos corresponden a anomalías importantes, desproporcionadas con las ondulaciones visibles, indicando al mismo tiempo que el zócalo herciniano es en sus emplazamientos muy heterogéneo. Para Goguel este zócalo, que inicialmente no estaba compensado isostáticamente más que de una forma muy regional, ha ido cediendo progresivamente hasta llegar a una compensación local, es decir, que las zonas ligeras se han elevado y viceversa, deformando la cobertura sedimentaria.

El espesor del cretáceo en París es de unos 700 metros, estando constituido en su base por depósitos formados en régimen continental y lagunar a base de arenas y arcillas del Valanginiense y Hauteriviense, facies Wealdense. Sobre ellos aparece un Barremiense, también continental, con 45 metros de espesor, del cual se apoyan margas con plicatulas del Aptense y arenas verdes y arcillas del Albense. Sobre este cretáceo inferior aparece el cretáceo superior, con unos 400 metros de espesor en su parte alta de la creta blanca con sílex del Senonense.

Tras los depósitos cretácicos, aparece un potente paquete de sedimentos correspondientes al Eoceno y Oligoceno; en él se sucede una serie de transgresiones que avanzan en arco, con dirección aproximada hacia el SO., de las cuales algunas no alcanzan París (Landeniense e Ypresiense) y otras lo rebasan (Luteciense, Lediense y Ludiense). Estas transgresiones dejan sedimentos de tipo litoral y alternan con lechos correspondientes a fases regresivas continentales, lagunares o salobres.

Las formaciones más resistentes de esta larga serie de sedimentos terciarios son las calizas del Luteciense (caliza tosca) las del Sannoisiense (caliza de Brie) y las del Chatiense (caliza de Beauce), las cuales forman las grandes plataformas llamadas, respectivamente, Ile de

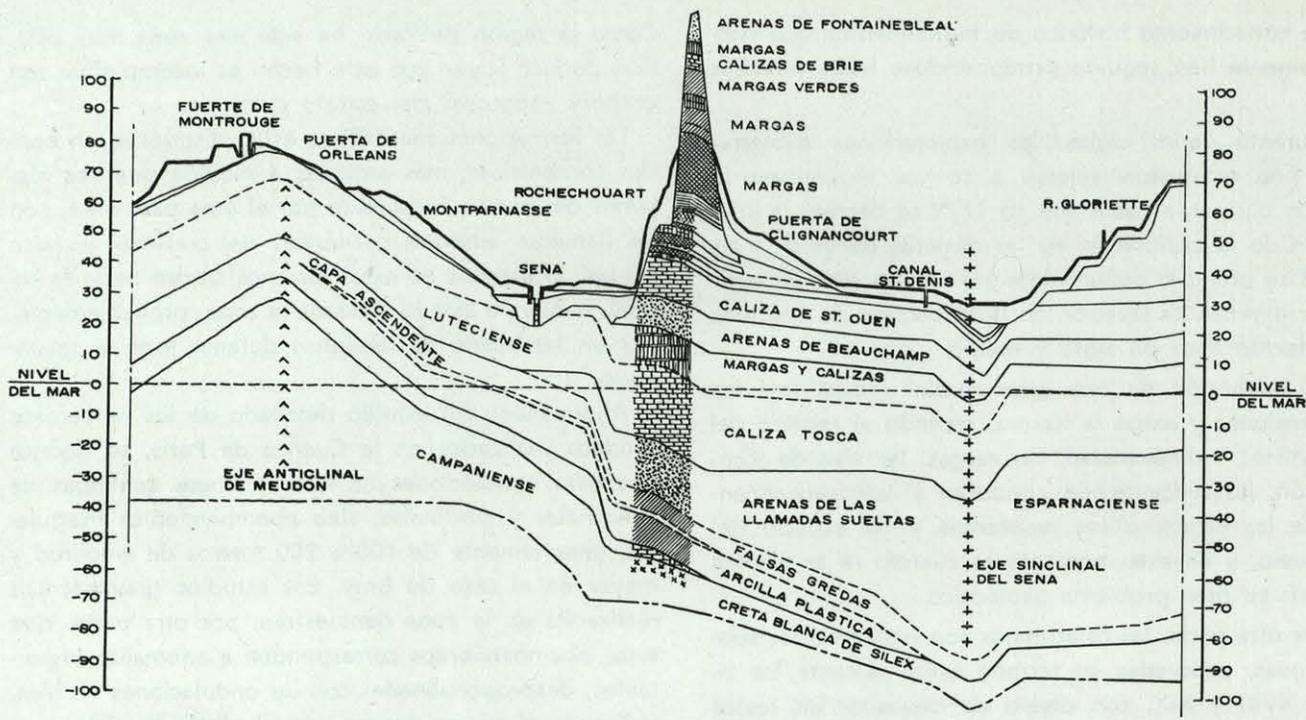


Fig. 1.

France, Brie y Beauce, que constituyen el núcleo de toda esta cuenca.

Durante el Plioceno y el Cuaternario, una red hidrológica muy ramificada ha cortado profundamente la zona, llegando a descubrir a veces el sustrato cretácico.

Estudiamos, después de esta descripción general, el corte geológico Bagneux-Pierrefite, pasando por Montmartre, representativo de esta región (fig. 1).

Constituye la base un cretáceo superior caracterizado por la creta blanca del Campaniense; sobre él se apoya el Eoceno, ya que existe laguna estratigráfica del Daniense. Este Eoceno comienza por las margas de Meudon del Montiense; hay laguna del Thanetiense, por lo que le sigue el Esparnaciense, con un conglomerado de base y arcilla plástica en la parte superior; sobre él encontramos el Luteciense por laguna estratigráfica del Ypreciense, con su gran formación de caliza tosca, base de la explotación de canteras; y sobre este piso las arenas de Beauchamps y a continuación las calizas de Saint-Ouen. La colina de Montmartre completa la estratigrafía de la zona. En la fig. 2 se ha reconstruido el corte de Moulineaux correspondiente a la zona de la catástrofe.

Como compendio de todas las muestras representativas de los distintos terrenos susceptibles de ser encontrados en la región parisiense, con sus fósiles característicos, existe en la capital el llamado Museo Geológico, que, como se puede comprender, encierra un incalculable valor.

CANTERAS

De los 300 kilómetros de longitud que tienen las canteras parisinas, un poco más de la mitad se encuentran situadas bajo construcciones particulares. Encontramos en el subsuelo de París tres zonas bien delimitadas de explotaciones: la Norte y Este, de características yesosas, y las otras dos de materiales pétreos con destino a la construcción, situadas una a cada orilla del Sena (véase fig. 3). Todavía existe una cuarta zona, situada en la extremidad este de París, pero que ya se sale de la región tratada.

La explotación de volumen se ha llevado a cabo en la creta, la caliza tosca y el yeso, aun cuando las margas blancas, arenas finas y arcillas han sido explotadas también, con carácter circunstancial, principalmente las primeras para obtener cal.

Ante esta variedad y riqueza de elementos se comprenderá la intensa actividad del hombre parisiense en su subsuelo, llegando en ocasiones a superponerse en la explotación varios pisos. En la caliza existen hasta tres pisos, y en la creta, asimismo, aparecen con frecuencia dos, que siguen el buzamiento de los bancos, aproximadamente 1,3 por 100.

La importancia de estos yacimientos queda patente si recordamos que la superficie de las canteras explotadas—aclaremos—de aquellos en que se ha extraído material, es el 10 por 100 de la superficie total de París, con el siguiente detalle, según Soyser:

	Hectáreas
Canteras de yeso	59,50
Canteras de caliza, orilla izquierda	642,25
Canteras de caliza, orilla derecha	48,25
TOTAL	750,00

Si bien Lafay, jefe de la Inspección de Canteras de París, eleva esta superficie a 835 hectáreas, incluyendo, según creemos, las canteras de creta.

Por lo que respecta a la caliza, ofrecen estas canteras una gama de buenos materiales rocosos. La composición es de un carbonato de cal con algo de sílice, magnesio y óxidos de hierro y aluminio. Podemos dividir las explotaciones de este tipo en tres bancos principales, de los cuales los dos más altos son objeto de la explotación subterránea; su estratificación es más regular que la del banco inferior.

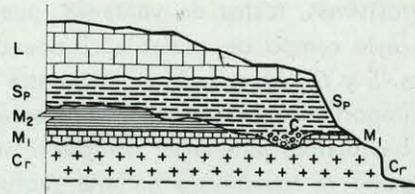
Las galerías del primer piso explotan el banco franco, dejando como techo la roche, que es una caliza compacta de 0,50 m. de espesor citada; las del segundo piso se benefician del banco real, dejando como cielo un banco de color verde. En ocasiones se encuentra todavía otro piso de galerías. La extracción se efectuaba de acuerdo con la textura de los bancos, y el nivel de la capa acuífera siguiéndose el método de las gradas rectas con puntales, haciendo la excavación a pico en vertical, y abatiendo posteriormente la pieza.

Por lo que respecta al yeso, alcanza esta formación un espesor de 50 metros y está compuesta de una particularidad estratigráfica producida por la alteración de bancos yesosos y margosos con cristalizaciones sacaroides. Aparecen tres masas distintas que han sido objeto de explotación por el sistema de pilares. La primera capa posee un espesor de 20 metros y ha sido la más atacada; la altura de la galería de extracción llega a 17 m. y su anchura es de 6 m. en la base; la segunda y tercera lo han sido menos, alcanzando una altura de galerías de 5 m. para la segunda y de 3 m. para la tercera.

LA CATASTROFE

El hundimiento ha tenido lugar en la zona comprendida entre el antiguo Hospital de Percy y el Tiro de Pichón de Lastinne-Rénette, quedando limitado transversalmente por las calles de Monts y Egalité, y el Bd. Rodin. En la fig. 4 aparece la planta indicada. Como se ve, el lugar pertenece a Clamart, pero se encuentra en el límite con Issy le Moulineaux. Se puede apreciar la complicación del subsuelo de esta zona, quedando superpuesta una cantera de caliza a dos de creta.

La visión de la catástrofe podemos calificarla de danzosa. Las casas, hasta de tres pisos, derrumbadas, árboles torcidos, muros volcados, edificaciones ofreciendo



CORTE DE LA COLINA DE MOULINEAUX, MEUDON JUNTO A PARIS MOSTRANDO EL MONTIENSE DE MEUDON Y LAS LAGUNAS DEL EOCENO INFERIOR EN PARIS (SEGUN MUNIER-CHALMAS, IN HAUG).

- L = LUTETIENSE: CALIZA TOSCA.-LAGUNA DE YPRES.
- Sp = ESPARNACIENSE: ARCILLA PLASTICA (EN "C" CONGLOMERADO DE MEUDON CON DETRITOS DE MAMIFEROS).-LAGUNA DE THANETIEN.
- M₂ = MONTIENSE SUPERIOR: MARGAS DE MEUDON.
- M₁ = MONTIENSE INFERIOR: CALIZA PISOLITICA.-LAGUNA DE DANIEU.
- Cr = CRETACEO SUPERIOR: CRETA DE MEUDON.

Fig. 2.

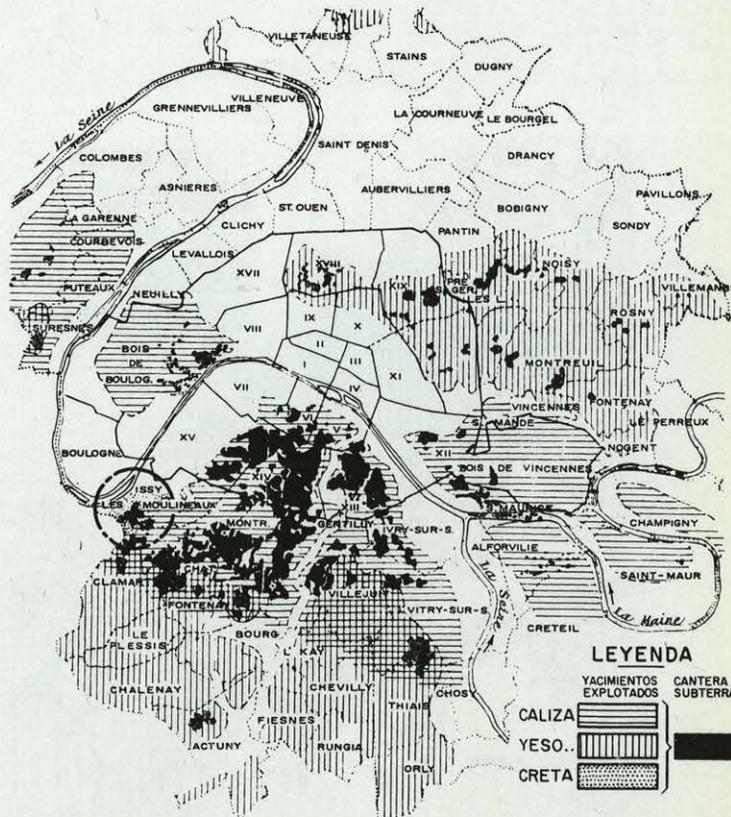


Fig. 3.

grietas peligrosísimas, restos de ventanas, puertas, techos y todo este campo de ruinas aprisionando a 65 víctimas (figs. 5 y 6). La calzada se encuentra a veces hundida en importantes extensiones. Muchos edificios, en posición basculante, amenazan completar su ruina. El Estadio Egalité se transformó en una profunda cubeta y, a modo de alfombra verde, plegaba caprichosamente su césped.

El perfil geológico del lugar aparece en la fig. 7. Podemos observar que en la creta del Montienense ya aparecen dos pisos de canteras explotadas, aprovechando su grano homogéneo fino, color blanco, llamada creta de Meudon, por ser en dicho lugar donde aflora. Estas canteras, aun cuando no han sido rellenadas y la roca posee poca resistencia, su estado de conservación es, generalmente, satisfactorio. La altura del piso más inferior es de 3,65 metros, quedando entre su techo y la solera de la cantera correspondiente al piso superior, 4,25 metros. Esta galería tiene una altura de 6,75 metros y su techo queda en las margas de Meudon.

Sobre estas margas, aparece la arcilla plástica citada del Esparnaciense y encima encontramos la galería que ha explotado la caliza tosca, ya del Luteciense. La separación entre el techo de la galería superior en la creta y la base de la explotación de la caliza es de 32,65 metros. Esta galería tiene una altura de 1,60 metros y un recubrimiento hasta el nivel del suelo de unos 4,90 metros. La formación caliza está constituida por:

	Metros
Banco sin aprovechamiento	1,00
Roche	0,50
Cliquart	0,30
Grignard	0,80
Banco sin empleo	1,75
Liais	0,25
Banco real	0,50
Banco verde	0,50

Si bien no se explotó en todo su espesor, pues las galerías sólo tienen 1,60 metros de altura, como ya se ha indicado.

Esta cantera ha proporcionado la piedra de construcción necesaria para edificar el Ministerio de Asuntos Exteriores, la capilla del Sacre Coeur, la iglesia de Notre Dame des Champs y el palacio de Fontainebleau, entre otros edificios importantes.

Se valora que en las galerías afectadas existían unos 50.000 metros cúbicos de aire, los cuales fueron expulsados por efecto del hundimiento, de tal manera, que según cálculos, alcanzó las velocidades de 100 kilómetros por hora, lo que prodigó manifestaciones análogas a explosiones que fueron atribuidas al gas.

El derrumbamiento comenzó por la rotura de un pilar de 6,75 metros de altura que soportaba el techo de la cantera más elevada de creta. La explotación de esta cantera en el siglo pasado dejaba la galería a 39 metros. La rotura provocó una peligrosa sobretensión en los pilares adyacentes, que, a su vez, fallaron, hasta que el desmoronamiento alcanzó a los pilares de 8 metros de lado, que actuaron como elementos resistentes y detuvieron la catástrofe en extensión. Como consecuencia, se fué quebrando la tectónica de los estratos de margas y arcilla plástica de 33,5 metros de espesor, ayudado, sin duda, por su avanzado estado de alteración, proceso que se consumó en un intervalo de treinta minutos, al fin del cual el derrumbamiento de la superficie explotada de la cantera inferior afectó definitivamente a la cantera superior de caliza, de 4,50 metros de altura de techo y situada a 5,50 metros del nivel del suelo, quedando no obstante amortiguado por el efecto silo que redujo extraordinariamente los efectos de la catástrofe. Como contrapartida, por estar Clamart en la vertiente norte del anticlinal de Meudon, los efectos del hundimiento se vieron incrementados por la componente tangencial, que ayudó a quebrar la estabilidad del conjunto.

Acerca de las causas que han motivado el fallo en las canteras de creta, parece que un concurso de circunstancias especiales ha provocado la catástrofe. Como factores ajenos al lugar, tenemos que la víspera se registraron dos sacudidas sísmicas con veintinueve minutos de intervalo, y, por otra parte, los tres últimos días de mayo se registró una precipitación igual a diez veces el valor de la cantidad media.

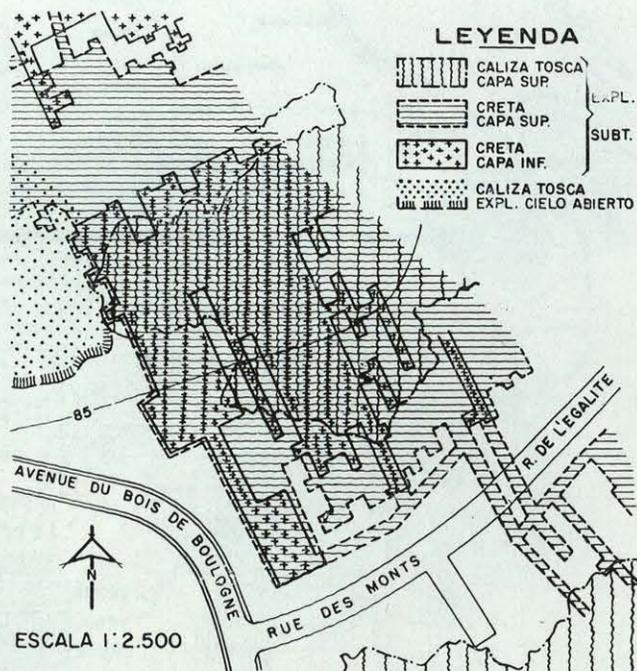


Fig. 4.

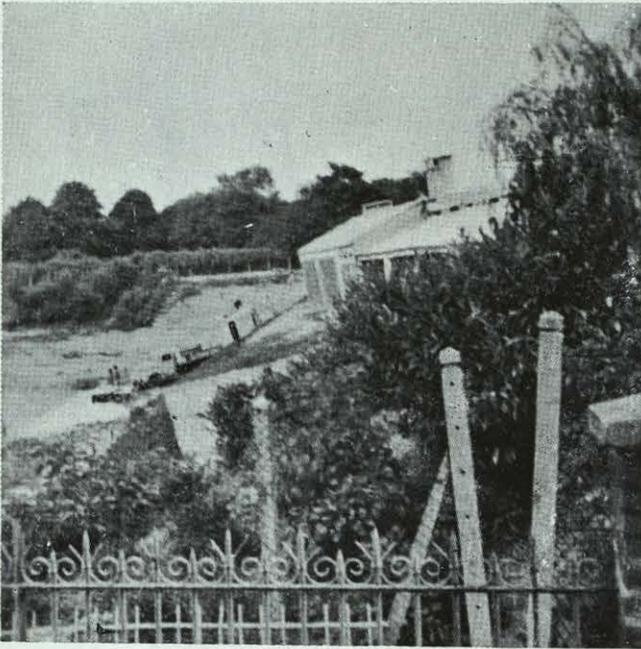


Fig. 5.



Fig. 6.

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

El urbanismo de París y, en general, de las grandes ciudades no puede realizarse sin la colaboración de los ingenieros geotécnicos. En la decisión de un programa urbanístico hay que dar entrada, como factor fundamental, a la Geotecnia. El trazado de las ciudades bajo la consideración de dos dimensiones, ha quedado completamente desbordado. El urbanismo subterráneo tiene, a veces, mayor importancia que el superficial. Las autopistas, las edificaciones, las vías subterráneas, no podrían ser rentables si no se estudia a fondo la compatibilidad de su existencia con la naturaleza del suelo que las circunda.

La construcción de grandes inmuebles modernos exige un detenido reconocimiento de las características geomecánicas de la estratigrafía del suelo, pues de ello depende la estabilidad de la cimentación. La capacidad resistente de las rocas no puede deducirse de sus manifestaciones geológicas aparentes, sino de la aplicación de las técnicas de la Mecánica del Suelo.

El incontenible desarrollo de la villa de París le ha concatenado al designio de las características geotécnicas desfavorables de su suelo. La acción de las aguas erráticas y la presencia de un mallado subterráneo intenso son las causas fundamentales de la inestabilidad de su subsuelo.

Quizá en París han ocurrido y pueden ocurrir nuevas tragedias porque la Inspección General de Canteras del Sena no marche a la velocidad de desarrollo de la villa, de sus cargas, de sus problemas acuíferos, de tantos factores graves que influyen decisivamente en

esta aportación trágica que los parisienses están obligados a ofrecer como pago a su desenvolvimiento.

El problema de Clamart se ha planteado por la ausencia de una investigación geológica profunda, completada por un estudio geomecánico elemental que pudiera de relieve la verdadera magnitud del episodio que podía producirse.

La naturaleza erosionable y al tiempo soluble de las rocas que constituyen las canteras explotadas agudizan el planteamiento, provocando recientemente la catástrofe de Clamart, y mañana otras análogas, puesto que el tiempo, inexorablemente y sin solución de continuidad, aportará nuevos capítulos de ruina y llanto.

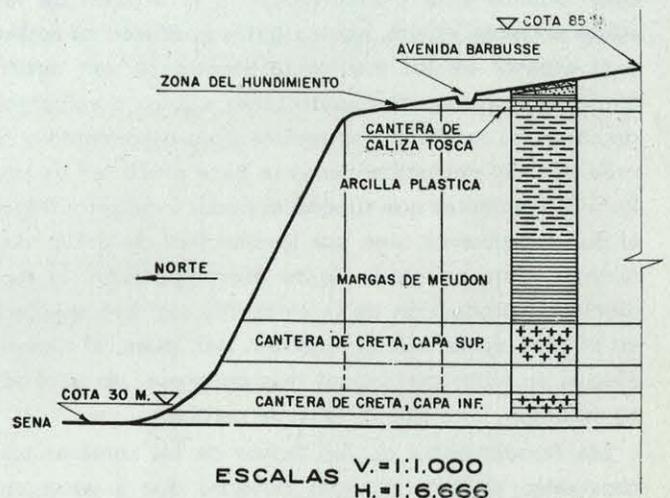


Fig. 7.



Así, pues, la existencia de vacíos subterráneos constituye un peligro permanente. (En Madrid tenemos manifestaciones de este tipo en paseo Fleming, Prado, Carrera de San Jerónimo, Magdalena, etc.) Estos vacíos están sujetos a la meteorización, a la erosión de las aguas erráticas; el aire, agua y gases producen su acción y el espesor de los mantos resistentes se van debilitando, principalmente cuando están sujetos a esfuerzos de corte. Su resistencia se reduce progresivamente y la previsión del derrumbamiento se hace difícil, no ya por los inconvenientes que supone el poder localizar y llegar al punto problema, sino por la dificultad de poder dictaminar sobre el estado de su descomposición. El momento de producción de la catástrofe siempre quedará en el área de la indeterminación. Así, pues, el tiempo efectúa su labor destructora más peligrosa, no sólo por su volumen, sino por la falta de control.

Los hundimientos de los techos de las canteras son constantes, dejando grandes bóvedas que a veces comunican con el exterior, particularmente en las de yeso;

pero, por fortuna, derrumbamientos como el de Clamart se presentan con menos frecuencia.

Por otra parte, aquellas canteras en que intervenía la arcilla se obturaban rápidamente por su meteorización, que aflojaba el terreno superior y en otros casos, además, por su carácter expansivo cuando se hidrata, quedando por tanto el vacío relleno, pero peligrosamente flojo en sus proximidades, que nuevamente dará lugar a otros derrumbamientos.

Un problema similar presentan las canteras de yeso, pues aun cuando a partir de 1777 se ordenó rellenar todas las explotaciones que de este material se realizasen, esta operación no puede efectuarse más que deficientemente, puesto que los elementos naturales se encargan, por disoluciones, erosiones, etc., de hacer imperfecto y, por tanto, peligroso este relleno, aumentando progresivamente el peligro.

Este horizonte de incógnitas que nos ofrece el subsuelo de París se ve incrementado por el problema de las aguas subterráneas, en las cuales es decididamente

rico. Dos causas han influido decisivamente en hacer de París un punto privilegiado en este aspecto: primeramente la diversidad litológica, y, por otra parte, su posición tectónica que coloca a una parte de la ciudad al borde de la fosa sinclinal de S. Denis. El nummulítico parisiense presenta una serie de niveles acuíferos fijados en las calizas donde las aguas circulan por sus diaclasas hasta impregnar las arenas y gravas que forman los grandes receptáculos. El manto de arcilla plástica del Esparnaciense podía haber impedido el paso del agua a los estratos inferiores, pero las discontinuidades inevitables en tanta superficie han establecido la peligrosa comunicación.

Encontramos en esta zona toda la gama de tipos de capas acuíferas: la libre de aluviones en Fontainebleau; las cautivas en las arenas de Auteuil, Beauchamps, entre otras; las freáticas en las calizas de Brie, margas y creta; las artesianas, etc.

Los caudales de extracción cada vez son más importantes y los descensos en las mismas se hacen más sensibles, con la consiguiente alteración de las constantes físicas de los suelos.

La actuación de la Inspección de Canteras del Sena extiende sus actividades a:

- a) La explotación, reconocimiento con sondeos y trabajos de estabilización subterráneos.
- b) Puesta al día de las publicaciones de los mapas geológicos de la zona.
- c) Examen y control de peticiones de nueva construcción.
- d) Entrega de toda la documentación recogida sobre el subsuelo a los constructores.

La construcción de una casa, el trazado de un ramal del Metro, de canalización, etc., tiene que ir precedido de un intenso estudio del subsuelo, consistente en trabajos de prospección, sondeos, extracción de muestras inalteradas, ensayos de Laboratorio, etc.

Existe una prohibición total de construir en la zona parisiense sin sujetarse y obligarse a realizar los trabajos que dicha Inspección prescribe, y que están en consonancia con la construcción proyectada. Por lo que respecta a esta zona en que se ha producido la catástrofe existía una concreta prohibición de construir edificios elevados en la misma.

Es tal el rigor con que obliga a observar sus disposiciones la Inspección, que puede sustituir a los particulares para ejecutar por cuenta de ellos los trabajos prescritos, y a tal fin posee brigadas de especialistas que a veces trabajan ininterrumpidamente día y noche.

El problema que se plantea tiene una trascendencia mayor de lo que a primera vista parece. El cumplimiento de las Ordenanzas actuales es muy duro y a veces

resulta que un solar carece de valor porque los precios de los trabajos de consolidación de las canteras sobre las cuales gravita, son de tal magnitud que encarece enormemente la edificación posterior que se pretenda realizar. Pensemos que harían falta unos 100 millones de francos para colmatar sólo la zona de Clamart.

La aplicación de la Mecánica del Suelo a los problemas que plantea el subsuelo de París es relativamente fácil, pero el importe de las soluciones las hace casi prohibitivas. Es por esto que solamente se resuelven los casos aislados, a medida que se van presentando, pero de ninguna manera se puede atacar el problema en su conjunto, porque su importe desorbitado lo aleja continuamente del marco de la solución práctica y obliga, por tanto, a quedar al arbitrio de las circunstancias desfavorables que pueda aportar el futuro.

Debido a la naturaleza de la roca, las canteras de caliza o creta están, en general, mejor conservadas que las de yeso. Estas se encuentran descuidadas y en muy mal estado. El procedimiento de recalce para canteras de caliza y creta es análogo. Según se trate de calles o edificios, así el tratamiento de las canteras varía. Si la cantera ha de soportar calles, se procede a la colmatación de las galerías. Se puede decir que todas las canteras situadas bajo las vías públicas y la mayor parte de las vías privadas están prácticamente estabilizadas.

Si se trata de edificios, la cimentación se resuelve por medio de pilares que transmiten las cargas a suelos más resistentes. Estos pilares se construyen casi siempre de mampostería y rara vez de hormigón. La sección considerada que normalmente se usa es la de lados 1,20 o ya de dos metros. Cuando las cargas no son concentradas, sino en superficie o longitudinales, se apoyan en vigas de hormigón armado, bóvedas y arcos de descarga que se apoyan sobre pozos, que, a su vez, las confían a estratos profundos más resistentes.

El estado de fisuración del techo determina cimentar la estructura que se proyecta simplemente sobre pilares apoyados en la solera, o destruir la bóveda, disponiendo entonces recalces de hormigón que suplan la falta de aquellas condiciones resistentes.

Como ya se ha dicho, a veces aparecen en el subsuelo canteras superpuestas y el recalce se complica. Otras veces la solera de la galería descansa sobre suelos poco resistentes (margas verdes, arcilla plástica, etc.) y entonces requiere una ampliación del estudio en profundidad de la estructura de recalce. Todos estos trabajos hay que realizarlos disponiéndolos de tal forma que permitan no sólo la posterior vigilancia de la cantera, sino el paso del material que habrá de consolidar futuros accidentes que se produzcan en aquellas galerías de que tratamos.

Trabajos análogos de recalce hay que realizar con

los canales y vías por donde ha de circular agua, poniéndose mucha mayor atención en estas cuestiones, puesto que las aguas erráticas podrían producir en breve plazo nuevos desastres.

Aun cuando las zapatas permitan un reparto de cargas o las placas armadas ofrezcan una solución económica, no se utilizan estos tipos de cimentaciones, pues nuevos descalces y socavaciones podrían dejarlas inoperantes y, por tanto, son consideradas como soluciones altamente peligrosas.

CONCLUSION

Es indudable la importancia de los problemas que el suelo de las grandes ciudades plantea y que nos obligan a un estudio singular. Afortunadamente, la gravedad de los presentados en nuestras ciudades no es extraordinaria, pero sí exigen, por lo menos, una atención. En otra ocasión nos ocupamos del problema geotécnico del subsuelo de Madrid, y aconsejábamos se en-

focase la cuestión en el marco de la Geotecnia. Estimo que se confía demasiado en las condiciones del suelo, olvidándonos que colocamos sobre él no sólo nuestro prestigio, sino millones de pesetas en construcciones. Nos maravillan esos proyectistas que intuyen las características del suelo fiados de su imaginación. El caso de París nos muestra un ejemplo de la colaboración entre la Inspección de Canteras y el particular. No será, quizá, el mejor, pero ya nos ofrece un sistema. Los Organismos estatales y municipales deberían confeccionar Códigos, recoger toda la información existente sobre el suelo y facilitársela al proyectista, al constructor; guiarle, aconsejarle sobre los tipos de cimentaciones y precaverle contra los imprevistos desagradables. Se nos dirá que es un servicio caro, pero el interesado pagaría con gusto dicha información y al tiempo aportaría nueva documentación sobre lo encontrado en su cimentación, lo cual permitiría incrementar la técnica en beneficio de la sociedad.



Casa Araújo, en Perillo (La Coruña)

Arquitecto: Andrés Fernández Albalat.

En las afueras de La Coruña se ha construido esta casa, en la que una familia joven vive durante todo el año.

El programa es sencillo.

El terreno, con ligera pendiente, ha condicionado los dos niveles y los dos volúmenes.

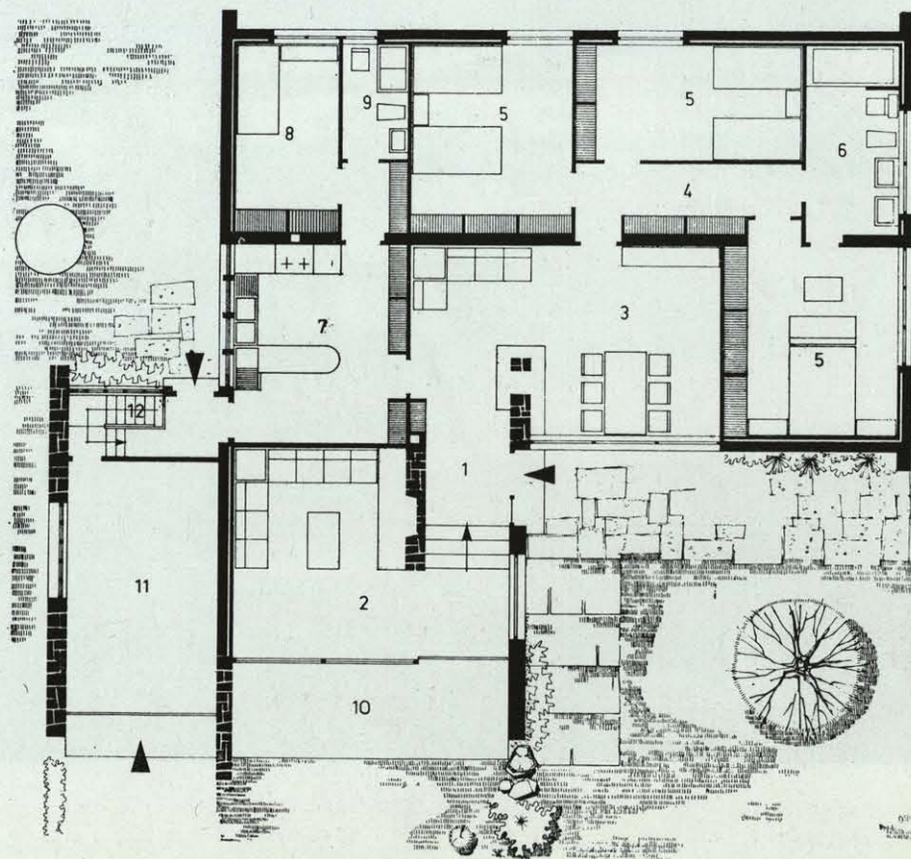
Se han tenido en cuenta orientación y vistas.

El estar se abre sobre el paisaje y la Ría.

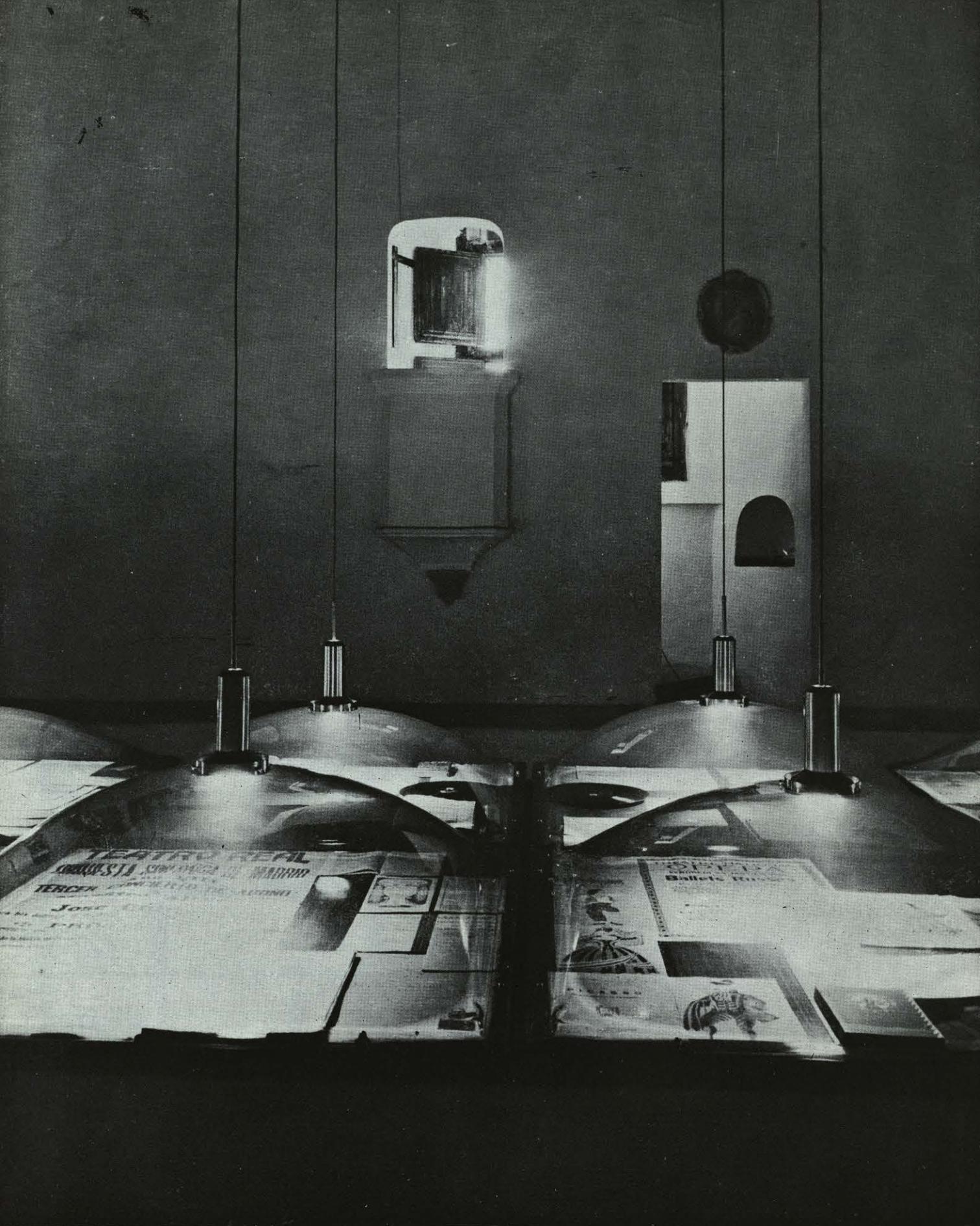
Construcción normal: mampostería del país, muros con cámara de aire y cubierta de fieltro asfáltico con pintura mate aluminada sobre placa cerámica aislada.

Los espacios interiores parecen que han resultado acogedores y limpios.

Exteriormente se ha procurado encajar en el paisaje.



1. Ingreso.—2. Estar.—3. Comedor.—
4. Distribución.—5. Dormitorios.—
6. Baño.—7. Cocina-oficina.—8. Dormitorio servicio.—9. Aseo.—10. Porche.—11. Garaje.



Exposición Falla en San Jerónimo. Granada

José García de Paredes, arquitecto.
Enrique Franco, asesor musical.

El planteamiento de una exposición Manuel de Falla ha debido someterse, por razones de fiel autenticidad, a tres imperativos fundamentales: adecuación, concisión y claridad.

Adecuación, al espacio arquitectónico en el que tiene lugar, el refectorio del Monasterio de San Jerónimo; al material que se muestra, considerado como reflejo palpante de una vida egregia; a la misma personalidad de don Manuel, "artista puro y hondo" en frase de Pedro Salinas, que trabajó en religiosa actitud de humildad. Adecuación también al silencio, el aire y el rumor de la ciudad de Granada apresados en un símbolo tan real como poético, "agua oculta que llora".

Concisión, para expresar las ideas propuestas sirviéndose de los elementos estrictamente indispensables. Así fué la armonía de la vida y la obra de Falla: ni una nota sin justificación, por sí misma y por el valor de resonancias naturales que comporta.

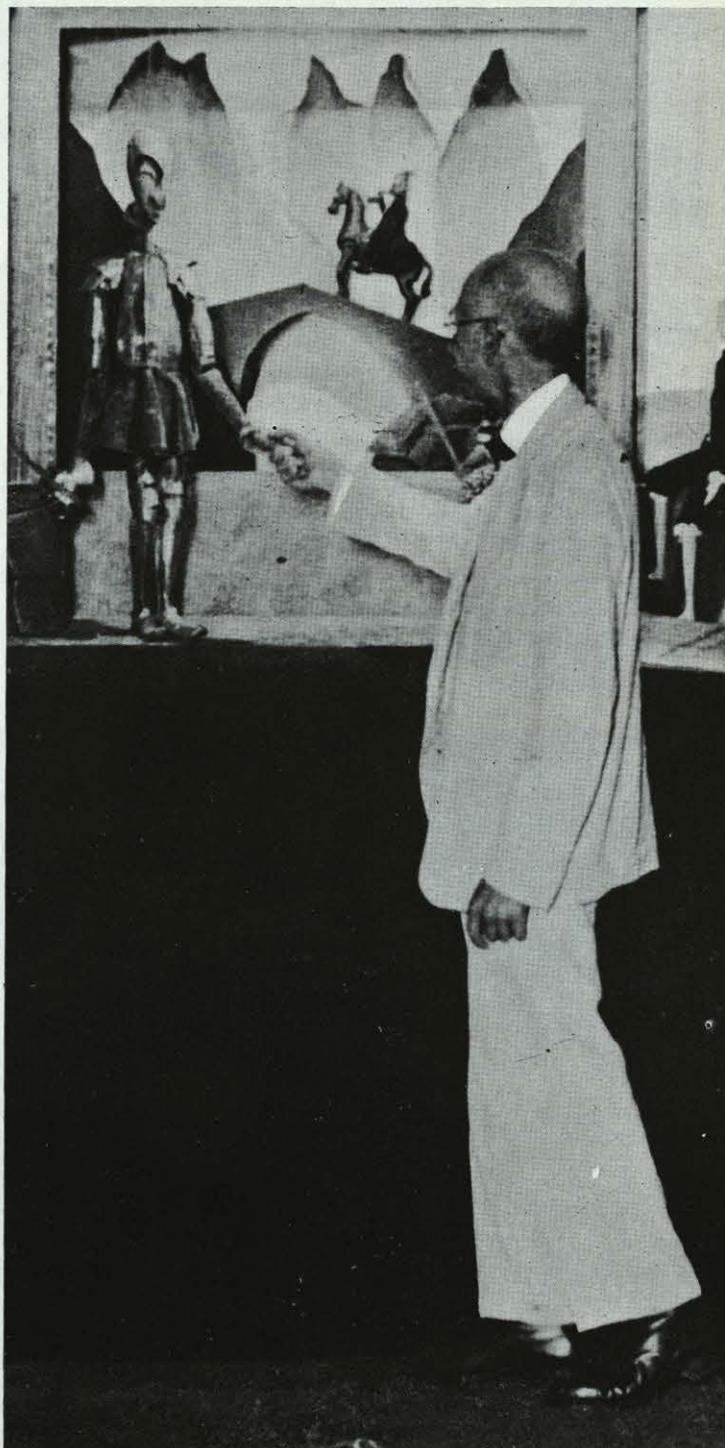
Claridad, para contar las cosas unas después de otras como quiere "Azorín" y quiso Falla. Claridad que fué paisaje interior y exterior de don Manuel desde Cádiz la salada hasta la Alta Gracia, pasando por la blanca Antequeruela.

Los tres imperativos debían darse fundidos y confundidos en el plano musical y en el arquitectónico; en la exposición y en su catálogo. No se intenta una exhibición de material para eruditos, sino una rigurosa selección de aquel que, sobre su interés intrínseco, está más cargado de resonancias vitales de don Manuel. El tiempo de su existencia se aleja, sin embargo, por el suceder de los días y las lunas: la evocación no podía ser realista, sino como un poco difuminada. La tonalidad de las vitrinas nos da la lejanía; la intensa luz que las alumbra, la claridad sin mancha.

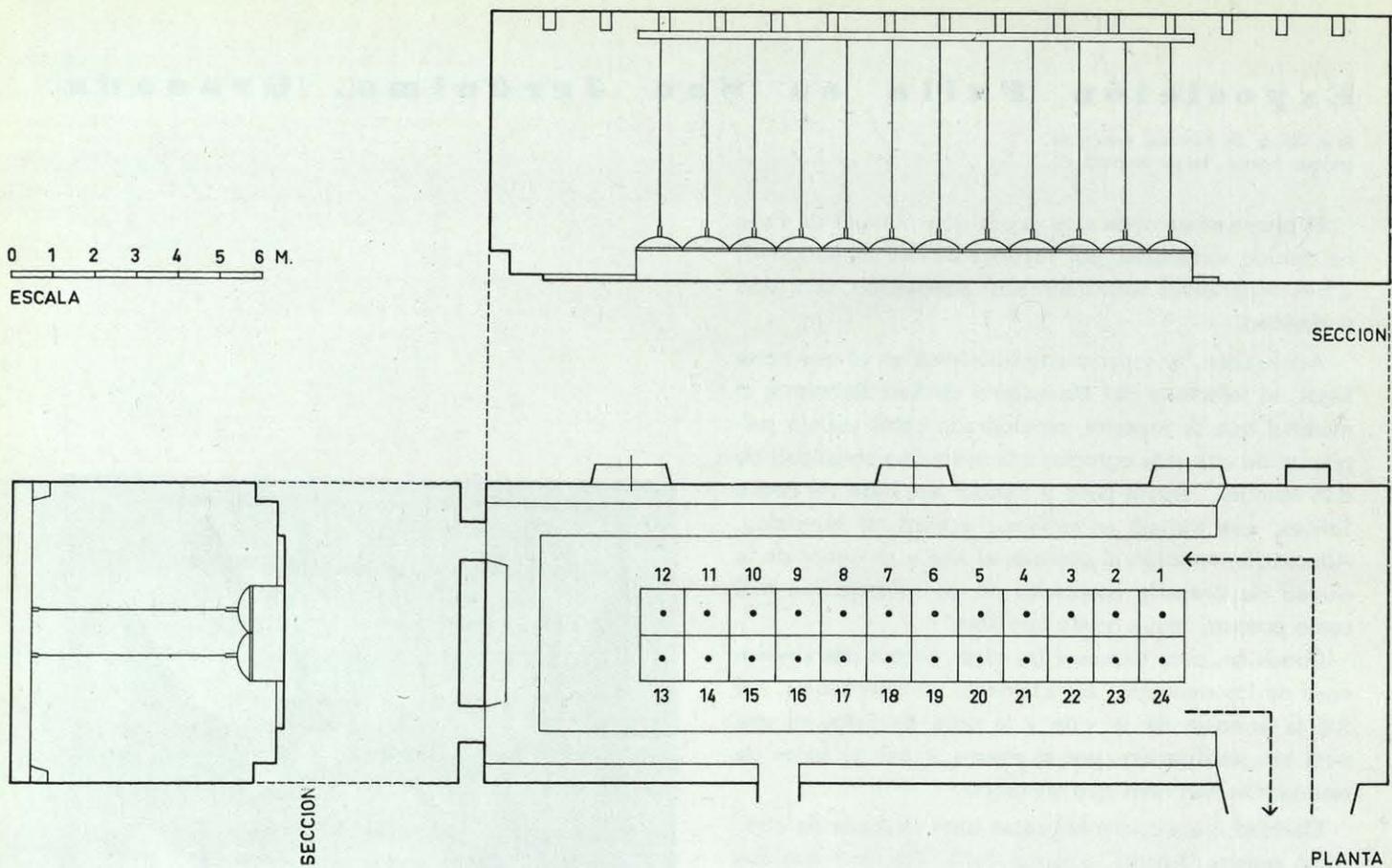
Se huyó de la descripción por contraria a la estética de Falla, para buscar aquello que fué raíz de su universalismo, la sugerencia impresionista. No habría podido alcanzarse sin aceptar un pie forzado: cuánto se expone perteneció a Manuel de Falla.

Tenéis aquí sus partituras, sus cartas, sus libros, sus admiraciones y amistades, sus pequeñas cosas, tan pocas y tan pobres. El periodiquito casero de la niñez gaditana y el bastón en que apoyó sus últimos días; los pay-pay que movieron levemente el aire de Granada y las pajaritas dedicadas por Unamuno; la partitura autógrafa del *Retablo* y algunos inéditos: *Fuego fatuo*, himno sobre Pedrell, ilustraciones para Lope y Calderón.

En fin, los honores—homenajes, nombramientos, bibliografía—concedidos a un hombre que no los persi-

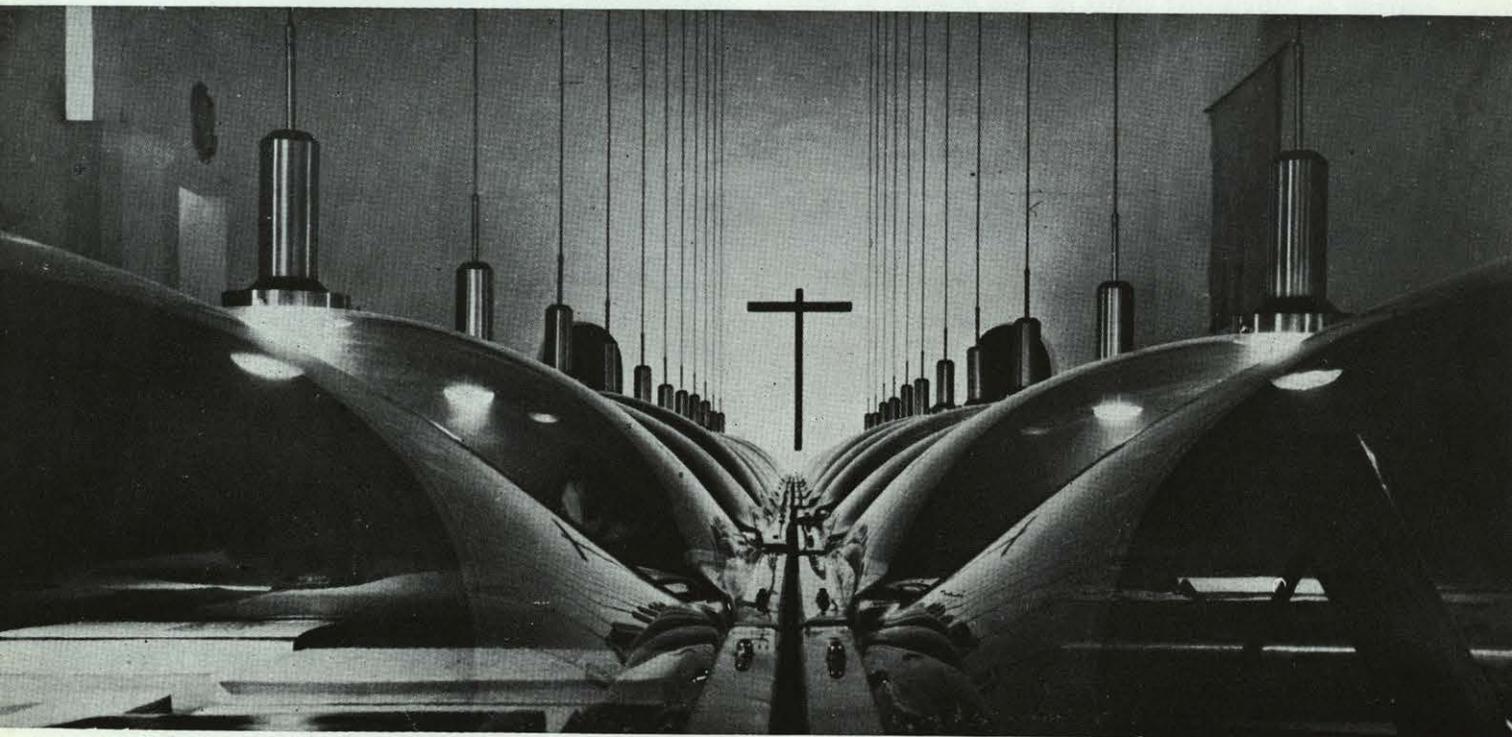


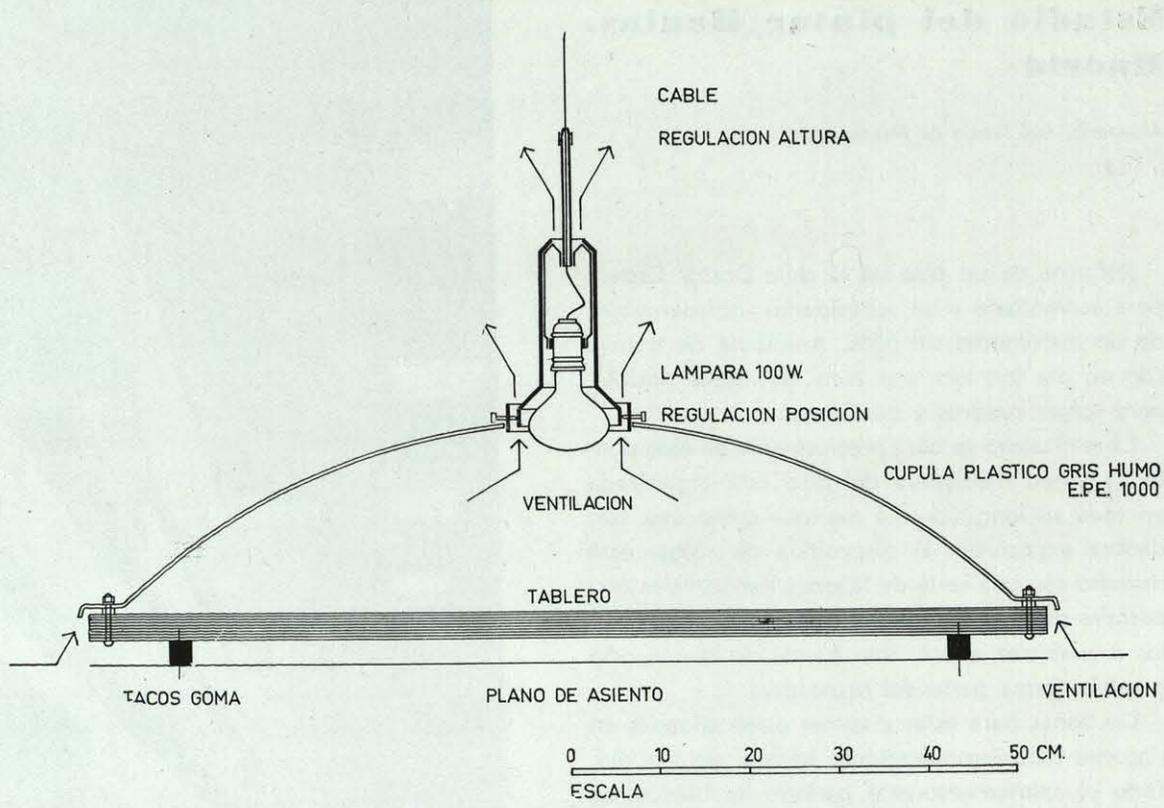
0 1 2 3 4 5 6 M.
ESCALA



Respetando íntegramente el magnífico espacio arquitectónico del refectorio de San Jerónimo, se construye, exento en su centro, un poyo enalzado de ochenta centímetros de altura sobre el que se colocan las veinticuatro vitrinas. El suave rumor del agua en una fuente próxima llena el aire de la exposición.

Se manejan únicamente los tres elementos indispensables: el plano de exposición, la protección transparente y una lámpara que, penetrando en la vitrina para evitar los reflejos, produce la renovación natural del aire en su interior.

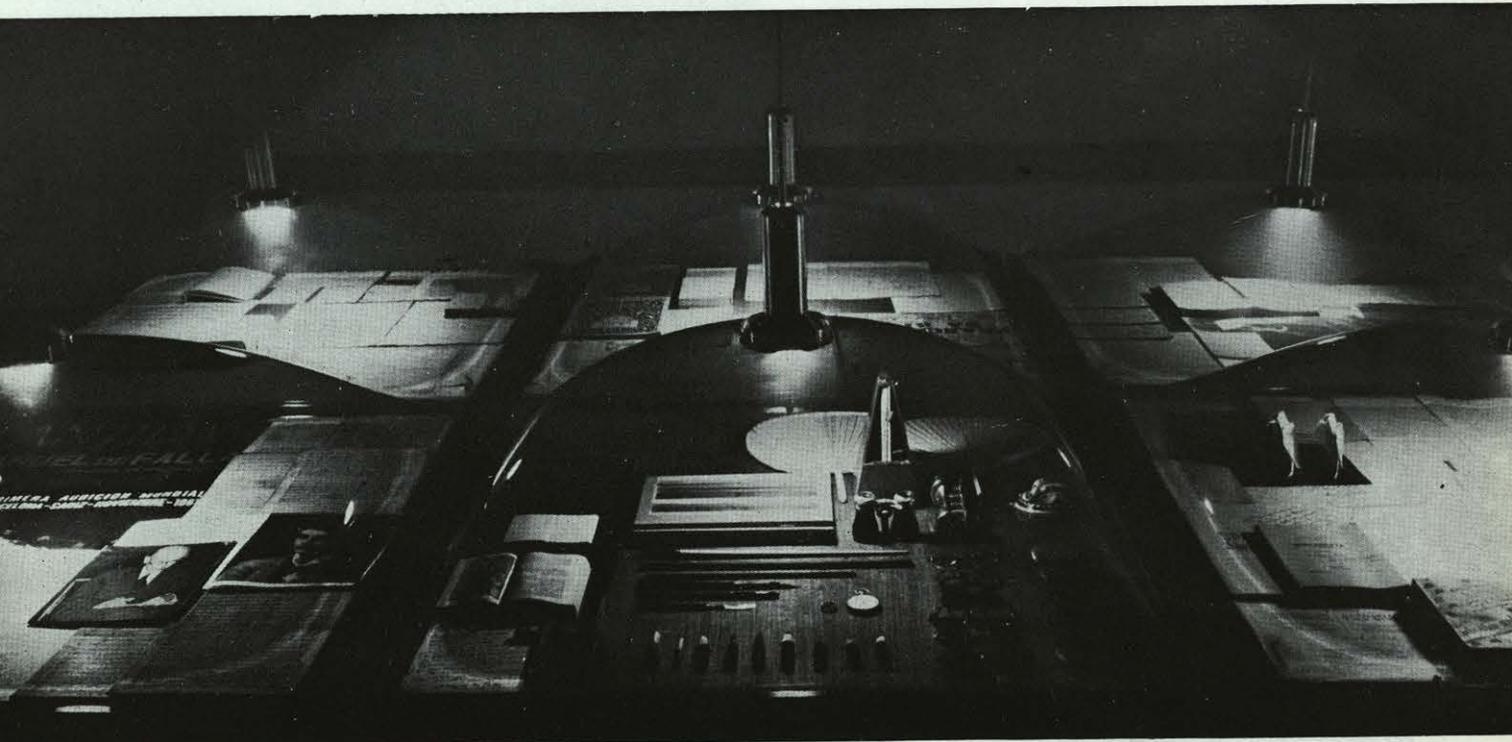




guió, pues hizo lema de su vida el grabado por la Orden Jerónima sobre estos muros: "soli Deo honor et gloria". Para El trabajó don Manuel a lo largo de una existencia apretada de sueños y corta de salud, desde las primeras piecillas hasta *La Atlántida*, que resuena ahora bajo las bóvedas de este monasterio. Lejana pero pre-

sente está "eixa mar" atlántica junto a la que nació, la que lo llevó a América y fué camino de vuelta de sus restos.

Es honor y gloria para Granada, amorosamente fiel a Falla, exponer por vez primera cuanto don Manuel hizo, quiso y tuvo.



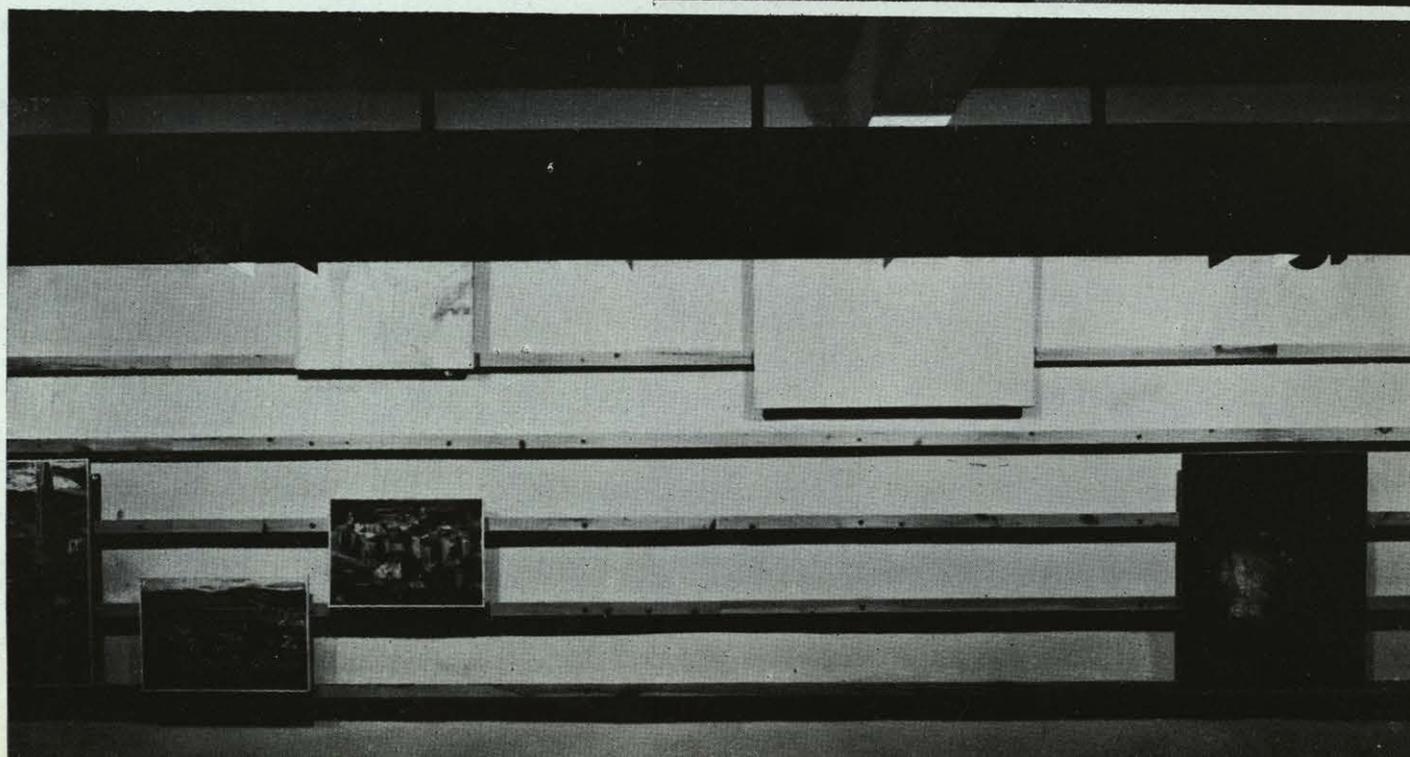
Estudio del pintor Beulas. Madrid

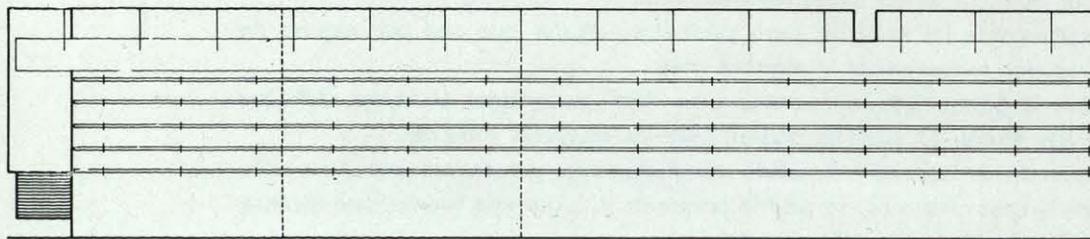
Arquitecto: José García de Paredes.

Reforma de un piso en la calle Doctor Castelo para acomodarlo a las necesidades indispensables de un matrimonio sin hijos. Ambiente de trabajo con un pie forzado: una zona, lo mayor posible, para colgar cuadros y bastidores.

La realización se basa precisamente en este punto: la pared medianera del piso está organizada en toda su longitud—14 metros—como una verdadera exposición. El dispositivo de colgar está resuelto con una serie de listones horizontales que permite deslizar los cuadros sobre ellos y colocarlos a cualquier altura. Una banda de iluminación paralela forma parte del dispositivo.

Las zonas para estar y comer están situadas en rincones del mismo ambiente general del estudio. Todo el apartamento está pintado de blanco. Se modificó la chimenea de leña, se dejó el pavimento como estaba, baldosa hidráulica gris y se revistió el techo de corcho "negrilla" para mejorar las condiciones térmicas y acústicas.

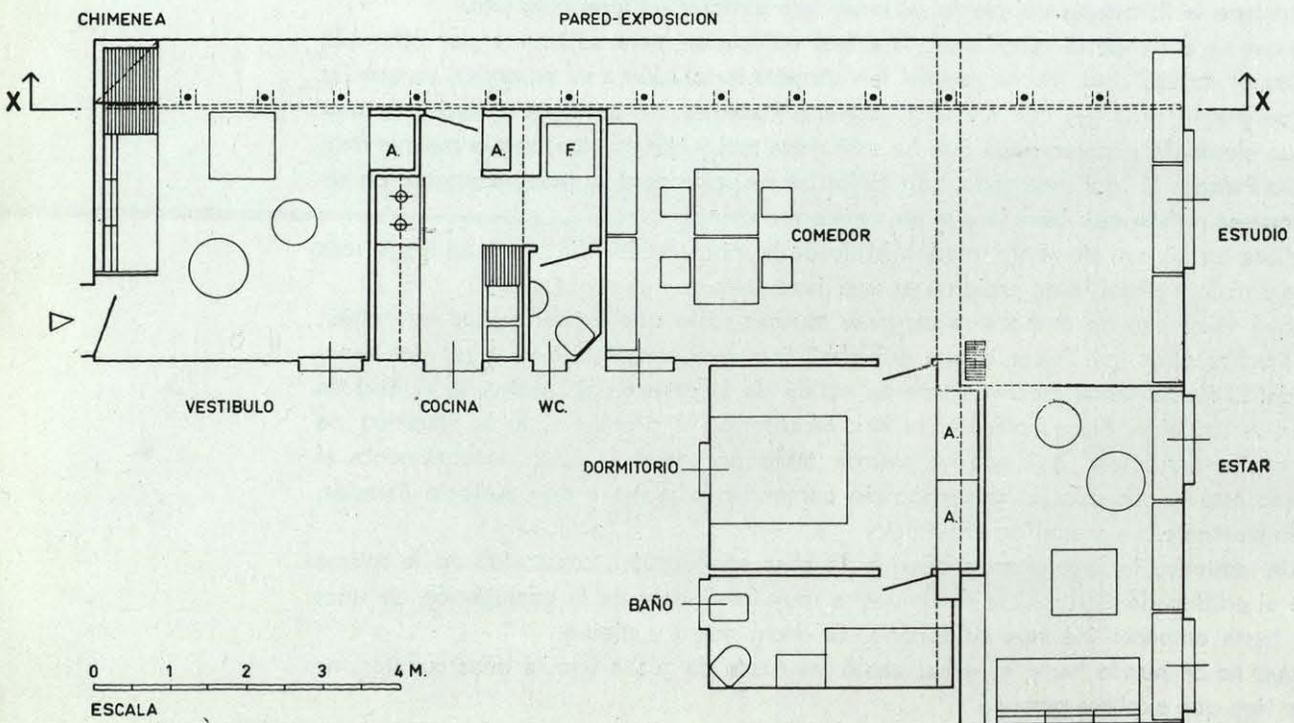




BANDA DE ILUMINACION

DISPOSITIVO DE EXPOSICION

SECCION X-X



0 1 2 3 4 M.

ESCALA



La Red de San Luis

F. de I.

Desde hace bastante tiempo en los periódicos ha venido saliendo de cuando en cuando alguna arremetida contra la edificación que sirve de cobijo a las escaleras y ascensores que dan acceso a la estación del Metro de la Red de San Luis.

Ahora parece ser que por fin se pretende destruirla.

No sabemos exactamente los motivos, pero podemos calcular que sea por alguno de los siguientes o tal vez por todos juntos y algunos más.

A saber: 1.º Que la gente tiene que cruzar a la "isla" para coger el Metro. 2.º Que les parece feo lo que hay ahora. 3.º Que les gustan más las escaleras rodantes.

Si lo que se pretende es "taponar" la salida completamente, sacándola por otro sitio, a lo mejor estaría bien la cosa. Además, se podría poner en su lugar una fuente, una estatua, o algo. Siempre que el otro sitio no fuera la acera.

Según creo, en América las estaciones de Metro, en muchos lugares, están situadas en la primera crujía de las casas, con lo cual quedan libres las aceras. Aunque esto suponga un gasto mayor para la Compañía del Metro, al tener que comprar un local para ello.

Si lo que se pretende es echar abajo la actual edificación para sustituirla por otra más moderna, en el mismo sitio, ya no parece tan correcta la solución a mi entender, ya que las ventajas que pueda reportar, por ejemplo escaleras rodantes, no justifican el hecho de tirar por tierra un elemento arquitectónico que no está nada mal y que lo hizo, según me cuentan, don Antonio Palacio. El cual arquitecto, con todos los respetos para su posible sucesor en semejante empresa, sabía muy bien lo que se traía entre manos.

Si ahora surge un elemento modernísimo de la misma superficie, y desde luego más bajo y de aluminio y cristal, a mi juicio no es una idea feliz.

¿A qué viene eso de empezar a cargarse muchas cosas que existen y que están bien habiendo muchas otras que hacer o que arreglar? Esto está empezando ya a ser una especie de moda. El fundamental inconveniente de salida de la estación de Metro de la Red de San Luis es su situación. No su plástica, ni sus ascensores. El problema de la situación no creo que se piense resolver. Así, que no pasaría nada por dejar la cosa, externamente al menos, como está, y con ello no se trataba de enmendar la plana a don Antonio Palacios, que era, simplemente, un magnífico arquitecto.

Se da, además, la circunstancia de que la obra en cuestión, construída en la misma época que el edificio de Correos, es una muestra muy inteligente de la conjugación de unos materiales hasta entonces inéditos en España. Es decir, acero y piedra.

Lo que no se puede hacer es echar abajo las cosas porque a uno, a unos cuantos, no les gustan. Hay que explicar por qué.



notas de arte

Juan Ramírez de Lucas.

EL PINTOR ESPAÑOL JUAN MIRO, LEGION DE HONOR

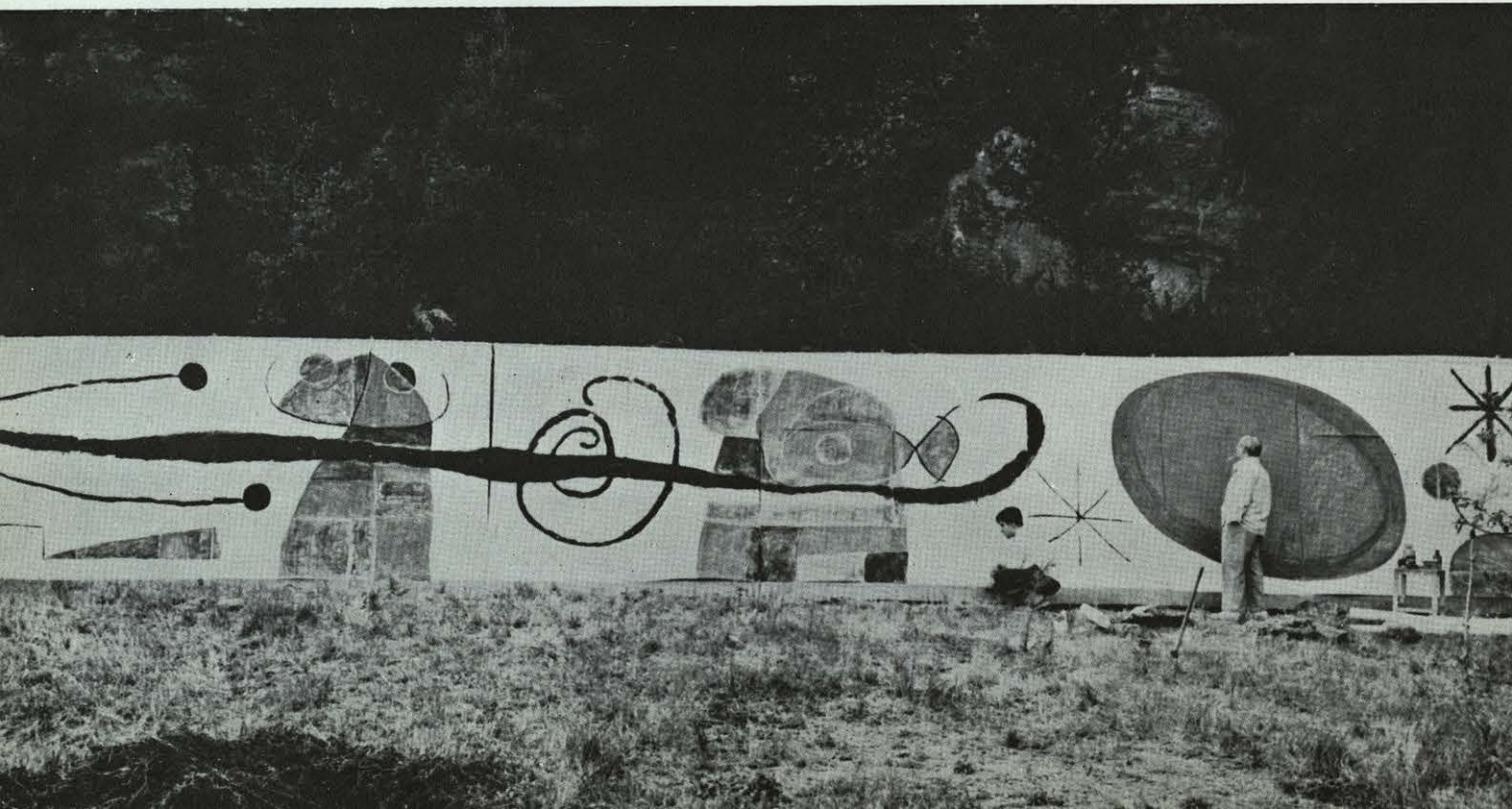
Hace ahora un siglo y sesenta años. Justo en el 1802, instituía el emperador Napoleón la Orden de la Legión de Honor, máxima recompensa que desde entonces otorgan los franceses para distinguir las grandes empresas del espíritu. Y ha sido en este verano de 1962 cuando uno de los españoles más universales ha recibido la recompensa creada por el audaz y afortunado.

El pintor Juan Miró ya pertenece a la Legión de Honor, y el nombramiento le llega hasta su retiro de Palma de Mallorca, hasta ese estudio que para él ideó el arquitecto español José Luis Sert, estudio que tiene mucho de fábrica, de laboratorio y de monasterio. Tres cualidades éstas muy en consonancia con la manera de trabajar de Miró, pintor que tanto tiene de investigador, de artesano y de monacal. "El más San Francisco del movimiento surrealista" le llamó Ramón Gómez de la Serna, y tenía razones sobradas para decirlo, empezando por las que emanan de la presencia física del pintor, tan sosegadamente abacial.

Cercano a los setenta años anda Miró; año de nacimiento, 1893; ciudad, Barcelona, barrio antiguo, familia de artesanos; ebanista y cerrajero sus abuelos; único caso de vocación artística en la familia. El nacer en un sitio o en otro puede determinar muchas cosas, al menos en principio. Los comienzos de siglo en la primera ciudad catalana respiraban industrialización, negocio; por ello al joven Juan lo destinan al comercio. Pero una cosa son los propósitos familiares y otra los secretos anhelos que se llevan dentro. No tan secretos, pues pronto cundieron la alarma de que Juan quería ser pintor y solo pintor. El propio Miró me lo ha confiado personalmente: "Acabaron por transigir con mis aficiones artísticas; se resignaron igual que si les hubiese salido un hijo cojo o manco. Lo aceptaron como una desgracia."

Primeros años de aprendizajes artísticos, Academia de Bellas Artes de Barcelona; excaso rendimiento, pues mal conciliaban las disciplinas academicistas anquilosa-

El pintor Miró, trabajando en el taller del ceramista Lloréns Artigas, en Gallifa (Barcelona), en el mural cerámico que realizaron ambos para la sede de la Unesco en París.

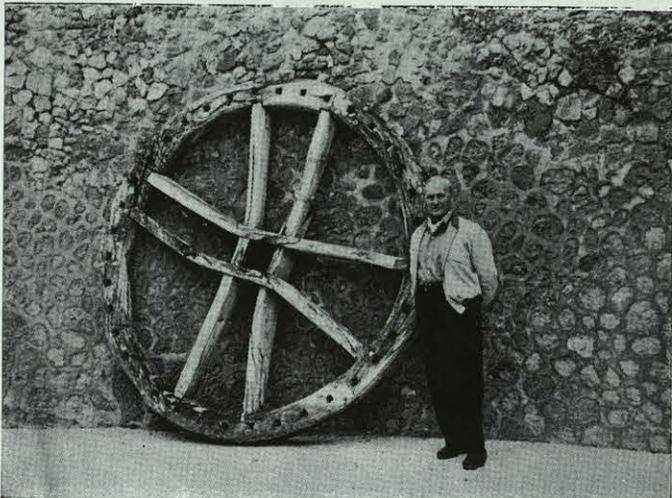


das con su temperamento instintivo y revolucionario. Un maestro decisivo, el pintor Galí, que tenía establecida academia particular en Barcelona con procedimientos pedagógicos más racionales. Una primera época en la pintura de Miró muy influenciada por Van Gogh y demás "fauves". Gran libertad colorista y deformación expresionista de figuras. 1918 primera exposición personal en Barcelona; para el catálogo, un escritor barcelonés compuso un curioso caligrama que aún tiene vigencia. Escrito en catalán, aparecía en la portada de esta forma:

Forta pictòrica	M	ateria
	I	mpregnada
d'una	R	efractibilitat
c	O	ngestionant

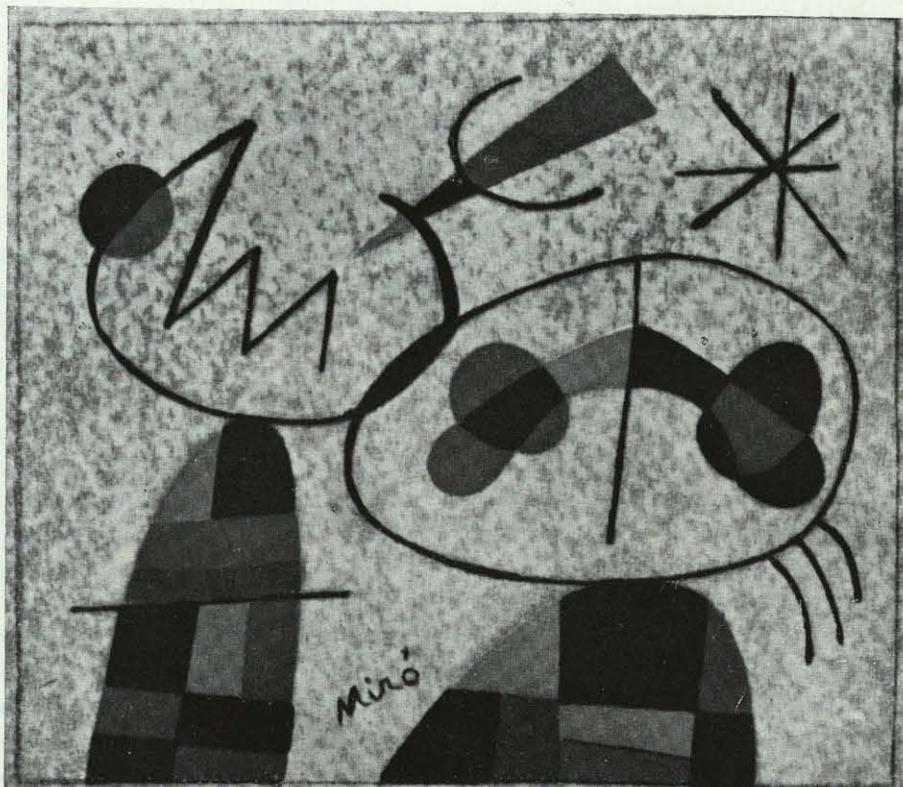
Aunque muy rebuscada, la definición no deja de tener interés como punto de partida para adentrarnos en el conocimiento del mundo pictórico de Miró, tan reconocible. Mundo personal al que el pintor llegó después de un largo camino, muchas veces plagado de dificultades y privaciones sin cuento, pero que Miró aceptó y sobrellevó con senequista entereza.

Primer contacto con París, 1919. Años difíciles del principiante. La guerra europea acabó con muchas cosas, no sólo con el Imperio austro-húngaro. En el transcurso de muy pocos años se pone en evidencia una profunda inquietud intelectual y artística. Cubismo, dadaísmo, surrealismo, tres movimientos fecundos y revolucionarios que de una manera más o menos per-



Miró muestra uno de sus cuadros, aún sin terminar, a Ramírez de Lucas.
Miró, en el patio de su casa de Mallorca.

Pintura. 1952. Oleo sobre cartón.
Colección L. G. Clayeux, París.





"La Esperanza", 1946.
Oleo. Colección particular, París.

manente influirán en la pintura de Miró. Una fecha importantísima para la obra del pintor, 1922, año en que regresa a Tarragona, a una finca familiar de Montrroig, que le inspira su célebre cuadro titulado *La Masía*, que constituye la clave de su posterior manera de hacer, ya sin resonancias de los distintos maestros. De esta obra en adelante, Miró irá manifestando su instinto poético, el dibujo se alterna con manchas de color, masas coloreadas y sugerentes esquemas extractados de caligrafías muy peculiares.

Miró interpreta no lo real, sino lo que en la realidad existe más arriba y más abajo de ella. El pintor casi alcanza la música con su pintura: "Signos y colores crean en ella una serie de acordes. Una fuerza misteriosa pone en acción al mundo de las armonías, sin las cuales el universo sería inconcebible."

El trabajo pictórico de Miró es muy lento, paciente y ordenado. Sus composiciones nacen del automatismo psíquico, agrupando formas y esquemas de formas de una aparente arbitrariedad. Sus cuadros son tan elaborados como si se tratase de un libro o un largo poema. El va anotando, limando, corrigiendo, hasta alcanzar su

propia satisfacción. Pinta en diez o veinte telas a la vez. Comienza un cuadro; el motor se ha puesto en marcha; sobre ese principio trabajará después con toda calma y cuidado; no importan meses o años.

Todos los grandes artistas actuales han sido amigos, compañeros o influenciados de Miró; a todos atendió y entendió desde su silencio fecundo y sus pausadas maneras, pero tal vez más que de ninguno Miró aprendió de Paul Klee; para el catalán parecen escritas las palabras del suizo: "Ensayé el puro dibujo, ensayé el puro claroscuro, y en cuanto al color, ensayé todas las operaciones parciales que pudieran orientarme en el dominio cromático. Así, exploré los tipos del claroscuro enriquecido con el color, de la pintura en colores complementarios, de la pintura rica en color y de la que incluye todos los colores. Luego ensayé todas las posibilidades síntesis de dos tipos, combinando y recombinando, pero manteniéndome siempre fiel, en lo posible, al cultivo del elemento puro." La composición pictórica aparece disociada en sus elementos componentes; un infantilismo muy estudiado hace aparición en la obra de Juan Miró, pero infantilismo sarcástico del que no



"Mujer, luna y pájaros". 1950. Oleo. Colección Srta. B. Barman, Bruselas.

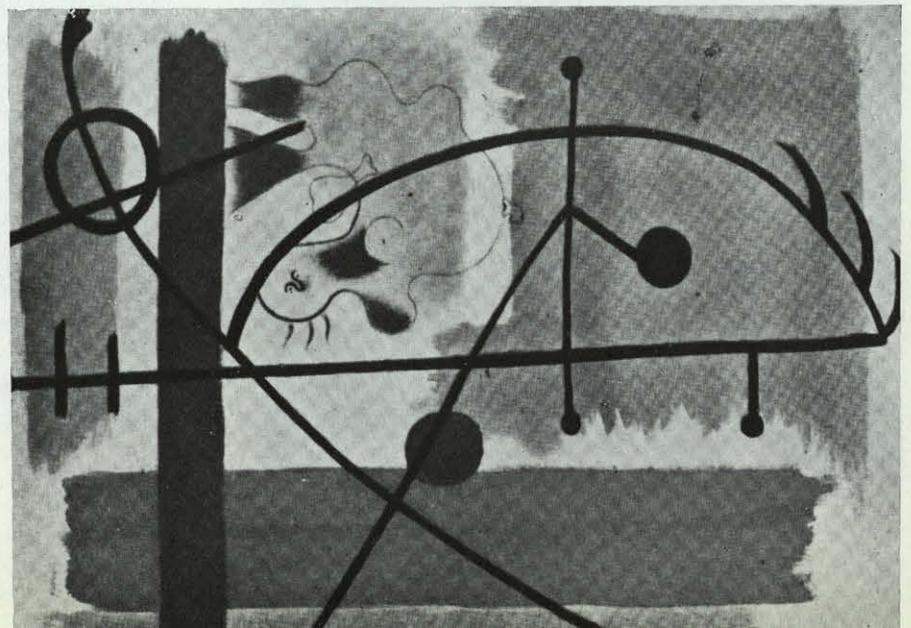
está ausente una alusión permanente al erotismo. Como muy bien ha señalado Guy Weelen, profundo conocedor de la obra de Miró: "Existen en Miró extrañas y poéticas alteraciones de la evidencia. Consigue un lenguaje secreto, ambiguo, poético por excelencia. Así, se descubre a lo largo de su obra toda una red alusiva de orden erótico. Este erotismo permanece latente, sólo sugerido. Nunca es groseramente confesado; aún menos, vulgar. Parece ignorar todo lo referente a las analogías psicoanalíticas. Pero lo erótico es para él un elemento de efusión lírica, un medio de alcanzar una gracia feliz, una manera de dislocar las normas de la realidad, de trastornar las categorías y desorganizar las clasificaciones al uso."

Siempre que se hable de la pintura de Miró irremediamente se tendrá que aludir muchas veces a poesía, lirismo, efusión poética. El pintor ha sido tal vez el primero que no ha dudado en incluir frases y poemas manuscritos en sus dibujos y pinturas, como cuando realizó los titulados por él *Poemas pictóricos*, en los que junto a los signos de la abstracción aparecen

verdaderos poemas abreviados, como si estuvieran escritos por mano infantil en una pared cualquiera o en el encerado de una pizarra, como cuando el pintor puso entre sus figuras esta leyenda: "Una estrella acaricia el seno de una negra."

Hemos llegado a otra de las características de la obra mironiana: su atracción por lo nocturno, por el misterio y el atrayente terror que produce la noche. Un ligero repaso a los títulos que el pintor gusta de poner a sus cuadros nos lo confirma. He aquí algunos de ellos tomados de entre otros muchos: *Personajes en la noche*, *El rocío matinal en el claro de luna*, *Mujeres en la noche*, *El malva de la luna*, *El pájaro nocturno*, *Mujer, luna y pájaros...* Preferencia por la nocturnidad, también consecuencia de su temperamento poético, cuando la realidad se hace más irreal y sugestiva por misteriosa.

Hoy Miró es uno de los pintores más originales del mundo, una de las personalidades artísticas de mayor individualidad. Una obra actual de Miró no puede ser más que de él o de alguien que le plagie. Y esto ya es una envidiable categoría en la aventura del arte. El



"Mujer". 1931. Oleo sobre papel. Colección particular.

pintor ha tenido que despojarse de un cuantioso bagaje de sabidurías, de técnicas, de toda una nutrida Historia del Arte de muchos centenares de siglos, para quedarse virginal y como acabado de nacer al arte del mundo. Conseguir sacudirse todo ese sedimento que la cultura ha ido depositando en el alma colectiva es más difícil de lo que pueda pensarse, porque no se trata de adoptar una nueva postura, sino de situarse en el origen de todas las posturas, enlazando casi con las pinturas de las cavernas desde el siglo de las luces y de la tecnocracia. Hallar una fórmula nueva no nos parece tan difícil como situarse en el umbral de todas las fórmulas, que es lo que Miró ha llegado a realizar.

Miró ha regalado al mundo una pintura vitalista, aunque no exenta de preocupaciones. Se trata de una pintura de adivinación y adivinanza, nunca intrascendente, aunque algunos de los temas pudieran hacer creer lo contrario. Una pintura que expresa como pocas el duelo eterno razón-imaginación. En ella aparecen formas de vida embrionaria, germinal, mezcladas con elementos de decidido empeño caricaturesco. Pero un hu-

morismo serio que no pretende hacer reír, sino que nos invita a considerar como en los mayores problemas florece de pronto, súbita, la florecilla que quita de un golpe la acrimonia del vivir. En este aspecto también abunda Cassou, cuando dice: "En Miró no encontramos los mismos aspectos del humorismo catalán que en su compatriota Dalí, sino ese primitivismo ibérico tan ingenuo, tan inocente, que no resiste ningún maestro, que no se preocupa más que en mínima parte de los razonamientos, de las elaboraciones y de las complejidades de la civilización. En el mejor y más maravilloso sentido del término es un puro bárbaro. El carácter de juego es la primera actividad de ese otro primitivo que es el niño, y podemos discernirlo en las pinturas de Miró. Si hay en ellas alguna expresión que entender es la de la risa, una risa sin estridencias, de una suave y gentil malicia, de una encantadora frescura. Pinta con un instintivo, pero profundo y seguro conocimiento de las cualidades que debe presentar una buena pintura, pero, a pesar de todo, lo que hace es jugar. Eso es lo que produce el esplendor de sus pinturas y su irresistible atracción. Las formas de Miró emanan de las profundidades de la ingenuidad."

Mas no es tan fácil llegar a esas "profundidades de la ingenuidad" que capacitan para lograr una pintura tan entretenida y apasionante como un juego infantil. Por un raro y único milagro, Miró ha sabido conservar ese infantilismo que lo caracteriza, tanto en su obra como en su trato personal de niño seriecito. Y los niños lo reconocen como uno de los suyos. En unas recientes encuestas realizadas entre los niños norteamericanos visitantes de los museos de los Estados Unidos, el pintor preferido por ellos, con muchísima diferencia a todos los demás, es Juan Miró.

Miró escultor, Miró grabador, es una continuidad del Miró pintor. Lo he visto por las playas mallorquinas observando con incansable paciencia todo lo que el mar arroja a las arenas. Su mirada azul es una prolongación y un reflejo del azul de las aguas; de pronto, en el fondo de los ojos, surgen unas chispitas doradas casi imperceptibles. Miró ha descubierto entre todos los despojos algo aprovechable, lo aparta, lo limpia, lo pule, lo coloca en algún rincón de su estudio; aquel objeto agrupado al azar con otros muchos será la inspiración de un nuevo cuadro, de una cerámica o un objeto escultórico.

Pausadamente, pero sin descanso en el día y en la noche (sobre todo en la noche), un hombre pequeño de mirada monjil observa y estudia cualquier raíz, piedra, fruto o concha que el eterno mar le ha deparado. De lo aparente inservible él hará obra de arte, como en un juego. Un juego para el que se necesita estar ungido de la divina gracia que sólo muy pocos elegidos poseen.

"El pájaro nocturno". 1939. Colección particular, Suiza.



notas de filosofía

P. Alfonso López Quintás.

LA VERDAD NO ES ALGO SIMPLE

En el artículo anterior intenté hacer ver, sobre el ejemplo de la libertad, que la más urgente necesidad del hombre actual consiste en aprender a pensar en relieve, viendo de golpe las diferentes dimensiones de una realidad.

A la vuelta de muchas desilusiones, estamos llegando hoy—tal vez hemos llegado ya—a la convicción de que la verdad es una "montaña de siete círculos", una fortaleza de altos muros que sólo los esforzados consiguen expugnar. Un optimismo sin calidad llevó a Europa al borde del agostamiento intelectual por considerar la verdad como un fruto a la vera del camino, algo a mano cuyo logro no exige la movilización de toda la persona humana. Se confundía lo simple con lo pobre, lo primero con lo primario. De ahí el prestigio de lo puramente sensible que hoy debemos apresurarnos a quebrantar. Pues si es innegable, como advertían los antiguos, que el conocimiento humano se apoya en las aportaciones de los sentidos, el hombre parece de asfixia intelectual si no acierta a ver lo sensible como medio expresivo de algo superior, suprasensible. Lo meramente sensible no es el objeto pleno de la experiencia humana. Toda obra digna del hombre trasciende necesariamente el ámbito de lo sensorial. En los medios arquitectónicos insiste actualmente con esta idea con singular ahinco el norteamericano Luis Kahn.

En un trabajo reciente propuse como característica fundamental de la nueva época intelectual que se está, sin duda, gestando actualmente la tendencia a pensar sobre la base de ideas muy ricas de contenido y por tanto muy complejas. Al pensador que no se deja absorber por los detalles, antes parte de los conjuntos vistos en bloque, le denominé, con palabra helénica, *sineidético*. De éste hice unas precisiones que juzgo de gran interés para el tema de este trabajo:

El pensador sineidético no iniciará la vida intelectual filosófica por el estudio de los estratos inferiores de ser, seducido por el prestigio de "exactitud" que le ha valido al ser inferior su pobreza ontológica, sino por el plano donde surge y fructifica el espíritu humano: el ámbito de intersubjetividad personal. El hombre que piensa de modo sineidético verá una poesía inefable en los racimos de fórmulas y se enardecerá ante realidades que es imposible describir de modo plástico-sensible. Dejará de sentirse a la zaga de las Ciencias de la Naturaleza, para complacerse en la contemplación de los ámbitos de ser que no son susceptibles de descripción exacta por exceso de riqueza y flexibilidad ontológicas. Sin duda alguna, la nueva época que se está formando se asentará sobre unas cuantas mentes dialécticas, espíritus flexibles y firmísimos, que sepan orientarse y crear un orden cultural en el mundo espléndidamente móvil en que empezamos a vivir. Porque hay que recordar que cuando se sabía muy poco de la Naturaleza se la temía; una vez que se supo algo se la rindió adoración y se la llamó madre; al saber un poco más se la quiso dominar, reduciéndola a un puñado de fórmulas, al que daba reparo atribuirle un ser personal; y ahora que nos hemos puesto a investigarlo todo sin prejuicios tropezamos con el misterio en todas partes. Libre de la tiranía de las abstracciones y sustancialismos mal entendidos, el hombre de la nueva época va a vivir con más intensidad que nunca la presencia inmediata y enérgica del Dios Creador. Porque la lejanía de la Naturaleza, que hoy nos sobrecoge, encierra un sentido muy positivo. Una vez más, el extremar un proceso de crisis nos trae la redención: cuando creíamos insalvable la distancia del hombre a la Naturaleza, el vértigo nos hace descubrir el auténtico modo de salvarla, consistente en pensar cada tipo de ser con las categorías pertinentes. ¿Por qué nos empeñamos

en querer ver con los ojos realidades que trascienden el orden sensible? ¿En qué basamos, por ejemplo, nuestro secular intento de describir la materia con categorías geométricas? ¿No habrá en cada partícula de ser una profundidad hasta ahora insospechada que no se puede medir con escuadra y cinta métrica? Vistas las cosas con profundidad, ¿con qué método podremos captar ese halo de consagración que hace de cada suceso de la vida algo más que un desgaste de energías? Una vez más, pero con otro espíritu, volvemos a la idea de Hegel de que en el todo está la verdad. Pero convenzámonos: esa orla de realidad que acompaña y, acompañando, constituye a cada ser sólo la puede captar en su auténtico sentido de realidad constitutiva el pensamiento sineidético. En este sentido, el fracaso de un pensador tan caracterizado como Husserl podría ser aleccionador, y una llamada de atención a cuantos siguen pretendiendo hacer de la Filosofía una "strenghe Wissenschaft".

Fué una desgracia de consecuencias irreparables que haya cundido en Europa la idea de que la verdad radica en lo simple. Porque, en general, nadie estaba dispuesto a reflexionar en serio sobre la simplicidad específica de la verdad. Así se tomó la parte por el todo, y muy pocos retuvieron la sabia idea de que lo verdadero es tan complejo como rica la realidad. ¡Gran pérdida fué, en verdad, para Occidente no poder armonizar la diversidad y la pureza! Las ramas de la cultura se disgregaron y un aséptico aire de especialismo amenazó agostar todos los ámbitos del saber. Se habló del Arte por el Arte, de la Música Pura, de Poesía Pura... Sin detenerse nadie a pensar si esta pretendida pureza no se opone al carácter integrador de todo acto humano de calidad.

Pero, afortunadamente, como escribí en otro lugar, a la idea de "complejidad" le llegó su hora. (Una complejidad que no es dispersión, sino densidad ontológica y, por tanto, multiplicidad en armonía.) Porque es de saber que también las ideas, de por sí intemporales, tienen su tiempo, de modo análogo a las diversas manifestaciones y estados de los seres vivos. La planta tiene un tiempo determinado para desarrollarse y dar fruto. Su ser se despliega ineludiblemente conforme a un cierto ritmo vital que significa a la vez dominio del tiempo y sumisión al tiempo. En realidad, los seres se distinguen por su distinto modo de darse en el decurso temporal. A medida que el presente va asumiendo el pasado y el futuro para dominarlos desde una perspectiva de soberanía, el ser va ascendiendo en la escala de los entes. Aunque parezca paradójico, las ideas se dan también en el tiempo, pero con un modo superior de dominio que nos lleva a llamarlas supratemporales. Lo cierto es que siendo lógicamente—es decir, de por

sí—posibles en todo tiempo y estando vigentes en todo momento, las ideas requieren un clima adecuado, un tiempo propicio, y tierra buena en que germinar. Lo cual nos revela algo muy importante en la Historia de la Cultura, es, a saber, que las ideas son seres vivos que, sin ser producidos por el medio, dependen de él hasta extremos que humillan nuestro orgullo de intelectuales propensos al desarraigo. Así se explica que ideas eternas sólo hayan surgido en determinados momentos y en determinadas mentes: espíritus excepcionalmente sensibles para advertir esa correlación íntima de idea y medio. Hay ideas geniales que se han quedado en la Historia a solas, sin fuerza germinativa. Otras hay que edificaron mundos nuevos. Para ser fecundas, las ideas deben ser acogidas por espíritus prestos al diálogo, en tensión creadora. Dicha a tiempo, una idea tiene una capacidad ilimitada de fecundación.

UN EJEMPLO DE IDEA COMPLEJA

Cuando Romano Guardini, en la posguerra del 14, abordó la tarea de regenerar una juventud desmoralizada, hastiada de abstracciones y de verdades mutiladas, no hizo sino revelar el secreto de un gran misterio, una realidad extraordinariamente compleja, por comprometer armónicamente planos diversos: la Iglesia. Para ello debió romper previamente el hielo de una mentalidad individualista. Hablando a los Quickborner en el viejo castillo de Rothenfels afirmaba Guardini: "No queremos acogernos expeditivamente a fórmulas hechas, fácilmente manejables, sino penetrar en el espíritu del misterio. Y esto se realiza a través de la verdad. Pero la verdad no es sencilla. Yerra quien dice que lo es. Es sencilla vista desde Dios, pero no desde nosotros. También para nosotros debe llegar a serlo; pero esto sólo se da al final, una vez que el espíritu la ha asimilado con largo esfuerzo. La sencillez que se da al principio no es sencillez de la buena. De ordinario no responde sino a pereza, o a afán de simplificación arbitraria y violenta. Hablamos en nuestra experiencia cotidiana de fenómenos poderosos y fenómenos sencillos. Así, por ejemplo, decimos que un sonido de campana es algo puro, sencillo y al mismo tiempo pleno, y en ello consiste su poder y su paz. Nada más cierto. Pero ¿de veras es el sonido de campana algo sencillo? Los que tienen buen oído nos dicen que las campanas más imponentes son precisamente aquellas cuyo sonido tiene más tonos complementarios. Tal sonido, por consiguiente, no es sencillo; en realidad es más bien un acorde. Un sonido verdaderamente simple sonaría estridente y vacío. Esto remite a algo muy importante, es, a saber, que las cosas del mundo real son siempre—prosiguiendo el símil música—polifónicas. Sólo las cosas artificiales que el hombre produce (...) son 'sencillas'. Las cosas vivientes surgen siempre por la colaboración de

ruezas diversas. Son polifónicas, complejas. Y por eso tienen poder y realidad. En ellas resuena de algún modo el todo" (1).

El Movimiento Litúrgico tendía en principio a desarrollar en los jóvenes el sentido de la expresión, no sólo a darles noticia de ciertas verdades fundamentales del Dogma. Por eso hablaba Guardini insistentemente de "formación litúrgica" (2), aspecto fundamental de un amplio proceso de "formación eclesiológica" (3), que debía insertar a la juventud en una fuente inexhausta de vida y, por tanto, de libertad (4). A esta época se refería Guardini cuando en 1933 escribía: "Todavía no hace mucho tiempo se sentía el hombre como un mundo cerrado en sí. Lo que lo unía a los otros, Estado, familia, comunidad de ideas, fácilmente le parecía algo irreal y aparente, meras instituciones con fines prácticos de seguridad. Sólo el yo, la oclusión en sí mismo era tenido por algo seguro; el tú, la vida, el contacto con otros se le antojaba algo cuestionable, borroso." "Una vez que la mentalidad individualista, a partir de la tardía Edad Media, alcanzó cierto desarrollo, la Iglesia dejó de ser considerada como algo céntrico en toda vida religiosa auténtica. El creyente vivía en la Iglesia y era guiado por ella; pero cada vez fué viviendo menos la vida de la Iglesia. La vida religiosa auténtica se orientó cada vez más decididamente hacia el ámbito de lo personal. De este modo llegó a ser considerada la Iglesia como un valor liminar de este ámbito, o incluso tal vez como algo opuesto al mismo. En todo caso, como algo que limitaba las posibilidades de la vida personal y, por tanto, de la vida auténtica religiosa. Y según la actitud espiritual de cada uno, esta regulación objetiva fué considerada como benéfica, o como inevitable, o como onerosa" (5).

Pero ahora Guardini toma la pluma para comunicar a sus lectores, con aire festivo, una buena nueva: El hombre ha vuelto a recobrar el sentido de la comunidad. Una transformación interior—verdadera metanoeisis del espíritu—lo abrió al fenómeno de la convivencia profundamente humana. La forma de agrupación humana que llamamos comunidad es entendida no como la negación de la libertad individual, sino como su ámbito natural y necesario de despliegue. El espíritu del hombre florece a través de la distensión en ámbitos de intimidad. El hombre gana su libertad al "per-

derse" por amor. La comunidad es una agrupación de seres libres que se vinculan en amor al servicio de grandes ideales." Permítanme que les cuente algo acerca de la última gran reunión de los "Quickborner" en el castillo de Rothenfels. La exigencia de comunidad se sentía allí de modo intenso: que el particular debe sostener con los demás una vida fiel de comunidad, en la que ha de poner todo lo que es y tiene. Que debe, además, entrar en relación de comunidad con los demás estratos y estamentos del pueblo, como miembro del todo, dando y recibiendo. Pero he aquí que en medio de estas consideraciones se alzó de repente (...), como obedeciendo a una consigna, la idea de la personalidad. La comunidad debe ser de tal modo, que siga siendo en ella posible la dignidad y la libertad interna de la personalidad. La personalidad libre es el presupuesto de toda verdadera comunidad... Nunca he experimentado de modo tan directo cómo se sostiene la vida a sí misma cuando no se le hace violencia" (6).

ARMONIA INTERNA DE LOS CONTRASTES

El hombre probado de la posguerra ha aprendido de nuevo a ver que, para orientarse en las grandes cuestiones de la vida, hay que tener la madurez suficiente para advertir la armonía interna de los contrastes, para captar la relación de complementariedad que vincula a realidades aparentemente opuestas. Pues la unidad de las cosas es una unidad tensionada, dramática, conseguida a través del dinamismo de un incesante esfuerzo. El gran descubrimiento del pensamiento actual es una vieja idea arrumbada por una cultura falsa, es, a saber, que la unidad es simple, como lo es la armonía con sus infinitas resonancias internas, empeñadas en lucha eterna por la belleza del orden. Pensemos en la vida, en el equilibrio vibrante y tenso de un organismo viviente, de una obra musical, de una novela con alma.

Así se explica que recientemente, merced sobre todo al esfuerzo de flexibilización metodológica realizado por los pensadores existenciales y personalistas, haya podido Otto Semmelroth abordar con buen éxito uno de los temas más angustiosamente bipolares de la Teología: la condición divino-humana de la Iglesia.

El autor se ha hecho cargo de que la raíz de la unidad auténtica se asienta en lo profundo, lo que trasciende el modo de ser de las realidades que están sometidas a una discursividad espacio-temporal. Por eso aborda con valentía el problema que plantea el carácter social e institucional de la Iglesia. "Esta vida que recibe la comunidad eclesial de la vitalidad de cada uno de sus miembros no es, de por sí, lo suficientemente fuerte para hacer frente al peligro de fosilización y an-

(1) Cfr. "Versuche über Gestaltung der heil. Messe". Intencionalmente vuelvo a citar este texto de Guardini, así como reproduciré más tarde algunas ideas ya expuestas en anteriores artículos, para que se vea la intención subyacente a esta sección de Filosofía que vengo sosteniendo desde hace algo más de un año.

(2) Cfr. "Liturgische Bildung". Mainz, 1923.

(3) Cfr. "Vom Sinn der Kirche".

(4) Cfr. Ob. cit., caps. "Kirche und Persönlichkeit", "Der Weg zum Mensch-Werden", "Der Weg zur Freiheit".

(5) Cfr. "Vom Sinn der Kirche", pág. 19.

(6) Cfr. "Vom Sinn der Kirche", págs. 98-99.

quilosamiento que subyace en toda institución. La vitalidad espontánea y el ritmo acelerado que caracteriza la vida del hombre actual choca frecuentemente con la lentitud propia de una sociedad muy desarrollada, como es hoy día la Iglesia. Contrastes semejantes sólo pueden ser conciliados por la fe en el alma real de la Iglesia. El verdadero principio vital de la Iglesia penetra ambos aspectos, la vitalidad humana y la corporeidad institucional. Ese principio es el Espíritu Santo, a quien el Señor glorificado envía a su Iglesia para convertir la vida humana en una auténtica fuerza vital y transformar la amenaza de muerte en fuente de prontitud renovada. La fe en el misterio divino-humano de la Iglesia debe superar difíciles contrastes, pues su cometido es ver y reconocer a Dios en la Iglesia, a pesar de todas las debilidades humanas que quieren ocultarla."

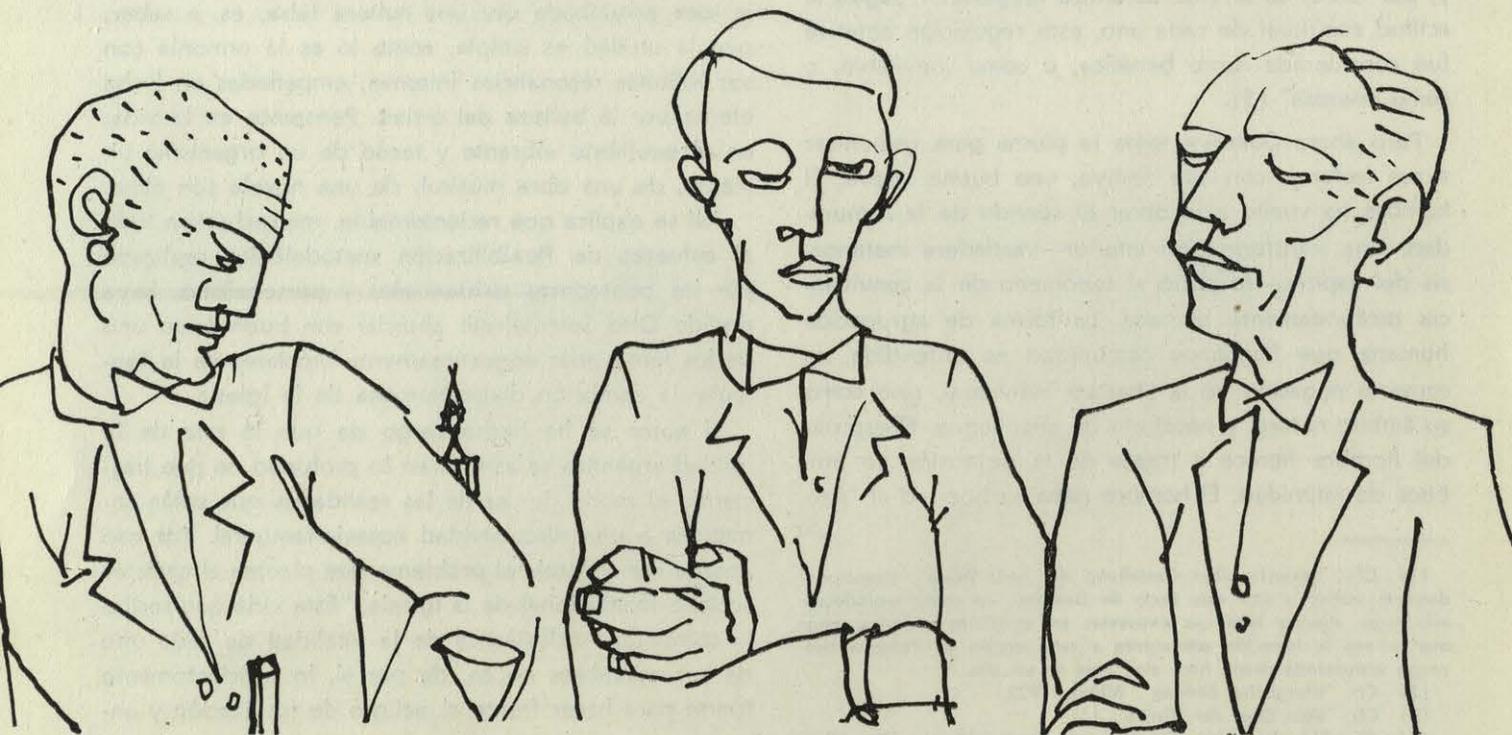
De ese principio vital—nivel de profundidad en que las aparentes contradicciones se convierten en contrastes complementarios—procede el carácter supratemporal y supraespacial de la Iglesia. "Reconoce la Iglesia entre sus notas la santidad, a una con la unidad, la catolicidad y la apostolicidad. Con lo cual alude al principio vital merced a cuyo impulso, como el cuerpo respecto al alma espiritual, permanece una y la misma en la extensividad espacial y la continuidad histórica. Que la Iglesia, en su configuración provisional y en su forma definitiva y auténtica, domina de hecho la Histo-

ria, es lo menos que le podemos conceder de eternidad." "...la Historia cobra unidad cuando se orienta hacia la realidad, que la convierte en Historia de la salvación. Esta realidad es Cristo, en quien Dios se hizo miembro y centro de la Historia. Y Cristo determinó la orientación de la Historia hacia Dios, al intervenir en la Historia a través de la Iglesia. Al encarnarse en Cristo y la Iglesia, Dios insertó la eternidad en la Historia y depositó en la Iglesia el germen de la existencia eterna."

Se trata aquí de una especie singular de universalidad que brota de la alta densidad ontológica de los entes profundos. En estas realidades singulares que desbordan a fuerza de riqueza de significación el aquí y el ahora en que están situadas, funda Urs von Balthasar su Teología de la Historia.

* * *

He ahí cómo, al fin, técnicos, científicos, filósofos y teólogos se dan cita en una tarea trascendental: aprender a pensar con el debido relieve las realidades pluridimensionales. Que esto deberá conferir al pensamiento un sospechoso matiz de *vaguedad* lo confieso con toda la serenidad que me infunde la idea de que no se trata en modo alguno de *imprecisión*, sino de la amplitud y elasticidad que van anejas al contacto con lo profundo. Y ¿quién podrá ver en esto una pérdida?



Dibujo, D. Hernández Gil.

notas de economía

José M. Bringas.

El problema de la vivienda en los pueblos

La diferencia entre nuestras ciudades y nuestros pueblos es palpable a la vista. Uno de los aspectos en que más se acentúa esa diferencia es en el tipo y estado de las viviendas. Que el tipo de la vivienda sea distinto no tiene por qué chocarnos, pues responde a programas y necesidades distintos, pero sí conviene considerar el porqué en la mayoría de los casos el estado y dotación de las viviendas de los pueblos está muy

por debajo del de las ciudades, sin que esto suponga que el de éstas sea el ideal, ni mucho menos. Para cuantificar esto vamos a tomar varias provincias españolas y comparar los datos de la capital con los de los pueblos. Tomaremos provincias de distintas regiones y rentas por habitante, para hacer del todo heterogénea la muestra, y estudiaremos unas cuantas características. El censo de 1950 nos daba:

CLASIFICACION DE LOS EDIFICIOS POR FECHA DE CONSTRUCCION

Capitales

	Antes de 1900	Después de 1900	Proporción
Madrid	10.180	33.260	0,3
Oviedo	5.520	3.710	1,48
Castellón	6.500	2.520	2,57
Guadalajara	980	900	1,08
Málaga	11.470	9.240	1,24
Cáceres	4.580	2.260	2,02

Resto de la provincia

	Antes de 1900	Después de 1900	Proporción
Madrid	50.320	20.020	2,51
Oviedo	104.460	37.120	2,81
Castellón	101.290	24.160	4,19
Guadalajara	52.300	5.010	10,4
Málaga	89.350	10.130	8,82
Cáceres	110.440	33.770	3,27

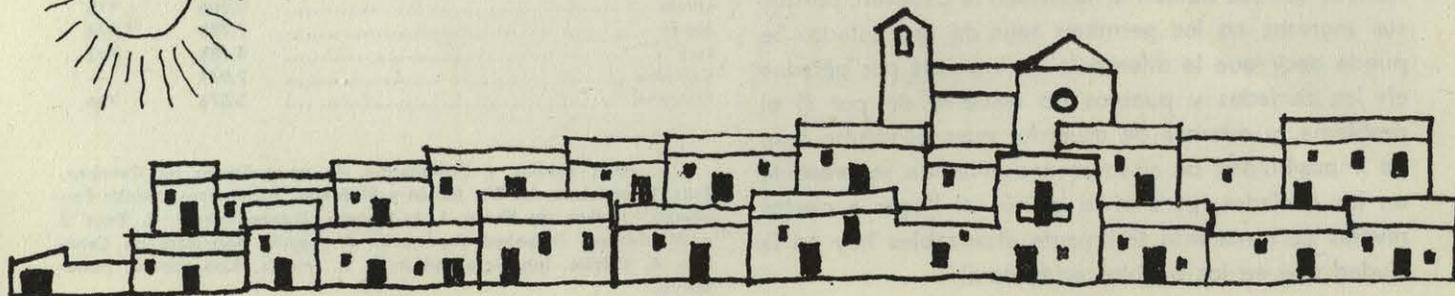
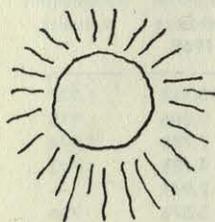
CLASIFICACION DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDA SEGUN LOS SERVICIOS QUE POSEEN (EN TANTOS POR CIENTO)

Capitales

	Agua	Alcantarillado
Madrid	70	75
Oviedo	40	42,7
Castellón	81,8	16,8
Guadalajara	49,4	74,1
Málaga	65	64
Cáceres	33	47

Resto de la provincia

	Agua	Alcantarillado
Madrid	21	15,6
Oviedo	15,2	17,7
Castellón	26	9,5
Guadalajara	2,3	3,01
Málaga	6,6	13,1
Cáceres	2,8	9,7



Estos datos y proporciones tan alarmantes han variado bastante en 1960, pero la proporción entre pueblo y ciudad se mantiene.

Al analizar el porqué de esta situación tropezamos con una serie de razones, algunas de las cuales apuntamos a continuación.

1 Hábito.—Es muy frecuente que la manera de vivir venga condicionada por hábitos o costumbres que demandan unas determinadas formas de vida. Bien es cierto que éstos son en su mayoría problemas de "educación" y que si no se ejerce esa labor educativa no se despiertan ciertos deseos y apetencias. En las ciudades el "efecto demostración" está más a la vista que en los pueblos, por lo que el variar de unas estructuras a otras es más lento en los pueblos que en las ciudades. Esto no quiere decir que todos los hábitos de vida y habitación que se practican en los pueblos sean inconvenientes, sino que sus moradores no son conscientes de muchas de las deficiencias de las viviendas.

2 Nivel de ingresos.—Es también un hecho cierto que por regla general (pues hay pueblos más ricos que las capitales) los niveles de renta *per capita* son casi siempre inferiores en los pueblos que en las capitales. La encuesta sobre cuentas familiares de marzo de 1958 del I.N.E. nos daba como gastos medios mensuales, para las mismas provincias antes consideradas, los siguientes:

GASTO MEDIO MENSUAL POR PERSONA

	Capitales	Provincias
Madrid	1.255,60	894,84
Oviedo	1.241,62	1.040,—
Castellón	844,70	883,42
Guadalajara	858,81	613,23
Málaga	889,59	638,79
Cáceres	746,36	582,—
ESPAÑA	1.008,93	813,59

El cuadro nos muestra que, salvo la excepción de Castellón, los ingresos (hacemos la acepción gasto = ingreso) son menores en los pueblos que en las ciudades. Ello tiene que repercutir a la fuerza en el estado de conservación y comodidad de las viviendas. Hay familias que aunque sienten la necesidad la padecen, porque sus ingresos no les permiten salir de ese estado. Se puede decir que la diferencia de ingresos por persona en las ciudades y pueblos no resuelve de por sí el problema, y estamos de acuerdo; pues el mismo caso de imposibilidad de alcanzar una vivienda se presenta en las ciudades, pero sí lo atenúa al llegar a ciertos niveles de renta más fácilmente alcanzables hoy en la ciudad que en los pueblos en general.

3 En tercer lugar aparece una causa que muchos llamarían política, pero que en realidad es político-económica. Nos referimos a ese aparente abandono de los pueblos en beneficio de las ciudades. Se programan actuaciones estatales y paraestatales y parece ser la ciudad la que en ellas se lleva la mejor tajada. Ello se achaca a intereses políticos cuando muchas veces al escalonar las actuaciones, como los medios son escasos, se tiende por aquellas que más bien general proporcionan. De todas formas sí parece cierto que no ya los poderes públicos, sino los promotores particulares abandonan los pueblos, en especial aquellos que son o parecen pobres, para trabajar en las ciudades. Puede ello ser fruto de esa especial "psicosis" creada en este sentido.

Considerando, pues, la realidad del problema nos encontramos con estos hechos:

a) Los edificios destinados a vivienda en los pueblos son muy viejos, con lo cual el problema de renovación o restauración se nos viene encima a pasos agigantados. Los edificios construídos antes de 1900 son más de tres veces los construídos después.

b) Las viviendas de los pueblos son insalubres o inadecuadas para vivir según las concepciones higiénicas de una vivienda de hoy día. De las provincias consideradas Castellón es la que tiene mayor porcentaje de viviendas con agua (26 por 100) y Oviedo de alcantarillado (17,7 por 100), cifras elocuentes por sí solas.

c) Las necesidades de vivienda son muy grandes en muchos pueblos de España. Nos referimos a las necesidades que el crecimiento natural y migratorio ha producido, sin ocuparnos de las necesidades de renovación de las que ya hemos hablado. Como dato reciente con el que confirmar este aserto tenemos las necesidades actuales de seis pueblos de Sevilla recientemente halladas para un trabajo de Gerencia de Urbanización (1). Son las siguientes:

d) Por último, es importante destacar que los alquileres que satisfacen los inquilinos de los pueblos son

	Viviendas actuales 1960	Necesidades actuales
Ecija	10.513	1.927
Utrera	9.366	915
Morón	7.738	1.074
Lora	4.486	742
Carmona	7.941	—
El Arahál	3.576	764

(1) Fases previas y delimitación de un polígono en Carmona, Ecija, Utrera, Lora del Río, Morón y El Arahál. Arquitectos: Nicolás Fernández, J. Ruiz de Elvira, J. J. Trapero. Economistas: J. B. Pena y J. M. Bringas. Ingeniero Agrónomo: F. Aguilar. Ingeniero de Caminos: A. Cubillo. Ingeniero Industrial: A. Imedio. Abogado: C. Bustamante.

muy bajos, creando, además, un clima que impide todo intento de elevar los mismos, descorazonando así a muchos promotores. De la citada encuesta de cuentas familiares sacamos los alquileres medios de las provincias antes consideradas. Son éstos:

	Capitales	Resto de la provincia
Madrid	288,80	162,21
Oviedo	194,18	185,33
Castellón	215,32	141,34
Guadalajara	132,60	154,77
Málaga	189,67	117,04
Cáceres	172,02	136,04
ESPAÑA	232,72	175,72

Si quisiéramos ser más reales tendríamos que actuar estos alquileres, pues ha habido subidas legales posteriores que podemos estimar en un 20 por 100 más, porcentaje que no cambia el signo de la proporción, que refleja una mayor desproporción entre los alquileres de la ciudad y de los pueblos que entre la renta por cabeza de los habitantes de los mismos, y los de las ciudades.

El problema se conoce, pues, y se pretende su solución. Sin embargo, hay que andar con pies de plomo a la hora de programar las actuaciones que tiendan a remediar el mal.

De acuerdo con que la vivienda es una de las aspiraciones primarias de la familia, que ésta tiene derecho a disfrutar una vivienda digna y que ello debe ser uno de los objetivos primordiales a conseguir en el futuro más cercano posible. Sin embargo, si vamos recorriendo todos y cada uno de los pueblos españoles deficitarios de viviendas con el ánimo de tratar de resolver su problema, tenemos que andar con pies de plomo. Dejemos a un lado eso de que la Economía es una ciencia "fría" que condiciona las distintas inversiones de la nación, renunciando a las que denomina "menos rentables" en favor de aquellas que suministran una mayor potencialidad económica a la nación. El caso ahora es el de disponer de unos fondos presupuestarios—limitados mucho o poco—para invertirlos en viviendas. La prudencia antes aconsejada se refería al empleo de esos fondos. Existen pueblos y pueblos; esto es, pueblos predestinados a crecer rápidamente, pueblos de crecimiento lánguido o estacionario y pueblos que tienden a extinguirse parcial o totalmente. ¿No parece, pues—siendo los recursos limitados como son—, razonable el que las inversiones se racionalicen? Sería absurdo edificar nuevas viviendas allí donde tal vez en un plazo corto vayan a quedar parcialmente ocupadas, mientras en otros se agudiza el problema debido a un crecimiento anormal.

Dejando, pues, sentado que mientras no haya recursos suficientes—arbitrados con una mentalidad distin-

ta de la pura y estrictamente económica—es imprescindible un Plan previo que señale la prioridad de las actuaciones, vamos a ver los distintos enfoques bajo los que se mueve la construcción de viviendas en los pueblos.

A Promotores privados.—Es muy curiosa la manera de proceder de los promotores privados. Decimos curiosa porque en ella van mezclados el riesgo y la seguridad, la oportunidad y la inoportunidad, etc., sin que ellos lo sepan muchas veces. En efecto, por regla general actúan todos allí donde se sabe que puede haber negocio grande o pequeño, y ese allí suele coincidir con las ciudades. No es que censuremos que las economías privadas vayan en busca de negocios lucrativos allí donde los hay, pues ése es fin de ellas, sino que lo que nos extraña, y por ello lo resaltamos, es que no acudan a sitios donde con mucho menos esfuerzo obtendrían iguales o mayores beneficios. Hemos visto cómo hay ciudades que se saturan de ciertos tipos de viviendas mientras que hay pueblos que admitirían un cierto número de esa misma clase de viviendas y nadie va a construirlas. Un caso concreto nos lo ofreció Sevilla, en cuya capital existían en los primeros meses de 1961, y en el barrio de Los Remedios, un 12 por 100 de viviendas vacantes para la venta y un 2 por 100 vacantes para alquiler (son viviendas entre 400.000 y 2.000.000 de pesetas), mientras que en Morón de la Frontera, por ejemplo, había demanda para unas diez viviendas de 400.000 pesetas, como se pudo luego comprobar.

Existen casos especiales, claro está, como por ejemplo pueblos como Laredo y Vergara, donde los promotores particulares se han lanzado de lleno a la construcción y serán los que resuelvan los problemas a plena satisfacción de ellos y de los usuarios, pero también ahí ha tenido que demostrarse palpablemente el negocio, pues muy pocos fueron los que indagaron allí para encontrarlo. Esperemos que al ir tomando "solera" estos promotores particulares se dediquen a auscultar ciudades y pueblos y descubrir las necesidades de todos los tipos para ver de satisfacerlas obteniendo, claro está, un lucro que nadie niega.

Enfoquemos ahora el problema desde otro punto de vista. ¿Resuelven los promotores privados el problema de la vivienda? ¿Lo resolverían si acudiesen a los pueblos? Debemos contestar a los interrogantes que sí y no. Lo resuelven en cuanto satisfacen una determinada parte de la demanda, pero no lo hacen en cuanto no acometen obras no suficientemente rentables a su juicio y que abarcan a una gran parte de las necesidades de vivienda de los pueblos. Si los niveles de ingreso son bajos y no permiten soportar rentas o amortizaciones elevadas, que son las que dan beneficio a los promo-

tores, es lógico pensar que si no se modifican las condiciones (primas especiales, exenciones, etc.), el ahorro privado irá hacia otros sectores, no ayudando a resolver el problema y trasladándose a otros. De todas formas siempre hay maneras de saber captar ese ahorro, el caso es dar con ellas y aplicarlas convenientemente.

B *Promotores con fin no lucrativo.*—Llamamos promotores de viviendas con fin no lucrativo a aquellas asociaciones, patronatos, cooperativas, etc., constructoras de viviendas que no persiguen una actividad comercial al financiar la construcción de viviendas, sino que pretenden hacer lo más asequible posible una vivienda a aquellas familias que por su situación económica no pueden normalmente llegar a ella. Ha sido muy variada la suerte de esta clase de asociaciones en los últimos años. La mayoría de ellas han actuado en las ciudades dejando a los pueblos al margen. El porqué puede ser la carencia de personas directoras en éstos, capaces de constituir y regir las asociaciones. Sin embargo, se ha comprobado que en aquellos pueblos donde surgieron tuvieron tanto o mayor éxito que en las ciudades.

Los grandes anticipos que la Ley de viviendas de renta limitada (grupo II) otorgaba, hicieron proliferar muchas de estas asociaciones, que pronto languidecieron, al no poseer nuevo capital inicial y no proporcionárselo los alquileres de las viviendas ya construídas por ellas, por ser éstos muy bajos. Las que poseen un capital fuerte de maniobra acuden a los beneficios de las viviendas subvencionadas y pueden prolongar algo más sus actividades, si bien son poco numerosas.

Un enemigo grande de todas estas asociaciones es el alto precio de los solares de los pueblos. Como datos curiosos, citamos los siguientes. En Ecija un solar céntrico cuesta 500 pesetas metro cuadrado; en Morón de la Frontera, 700; en Utrera, 200; en Lora del Río, 225 por lo menos, etc., mientras que terrenos sin urbanizar o deficientemente urbanizados pasan de las 60 pesetas metro cuadrado en todos estos pueblos citados. Afortunadamente, estas situaciones anómalas (proporcionalmente son dos o tres veces más caras que en las ciudades) se van paliando con la preparación del suelo que el Estado ha empezado a hacer aplicando un arma tan eficaz como la Ley del Suelo.

Volvemos ahora a preguntarnos como antes. ¿Resuelven estas asociaciones el problema de la escasez de vivienda barata?

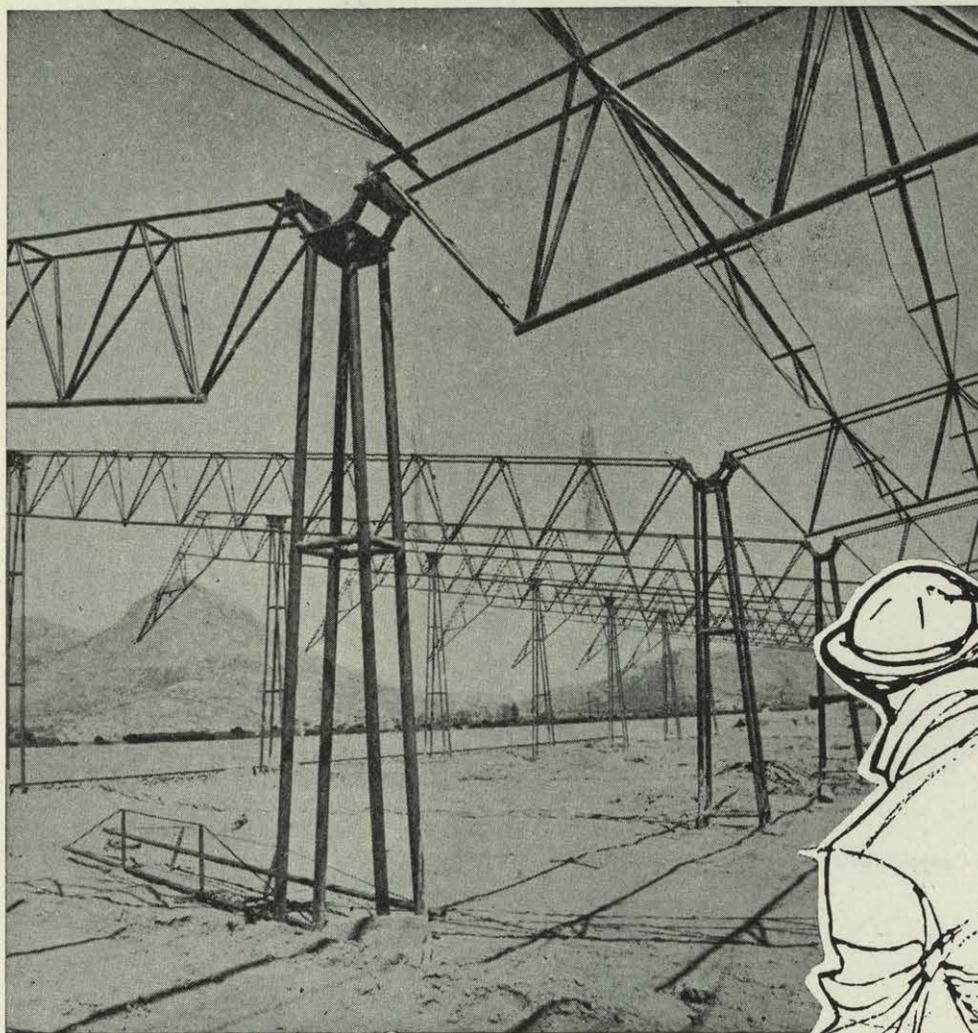
Evidentemente al renunciar al lucro permiten el acceso a las viviendas a familias de ingresos más bien bajos, y con ello ayudan a la resolución del problema. La lástima es que estas asociaciones funcionan con capitales normalmente pequeños, y su acción no es lo suficientemente amplia que cabría desear. Una solución

que vitalizase la "caja" de estas asociaciones podría ayudar a la resolución del problema. Otra faceta sería el promover entre las muchas personas con capacidad para ello que hay en los pueblos, la creación de asociaciones de este tipo. Existen pueblos que gracias a la acción bien dirigida de un patronato han resuelto en su inmensa mayoría el problema de la vivienda que poseían con una gravedad muy acentuada.

C *El Estado.*—Al Estado se le enfrenta con la responsabilidad de resolver el problema. Salvo en algunos casos, el Estado ha actuado poco en los pueblos. Más que poco diríamos insuficientemente, pues aunque es cierto que ha creado o reconstruído totalmente pueblos, en otros no ha podido todavía solucionar tan siquiera una parte del problema. El denominador común de todas las actuaciones es la insuficiencia de fondos. En realidad, salvo en las específicas ocasiones en que se han levantado pueblos nuevos, la política del Estado en el aspecto vivienda no ha distinguido entre pueblos y ciudades, pues el hecho de que en algunas leyes se clasifiquen las poblaciones por el número de habitantes, por ejemplo, no es síntoma de preferencia, sino, al contrario, de equidad. Vistos los resultados tal vez sería aconsejable un sistema de compensación de ganancias por cualquiera de los medios que el Estado tiene a su alcance para conseguir el apoyo de la economía privada en la solución del problema de los pueblos.

El nuevo Plan Nacional de la Vivienda abarca a todo el territorio nacional. La preparación de suelo se está llevando a cabo en pueblos y ciudades y las ayudas a los promotores de viviendas continúan. De todas formas hay un sector de la demanda al que sólo puede satisfacer el Estado, tanto en pueblos como en ciudades. Para ellos se construye el tipo de vivienda llamado social, cuyo coste es más reducido, pero cuyo alquiler no llega a satisfacerlo. Por desgracia es ése el tipo de viviendas más deficitario en los pueblos. Abordar el problema de esta clase de viviendas lleva al dilema de qué será mejor, si construir esas viviendas deficitarias o invertir esos fondos (junto con otros, claro) en la creación de obras básicas que permitan la elevación del nivel de ingresos de esas familias hasta que puedan ellas alcanzar una vivienda cuya construcción sea normalmente rentable. La ciega postura "económica" no dudaría la elección, pero existen otros muchos factores que equilibran la balanza y en algunos casos la inclinan al otro lado, inclusive.

Lo que sí es importante es el seguir un orden de prioridad de necesidades para conseguir una justicia en la distribución de los medios escasos que se destinen a la financiación de la construcción de nuevas viviendas, cosa que afortunadamente se está tratando de llevar a cabo.



**ESTRUCTURAS
TUBULARES**

proyecto, ejecución y montaje

AMILLSA

**José Ortega y Gasset, 5
Tlfs. 225 38 62 y 225 61 58
MADRID-(6)**

Sin espacio perdido..



Incombustibilidad reconocida oficialmente por el "Conservatoire des Arts et Metiers" (PV 104272).

Reducción de las primas de seguro-incendio. Sindicato Vertical del Seguro, oficio de 24-3-55. Salida núm. 1932. Grupo IV

- Sin construcción especial
- Seguridad y economía instalando los

transformadores incombustibles al

PYRALENE

Elaborado por Electro-Química de Flix, S. A.
según patentes PRODELEC - París

Información y Distribución: COQUISA, Comercial Química, S. A.
Leganitos n.º 35 - MADRID-13 - Tel. 241 02 29



PLUS ULTRA
PLUS ULTRA
 COMPAÑÍA ANÓNIMA DE SEGUROS GENERALES

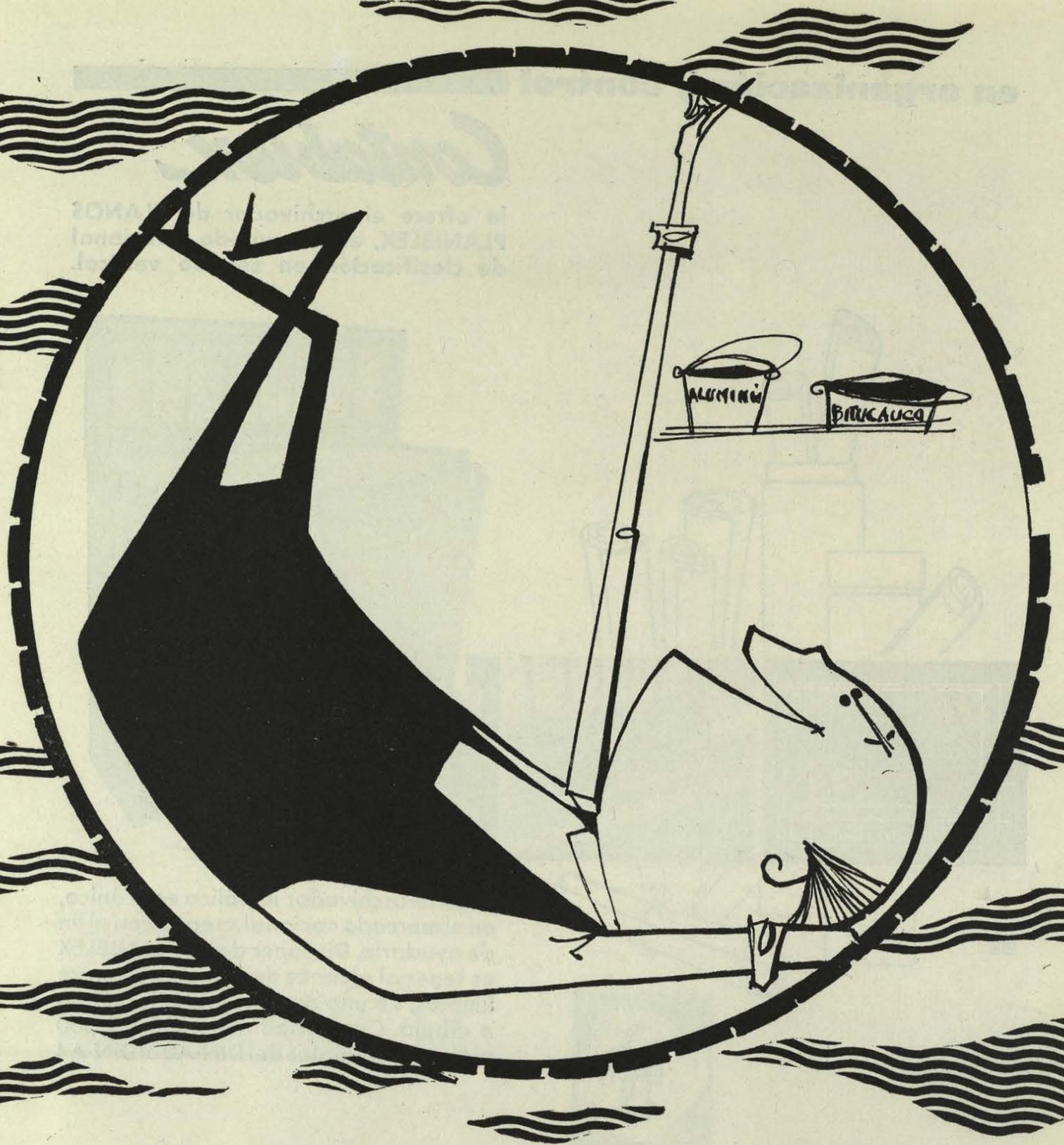
Capital y reservas en 31-12-61	476.049.609	Ptas
Primas de seguros directos, año 1961	359.512.052	
Primas de reaseguro aceptado, año 1961	<u>87.009.759</u>	446.521.811 Ptas

En el año 1961 el número de siniestros pagados fué de **60.986**, por un total de **229.370.371** pesetas. Es decir, que cada **ocho minutos**, día y noche ocurrió **un siniestro** a cargo de **PLUS ULTRA** y por cada día, incluso contando festivos, pagó **seiscientos veintiocho mil pesetas** de indemnizaciones



ESTA COMPAÑÍA OPERA EN LOS RAMOS DE:

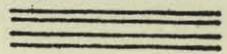
Accidentes Individuales y de Aviación. - Accidentes del Trabajo. - Automóviles. - Averías de Maquinaria. - Cinematografía. - Crédito y Caucción. - Incendios, incluso de Cosechas. - Mobiliario. - Combinado de Incendios, Robo y Explotación. - Pedrisco. - Responsabilidad Civil General. - Robo. - Roturas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



IMPERMEABILIZACIONES

sogima

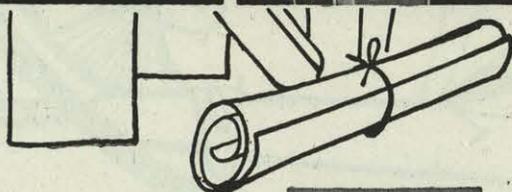
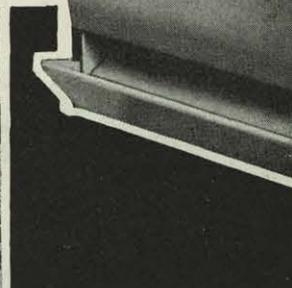
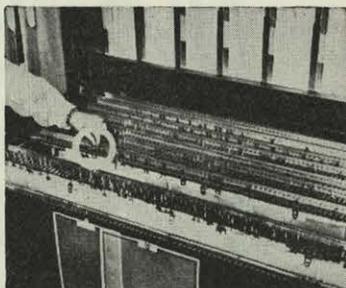
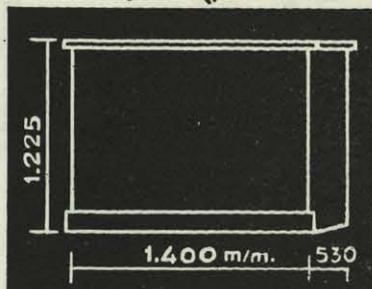
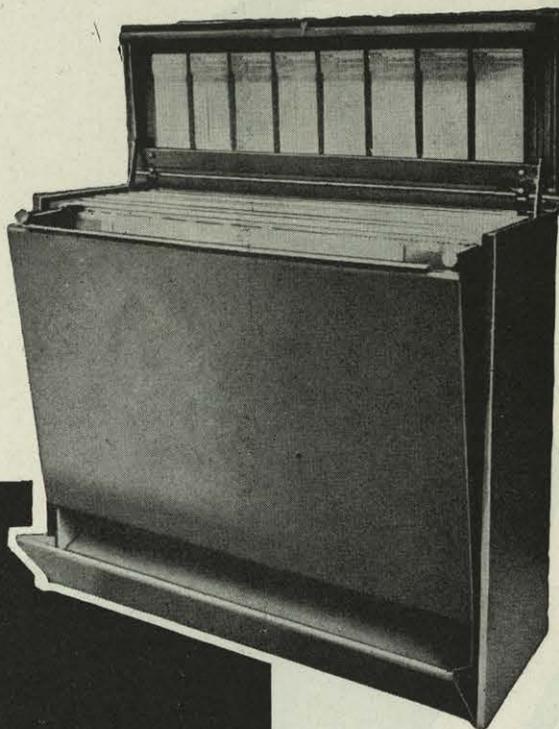
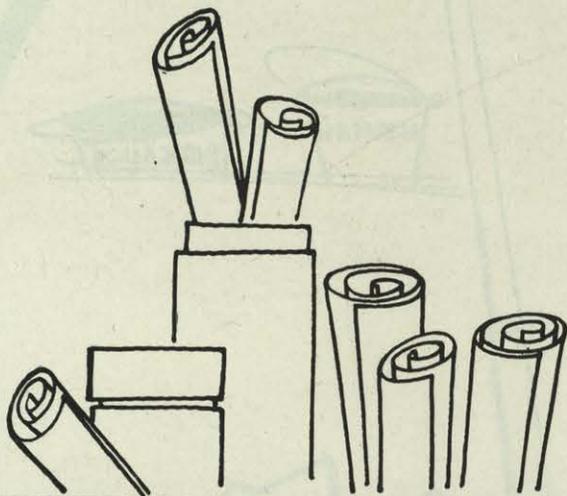
Claudio Coello, n°76



en organización y control

Contablex

le ofrece el archivador de PLANOS
PLANIBLEX, el más rápido y racional
de clasificación en sentido vertical.



Nuestro archivador metálico es el único, en el mercado nacional, creado con el fin de ayudarle. Disponer de un PLANIBLEX es tener al alcance de su mano, siempre limpios, sin una arruga, cualquier plano o dibujo. Capacidad: de 1.000 a 1.500 planos en formatos del DIN-A0 al DIN-A4

Efectuamos instalaciones de equipos con suficiente cabida para cubrir las necesidades de cualquier Empresa, tanto en ARCHIVADORES como en FICHEROS.

SOLICITE INFORMACION DETALLADA A:

Contablex S.L.

DELEGACIONES EN LAS
PRINCIPALES CAPITALÉS

FABRICA Y OFICINAS: AVDA. 9, RECALDEBERRI · TELEFONO 31 3832
EXPOSICION: DIPUTACION, NUM. 8 (ARBIETO) · TELEFONO 23 2850
BILBAO

ARO



La luz entraña seguridad...

¡Cuán a menudo depende de la luz
la seguridad vial!

Por ello, tantos fabricantes y usuarios de
automóviles y tantas autoridades públicas
confían a Philips sus cuestiones de
alumbrado. Nuestro Servicio Asesor de
Luminotecnia estudiará con agrado
cualquier problema que usted le pueda
presentar relacionado con cualquier clase
de alumbrado y le ayudará a resolverlo.

La actual fama de Philips, reconocida
mundialmente por su calidad, tuvo su
punto de arranque en el alumbrado.
Hoy día, más de 45.000 tipos diferentes
de lámparas ostentan el emblema Philips;
usted puede confiar en cada uno de ellos.

...y **PHILIPS** confianza 

LAMPARAS **PHILIPS**

Mejores no hay



**Ahora
en
España...**

ALUMANATION



omposan

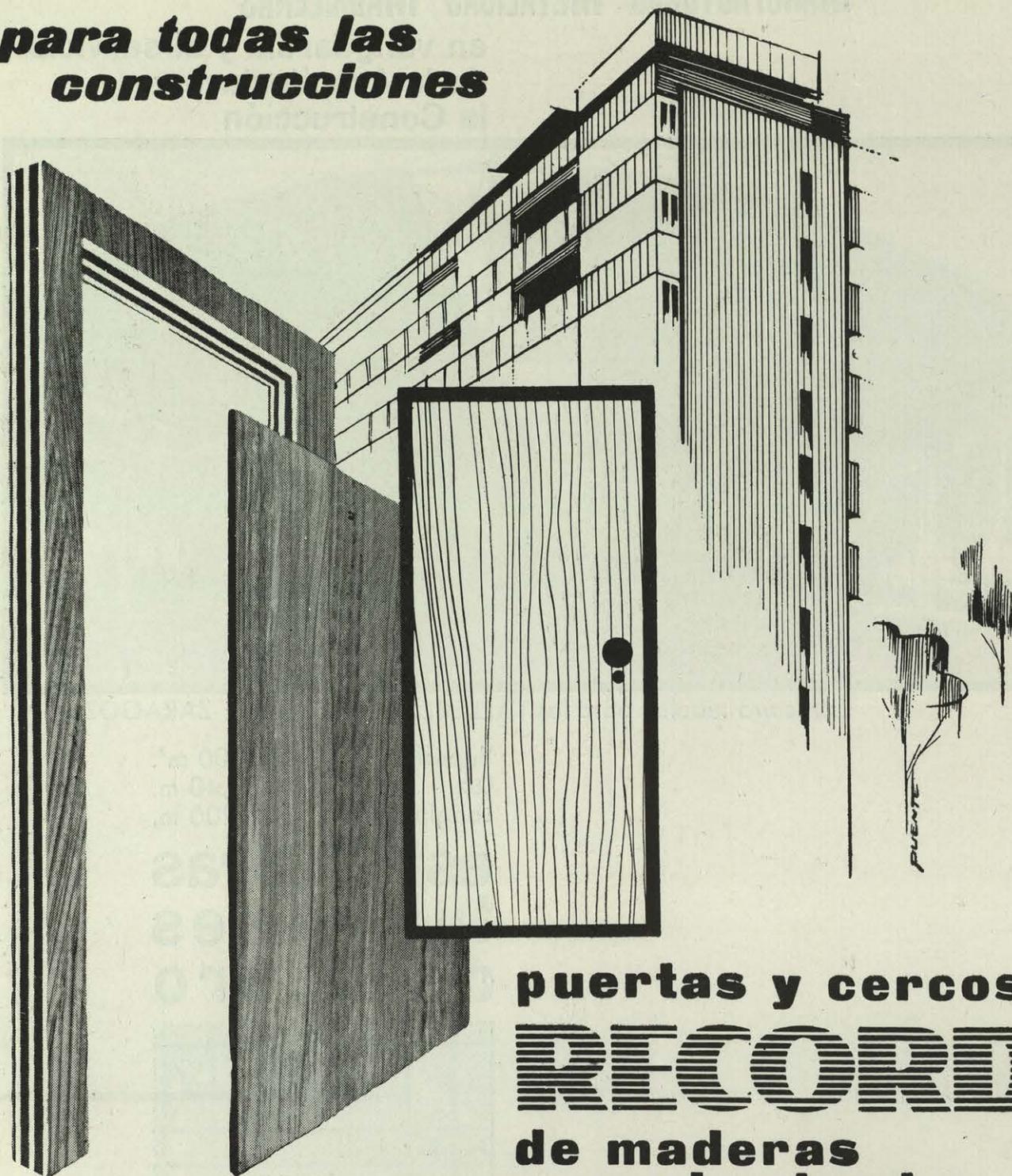
Impermeabilizante de color ALUMINIO
en doble uso como Mastic y Pintura;
producto de garantía internacional fabricado
por la Republic Powdered Metals (U. S. A.)

Fábricas en Madrid, Gijón, Santander, Salamanca, Barcelona y Alicante

CEDACEROS, 4 · MADRID 14 · TELEFONO, 222 6475

**para todas las
construcciones**

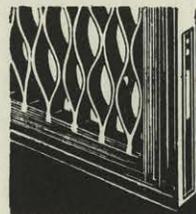
4- ANCEMA



puertas y cercos
RECORD
de maderas
superlaminadas

Significan para el constructor
garantía de:

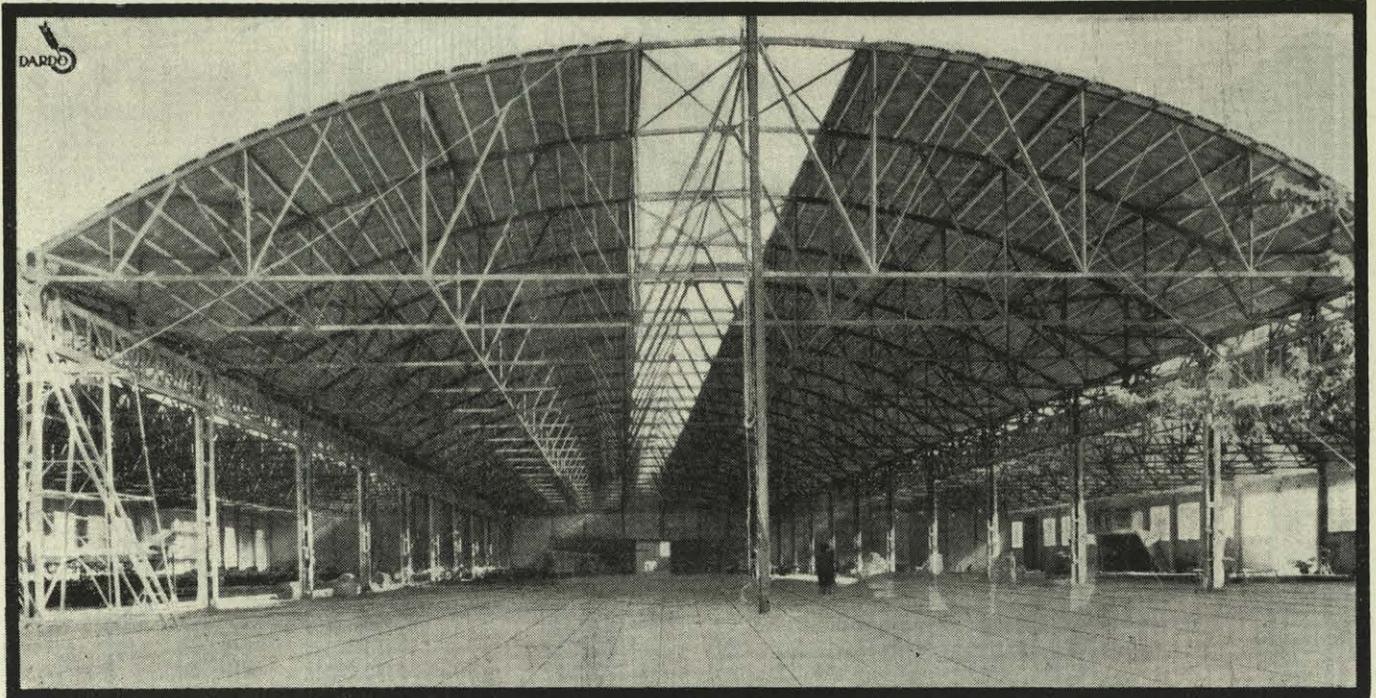
ESTABILIDAD-INDEFORMABILIDAD
RESISTENCIA Y ECONOMIA



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

MANUFACTURAS METALICAS MADRILEÑAS

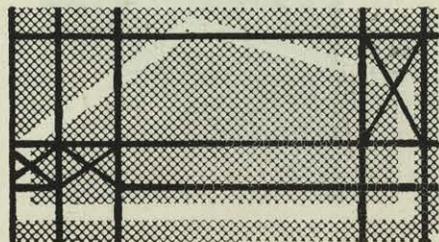
en vanguardia y al servicio
de la Arquitectura y
la Construcción



Estructura tubular para los TALLERES NAPOLES DE ZARAGOZA

Superficie: 20.000 m².
Luz: 33,40 m.
Longitud: 200 m.

estructuras tubulares de acero



- ☆ Ahorran peso (hasta un 45%)
- ☆ Ahorran transportes.
- ☆ Ahorran tiempo de montaje.
- ☆ Ahorran pintura.

RESULTADO: Con ESTRUCTURAS DE ACERO M.M.M. se obtiene una gran economía y un mayor valor estético.



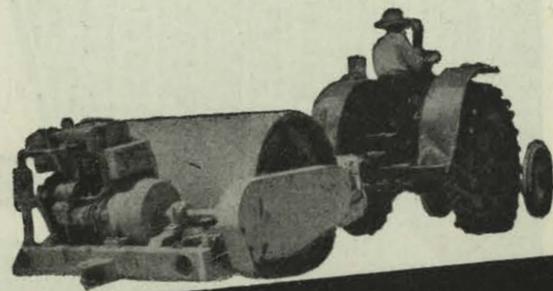
TOTALMENTE CONSTRUIDA EN LA FACTORIA DE VILLAVERDE DE MANUFACTURAS METALICAS MADRILEÑAS

huarte y cía., s. a.

construcciones

carreteras

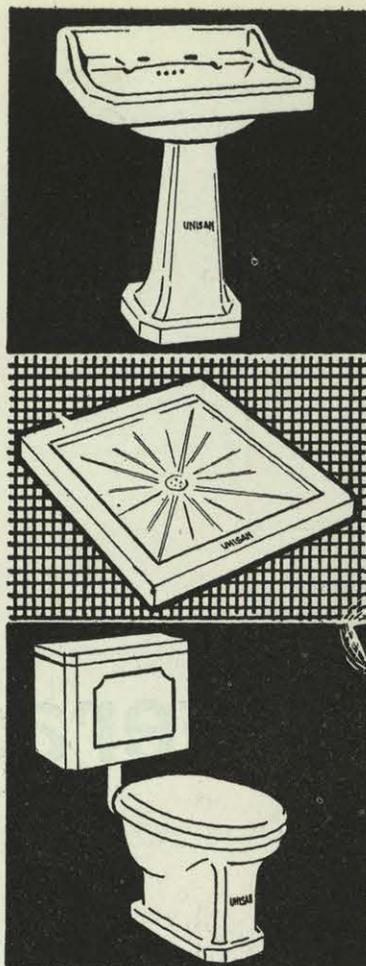
Es sobradamente conocido que el papel que las carreteras representan en el desarrollo y en la unidad política de un país es decisivo. La importancia cada vez creciente de los parques de vehículos, con su repercusión en la vida política, social y económica de los pueblos, ha obligado a todos los Gobiernos a prestar atención preferente a este sistema de comunicación. Las necesidades de la defensa nacional y el constante incremento del turismo, son dos factores complementarios que vienen a confirmar el interés de una buena red de carreteras. • Cuando España ha alcanzado los últimos objetivos de su plan de estabilización y han desaparecido en su mayor parte las dificultades que en estos últimos años han venido limitando nuestra expansión económica, parece llegado el momento de acometer, con decisión, el problema latente de nuestras carreteras.



PLAN GENERAL DE CARRETERAS

ES EL MATERIAL QUE GARANTIZA SU

EXITO



UNISAN, S.L.

ASOCIACIÓN DE FABRICANTES DE LOZA SANITARIA

(MANISES (VALENCIA))

*ventanales
de hormigón*

SAS

aragón, 268 tel-2211870
barcelona (7)

aduana, 15 tel-2319259
madrid (14)

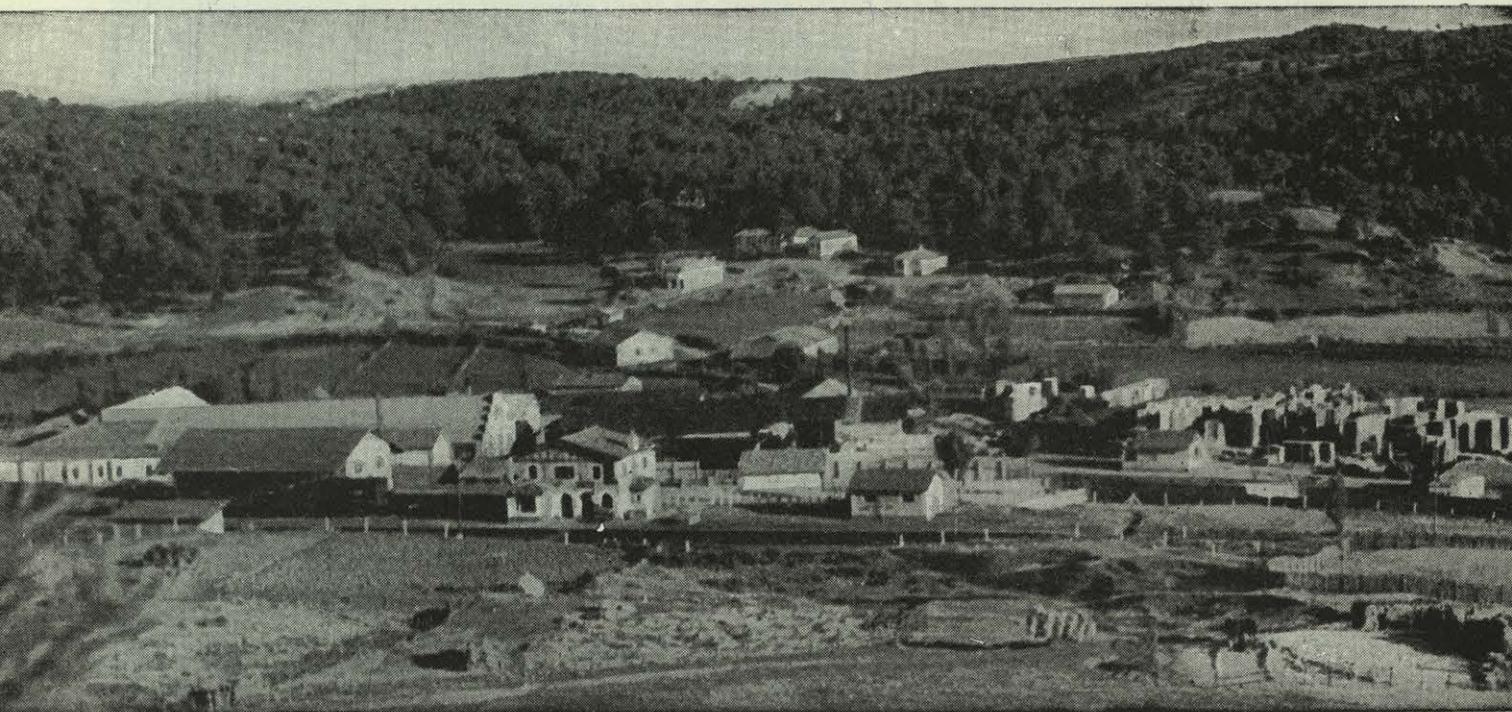
aplicables a toda clase de obras

”

”

Norma

**Paneles para puertas · Placas listonadas
Tableros de maderas finas**



Panorámica de las Fábricas en San Leonardo de Yagüe

DISTRIBUIDORES EN MADRID

BADIOLA Y PICAZA, S. L.	Churruca, 18.	Tel. 276388 y 399257.
LA COMERCIAL DE MADERAS, S. A.	Paseo Imperial, 35.	" 270989 y 330040.
MADERAS COMERCIALES.	Villaamil, 19.	" 337833
MADERERA MADRILEÑA, S. A.	Lago Constanza, 7 (V).	" 554021
A. OCHOA ALLENDE.	Tiziano, 7.	" 338853
ANTONIO SAEZ DE MONTAGUT.	Fernando el Santo, 12.	" 337831
URANGA, S. A.	Camino de Valderribas, 39.	" 511601

**FABRICADAS POR CONSTRUCCIONES Y APLICACIONES DE LA MADERA, S. A.
SAN LEONARDO DE YAGÜE (SORIA) · TELEFONOS 9 Y 50**

DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA

¡Protección!

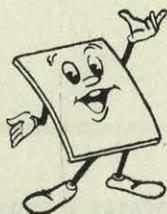
En un momento con

termotex

*EL PANEL
TERMO-ACUSTICO*

**protección y
aislamiento total**

ni ruidos
ni vibraciones
ni calor
ni frío
ni condensaciones



RASGO, S. A.

**DECORARA Y
PROTEGERA
SU HOGAR
O CENTRO
DE TRABAJO**

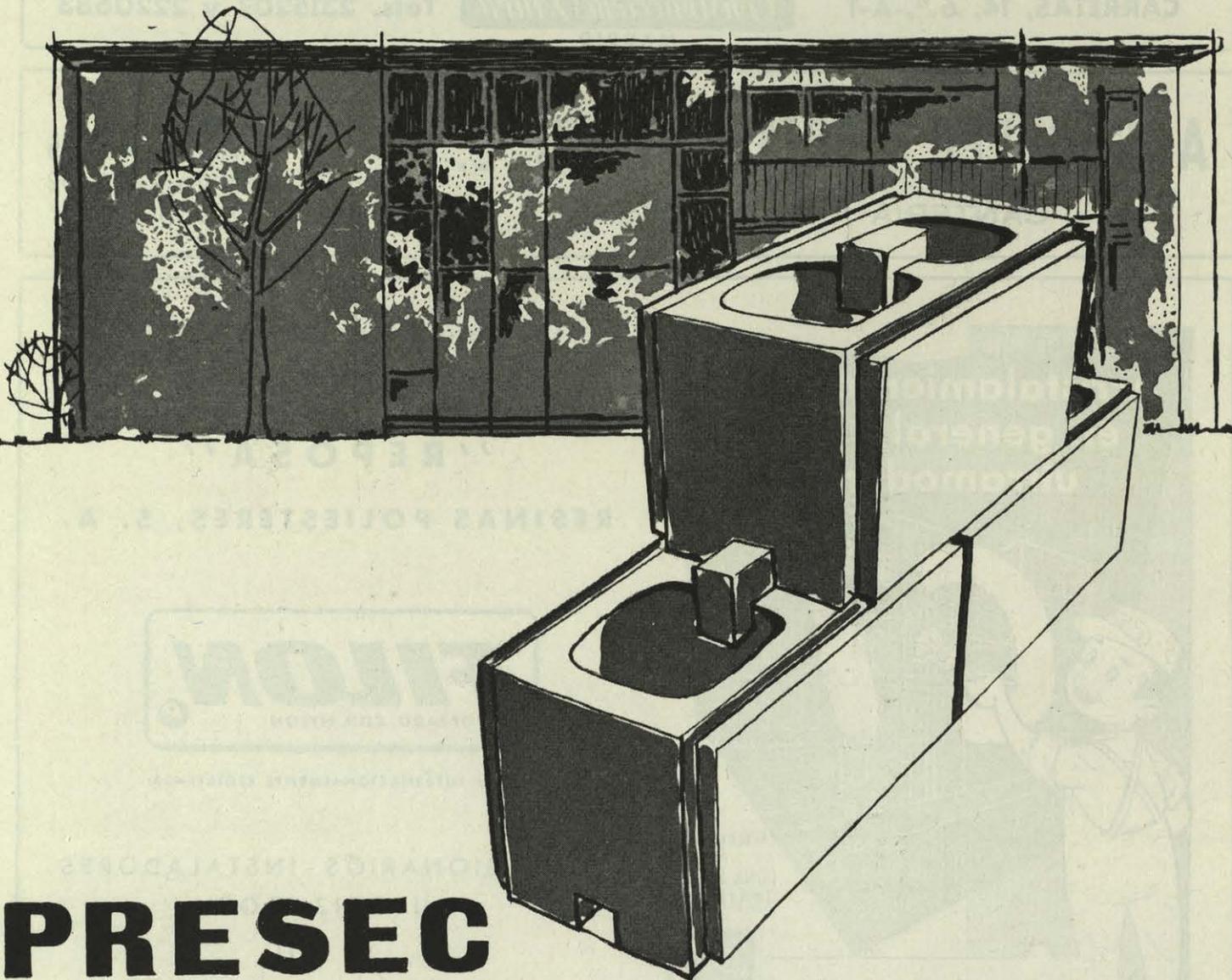
termotex

*EL PANEL
TERMO-ACUSTICO*

Paneles y losetas de colocación instantánea

Es un producto **TAFISA** Apartado 1194 - MADRID

El todo y la parte...



PRESEC

Características de las piezas modulas:

Dimensiones (ancho, alto, espesor) en centímetros
 Número de piezas PRESEC por m²
 Peso máximo: De cada pieza PRESEC
 Por m² de muro PRESEC
 Coeficiente de aislamiento térmico
 Absorción fónica, en decibeles
 Rendimiento: un solo peón especializado, en ocho horas
 Precio de cada pieza en fábrica, en Madrid
 Coeficiente de trabajo por metro lineal, sin hormigonar, con una seguridad
 muy superior a la normal
 Coeficiente de trabajo por metro lineal, con todos los alveolos hormigo-
 nados

Piezas tipo C

Piezas tipo V

Piezas tipo C	Piezas tipo V
30 × 15 × 15	30 × 15 × 22,5
22	22
8 kgs.	12 kgs.
170 kgs.	260 kgs.
2	1,4
57	57
15 m ²	10 m ²
3,50 pts.	5,25 pts.
4.000 kgs.	9.200 kgs.
33.300 kgs.	46.620 kgs.

ACSA
Autonomía Constructiva S.A.

O B R A S

CARRETAS, 14, 6.º,-A-1



EN GENERAL

Tels. 2315207 y 2220683

A. CABELLO Y COMPAÑIA, S. L.

CANTERIA • MARMOLES

Talleres y Oficinas:

Ramírez de Prado, 8

Teléfono 227 53 02

MADRID

Acrilalamientos
en general
ultramodernos



ALMACENISTA
DE
LUNA PULIDA
CRISTAÑOLA



CRISTALERIAS TEJEIRO

MADRID (5): Sebastián Elcano, 8-Tel. 239 73 07 (tres líneas)

BILBAO: Esperanza, 8-Tel. 21 41 57

SANTANDER: José Ramón Dórga, 4-Tel. 2 20 44

Las placas onduladas de "FILON"
fabricadas por

"REPOSA"

RESINAS POLIESTERES, S. A.



MARCA INTERNACIONALMENTE REGISTRADA

CONCESIONARIOS - INSTALADORES
AUTORIZADOS



FUNDACIONES FRANKI. S. A.

PILOTES FRANKI

TELÉFONOS: 2 48 11 10
2 48 11 63

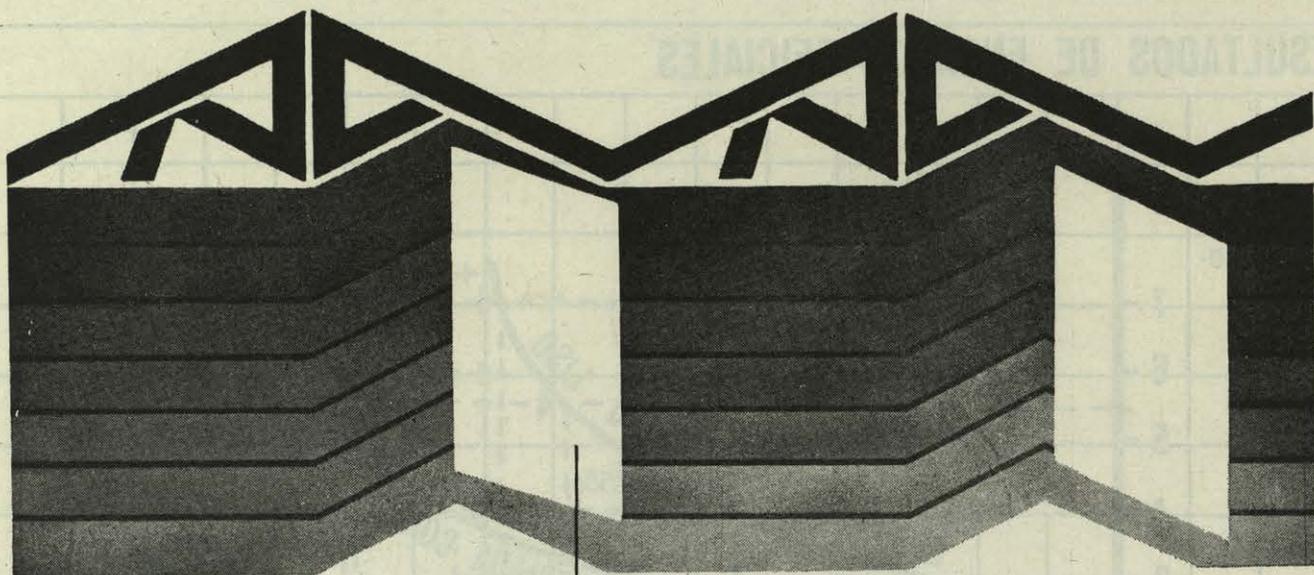
FERRAZ, 20, 1.º DCHA.
MADRID (8)

LA MAYOR ORGANIZACIÓN MUNDIAL
PARA EL ESTUDIO Y LA EJECUCIÓN DE
CIMENTACIONES

TELEGRAMAS:
PILOTESFRANKI

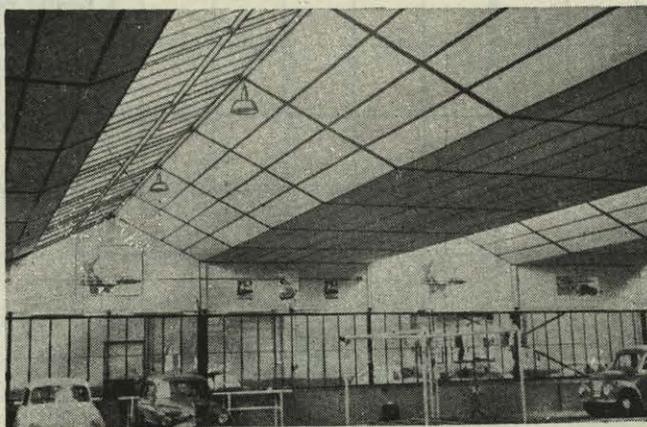
ESTRUCTURAS METALICAS "HOUX FRERES"

DE LADEUZE (BELGICA)



VENTAJAS DEL SISTEMA

- iluminación
- altura mínima
- aislamiento
- carencia de humedad
- economía de calefacción
- estética
- grandes superficies sin columnas
- fácil adaptación a superficies muy irregulares



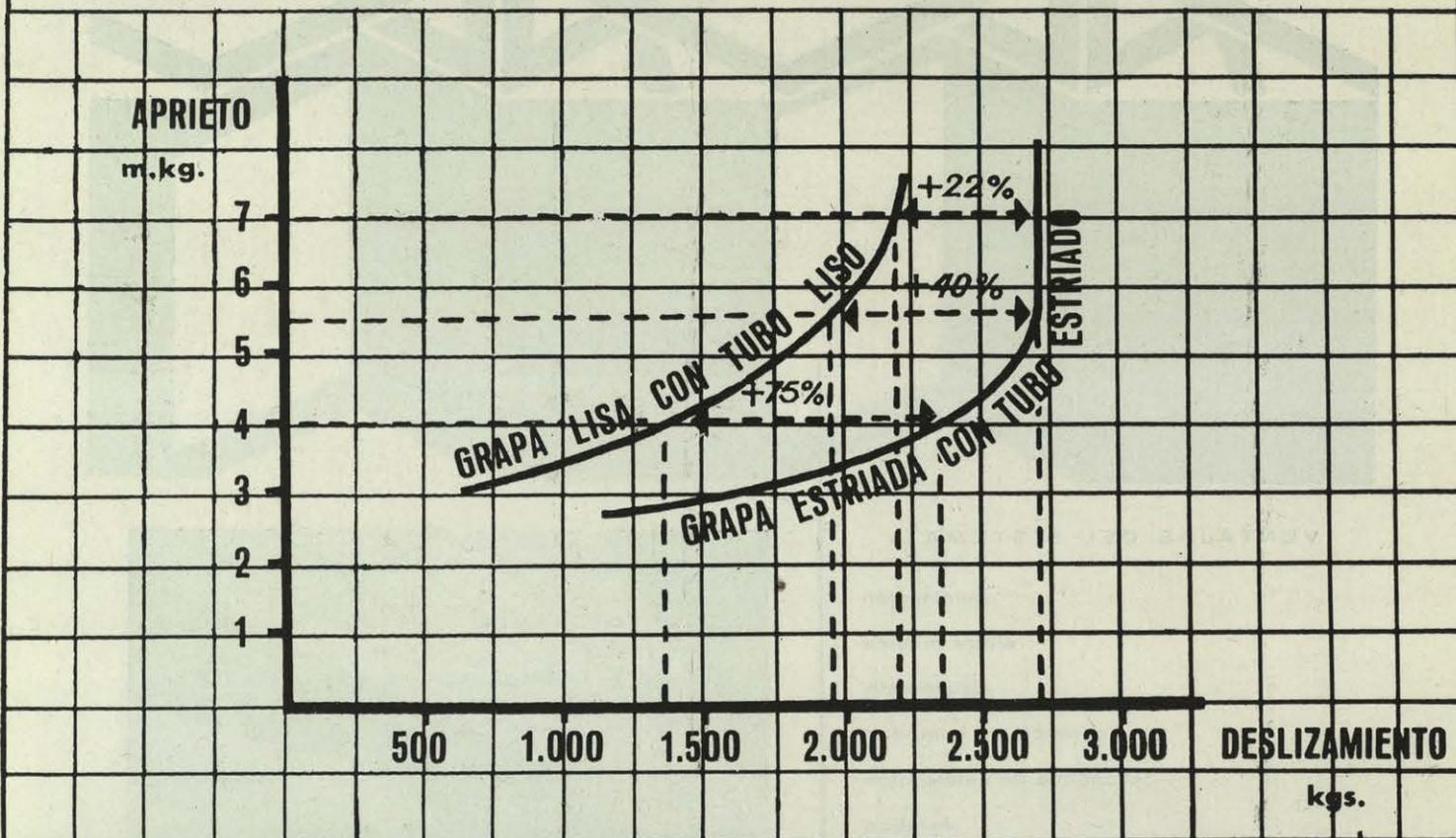
CONSTRUIDAS EN ESPAÑA POR
RODRIGUEZ Y VERGARA, INGENIEROS INDUSTRIALES S. L.

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

MUNDUS

Resistencia al
deslizamiento
de nuestras grapas
estriadas

RESULTADOS DE ENSAYOS OFICIALES



SIN AUMENTO DE PRECIO
PUEDE VD TENER EL MEJOR
MATERIAL

Compre a

MUNDUS

MADRID: General Goded, 21 - Tel. 224 22 14

BARCELONA-3 Vía Layetana, 45 Tel. 222 07 13

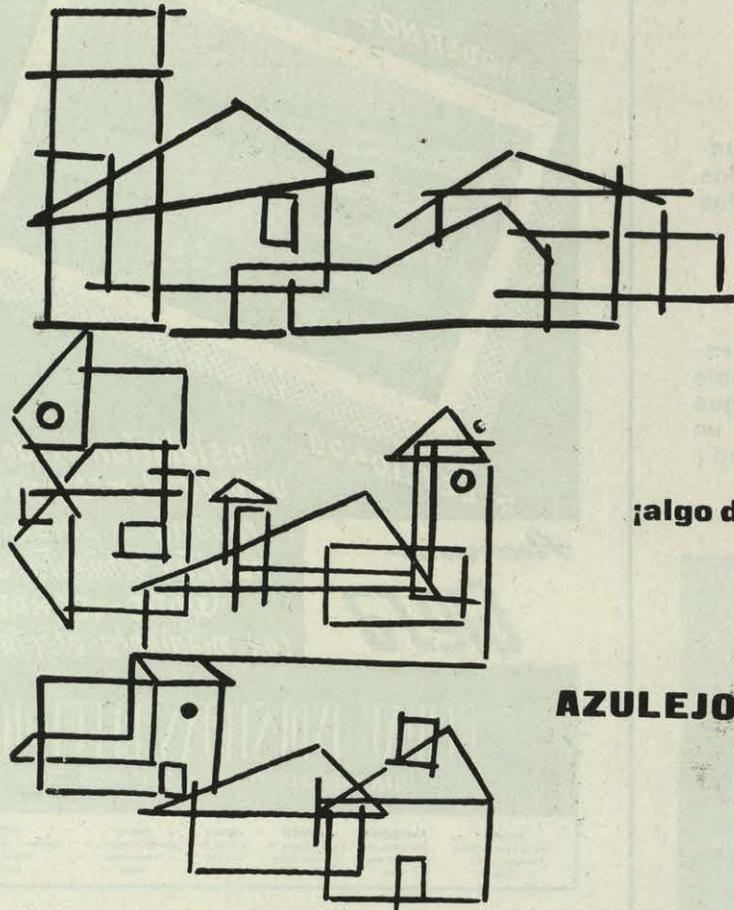
VALENCIA Grabador Esteve, 22 Tel. 21 44 02

BILBAO Simón Bolívar, 30 Tels. 31 22 69 - 31 62 51

OVIEDO Cabo Noval, 10 Tel. 20 9 91

ZARAGOZA Ramón y Cajal, 34 Tel. 21 4 59

SEVILLA Avda. de la Raza (Ed. Elcano) Dpto. 13 - Tel. 34 6 32



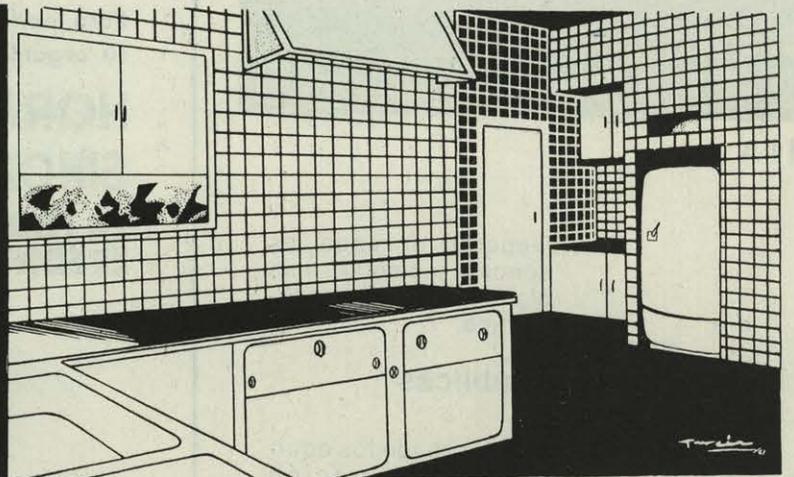
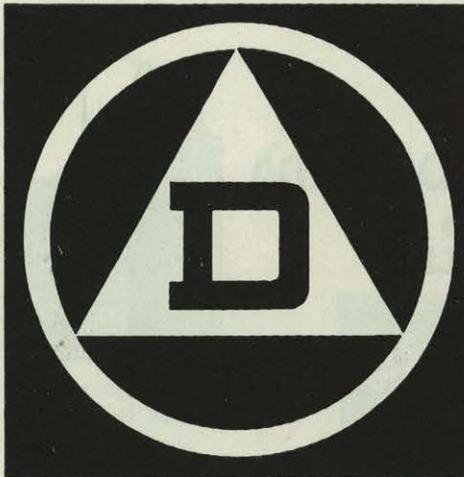
¡NUEVO!

**¡algo distinto para la construcción!
ANTES EN BLANCO**

AZULEJOS

IRIS

**AHORA TAMBIEN
¡EN COLORES!**

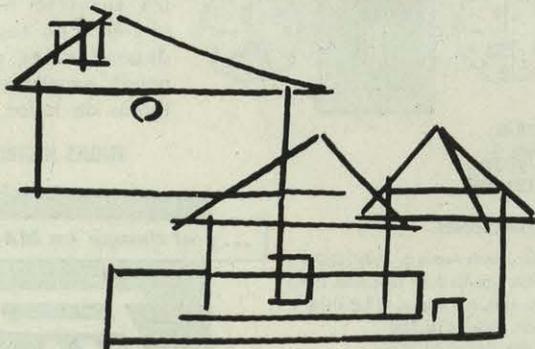


**MAS NITIDEZ - MAS PUREZA DE COLOR
MAS BRILLO - MAS TERSURA
PERFECTA ENTONACION**

AZULEJOS IRIS EN COLORES

**FABRICADOS POR: CERDOLESA
CERAMICA DOMINGUEZ DE LEVANTE
(Antes ELOY DOMINGUEZ VEIGA)**

GOBERNADOR VIEJO, 9 - VALENCIA



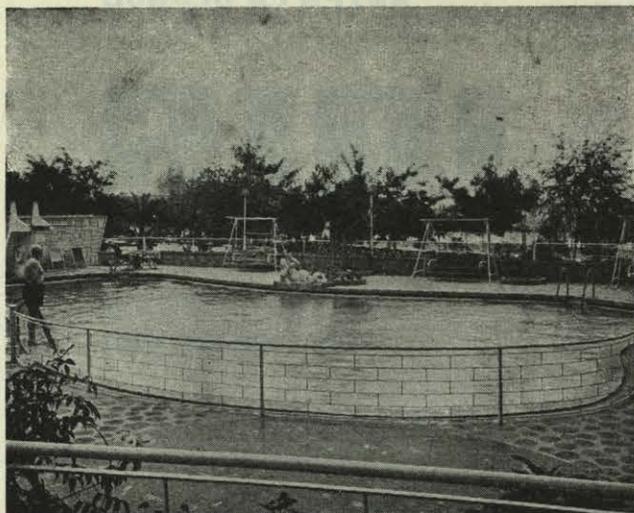
**el agua ya
no es problema**



agua siempre abundante y en perfectas condiciones, para las

piscinas

Muchas veces su escasez hace imposible su renovación y el agua se convierte en un peligro para la salud...



BAHIA

Depurar el agua es sencillo, cómodo, más higiénico y muy económico.

Para las **piscinas públicas y privadas**

se han creado los equipos de depuración **DEGRÉMONT** de entrega inmediata.

Consulte o solicite información a



Degrémont

TRATAMIENTO DE AGUAS

Gran Vía, 20, 2.º - Teléfono 24 33 46 - BILBAO

DELEGACIONES:

MADRID: Edificio España, planta 13, 4.º - Teléfono 2 47 68 32

BARCELONA: Ronda Universidad, 7, 6.º 2.ª - Teléfono 2 22 88 74

SEVILLA: Edificio Elcano, puerta E, núm. 5 - Teléfono 34329

MODERNOS

FACULTAD DE DERECHO - BARCELONA

SILENCIOSOS

Ascensores

Giesá

Instalaciones de gran velocidad, microparadas, rasante a paramento, puertas semiautomáticas
WARD-LEONARD
con maniobra electrónica

SEGUROS

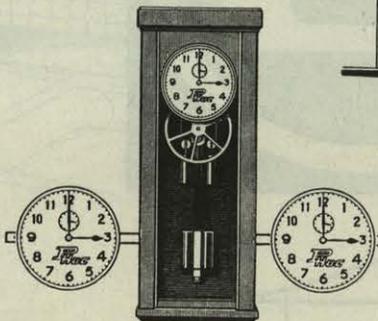
GUIRAL INDUSTRIAS ELECTRICAS S.A.

SAN ANDRÉS, 17 - TEL 26728 - APART. Nº 218 - ZARAGOZA

MADRID Calle de Val de Sanchal 4 Teléfono 417903 Giesá	BARCELONA Diputación, 134 Tel. 531824 Giesá	VALENCIA Angel Guzmán 28 Teléfono 252814 Giesá	SEVILLA Arroyo 18 Tel. 51950 Giesá	BILBAO Calle de Larracuena, 38 Teléfono 31023 Giesá	GIJÓN Marqués de San Sabinas, 56 Teléfono 4854 Giesá	VIGO Eruedo, 90 Tel. 2827 Giesá
--	---	--	--	---	--	---

Para perfeccionar su organización,

**HORA
SINCRONIZADA
EN TODO
EL EDIFICIO**



Todos los relojes obedecen al reloj patrón.

Un servicio horario eficiente en todas las dependencias, coordinando exactamente las tareas de todos.

CENTRAL:
Pelayo, 1
Tel. 21 40 97
BARCELONA

RELOJES ELECTRICOS PHUC

DELEGACIONES:

MADRID: Juan de Austria, 6, 2.º - Tel. 236240

VALENCIA: Gran Vía M. del Turia, 4 - Tel. 276921

BILBAO: Avda. José Antonio, 42 - Tel. 314489

TARRASA: Valle, 24 - Tel. 5250

BADALONA: Cruz, 47 - Tel. 802208

PALMA DE MALLORCA: Salud, 146 - Tel. 15581

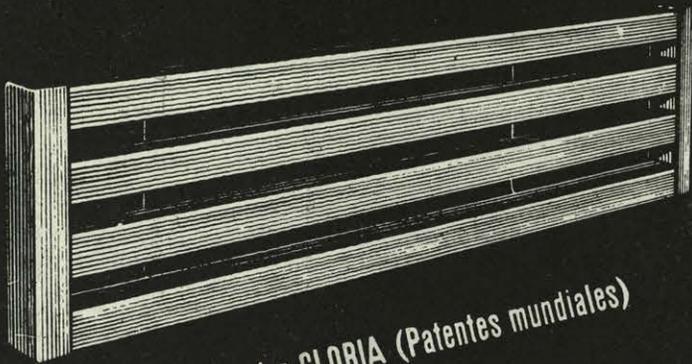
HOSPITALET: Corominas, 30 - Tel. 432046

SABADEL: Salud, 29 - Tel. 5851

...y el tiempo es MAS oro

PHUC

**al servicio de
la moderna
arquitectura**



Radiador GLORIA (Patentes mundiales)

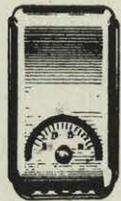
CALEFACCION ELECTRICA

**SISTEMA "BLACK HEAT"
(Calor negro)**

- Economiza energía por la acción del termostato de ambiente.
- Regula y estabiliza la temperatura constantemente.
- Instalación sencilla.
- Los radiadores no contienen ningún líquido.
- Inercia térmica muy pequeña.
- No reseca el aire ni enrarece el ambiente.
- Margen de seguridad del 350 %.
- Rápida obtención de la temperatura deseada.

HOMOLOGADO POR EL INSTITUTO TECNICO DE
LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO.
MAS ECONOMICO QUE CUALQUIER OTRO SISTEMA.
CINCO AÑOS DE GARANTIA.

Por favor; solicítenos, sin compromiso alguno, la información que precise. Muchas gracias.



Funciona por
medio de ter-
mostatos de
ambiente.

AISPERSA

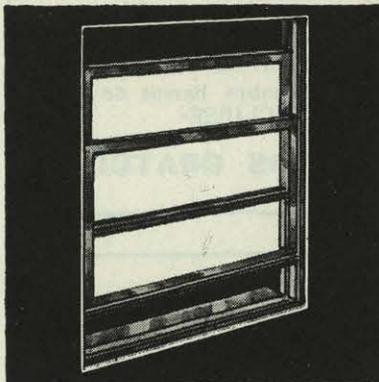
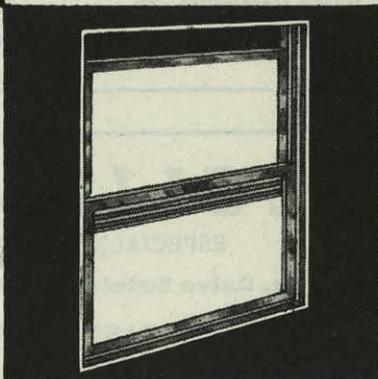
HISPANO PORTUGUESA DE ELECTROTECNIA, S. A.
Bravo Murillo, 312-2º-MADRID-

El ALUMINIO al servicio de la Arquitectura

después de triunfar en el mundo, llega a España la carpintería FEAL de Milán,



y presenta la ventana de guillotina en ALUMINIO ANODIZADO, con tapajuntas de plástico y goma que la hacen:

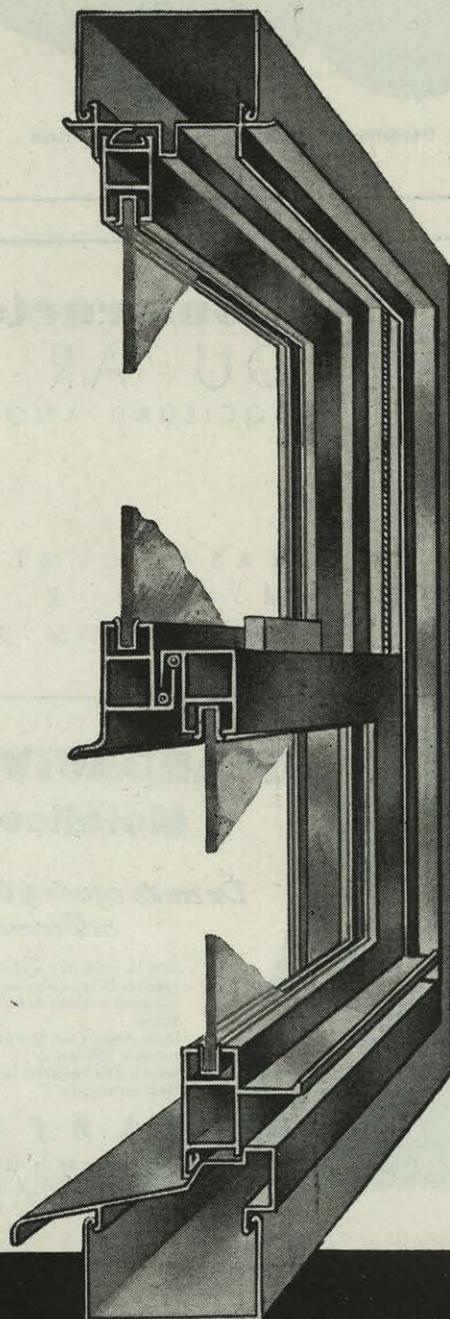
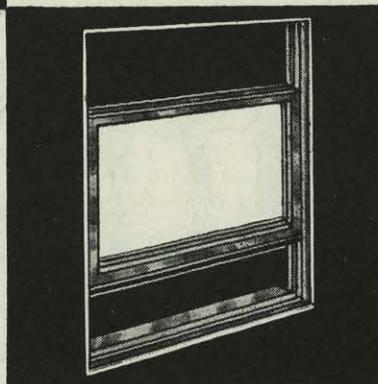


- SEGURA
- HERMETICA
- SILENCIOSA
- NO OCUPA ESPACIO
- NO NECESITA PINTARSE

VENTANAS BASCULANTES, PROYECTANTES Y A BISAGRAS.

MAS DE 50 PERFILES EN ALEACIONES LIGERAS.

FACHADAS, PUERTAS, E INSTALACIONES EN ALUMINIO ANODIZADO.



fabricada en España por:

representante general:

TECNIX, S. A.

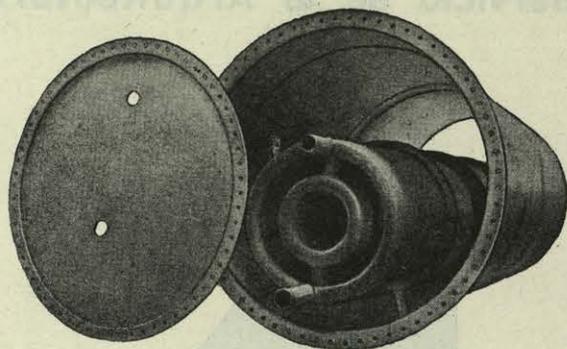
Guzmán El Bueno, 4
M A D R I D

Suma

ALORSA

ALUMINIO ORTOPROT, S.A.

LA GASCA, 8 ZARAGOZA



Depósito doble recalentador para agua caliente

Talleres «LA ESPAÑA»

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

Oficinas y almacén:

Raimundo Fernández Villaverde, 8 - Tels. 2330826 y 2338425

Fábrica:

Jullán Camarillo, 20

Teléfono 2 6744 04 (tres líneas)

M A D R I D

Constructora DU - AR - IN SOCIEDAD ANONIMA

CASA CENTRAL:
M A D R I D

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

ECLIPSE, S. A.

ESPECIALIDADES PARA LA EDIFICACION

Av. Calvo Sotelo, 37 - MADRID - Teléf. 2 31 85 00

CARPINTERIA METALICA

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

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

GUARDAVIVO Metálico

*De canto agudo y total
adherencia*

Para la protección y alineación de
esquinas en las viviendas
Fabricado en chapa de hierro galva-
nizada

Largo standard del guardavivo 1,50
metros y 1,80 metros
Sobre pedido cualquier largo
Stock permanente

LLAFER

Santa María de la Cabeza, 62
teléfonos 239 26 95 y 227 32 27
M A D R I D - 5

MODELO REGISTRADO

Pararrayos JUPITER

INSTALACIONES
Y REPARACIONES
GARANTIZADAS



Oficinas: Coloreros, 3 - Tel. 2 21 01 15

Talleres: San Ildefonso, 30 - Tel. 2 27 61 99

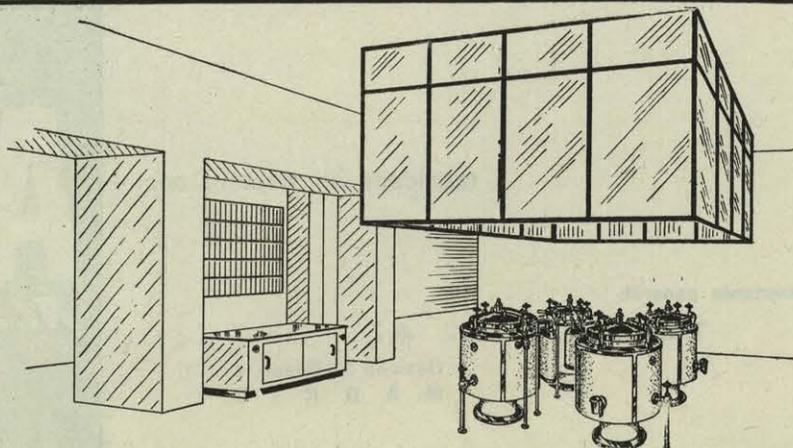
M A D R I D

INDUSTRIAS SANITARIAS

SOCIEDAD ANÓNIMA
"HARTMANN"

COCINAS modernas a vapor, gas o electri-
cidad, con marmitas a presión, ollas rápidas,
freidoras, mesas calentadoras, máquinas de
lavar vajilla, etc.

Innumerables referencias.



BARCELONA

Avda. José Antonio, 843-857
Tel. 25 30 64 al 25 30 67

MADRID

Fuencarral, 43
Tel. 22 47 10

SEVILLA

Rioja, 18
Tel. 28582

VALENCIA

Embajador Vich, 7
Tel. 11600

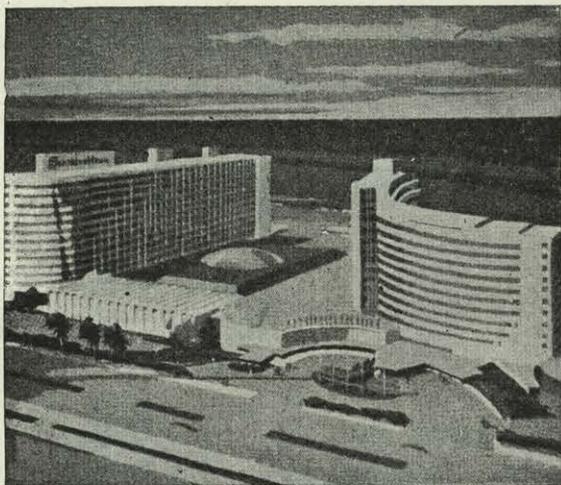
BILBAO

Aguirre, 18
Tel. 12328

**hoy
se construye
para vivir
mejor**

**La comodidad y
sentido práctico de
los interiores...
La sencilla belleza de
las fachadas...
El funcionalismo
esencial del conjunto...**

por dentro y por fuera, los edificios de hoy están pensados para el hombre



**con nuevos estilos
con nuevas técnicas
con nuevos materiales**

los técnicos más expertos proyectan con YTONG

YTONG

HORMIGÓN LIGERO EN BLOQUES PARA PAREDES

**resistente, aislante, muy manejable, es un símbolo
del progreso en el arte de construir.**

CARLOS TORTOSA, S. A.

FUNDADA EN 1905

Capital desembolsado: 10.000.000 de pesetas

MARMOLES - PIEDRAS - GRANITOS - CONSTRUCCIONES

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

Casa Central: MONOVAR (Alicante)

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

FINCAS:

G. PUIGVERT BERTRAN

MALLORCA, 250, 1.º • Teléfono 228 99 54
BARCELONA - 8

MARMOLES Y PIEDRA TORRA Y PASSANI

SOCIEDAD ANONIMA

BARCELONA-11
CALLE ROSELLON, 153
TELEFONO 230 56 11

MADRID-5
CALLE TOLEDO, 150
TELEFONO 265 52 58



**Vilaró y
Vallés S.A.**

PINTURA ORNAMENTAL
Y
PARA LA CONSTRUCCION

Muntaner 157 - Teléf. 305505
Barcelona

PIEDRA ARTIFICIAL **ROCA**

CEMENTO ARMADO - VIGAS
PAVIMENTOS - TUBERIAS - PANOTS

Santa Eulalia, 230

Teléfono 224 95 43

HOSPITALET - BARCELONA

**COPIAS DE PLANOS Y
FOTOCOPIAS EN EL ACTO**

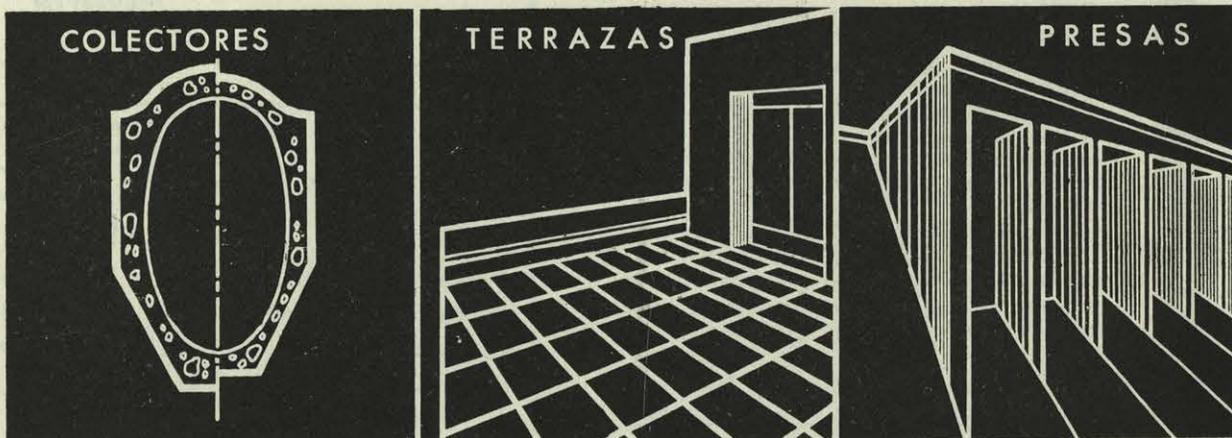
RECOGIDA Y ENTREGA DE
LOS TRABAJOS A DOMICILIO

GARCOP

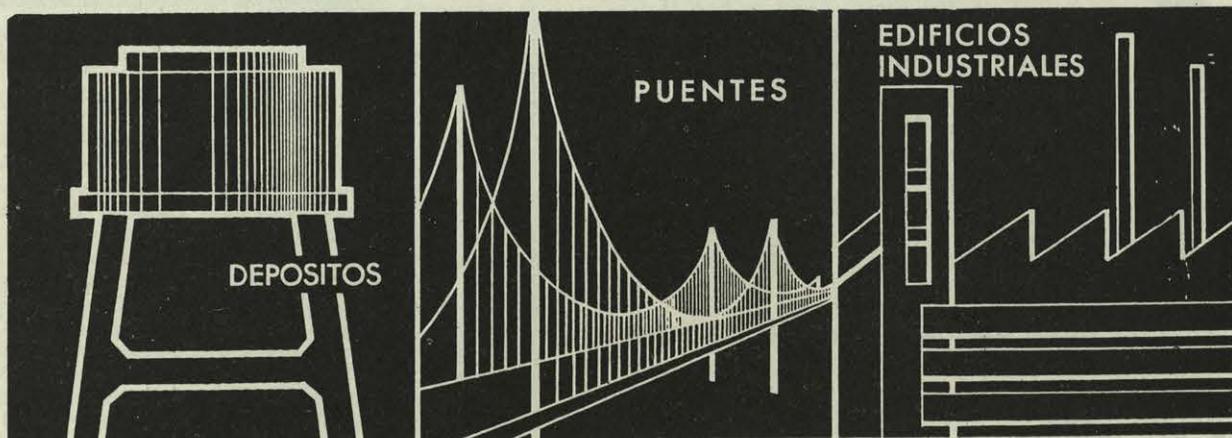
San Bernardo, 42, 1.º centro
Metro Noviciado-Frente Ministerio Justicia

Teléf. 231 45 80
MADRID

**EL REMATE
DE SU OBRA
UNA IMPERMEABILIZACION
EFICIENTE**



OBRAS HIDROFUGAS Y ANTICORROSIVAS



DELEGACION MADRID: AVDA. MENENDEZ PELAYO, 57 - TELF. 226 38 68



¿Reparar
así
un reloj?

¡Sería tomarse una molestia en vano y significaría lógicamente un fracaso!

Los cometidos especiales exigen, desde luego, instrumentos especiales.

También el delineante técnico precisa no ya de un lápiz cualquiera, sino lápices y minas de dibujo de alta calidad, como son los de la marca

MARS-LUMOGRAPH.

Son magníficos por su agudeza de trazo, capacidad cubridora y por su aptitud para reproducciones heliográficas, ofreciendo además por lo que respecta a su resistencia a la rotura, facilidad para borrar y escaso desgaste, bastante más de lo que exige normalmente la práctica del dibujo.

Las 19 graduaciones LUMOGRAPH están adecuadamente escalonadas y — lo que es sumamente importante — se mantienen con exactitud.

A minas excelentes corresponden naturalmente porta-minas «perfectos».

Los portaminas «MARS-TECHNICO»

gracias a su perfecta pinza han gozado desde siempre de una excelente reputación entre los técnicos del ramo.

Su nueva forma, bien estudiada, es un ejemplo de creación afortunada, pues si siempre los portaminas «MARS-TECHNICO» fueron tan seguros y de tanto rendimiento en el trabajo, así es también de bella su nueva ejecución, de un material visiblemente valioso.

Lápices de dibujo
MARS-LUMOGRAPH en 19 graduaciones

Minas de dibujo
MARS-LUMOGRAPH en 18 graduaciones

Portaminas
MARS-TECHNICO para 18 graduaciones

Representante:

Federico Platte, Paseo Bonanova, 11 BARCELONA

J.S. STAEDTLER
Fábrica de Lápices, Bolígrafos y Plumas Fuente MARS

**¡MEJOR NO EXISTE!
¡NO EXISTE MEJOR!**



Impermeabilizante para:

Cámaras herméticas,
túneles,
piscinas,
cajas de escalera,
garajes,
etc.

Oficinas y Exposición permanente:
Ferraz, 4 - Teléfono 247 47 00
M A D R I D - 8

Director Gerente:

D. JUAN MUNOZ PRUNEDA
Ingeniero

**BANCO
HISPANO AMERICANO
MADRID**

Capital autorizado 770.000.000 de Ptas.
Capital desembolsado 735.000.000 " "
Reservas 2.011.000.000 " "

CASA CENTRAL:
Plaza de Canalejas, núm. 1

SUCURSALES EN LAS PRINCIPALES LOCALIDADES DE LA PENINSULA, CEUTA, MELILLA, BALEARES Y CANARIAS

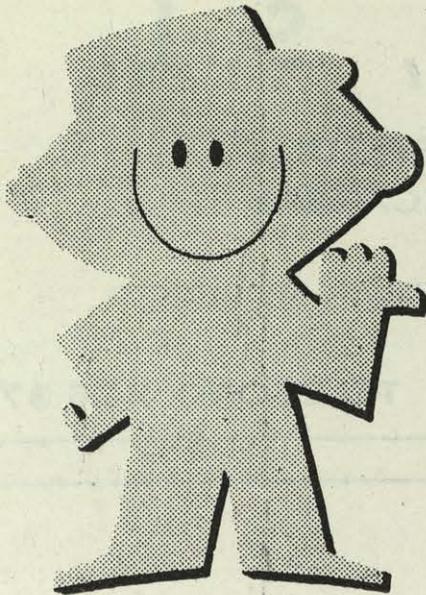
CORRESPONSALES EN TODO EL MUNDO

SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LAS OPERACIONES CON EL EXTERIOR EN SU DEPARTAMENTO EXTRANJERO

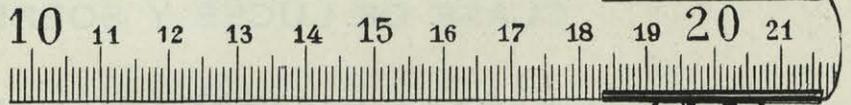
SUCURSALES URBANAS

Alcalá, número 68.	Legazpi (Gta. Beata María Ana de Jesús, número 12).
Atocha, número 55.	Mantuano, número 4.
Avd. del Generalísimo, núm. 30.	Marcelo Usera, número 47.
Avd. José Antonio, núm. 10.	Mayor, número 30.
Avd. José Antonio, número 29 (esquina a Chinchilla).	Narváez, número 39.
Avd. José Antonio, número 50.	Gral. Martínez Campos, núm. 35.
Bravo Murillo, número 300.	Pza. Emperador Carlos V, núm. 5.
Carretera de Aragón, número 94.	P. Vallecas (A. Albufera, 26).
Conde de Peñalver, número 49.	Rodríguez San Pedro, número 66.
Duque de Alba, número 15.	Sagasta, número 30.
Eloy Gonzalo, número 19.	San Bernardo, número 35.
Fuencarral, número 76.	San Leonardo, 12 (junto a la Plaza de España).
J. García Morato, núms. 158-160.	Serrano, número 64.
Lagasca, número 40.	

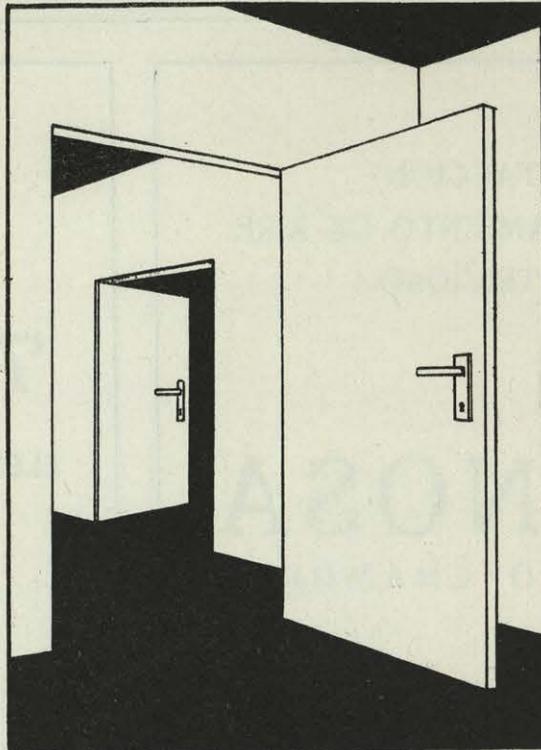
(Aprobado por la Dirección General de Banca, Bolsa e Inversiones con el número 3.777.)



Haga sus cálculos



merece la pena utilizarlas en su obra



SVTA

INAMOVIBLE

INAPOLILLABLE

AISLANTE

FACIL DE PINTAR

LIGERA

INASTILLABLE, no siendo necesario recercar las puertas

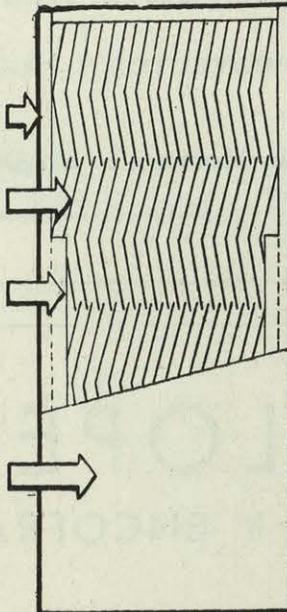
CERCO de pino silvestre.

ARMADURA constituida por tiras de Táblex duro de 3 1/2 o 5 mm.

REFUERZOS para cerradura.

CIRCULACION DE AIRE perfecta

TABLEROS EXTERIORES de Táblex de 3 1/2 mm. 1.º, tipo duro.



MEDIDAS:

STANDARD:

33 y 35 mm. x 64 x 1,886
74 x "

33 y 35 mm. x 625 x 1,91/2,08
725 x " "
825 x " "

SOBRE PEDIDO:

CUALQUIER MEDIDA CON UN MINIMO DE 100 UNIDADES DE CADA UNA

PUERTAS



LA COMPAÑIA DE MADERAS, S. A.

Fundada en 1863, 100 años al servicio de la construcción.

**CENTRAL: MADRID Argumosa, 20 - Teléf. 227 28 40 y
BILBAO - AVILES - SANTANDER - PASAJES - ALICANTE
SEVILLA - HUELVA - CUENCA y
DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA**

Autorizada por el Ministerio de la Vivienda

Modelo de utilidad núm. 63 445

CERAMEX, S. L.

FORJADOS CERÁMICOS PARA TODA
CLASE DE LUCES Y SOBRECARGAS

DIRECCION TÉCNICA: D. JOSÉ ANTONIO ARENILLAS, ARQUITECTO

GENERAL MOLA, 55 - MADRID - TELÉFONO 226 37 41

CALEFACCION
ACONDICIONAMIENTO DE AIRE
ELECTRICIDAD

ABANOSA
LUIS RUBIO CHAMORRO

General Lacy, 10
Teléf. 227 60 90
M A D R I D



Fergolux

**ELECTRICIDAD EN ALTA Y BAJA
TENSION**

MONTAJES E INSTALACIONES
DE LUZ, FUERZA Y RIEGO
ILUMINACION FLUORESCENTE
LABORATORIO DE GALVANOTECNIA
FABRICACION DE MUEBLES CLINICOS
Y MUEBLES DE TUBO EN GENERAL

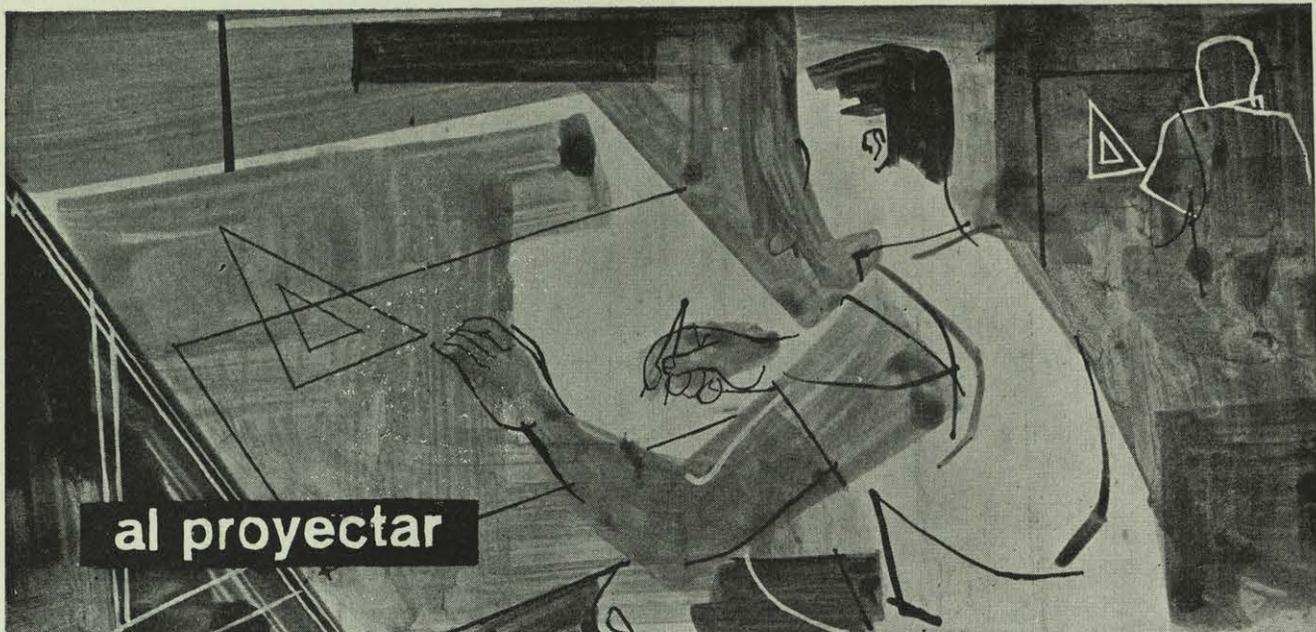
PROYECTOS Y PRESUPUESTOS

Antonio Moreno, 6 - MADRID - Tel. 228 82 89

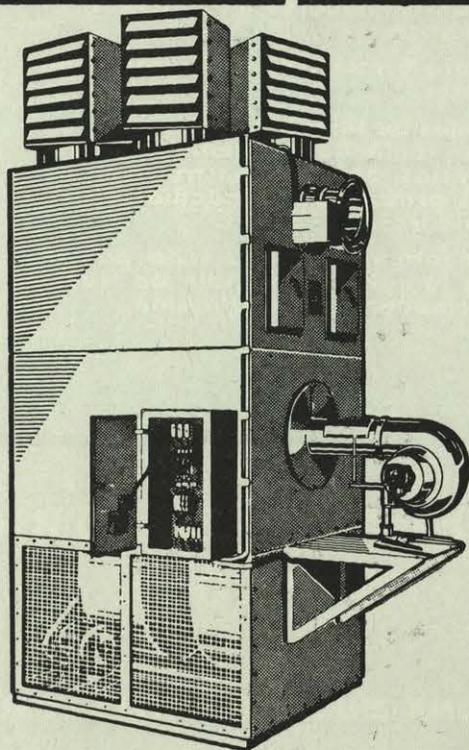
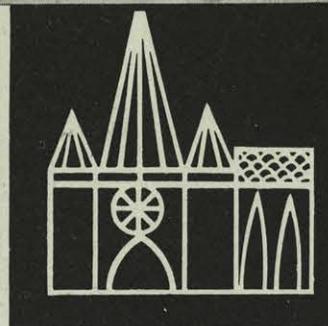
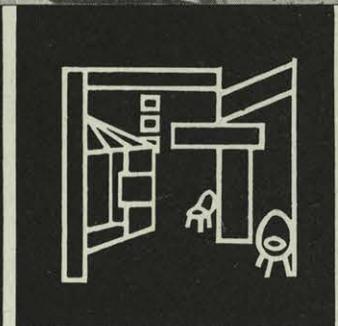
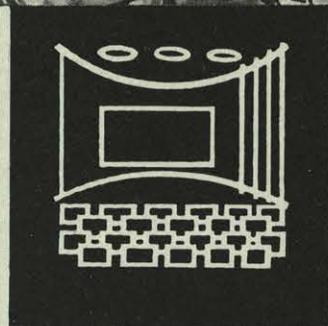
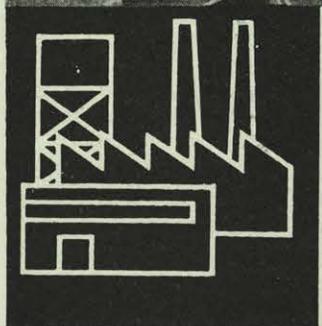
BENJAMIN LOPEZ
CARPINTERIA DE ARMAR Y ENCOFRAR

Juan Antón, 9
Teléf. 248 62 51

M A D R I D



al proyectar



recuerde

BALTOGAR TEMPERATURA

porque el generador Baltogar es el más moderno y eficiente sistema de calefacción-ventilación.

NO SE QUEMA...

- ▶ El aire se calienta directamente, alcanzando el máximo rendimiento térmico.
- ▶ En pocos minutos crea la temperatura deseada.
- ▶ Un solo aparato puede calentar varios locales, en la misma o en distinta planta.
- ▶ Quema combustibles líquidos o carbón.

NI AVERIA

- ▶ Encendido automático, incluso con fuel-oil.
- ▶ Gradúa la temperatura y mantiene constante la deseada.
- ▶ Es silencioso.
- ▶ No precisa flúidos intermedios.
- ▶ Posee boquillas de expulsión de aire orientables en cualquier sentido

Por favor, solicite sin compromiso alguno cuanto información considere interesante. Gracias.

BALTOGAR S. A.

Oficinas y Talleres: Luchana-Baracaldo (Vizcaya)
Capital Social desembolsado 12.500.000

MADRID (4)
Hortaleza, 108, 3.º
Teléf. 2 22 80 88

BILBAO
Apartado 1131
Teléf. 31 66 20

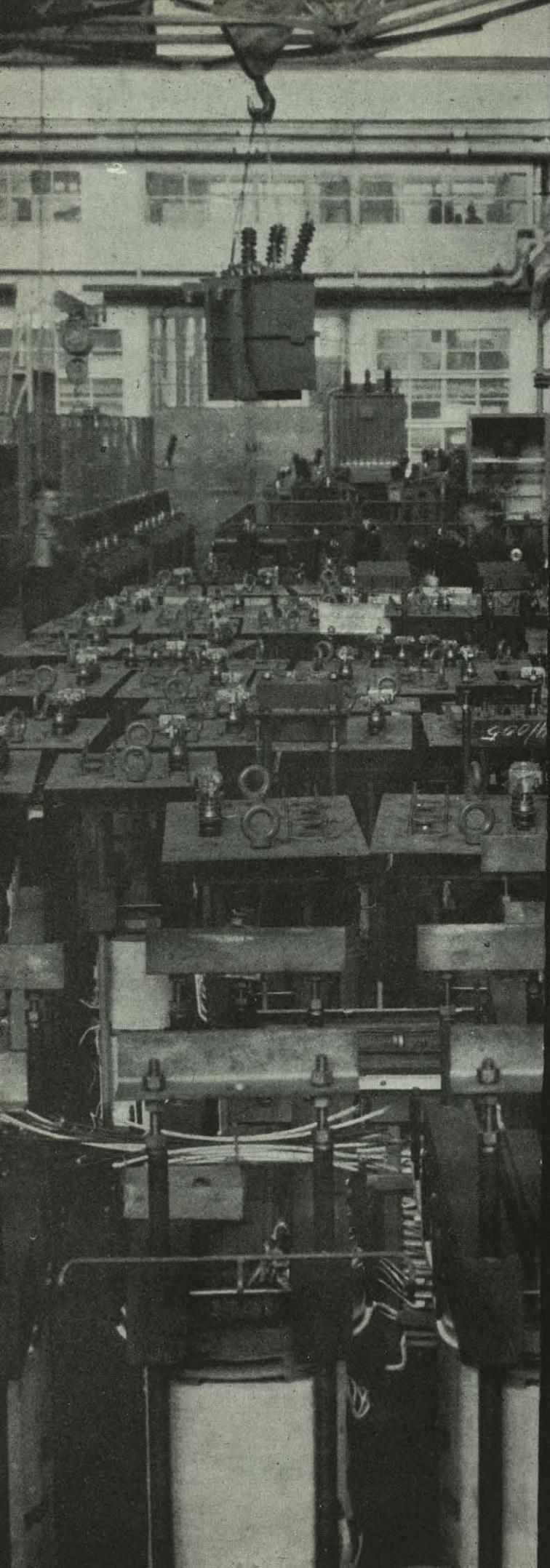
BARCELONA (7)
R. Universidad, 7, 6.º
Teléf. 2 31 50 89

SEVILLA
Imagen, 6, 3.º
Depto. 1- A

DANIS



VISTA GENERAL DE NUESTROS TALLERES



TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCION

TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCION

GENERAL ELECTRICA ESPAÑOLA, S. A. dispuesta siempre a solucionar las diferentes necesidades en el campo de transformación y distribución, le ofrece una completa gama de transformadores de distribución.

Transformadores normales hasta 250 KVA.

Transformadores desde 320 a 1.500 KVA.

Transformadores monofásicos, tipo poste.

Transformadores trifásicos, tipo poste.

Todos los tipos han sido proyectados teniendo en cuenta las sugerencias práctico-constructivas de las principales Compañías distribuidoras.

La foto recoge una vista parcial de la nave de montaje de transformadores de distribución.

**GENERAL  ELECTRICA
ESPAÑOLA**

**BARCELONA - BILBAO - GIJON - LA CORUÑA
MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA**

toldos

bancos de jardín

hamacas

mobiliario plegable

sombrillas

toda clase de artículos de lona



hijos de deogracias ortega
imperial, 6 - teléfono 2218330 - madrid

¡6 puntos especiales de un buen material!

skinplate

- le ofrece belleza
- le ofrece fácil limpieza
- le ofrece conservación indefinida
- le ofrece economía en materiales
- le ofrece economía en mano de obra
- le ofrece distintos sistemas de **TECHOS Y REVESTIMIENTOS**

ASOCIACION PLASTICO-METAL S. A. SKINPLATE ESPAÑOL

Elcano, 1

Teléfono 24 07 06

BILBAO

DELEGACIONES Y REPRESENTACIONES EN TODA ESPAÑA

JUAN ANDRACA

MADERAS Y AFINES

Maderas nacionales, coloniales y extranjeras

Rollizos para minas, papeleras y obras • Fábricas de tarimas, parquet y molduras • Puertas prefabricadas, tableros, persianas • Tables y otros prefabricados de madera • Barnices para suelos

SECADO ARTIFICIAL

Especialidad: Tarimas de eucaliptos, pinotea elondo

OFICINAS:

Elcano, 16-6.º

Teléfono 241346

BILBAO

FABRICA Y ALMACEN:

Camino Aurtunduaga

Teléfono 244220

BASAURI

DESPACHO:

G. Balparda, 6

Teléfono 316602

BILBAO

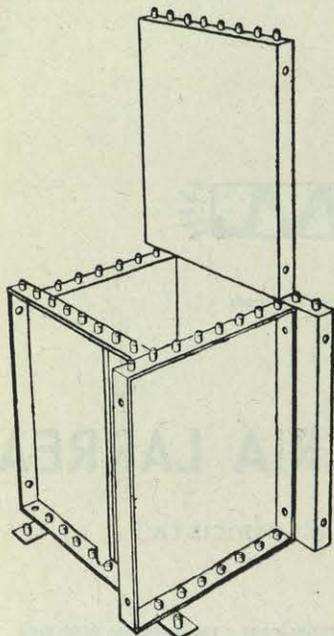
José Díaz Cruz

CONSTRUCCIONES

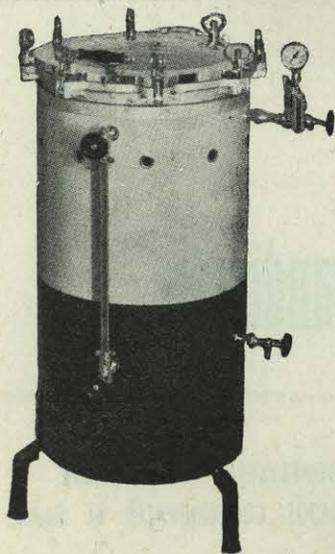
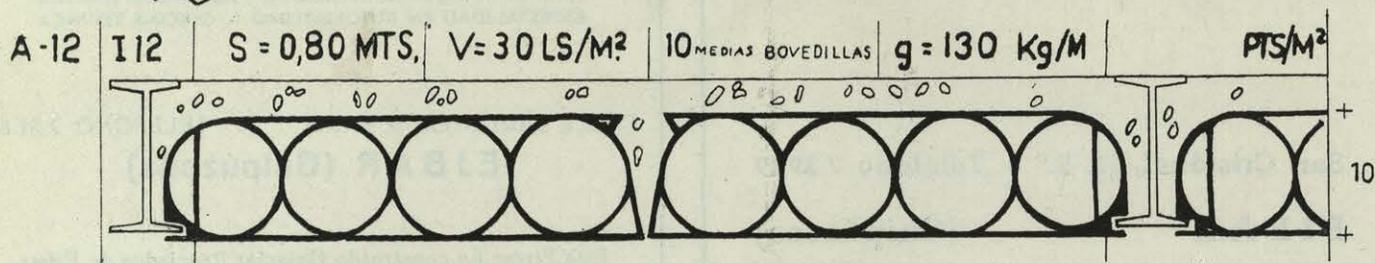
Doctor Mata, 3-3.º

M A D R I D

Teléfono 228 26 62



PANEL METALICO PARA ENCOFRADOS
SUMINISTROS Y CONTRATAS
FORJADOS CERAMICOS SOBRE
VIGUETERIA DE HIERRO



Autoclave vertical

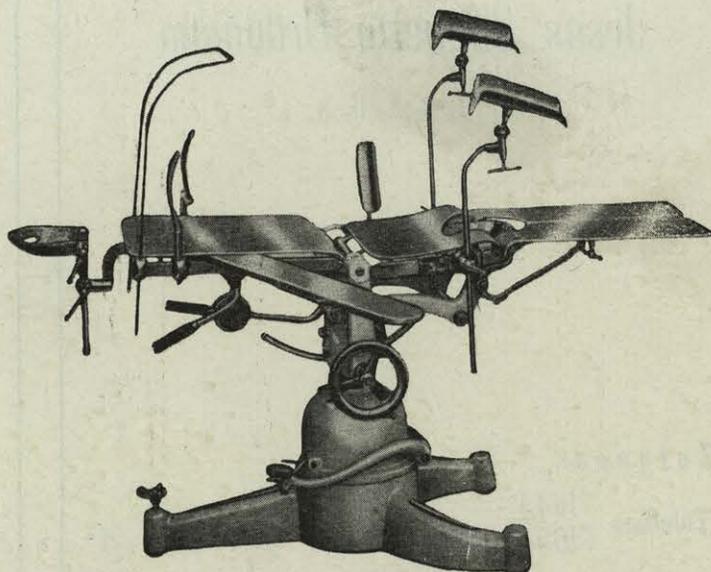
**MOBILIARIO
CLINICO
MODERNO**

para
**HOSPITALES,
SANATORIOS,
CLINICAS Y
BOTIQUINES**
INSTALACIONES DE
ESTERILIZACION

INSTALACIONES CLINICAS

ENRIQUE LOPEZ FERREIRO

MARQUES DE LEIS, 19 - TELEFONO 234 29 59
M A D R I D - 2 0



MESA OPERACIONES "UNIVERSAL" C-61

Antonio Escribano Garrido

ALBAÑILERIA EN GENERAL

San Cristóbal, 16, 5.º - Teléfono 7 39 19

E I B A R (Guipúzcoa)



Marca Registrada

JUAN MARIA LARREA

PERITO ELECTRICISTA

Taller electro_mecánico, instalaciones y reparaciones generales
ESPECIALIDAD EN AUTOMATISMO - OFICINA TECNICA

CALLE JARDINES, 5, BAJO - TELEFONO 7 31 86

E I B A R (Guipúzcoa)

Esta Firma ha construido Galerías Preciados de Eibar

Jesús Baglietto Ordoñana

P I N T O R

Zuluagas, 7

Teléfono 71544 Domicilio **E I B A R**
71053

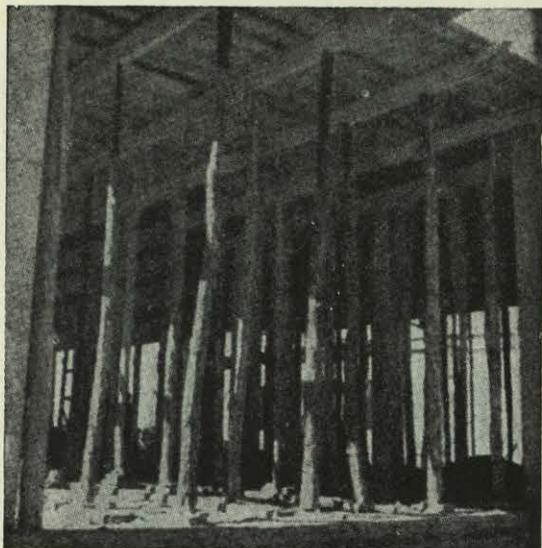
Eduardo Barandiarán

HOJALATERIA - FONTANERIA - CRISTALERIA
TODA CLASE DE TRABAJOS CONCERNIENTES AL RAMO

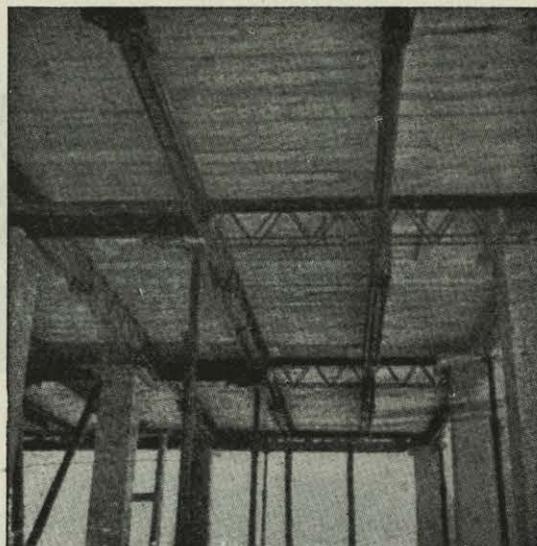
Esta empresa ha intervenido en Galerías Preciados de Eibar

Chancha-Celay, s/n. Teléfono 73951 **E I B A R**

ASI SE ENCOFRABA ANTES



Y ASI LAS EMPRESAS QUE SABEN CALCULAR



ALL-FIX, S. L.

Delegación en Madrid: Desengaño, 18-3.º • Teléfono 232 47 31 • MADRID-13
REPRESENTANTES EN TODAS LAS CAPITALES DE ESPAÑA

javier de escoriaza

A P A R E J A D O R

**cerrajería
carpintería metálica y de perfiles
conformados en frío
construcciones en hierro**

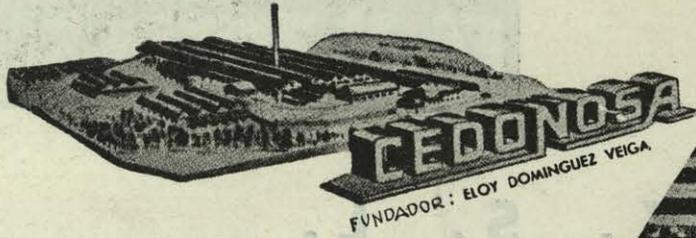
Alonso Martos, s/n.

Teléfono 227 02 83

MADRID - 7



Camine en su hogar
sobre **MOSAICO**
DE GRES PORCELANICO
"ELY"



CATOIRA - PONTEVEDRA

Esplendor señorial



MARCA REGISTRADA



PROPORCIONARÁ A SU HOGAR EL MODERNO
MOSAICO DE GRES PORCELANICO «ELY»

TOTALMENTE IMPOROSO
No lo mancha ni el aceite ni la tinta

PLAVIT

garantiza sus fachadas

una fabricación de Cristalería Barcelonesa, s. a.



DELEGACION GENERAL DE VENTAS
AV. GENERAL GODED, 7. TEL. 501303
BARCELONA
DELEGACION EN MADRID. ACMA
EDIFICIO ESPAÑA - TEL. 414089

BLOQUES POLIGONO MOMBAU
BARCELONA

Un nuevo producto

FILON

REFORZADO CON NYLON



MARCA INTERNACIONALMENTE REGISTRADA



**Más luz
Más seguridad
Menos peso
Menos gasto**

en

**cubiertas
tabiques
separaciones
decoración, etc.**

Fabricadas por

"RESINAS POLIESTERES", S.A.



Miranda de Ebro (Burgos)

Distribuidas por

"EXPLOTACION DE INDUSTRIAS, COMERCIO Y PATENTES", S. A.

Serrano, 26

Madrid • 1

P-22

CONCESIONARIOS • INSTALADORES OFICIALES EN TODAS LAS REGIONES

**Placas onduladas translúcidas
de resinas poliésteres
armadas con vidrio textil
y reforzadas con nylon**

Las únicas en el mundo que llevan un refuerzo de hilo de nylon, según el procedimiento patentado de la "FILON PLASTICS CORPORATION" (U.S.A.)

Y las únicas en España que se pueden suministrar en largos extraordinarios (10 metros o más)