

AR

EXPOSICION MINISTERIO DE LA VIVIENDA

EXPOSICION MINISTERIO DE LA VIVIENDA

ARQUITECTURA

MADRID

ESPAÑA



**Un
simple
juego
de espejos**

**fué el sistema empleado
por los egipcios para
hacer llegar la luz, a través
de laberintos, hasta el
fondo de sus monumentos.**



**HAGA SU HOGAR
MAS ALEGRE,
MAS LUMINOSO
con
grandes espejos murales**



LUNA PULIDA CRISTAÑOLA

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO

EXIJA LA ETIQUETA DE GARANTIA

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

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

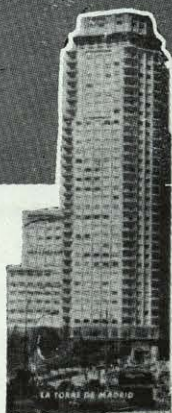
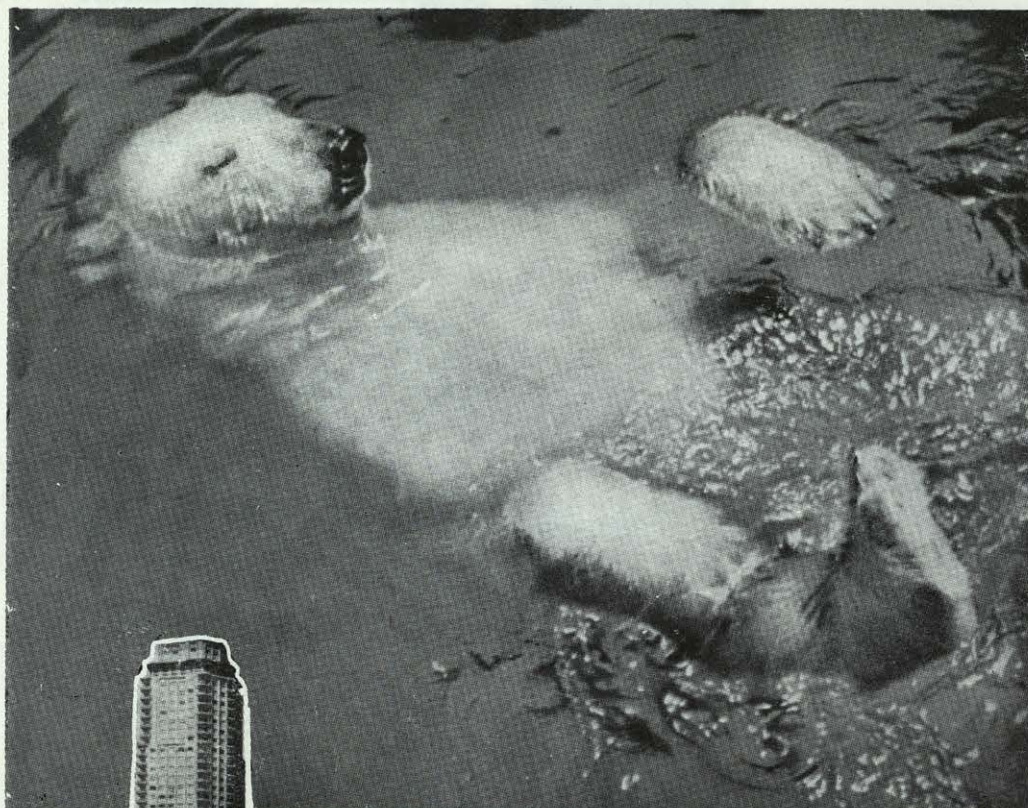
⋮

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.*

Carrier

U. S. A.

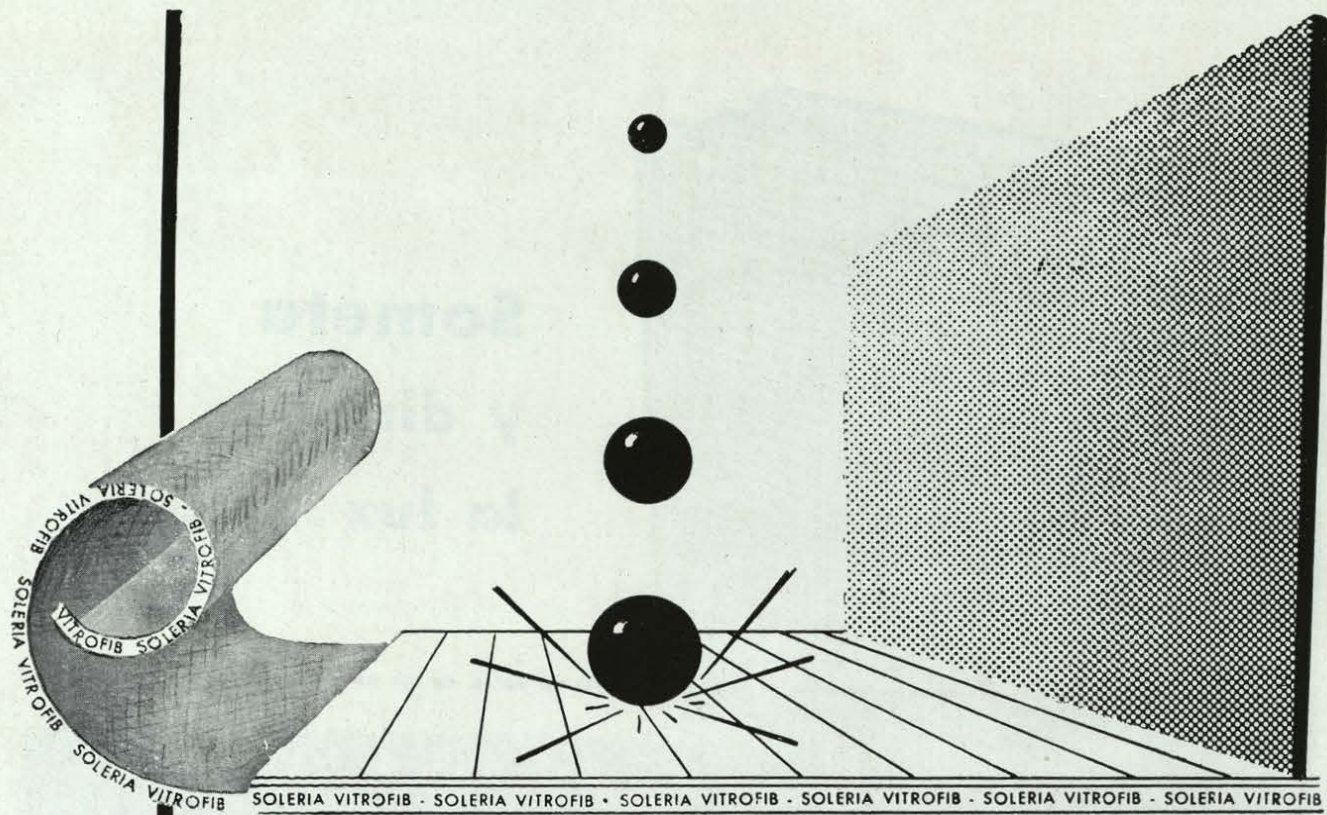
(Servicio de entretenimiento en toda España)

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



Aislamiento de ruidos de impacto entre pisos

producidos
por pisadas,
desplazamiento
de muebles,
caída de objetos,
vibraciones de máquinas, etc.
mediante la creación de un corte elástico
entre la superficie expuesta al choque
y el resto de la estructura.



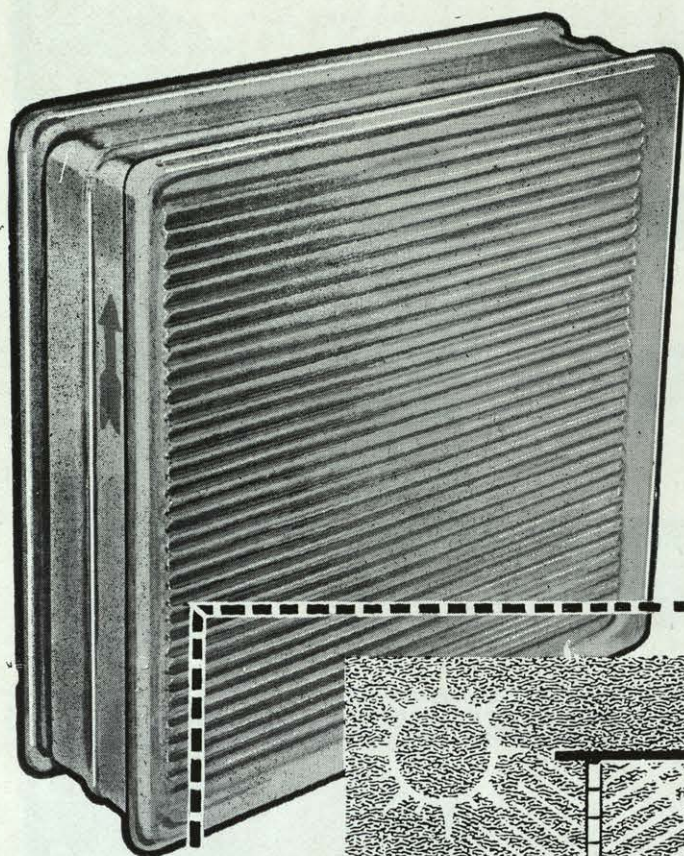
con **SOLERIA**



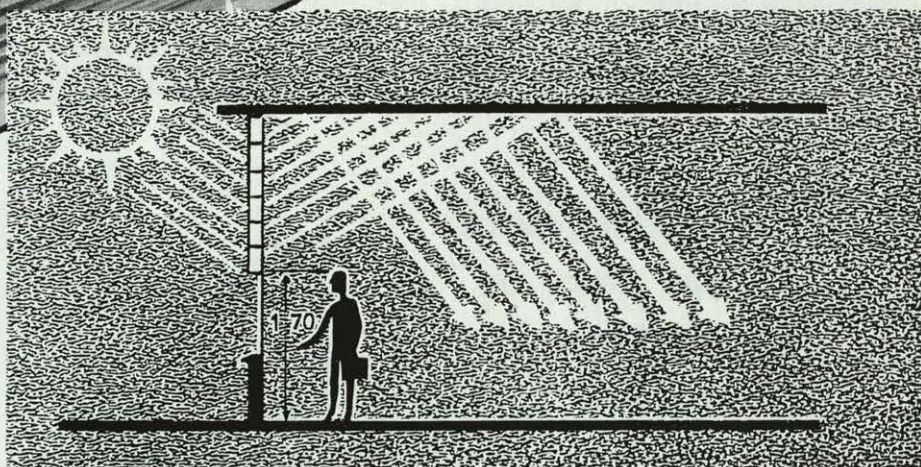
al proyectar
consulte nuestros servicios técnicos



REPRESENTANTES TECNICOS EN TODAS LAS PROVINCIAS



**Someta
y dirija
la luz**



a su voluntad con

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

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.



DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO

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

1.^a exposición internacional de la construcción

EDIFICACION Y OBRAS PUBLICAS

*a celebrar en MADRID
del 26 de septiembre
al 26 de octubre*

PATROCINADA POR LOS EXCMOS. SEÑORES MINISTROS
DE OBRAS PUBLICAS, DE LA
VIVIENDA Y DE COMERCIO

NUEVAS MAQUINAS
NUEVOS METODOS
NUEVOS MATERIALES

Para información y contratación de stands
EXINCO. Alcalá, 42-5.º - Teléf. 222 64 94



SINDICATO NACIONAL DE LA CONSTRUCCION, VIDRIO Y CERAMICA

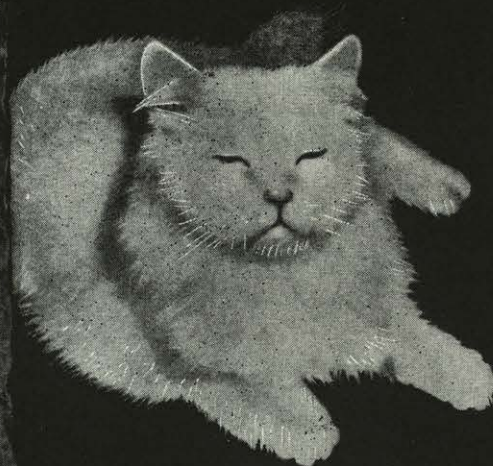


aislamiento
térmico

condicionamiento
acústico

a partir de

VIROTERM



Viroterm, s.a.

FABRICAS EN:

MADRID - Españoleto, 23 - Tel. 2 24 96 77

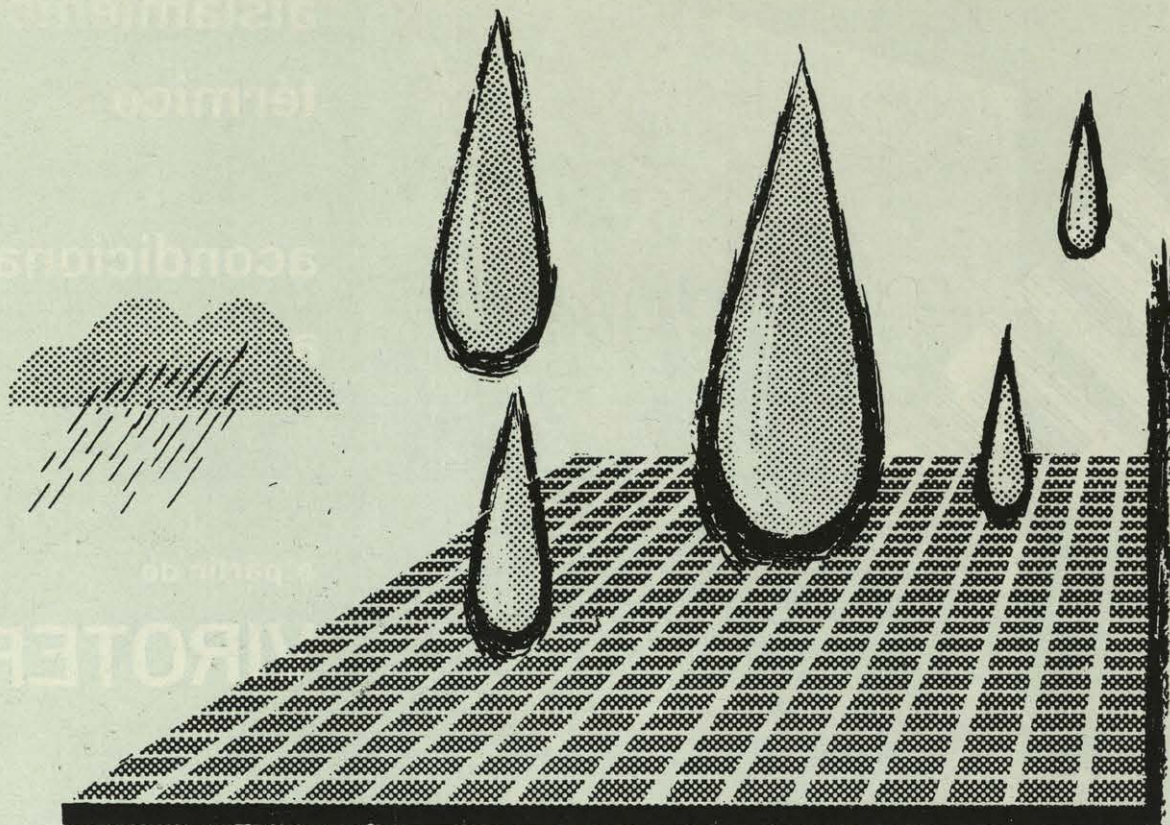
VITORIA - Castilla, 29 - Tel. 1723

GIJON - Av. de la Argentina, 44 - Tel. 41 654

BADAJOS - José Antonio, 4 - Tel. 21 094

MALAGA - Alameda, 16 - Tel. 23 513

BARCELONA - Vía Layetana, 139 - Tel. 2 53 75 48



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

TEMAS DEL MOMENTO

La revista suiza de arquitectura WERK, una de las más difundidas de Centroeuropa, ha dedicado su número de junio a la actual arquitectura española.

Entre el material enviado a la revista para la preparación de este número monográfico, su Consejo de Redacción ha seleccionado 11 obras, consideradas, con palabras de su director, Lucius Burckhardt, como las más representativas de "ese estilo característico, sencillo y fuerte, sin pretensiones, y, sin embargo, inconfundible, que se ha creado en España".

Como es natural, es muy discutible el acierto en el criterio de selección, pero por encima de ello está el hecho del innegable interés que nuestra actual arqui-

tectura va despertando en todos los países.

El número se abre con un artículo de nuestro compañero Ortiz-Echagüe, en el que se expone la evolución de nuestra arquitectura en los últimos treinta años.

Entre las obras publicadas dominan sobre todo las referentes a poblados de colonización y de viviendas sociales, aspectos ambos de nuestra arquitectura que han causado la máxima impresión en los arquitectos de allende nuestras fronteras.

La revista, que dedica siempre una serie de páginas a las artes plásticas, termina su parte gráfica con dos estudios de crítica de arte suizos sobre la obra del escultor Chillida y del pintor Antonio Tapies.

EQUILIBRIOS ESTETICOS

Los arquitectos somos ahora unos artistas de circo dedicados a hacer un número nuevo y sensacional: el de mantener el equilibrio entre la exhibición de estructuras y funciones, y la veladura de las mismas bajo una capa de "buen gusto". Si caemos del lado de la exhibición, cometemos un acto de pedantería, y si hacemos lo contrario, acabamos en cursis. Hace ya muchos años denunció Eugenio d'Ors lo que llamaba "la pedantería de las máquinas". A su juicio, las máquinas de entonces mostraban un exceso de tornillos, tuercas, tubos, cables, émbolos, bielas y chirimbolos de todas clases. Eran confusas, y, por tanto, mal vistas desde el mundo de las ideas. Radicalmente malas, incluso en su aspecto funcional. Y parece que no clamó en el desierto, pues pocos años después empezó la era de la simplificación real de los mecanismos, o al menos, de su falsa simplificación mediante las envolturas aerodinámicas que ahora tienen hasta las máquinas de coser y de escribir. Claro que esto último es una hipocresía, es el homenaje que el vicio rinde a la virtud, y estas envolturas sencillísimas demuestran, al menos, un deseo de aclarar y simplificar que a veces acaba por realizarse de verdad.

En arquitectura, en cambio, sigue la pedantería maquetista, pero con un aspecto diferente. No es, como en las máquinas de antes, ingenuidad y primitivismo, sino voluntad de expresión. Es cuestión de estética. El arquitecto se vale de unas necesidades complicadas y de unas técnicas más complicadas aún que ha de usar para satisfacerlas, como medio para la creación de formas. Una vez en este camino, que es el del barroco, se encuentra a veces escaso de "asuntos" y ha de inventarlos, sea exagerando las estructuras y las instalaciones, sea añadiendo elementos inútiles en unas y otras. Esto se ha hecho bien, con genio y con gracia, en algunos casos: hay ejemplos en el brutalismo inglés, para las estructuras, y en una sala de la O.N.U. en Nueva York, para las instalaciones. Pero en general, es ponerle a la máquina tornillos de más, porque las obras de arquitectura corriente no son, a pesar de su enorme complicación, lo bastante complicadas para ser de por sí expresivas. Y, por desgracia, cuando sí son complicadas de verdad, como ocurre con muchas fábricas, toda esa parte enormemente expresiva de tubos, conducciones, depósitos, torres de refrigeración o de condensación, transformadores al aire libre, etc., se considera como dominio exclusivo de algún técnico muy

especializado. El cual, arrastrado por su furor técnico, en general, no es capaz de ordenar el enorme enredo como lo ordenaría cualquier persona normal o, por lo menos, como lo ordenaría cualquier arquitecto. Al arquitecto se le llama en esos casos sólo para que decore la entrada de la fábrica, la portería y las oficinas, y así resultan esas pedanterías colosales que estropean la propia biología de la región en que están enclavadas, porque el especialista no suele serlo en "ideas generales"—como decía el mismo d'Ors—y no puede prever las consecuencias que su enorme armatoste producirá en el aire y en el agua de su entorno.

El arquitecto puede también perder el equilibrio y caer en el lado de la obra bonita. También en este sentido se hacen a veces cosas buenas, pero en general todo se reduce a tapar lo que estorba para una apariencia grata o suprimirlo si no se puede ocultar. Como este modo de hacer es viejo, es inútil tratar más de él, pues ya en el siglo XVIII los tratadistas franceses criticaban académicamente las falsedades que se cometían en su tiempo para disimular escaleras inoportunas que cortaban huecos de fachada, pequeñas entreplantas que interrumpían grandes ordenaciones, y otras cosas semejantes, necesarias para la vida íntima, pero perturbadoras de la vida como representación. Puesto que la arquitectura de la época se hacía para esta vida y no para aquélla, seguían siempre estos conflictos, que ahora se resuelven con una fachada de *brise-soleil* o de celosía. La cuestión de prestigio es la misma ahora que hace dos siglos. Sólo ha variado el sujeto, que antes era el *Roi-Soleil*, o el aristócrata, y ahora es la firma comercial o el Estado. En resumen, siempre ha habido, y hay, personas naturales o jurídicas que quieren aguan-

tar una vida "en orden gigante". Al arquitecto que ha de satisfacer este deseo le llaman cursi, por lo mismo que al empeñado en expresar realidades, o en inventarlas, le llaman pedante.

L. M.

MADRID, CIUDAD SIN PAPELERAS

Una ciudad no es tan sólo su perímetro urbano, sus edificaciones, sus monumentos singulares. La vida ciudadana está compuesta de otras muchas pequeñas cosas y detalles que para muchos pueden ser insignificantes, pero que de su buen o mal funcionamiento depende que la vida de una ciudad sea grata o no.

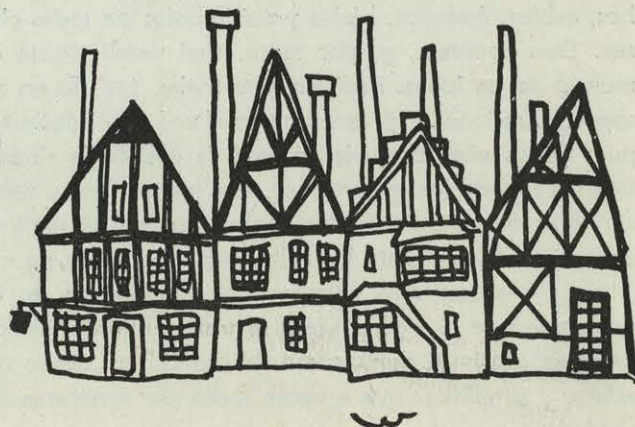
En esta sección, donde se tratan temas tan importantes relacionados con nuestra hora, no puede dejar de mencionarse una de esas "insignificancias" que hacen incómoda la ciudad. Madrid no tiene papeleras, recipientes donde poder dejar los papeles inservibles todas aquellas personas que se resisten a arrojarlos al suelo.

Ni en las calles, ni en los parques, ni en los medios de transporte multitudinario se encuentra uno de esos baratos artefactos que contribuyen tan decisivamente a la limpieza de las ciudades.

Y es menos explicable esta negligencia en una Corporación municipal tan celosa del prestigio de la ciudad como es la madrileña. En este caso no pueden aducirse grandes dispendios, ni insolubles problemas técnicos, ni ninguna otra de esas poderosas razones que impiden resolver los problemas. Este es problema minúsculo, pero importantísimo para la ciudad. ¿Por qué el Ayuntamiento no se decide a solucionarlo definitivamente?

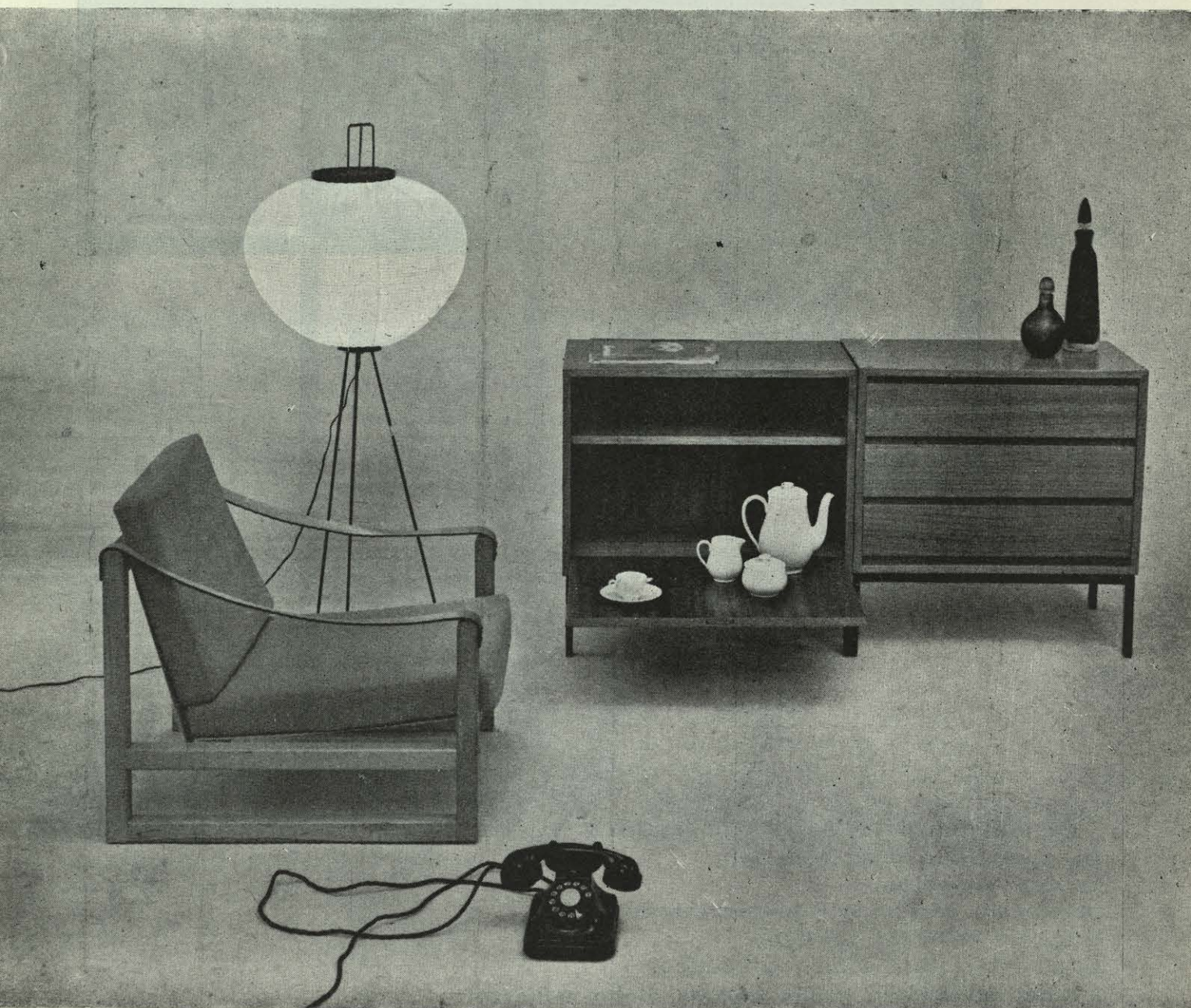
RESTAURACION DE CASAS MEDIEVALES EN PARIS

Ante el estado "horrible" de las fachadas de algunas casas góticas del barrio de Marais el Estado ha acordado abordar el asunto de común acuerdo con los propietarios. La primera prueba se hará en la fachada del hotel Hérouet. Los gastos de restauración serán soportados en partes iguales por el Estado y el propietario.



DARRO DARRO

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



muebles. galería de arte

madrid

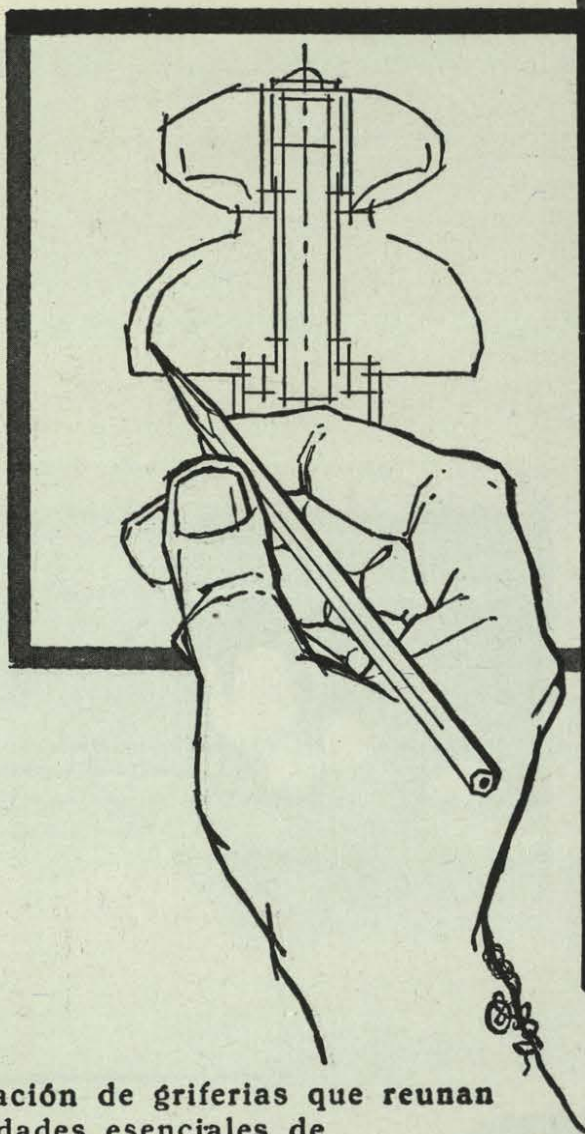
bilbao

sevilla

valencia

l i s t a . 4 0 - 4 2
teléfono 2 3 6 1 3 1 2
rodríguez arias, 15
teléfono 1 7 8 4 0
a s u n c i ó n , 7
teléfono 7 5 5 0 6
marqués de dos aguas, 15
teléfono 2 1 8 6 8 0

nuestros técnicos solo proyectan grifería...



ZENIT

C
CASA BUADES
Grifería



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

NUEVAS MISIONES PARA LOS CASTILLOS DE ESPAÑA

Los castillos se derrumbaban no sólo por la acción demoledora del tiempo, sino por causas más tristes, como eran la indiferencia y el malvado deseo de destruir por la destrucción misma. Las fortalezas que habían sido alzadas para resistir inmovibles el paso de los siglos, caían bajo la piqueta, codiciosa de sus venerables piedras.

Y se trataba de un glorioso legado sustantivo con gran parte de España. No hay más que repasar el nombre de los pueblos españoles para apreciar hasta qué grado fueron decisivos los castillos en la gestación de esos mismos pueblos. La tierra de los castillos constituye el corazón de España, pero España se había olvidado de su corazón.

No hace aún tres décadas que comenzó la reacción favorable a conservar y cuidar estos memorables vestigios históricos. El rescate comenzó y continúa en buena hora. El castillo de La Mota, el de Belmonte, el de Almansa, el de Arévalo, el de Coca, el de Trujillo, el de Alburquerque, el de Olite, el de Medellín, el de Alba de Tormes, el de San Servando, el del Buen Amor, son algunos ejemplos que pueden ponerse de esta acertada tarea reconstructora en la que han intervenido diversos organismos nacionales y últimamente particulares también.

Escuelas de formación juvenil, centros de estudios técnicos, mansiones para el turismo, museos locales, estas son algunas de las nuevas misiones que se han encomendado a las viejas fortalezas. Hasta graneros y silos han surgido dentro de algunos de los castillos más venerables, y aunque no sea este el destino más en consonancia, hay que alegrarse de que la preocupación por conservarlos haya prendido en los más diversos medios.

La riqueza castellana de España es verdaderamente excepcional, incumbe a todos el potenciarla. Esta es la misión que gustosamente se ha impuesto la Asociación de los Amigos de los Castillos, en cuyo haber hay anotados ya importantísimos logros.

FUNCION Y FORMA

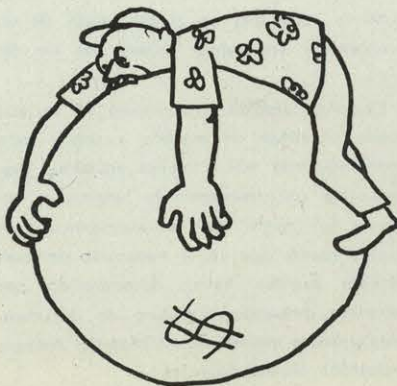
Hoy, que tanto se habla de la adecuación entre la función y la forma, puede ser sugestivo detenerse a pensar en las características que ofrecen los edificios destinados a la enseñanza. Hay centros universitarios, pongo por caso, que ofrecen excelentes condiciones de habitabilidad, pero están desprovistos de todo carácter propiamente universitario, hasta el punto de que, vistos en un día de vacación, podría resultar difícil discernir si se trata de una universidad o de un sanatorio. Lo cual no sucede en modo alguno, por ejemplo, con universidades como la de Zurich, la dominicana de Friburgo y la del Sacro Cuore de Milán. Independientemente de su valor arquitectónico, de cuya existencia o inexistencia no tratamos aquí, hay en estos edificios algo que remite al visitante al mundo de cultura que en sus aulas se intenta transmitir al estudiante. ¿Son las estatuas, los árboles del patio, las estanterías de los pasillos? No es fácil precisarlo, pero lo indudable es que poseen atmósfera, un clima que consagra al que llega con ilusión a las aulas universitarias.

A L. Q.



IMPUESTOS A LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS DE U.S.A. QUE TRABAJAN EL EXTERIOR

El impuesto que recaerá sobre las empresas norteamericanas de construcción por sus trabajos en el exterior ha motivado una protesta de las principales firmas del país. En ella—que será presentada al Congreso—se dice que dicho impuesto tendrá múltiples repercusiones, y se señalan como principales las siguientes: incremento entre el 5 y el 10 por 100 de los costes de las empresas constructoras, pérdida de contratos en



el exterior, pues las ofertas norteamericanas quedan alrededor del 5 por 100 más altas que las de la competencia europea, y disminución de maquinaria de construcción exportada, de salarios pagados a los obreros y de divisas procedentes de la repatriación de beneficios.

Apuntan también que los competidores europeos consiguen de sus Gobiernos supresión de impuestos extraordinarios, garantía de repatriación de capitales y facilidades para la exportación de equipos de trabajo.

¿ADOPTARA POR FIN GRAN BRETAÑA EL SISTEMA DECIMAL?

Ultimamente vemos cómo Inglaterra se va abriendo claramente al Continente rompiendo con ciertos moldes tradicionales de aislacionismo. La decisión de entrar—si la admiten—en el Mercado Común fué la más im-



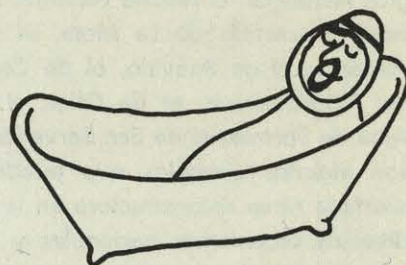
portante de las tomadas últimamente en el orden que venimos comentando. Ahora abordan decididamente el problema de la conversión de su moneda en moneda decimal, y para que la mutación sea más osada proponen acuñar las monedas en plástico, más ligeras y manejables que las de metal. Ello supone el cambio de todos los mecanismos automáticos de cajas registradoras, tragaperras, aparatos que funcionan con monedas, etc., pero los expertos opinan que el cambio vale la pena, pues, además de lo que ello significa, es el primer paso para la conversión total del sistema de pesos y medidas inglés al decimal, conversión en parte ya adoptada, pues no olvidemos que todos los artículos que la industria inglesa destina a la exportación a países no pertenecientes a la Commonwealth vienen ya con sus medidas expresadas en el sistema decimal.

DESCUBRIMIENTO DE BAÑOS ÁRABES EN CORDOBA

En unas recientes excavaciones practicadas en el llamado Campo Santo de los Mártires, de la ciudad de Córdoba, han aparecido restos de los baños árabes del palacio califal. Varias estancias abovedadas, con sus característicos lucernarios, demuestran la importancia arquitectónica que tuvo este palacio califal, sobre cuyo solar se construyó el actual palacio del Obispo.

Se conservan paramentos originales estudiados en color rojo, que recubren también las bóvedas. Los pavimentos son de losas de mármol blanco y algunos dinteles son de mármol verde.

Con su restauración, Córdoba ganará otra pieza capital de su pasado, que tan celosamente resucita de unos pocos años a esta parte.



El naípe, obra de arte

En algunas ocasiones la obra de arte no tiene plena conciencia de sí misma, o sea que no está realizada con una intención intencionadamente estética. Pero una artesanía honrada y esmerada puede resultar con el tiempo incluida entre las obras artísticas.

Algo de esto es lo que ha ocurrido con los naipes del juego de baraja, hechos para una función muy específica de pasatiempo, en el que interviene decisivo el azar. Los naipes fueron siempre fabricados con destino a un uso abusivo de los mismos, y los cuales, al llegar a un cierto límite, se tiraban como cosa inservible.

No obstante, algunas de estas barajas se salvaron de su destrucción, y vistas ahora, en un sucesivo escalonamiento de siglos, es cuando comprobamos que puede hacerse obra de arte hasta de los objetos más humildes. La más famosa casa de fabricación de barajas españolas actuales, con sede en Vitoria, ha tenido la feliz ocurrencia de reunir naipes españoles y extranjeros de varios siglos, desde el XIV al nuestro.

Con dichas barajas ha formado un museo, que creemos es único en España y en el que pueden estudiarse las transformaciones de esas cartulinas coloreadas y siempre sugestivas que son los naipes. Desde los

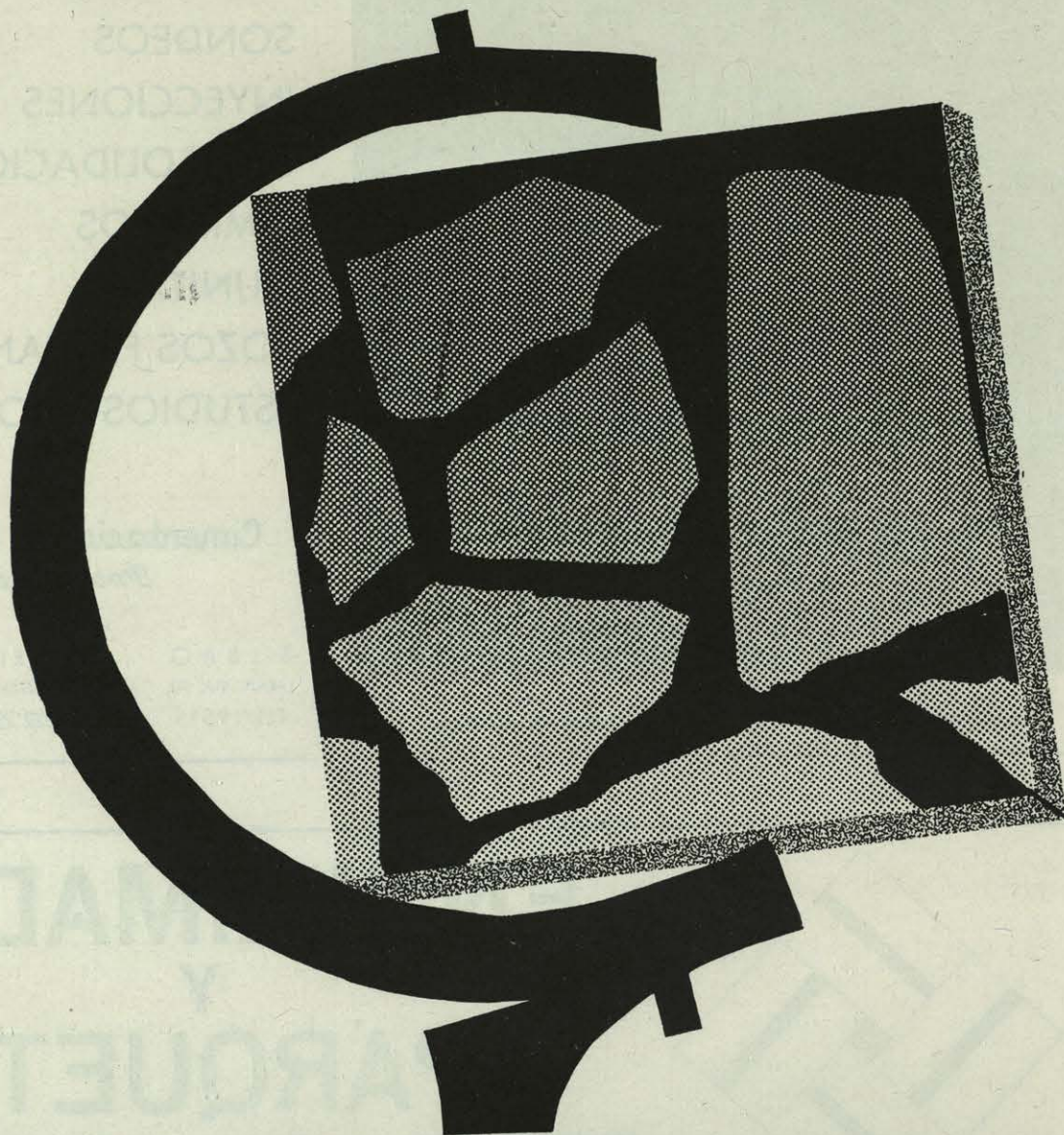
primeros que se han conservado, impresos con moldes xilográficos y coloreados con trepas, hasta los encomendados a artistas determinados que se han dibujado a mano naípe a naípe. Las barajas nos muestran muchos usos y costumbres, paisajes y tipos humanos, monumentos y fantasías que no están consignados en otras labores artísticas.

Juegos de soldados por excelencia, en esos mundos mágicos y rectangulares de cada naípe ha quedado fielmente anotada la indumentaria de muchos ejércitos, con sus uniformes, armas, banderas y pertrechos de guerra. Muchos aspectos de la historia de un país quedaron meticulosamente apuntados en las barajas por ello su interés histórico es doble, en cuanto glosa de un momento y en cuanto eslabón de un devenir.

Ejemplar también este museo en lo que puede constituir de modelo a seguir para otras industrias más o menos artísticas. Despreciamos con frecuencia lo habitual y corriente en razón de su abundancia, sin darnos cuenta que en el transcurso de unas décadas pueden haber desaparecido por completo, privando al futuro de documentales pruebas importantes. (Salas del Ateneo, Exposición Museo Fournier.)



EN EL MUNDO...



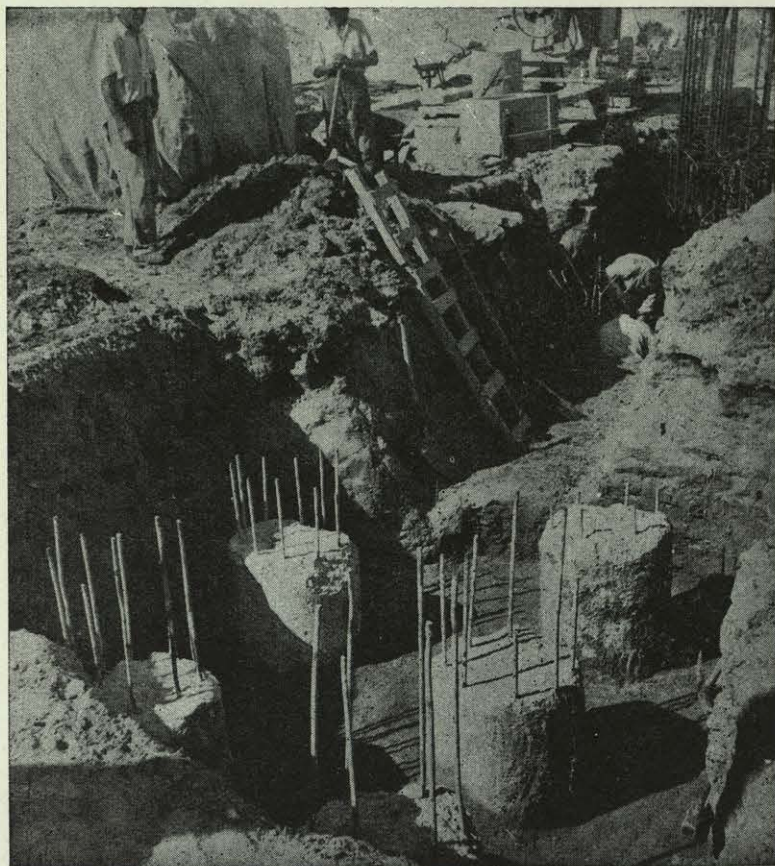
FACTORIA: CARRETERA DE VALENCIA $\frac{1}{2}$ N.º - TELEF. 3706 - TARRAGONA

ITALOSETAS

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



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



Grupo de 5 PILOTES RODIO para una carga centrada de 450 toneladas.

PILOTES RODIO

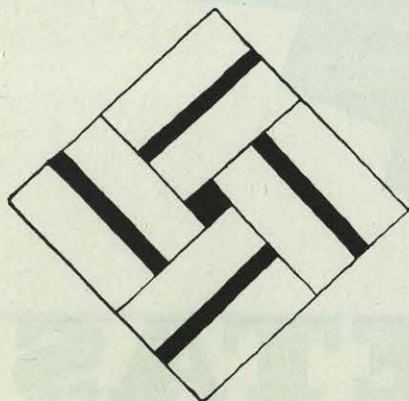
SONDEOS
 INYECCIONES
 CONSOLIDACION DE
 CIMIENTOS
 GUNITA
 POZOS FILTRANTES
 ESTUDIOS GEOTECNICOS

Cimentaciones Especiales S.A.
Procedimientos Rodio

BILBAO
 GRAN VIA, 70
 TEL. 19515

MADRID
 AV. JOSE ANTONIO, 31
 TEL. 222 29 70

BARCELONA
 ROSELLON, 118
 TEL. 230 33 23



ENTARIMADOS Y PARQUETS

Maderas: Roble, castaño, pino, eucaliptus, etc., nacionales y okola, embero, etc., de Guinea.

Dibujos: Corte de pluma, tableros naturales y diagonales con o sin taco de color, etc., etc.

Gruesos: 20 y 22 m/m.

Colocación: Clavado sobre rastreles, lañas que se sujetan con yeso al forjado según el sistema tradicional.

HIJOS de LANTERO, S. A.

CASA CENTRAL: Serrano, 134 - Tel. 259 23 01 y 02

MADRID: Encinar, 6 - Teléfono 245 78 58

GIJON: Carretera de la Braña - Tel. 43400/01

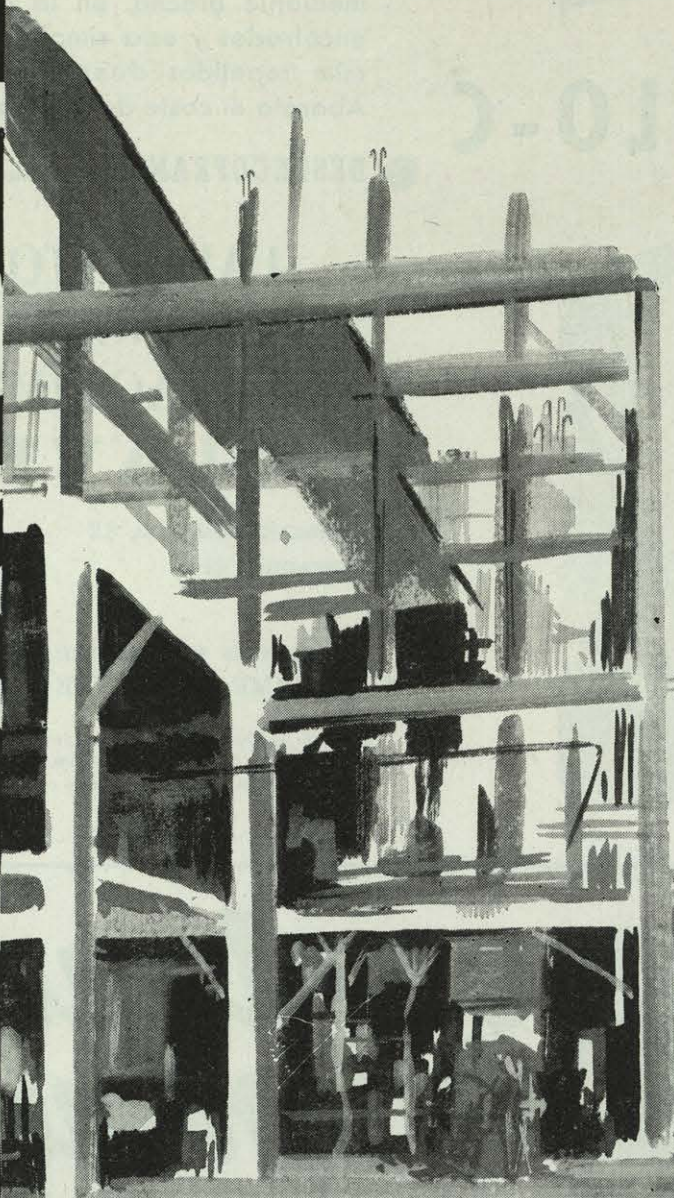
OVIEDO: Almacenes Industriales, 22 - Tel. 11888

SANTANDER: Marqués de la Ensenada - Teléf. 23972 y 3

REINOSA: Mallorca, 1 - Teléfono 315

VILLAVEDE (MADRID): Apartado de Correos núm. 9

IBERFEB



PRODUCTOS QUIMICOS PARA LA CONSTRUCCION

IMPER

Hidrófugo para hormigones y morteros. Eficaz y económico.

DESCO-B

Desencofrante para madera.

DESCO-H

Desencofrante para hierro y madera.

SILCON

Hidrófugo incoloro de aplicación superficial. El agua no moja.

HORMI-PLUS

Plastificante puro para hormigones armados.

FEB-FIX

Adherente de morteros y hormigones nuevos con viejos. Soluciona las "juntas de trabajo".

FEBOL

Hormigones decorativos con árido visto (retrasa el fraguado superficial).

RAPID

Acelerante de fraguado y anticongelante.

Y otros muchos productos especiales

Distribuidos por:

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

Pasaje Marsal, 11 y 13 - Teléfs. 224 93 01 y 223 93 49
BARCELONA (4)

Andrés Tamayo, 17 - Teléfono 246 33 91 - MADRID (2)



APLICACIONES DEL ASFALTO EN LA CONSTRUCCION

MORTER-PLAS

Telas plástico-asfálticas para cubiertas y azoteas, sótanos, depósitos, etc.

MOR-PLAVA

Telas fabricadas "in situ" con lámina plástica y capas de emulsión asfáltica.

JUNTER

Masilla de elasticidad permanente para juntas de dilatación. Resiste todas las temperaturas ambiente desde -20° a $+100^{\circ}$ C.

PIBIAL

Pintura asfáltica adherente a superficies húmedas.

EMUFAL-3

Emulsión asfáltica catiónica. Impermeabilización de cubiertas, depósitos, etc. Morteros y hormigones asfálticos para pavimentos antivibratorios y antipolvo.

Y varios otros productos asfálticos

productos

IBERFEB, S. A.

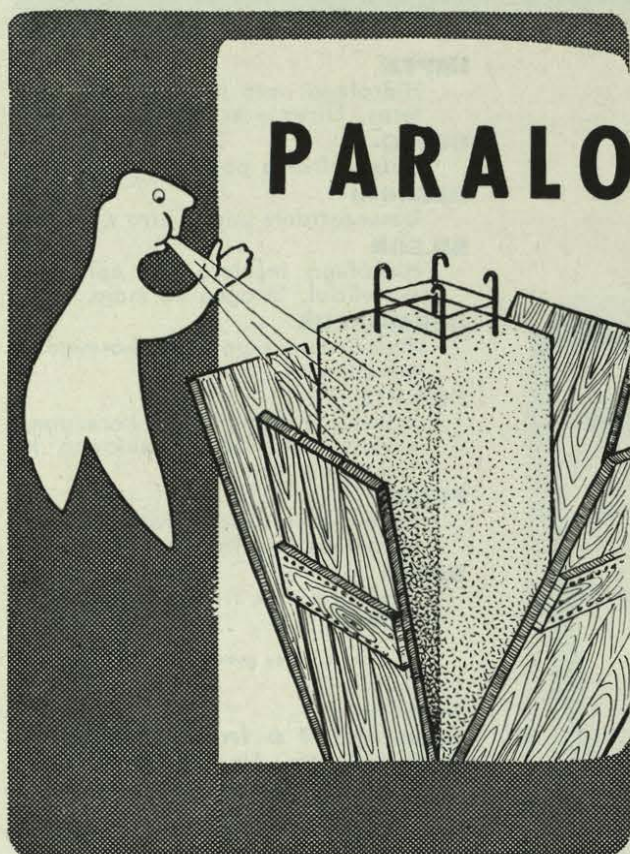
Envíenos este cupón en un sobre, con su membrete o dirección, y recibirá amplia información del producto que desee.

Distribuidos por:

texsa

Pasaje Marsal, 11 y 13 - Teléfs. 224 93 01 y 223 93 49
BARCELONA (4)

Andrés Tamayo, 17 - Teléfono 246 33 91 - MADRID (2)



PARALO-C

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.

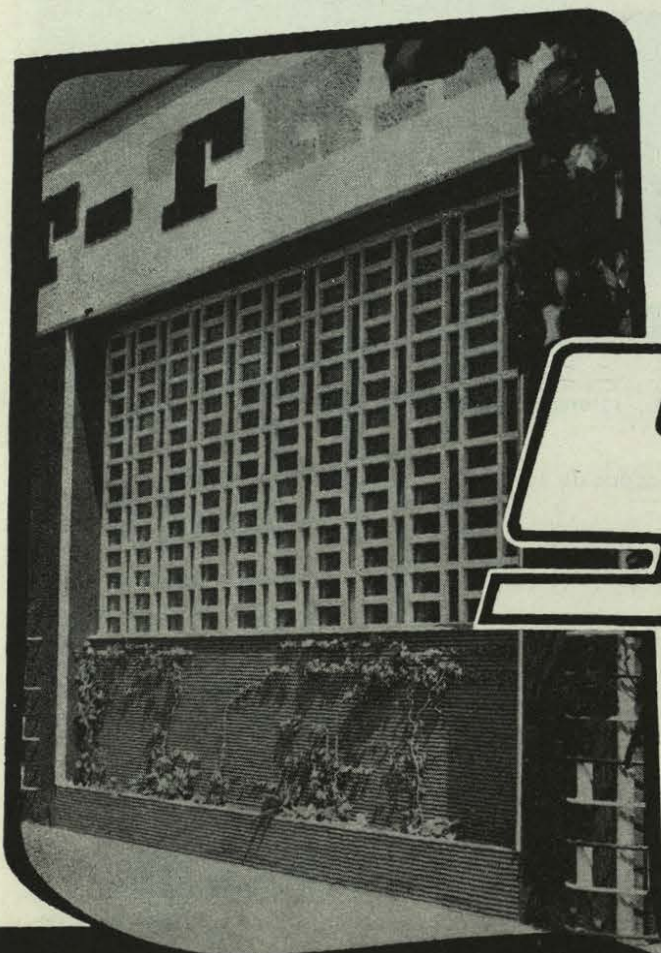
LABORATORIOS DE PRODUCTOS PARAQUIMICOS **CLAVELL**

RONDA UNIVERSIDAD, 12
DESPACHO, 21

TELF. 31 86 75
BARCELONA - 7

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

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.).



ventanales de hormigón

SAS

aragón, 268 tel-2211870
barcelona (7)

aduana, 15 tel-2319259
madrid (14)

aplicables a toda clase de obras

EMPRESAS QUE HAN INTERVENIDO EN LA CONSTRUCCION DE LA PLAZA DE TOROS DE BILBAO



INDUSTRIA ELECTRICA FRANCISCO BENITO DELGADO, S. A.

EMPRESA FUNDADA EN EL AÑO 1925

Fábrica Electrotécnica Chamartín, S. A.



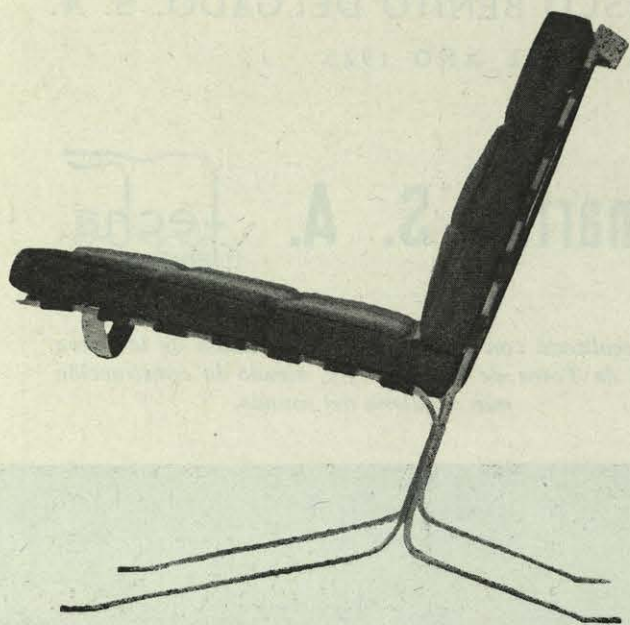
*Han realizado con gran éxito la iluminación de la nueva
Plaza de Toros de Vista Alegre, siendo la construcción
más moderna del mundo.*



DELEGACION DE BILBAO: Buenos Aires, 4.—Teléfono 24 67 27

DIRECCION CENTRAL: MADRID.—Avenida de Pío XII, 97

PROYECTOS, PRESUPUESTOS Y SUMINISTROS DE INSTALACIONES Y MONTAJES DE ALTA Y BAJA TENSION, LUMINOTECNIA, SEÑALIZACION, TELEFONIA, FABRICACION DE ARMADURAS Y LINTERNAS DE ALUMBRADO "LUXALBA", EQUIPOS PARA EL FLUORESCENTE Y VAPOR DE MERCURIO "FECHATRON-FECHAFLOR", TRANSFORMADORES "LEPPER", CONDENSADORES INDUSTRIALES "HAEFELY", RELOJES ELECTRICOS "CHARVET-DELORME", INTERRUPTORES AUTOMATICOS "VOIGT & HAFFENER ESPAÑOLA, S. A.", CUADROS DE DISTRIBUCION "HARTMANN & BRAUN" Y GRAN DIVERSIDAD DE APARATOS Y ELEMENTOS RELACIONADOS CON LA ELECTRICIDAD ESPECTACULAR, COMERCIAL, INDUSTRIAL Y MEDICA



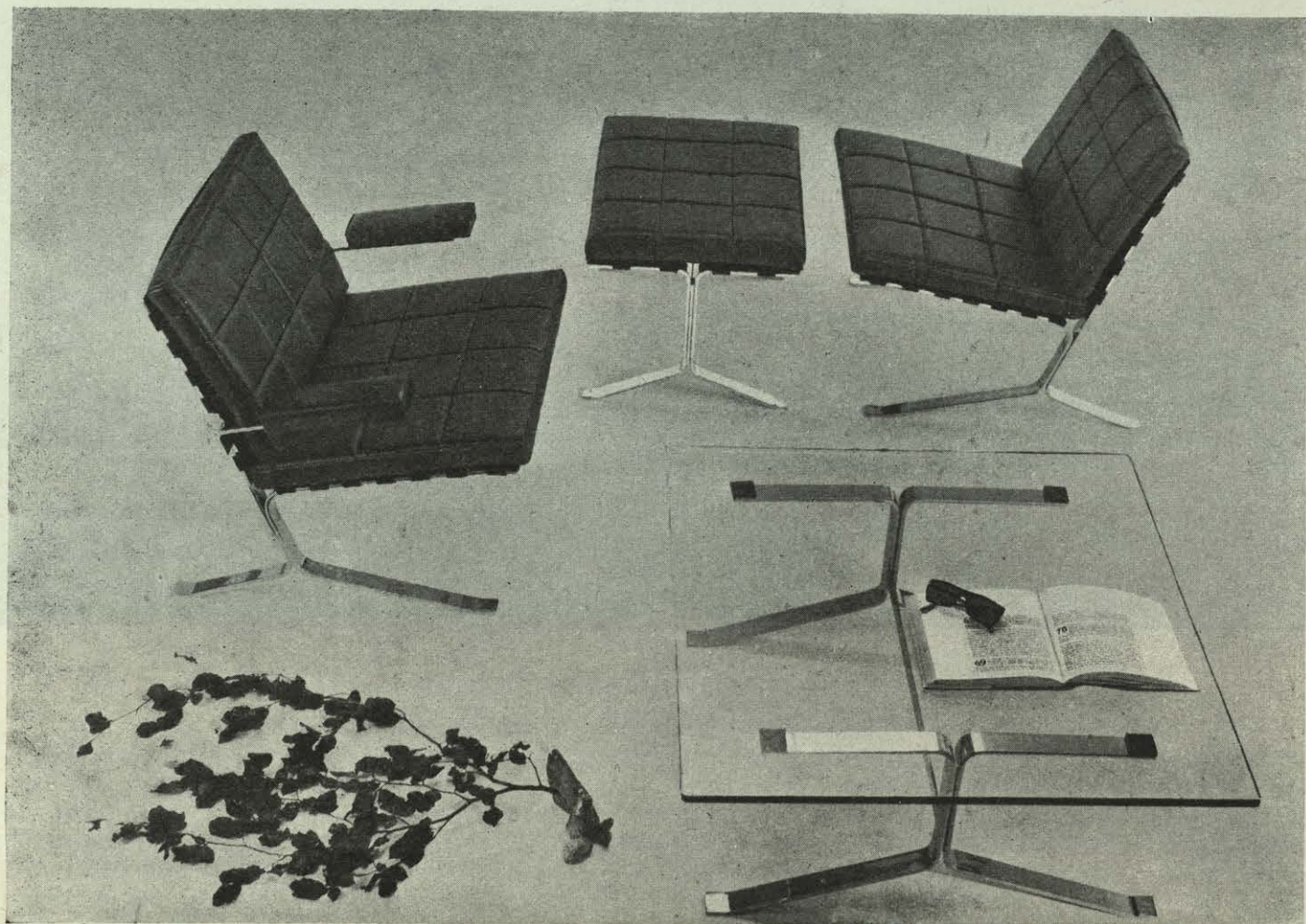
MAGA ha solucionado la comodidad de los espectadores de la más moderna Plaza de Toros del mundo.

Nuestra fábrica produce en serie y está capacitada para toda clase de amueblamientos modernos, de hoteles, barcos, clínicas, residencias, etc., con muebles tapizados de armazones metálicos en chapa de estampación, desarmables, de enorme resistencia y elegancia de líneas.

MAGA tiene más de cincuenta modelos patentados; consúltenos sus necesidades y con el mayor agrado les atenderemos.

MAGA - Camino de los Mimbres, 21 - Teléfonos 31 76 10 - 32 20 78

BILBAO



MODELO "JOKER" PATENTADO

LABORATORIOS DE ENSAYOS E INVESTIGACION INDUSTRIAL

"L. J. DE TORRONTGUEI IBARRA"

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

Hormigones y materiales de construcción.

Mecánica del suelo.

Ensayos metálicos.



**Equipo móvil del Servicio
de Control de Obras.**

El DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION ha realizado en la construcción de la NUEVA PLAZA DE TOROS DE BILBAO las siguientes pruebas:

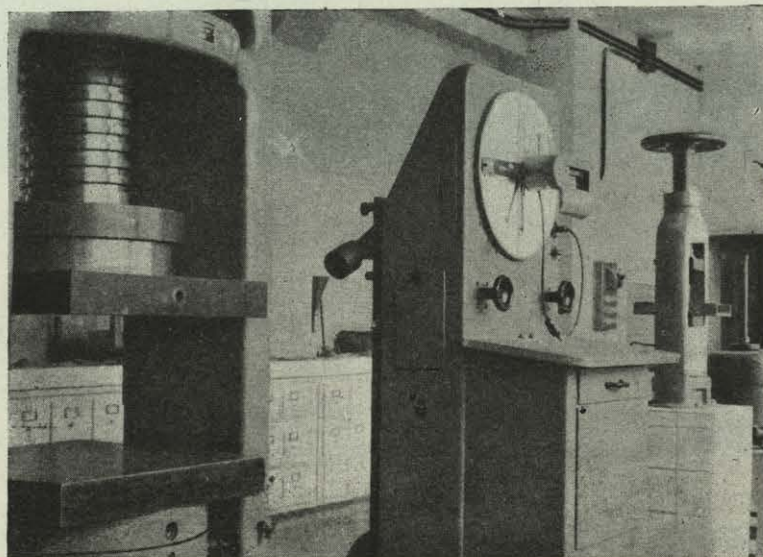
Control estadístico de la resistencia de hormigones.

Control de la calidad de los cementos.

Prueba de resistencia de las gradas prefabricadas.

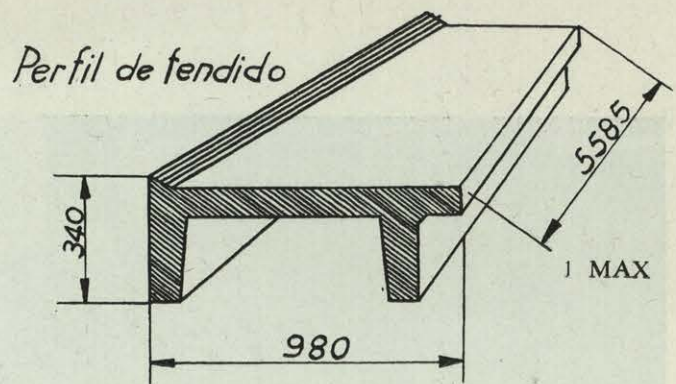
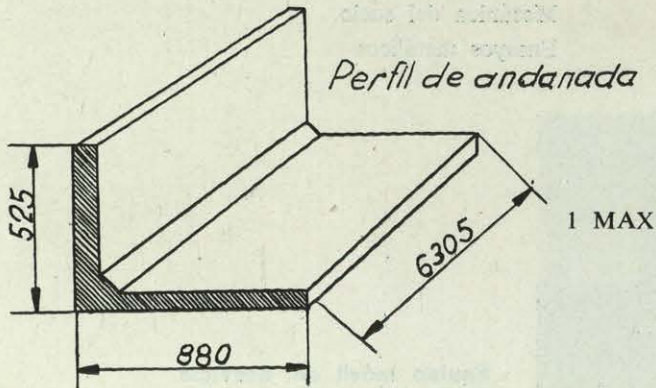
Prueba en carga de la estructura.

**Prensas hasta 500 toneladas
para ensayo de hormigones
y materiales de construcción.**

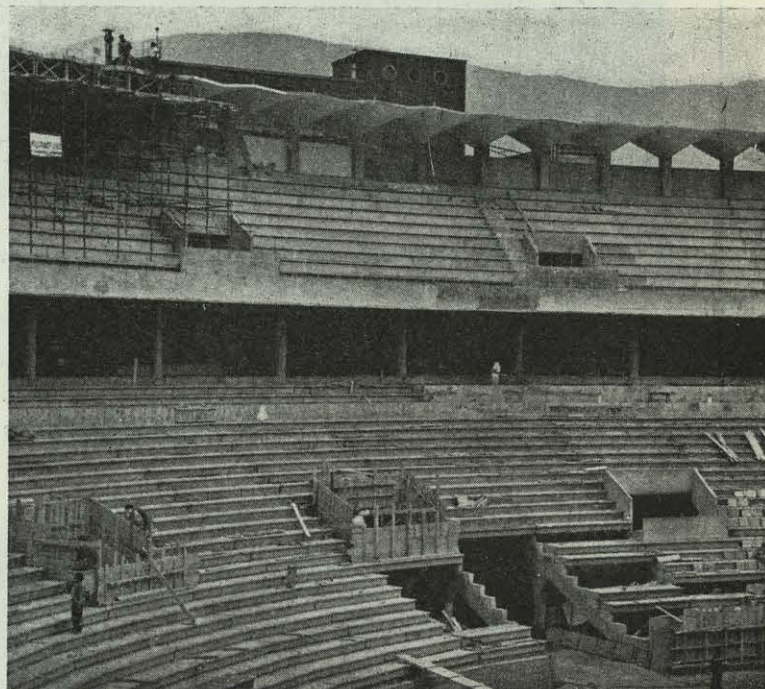
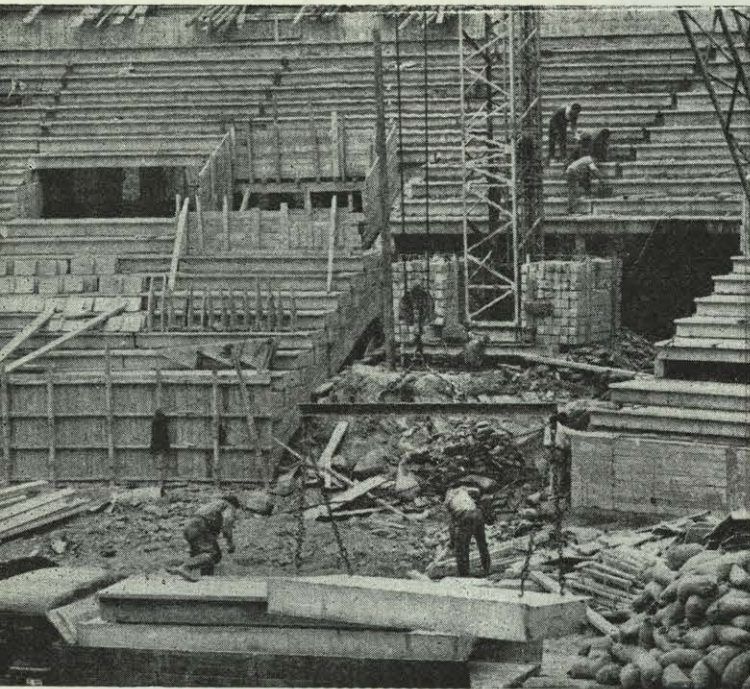


INDUSTRIAS DEL CEMENTO - VIGUETAS CASTILLA, S. A. colaboró eficazmente en la construcción de la NUEVA PLAZA DE TOROS DE BILBAO

En 67 días fabricó 6.637 ml. de vigas-graderíos de hormigón pretensado y armado, con un peso total de 1.540 Tm.



Sobrecarga cálculo 500 kg./m²



Esto es un índice de sus posibilidades, y ofrece a sus clientes:

VIGUETAS CASTILLA
PLACAS DE FORJADO
PLACAS DE CUBIERTA
POSTES KMAR, para líneas eléctricas y alumbrado
CERCHAS

BOVEDILLAS Y BLOQUES LIGEROS
TUBOS POROSIT para DRENAJES
CELOSIAS DE HORMIGON para CIERRES
PIEZAS ESPECIALES DE HORMIGON PRETENSADO
Y ARMADO

— Y —

CEMENTO PORTLAND "SESTAO" — CEMENTO ALTO HORNO "ABRA", de sus nuevas instalaciones de SESTAO (VIZCAYA). SOLICITE CATALOGOS E INFORMACION TECNICA.

TALLERES EN: SESTAO-GALINDO (VIZCAYA).
Teléfono núm. 253900.

PASEO DE SAN VICENTE, 4, VALLADOLID
Teléfono núm. 24166.

«**POSTENSA**» se complace en hacer pública su satisfacción por haber tenido el honor de contribuir con una de sus especialidades en productos prefabricados de hormigón a dar mayor realce y vistosidad a la nueva Plaza de Toros de Bilbao.

Nos referimos a las celosías que adornan y alegran la fachada exterior del coso taurino, las cuales, rompiendo la monotonía y seriedad del ladrillo, han contribuido notablemente al bello aspecto del conjunto.

El total de celosía colocada representa, aproximadamente, unos 730 m², compuesta por 3.600 piezas. La prefabricación de estos elementos, totalmente fuera de serie, se llevó a feliz término en el plazo de un mes.

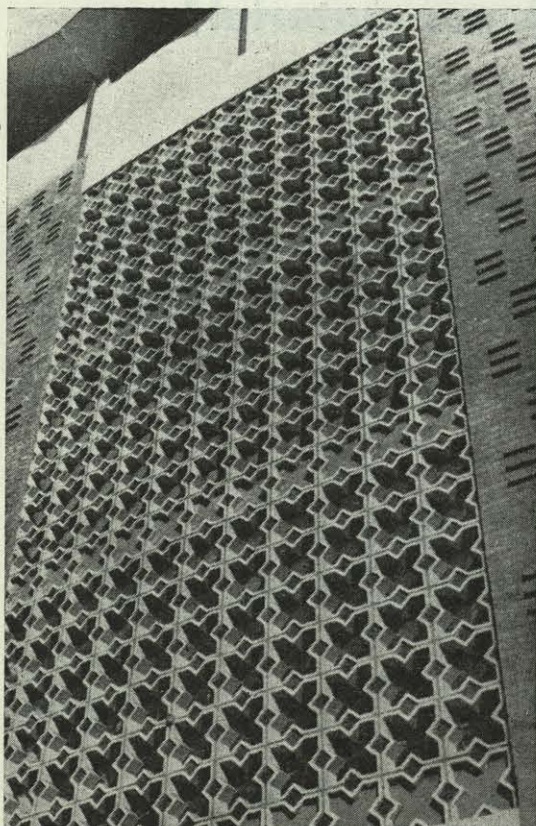
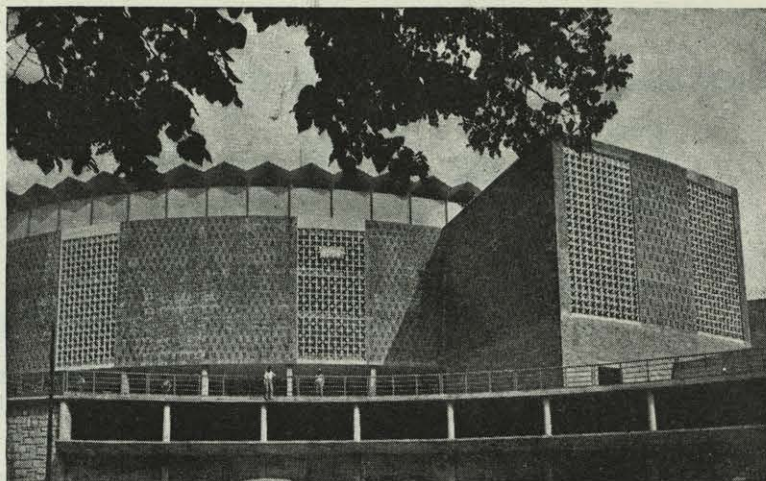
Esta realización tiene su base en una de las facetas de POSTENSA: la prefabricación de ventanales de hormigón.

La calidad y belleza de los ventanales POSTENSA son los principales pilares en que se apoya la rápida introducción de estos elementos en todo el mercado nacional. Son utilizados con óptimos resultados tanto en la construcción de pabellones industriales como en viviendas, lo mismo en fachadas que en interiores, donde su misión, además de funcional, es decorativa.

POSTENSA está especializada asimismo en la prefabricación general de elementos destinados a la construcción.

En el ramo eléctrico, son sobradamente conocidos sus postes pretensados, profusamente instalados en las redes eléctricas del ámbito nacional, así como en instalaciones de alumbrado público.

La constante superación de esta Empresa nos hace confiar en futuros logros que satisfagan las crecientes evoluciones que el genio creador del arquitecto exigen, de lo cual es buen exponente la nueva Plaza de Toros de Bilbao.



« **POSTENSA** »

Avenida de José Antonio, 29

Teléfono 232 24 95

MADRID (13)

Calle Valencia, 164

Teléfono 253 81 19

BARCELONA (11)

Apartado núm. 950

Teléfono 21 46 36 •

B I L B A O

INSTALACIONES Y MONTAJES ELECTRICOS

Basáñez

PROYECTOS - MONTAJES - PRESUPUESTOS

Iluminaciones • Bobinado de motores
Instalaciones de alumbrado, timbres y
teléfonos • Montajes de centrales, sub-esta-
ciones y líneas de transportes eléctricas

ESTOS TALLERES HAN CONTRIBUIDO A LA REALIZACION DEL ALUMBRADO INTERIOR DE
LA NUEVA PLAZA DE TOROS DE BILBAO

Artecalle, 50

Teléfonos 23 31 94 - 23 79 05

B I L B A O

¡6 puntos especiales de un buen material!



- 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

B I L B A O

DELEGACIONES Y REPRESENTACIONES EN TODA ESPAÑA



sintasol

para su nuevo piso
o el viejo y deteriorado
suelo de su casa,
no encontrará Vd.
otro pavimento
tan confortable,
tan limpio,
tan decorativo.

**hace
agradable
su
paso**

EN UNAS HORAS, LISTO PARA PISAR.



SINTASOL ES UN FABRICADO DE CEPLASTICA-ARIZ - BILBAO

**para
eliminar
la
humedad**

deshumidificador

Westinghouse



MEDIDAS:

- Extrae hasta 9 litros de agua por día.
- Su tren de rodaje permite trasladarlo cómodamente de un lado a otro.
- Su consumo equivale al de una lámpara de 200 vatios.
- El espacio de deshumidificación alcanza hasta 285 metros cúbicos
- Su instalación es sencillísima: Basta conectar el tomacorriente.
- Tensión de la red: 125 voltios.

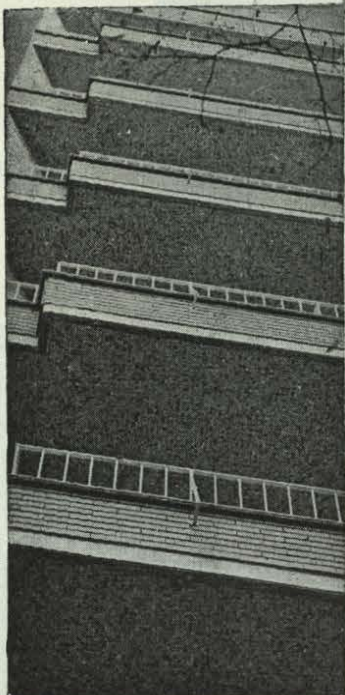
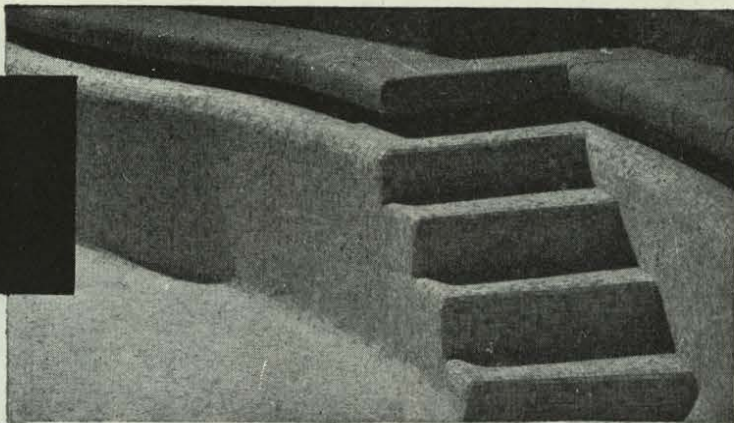
490 mm. de alto
317,5 » » ancho
330 » » fondo



Westinghouse

ADMIRE ESTE MODELO EN LA EXPOSICION DEL DISTRIBUIDOR DE FRIMOTOR, S. A. E. DE SU LOCALIDAD

opalita VIERMA



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

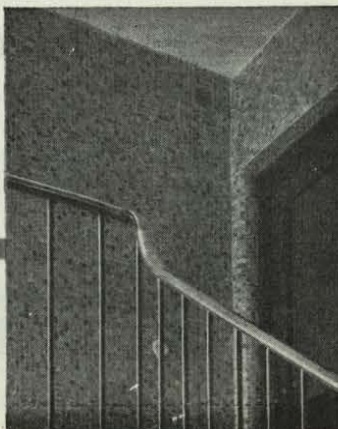
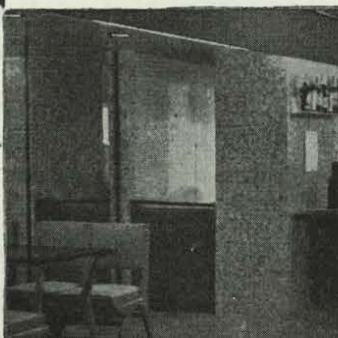
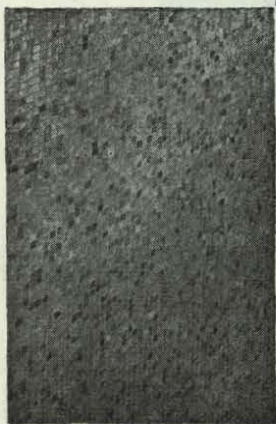
Un material noble formado por vidrio coloreado en toda su masa

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



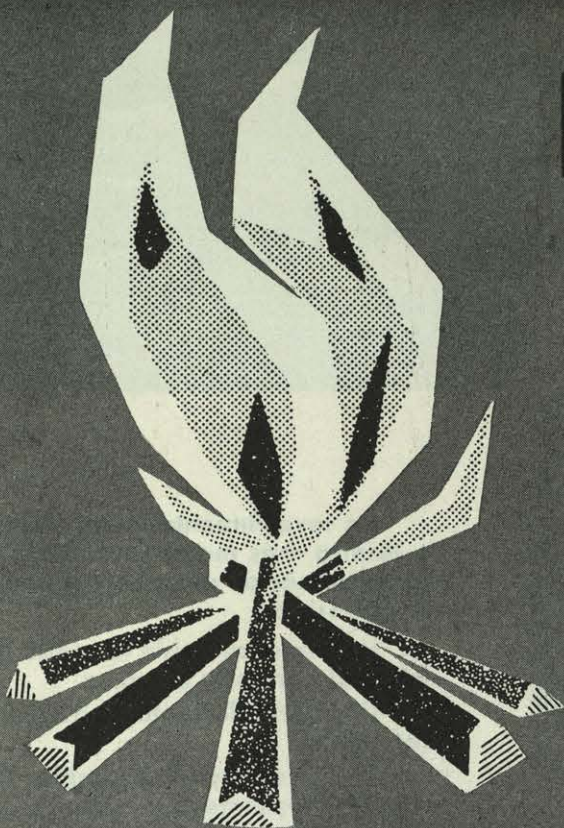
CINEMAR

VIERMA QUIMINDUSTRIA S A

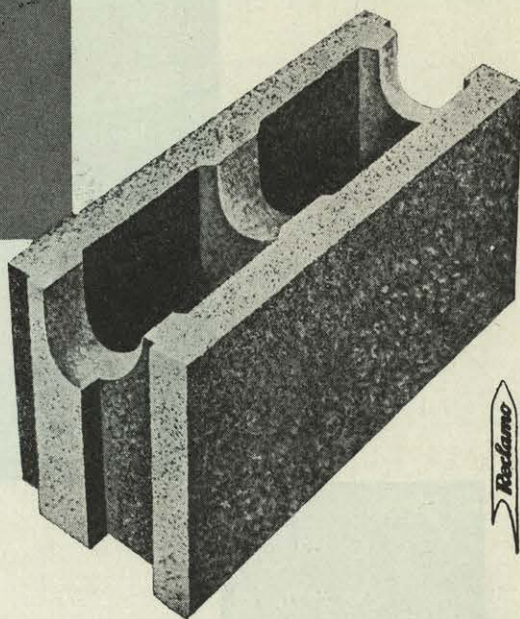
Ferraz, 35 Tel. 241.32.07 MADRID

Balmes, 258 Tel. 228.97.67 BARCELONA

el fuego...



...y durisol



En contacto directo con el fuego, **DURISOL** se carboniza muy lentamente sin desintegrarse, pero no arde ni se resquebraja. Está científicamente comprobado que **DURISOL** resiste al fuego **veinte veces más** que otros materiales corrientes de construcción. **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.



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

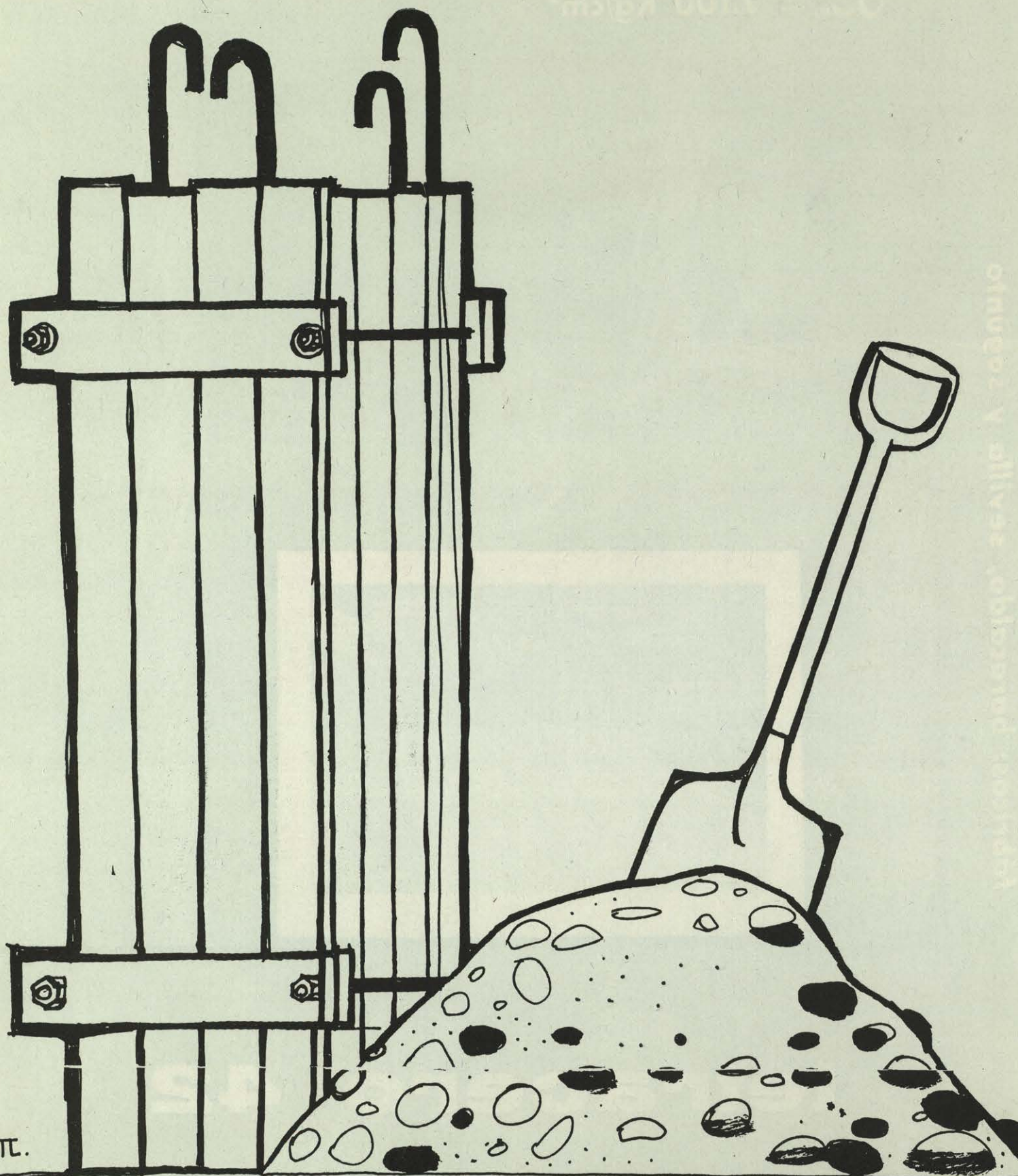
Concesionarios para España y Portugal de

Durisol Matériaux 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



TL.

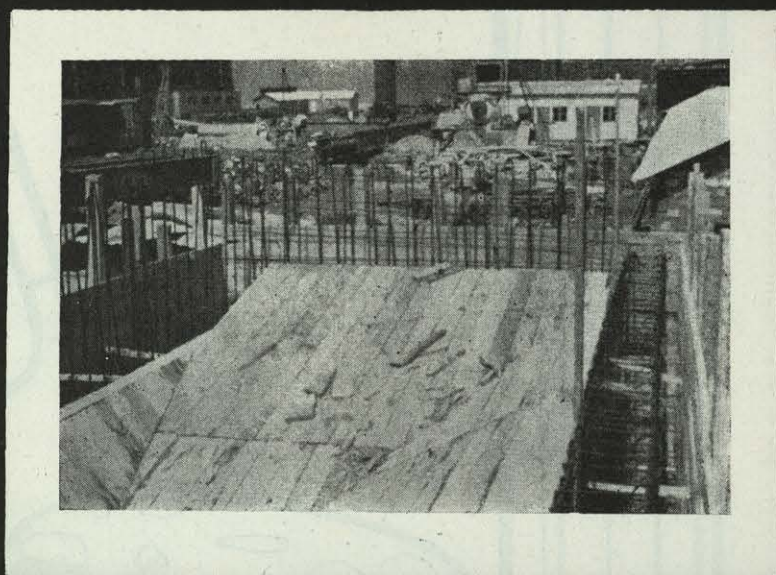
EMPRESA CONSTRUCTORA

SACONIA

Alcalá, 1 - Teléfs. 231 49 02 y 231 94 03 - MADRID-14

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

fábricas: baracaldo, sevilla y sagunto



tetracero 42

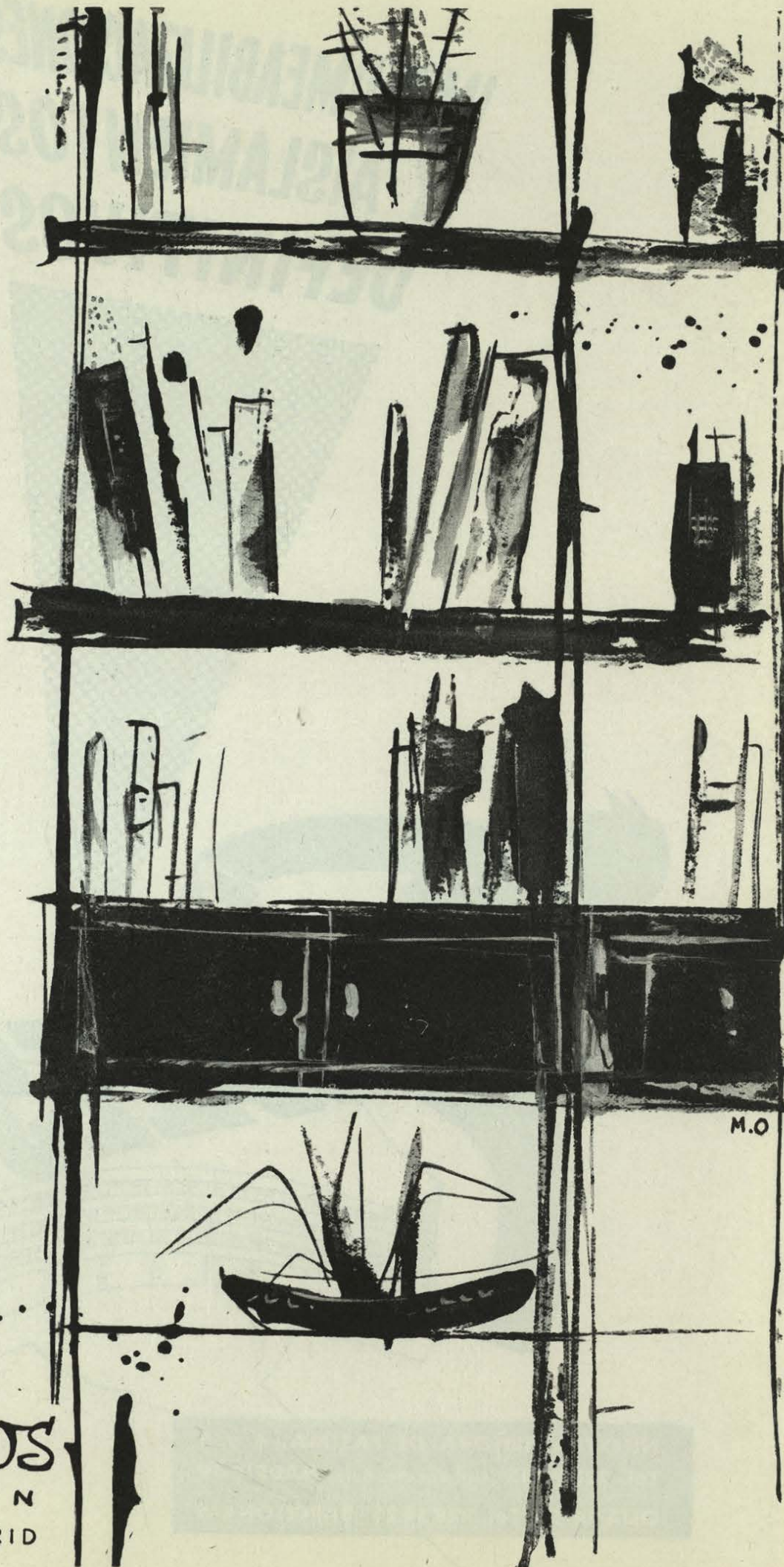
tetracero, s. a.

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

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



M.O

ARREGUI-HNOS
DECORACION
CARTAGENA, 62 - MADRID

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

Instituto Laboral de Alfaro.	2	José A. Corrales.
Motel "El Hidalgo".	8	Antonio Lamela.
Plaza de toros de Bilbao.	14	Luis M. ^a de Gana.
Barrio del Salvador en Madrid.	19	Javier Carvajal.
Valores humanos y estéticos en el diseño finlandés.	24	Antonio F. Alba.
Modulación del mueble de oficina.	31	Javier Feduchi y Jesús Bosch.
Recorrido por la calle de Toledo.	35	Francisco de Inza y Luis Moya.
Temas de Arte.	48	Juan R. de Lucas.
Temas de Filosofía.	55	P. Alfonso L. Quintás.
Temas de Economía.	58	José M. Bringas.

Dirección, Redacción, Administración y Oficina de Publicidad:

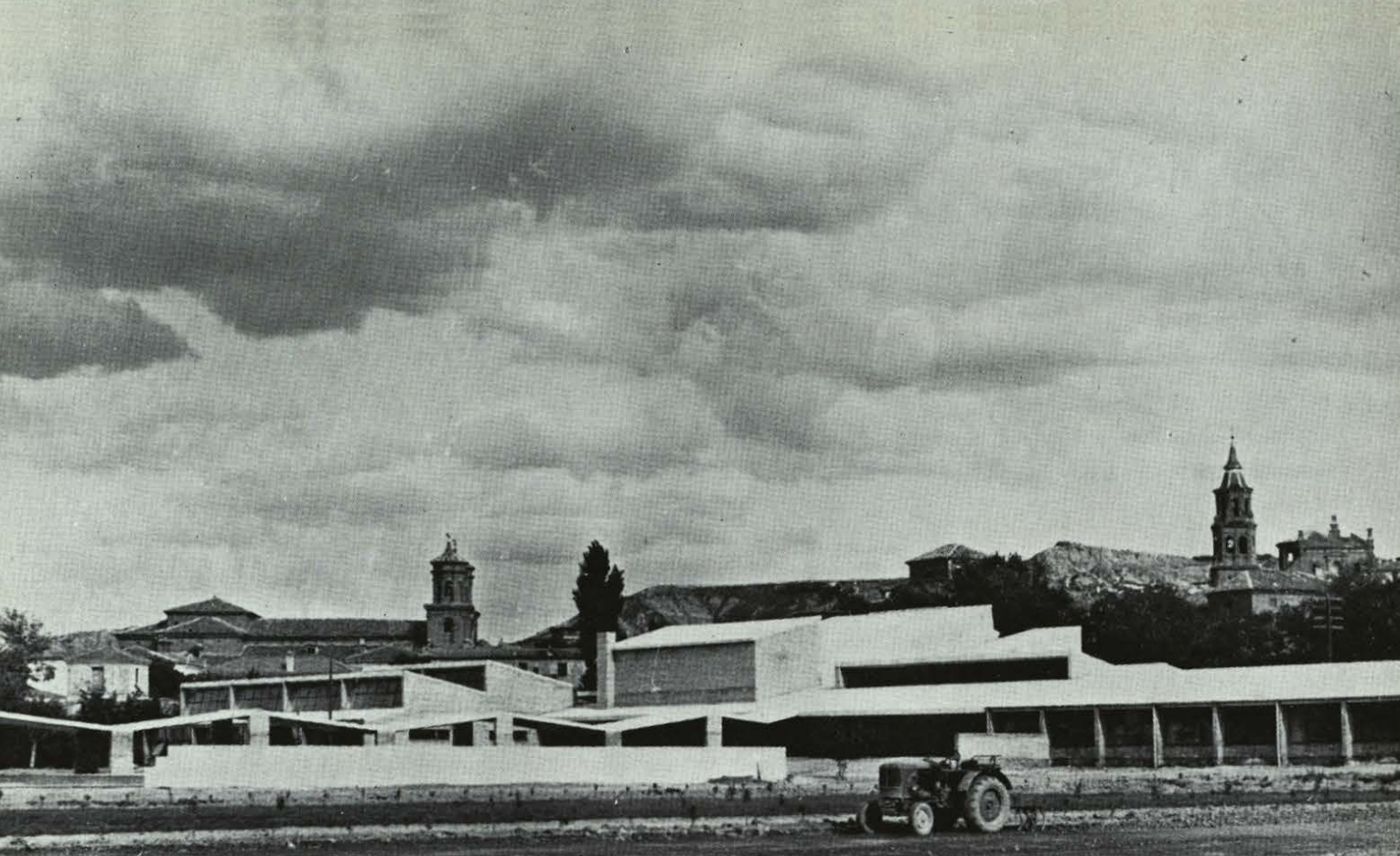
MADRID • BARQUILLO, 12 • TELEFONO 231 05 15

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.

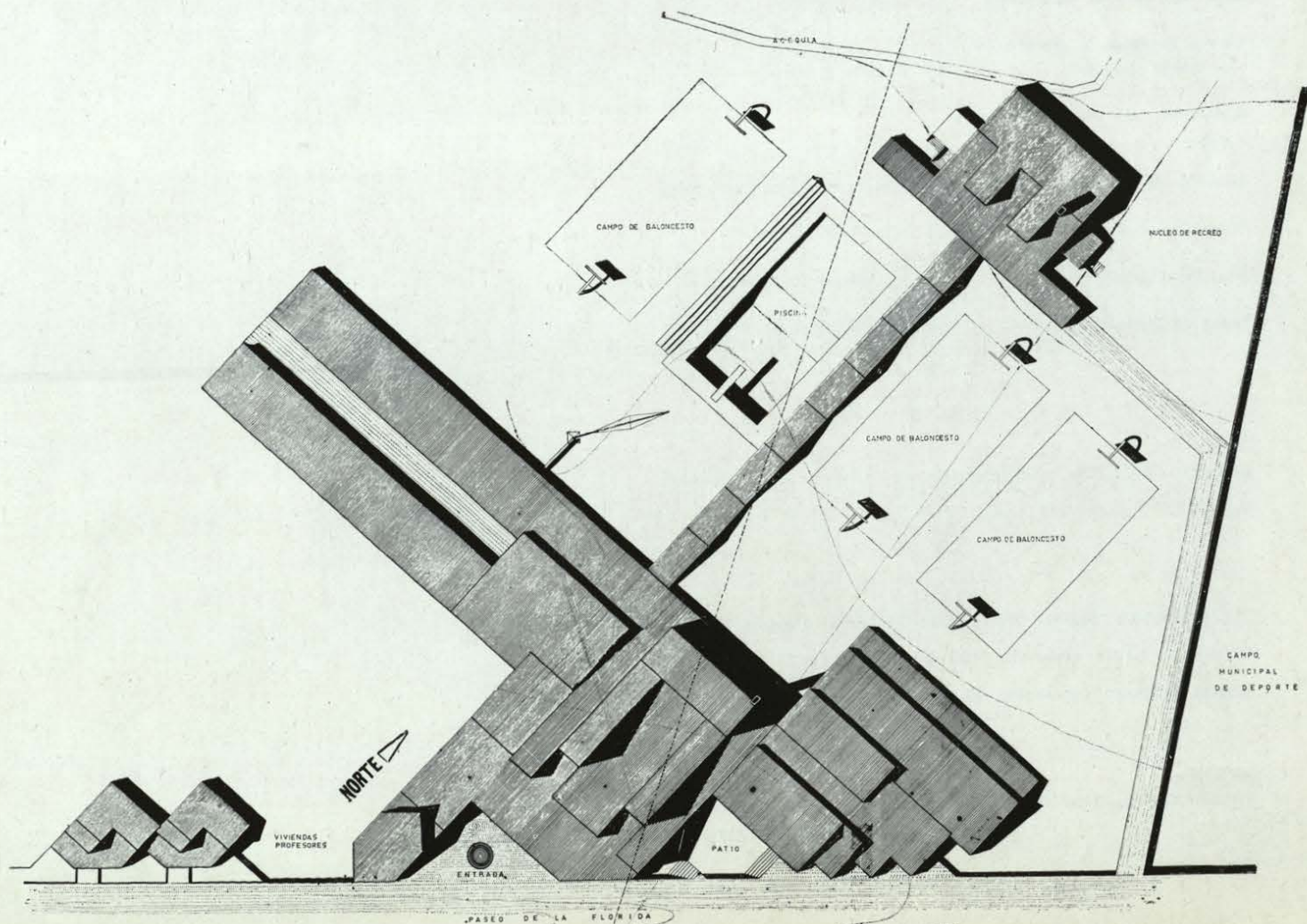


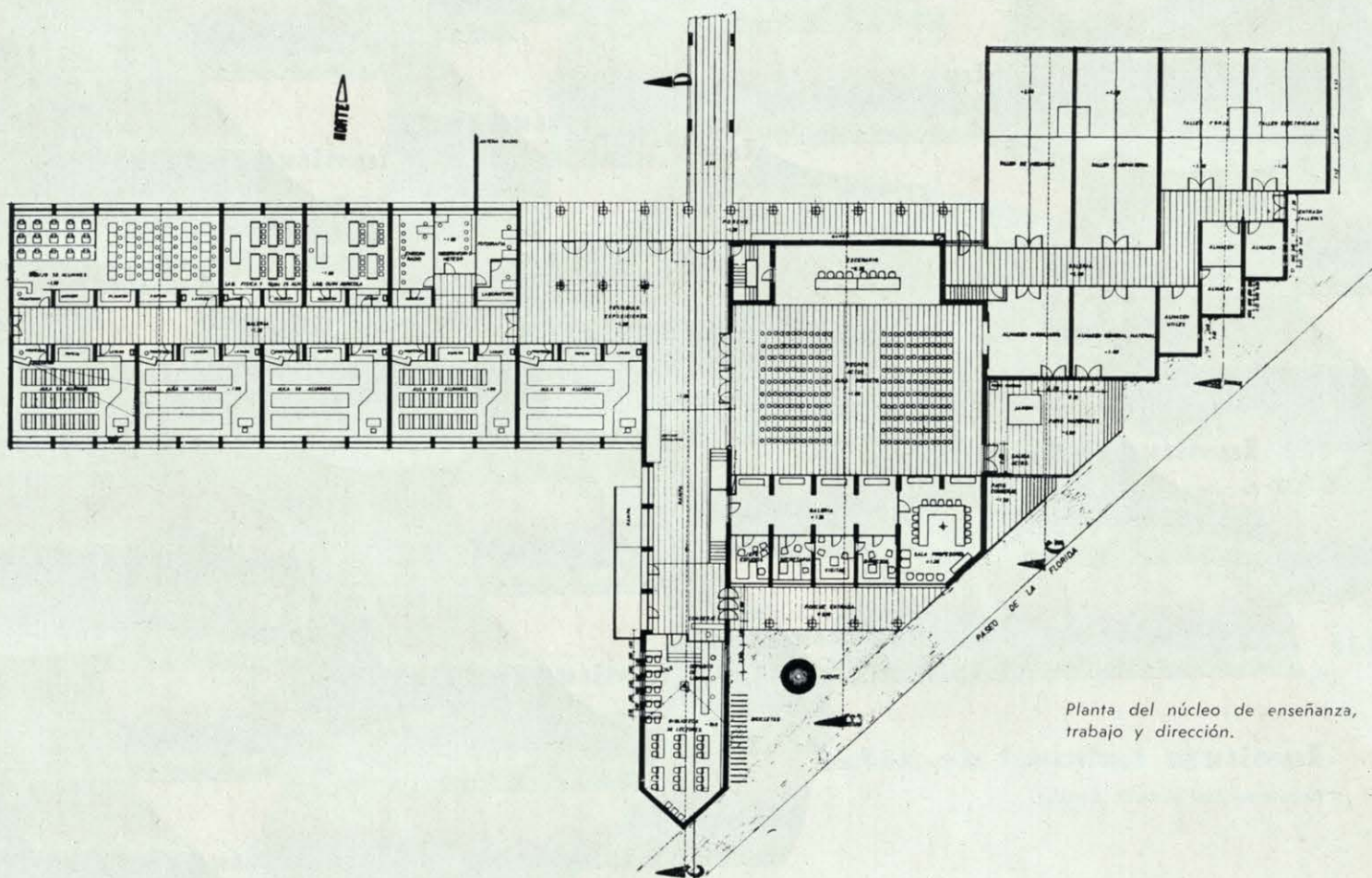
Vista exterior de aulas y rampa.

Instituto Laboral de Alfaro (Logroño)

Arquitecto: José Antonio Corrales.

Vista axonométrica del conjunto.





Las bases del concurso imponían la división del conjunto en cuatro núcleos: enseñanza, trabajo, recreo y directivo. Asimismo se exigía facilidad de ampliación, elasticidad de planta, rigor técnico, luminosidad, etc., y *economía constructiva*.

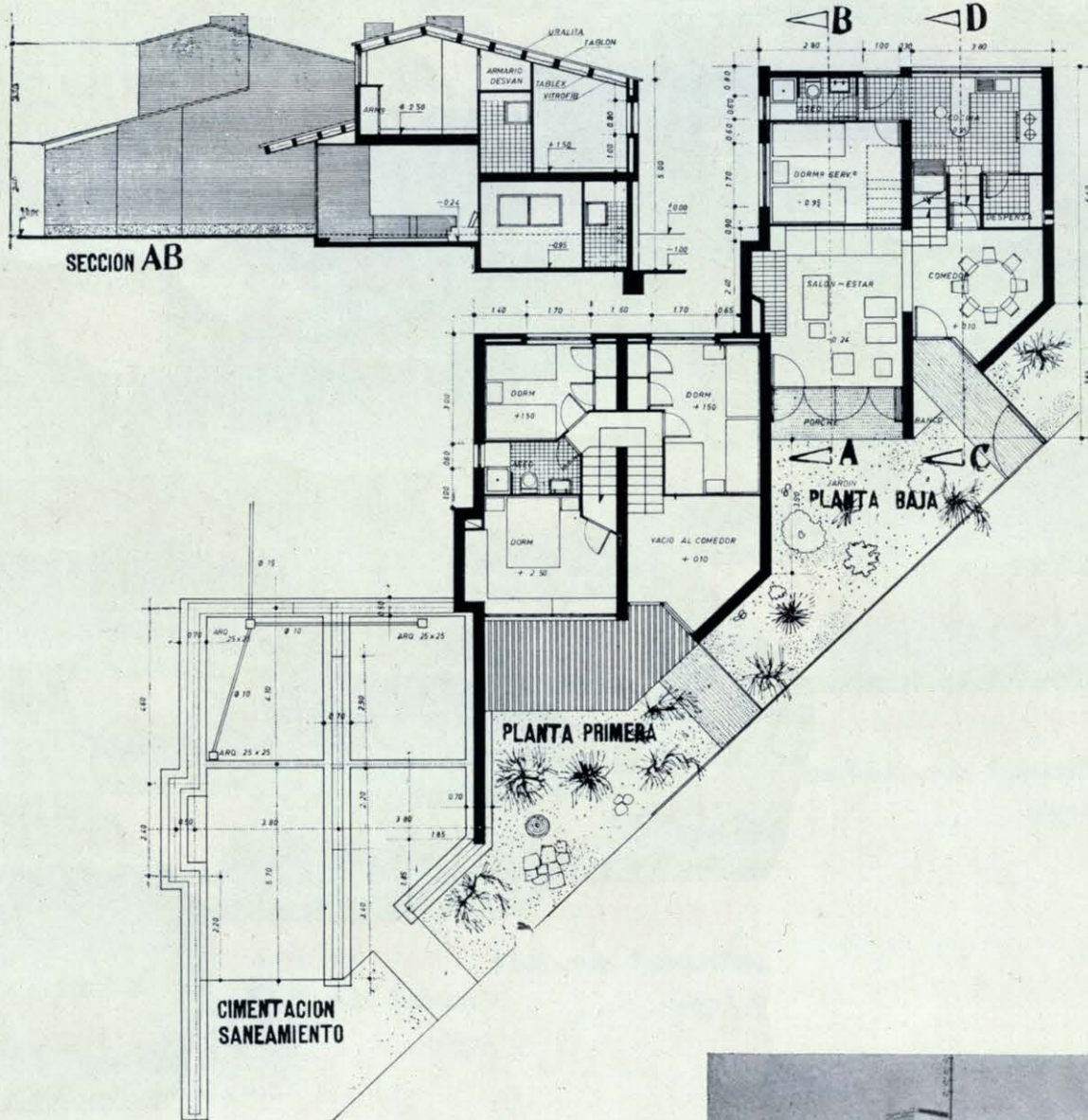
Los núcleos de enseñanza, trabajo y dirección han sido reunidos en un conjunto, que-

dando separado de ellos por los campos de deporte el núcleo de recreo, si bien existe un porche que une ambas instalaciones.

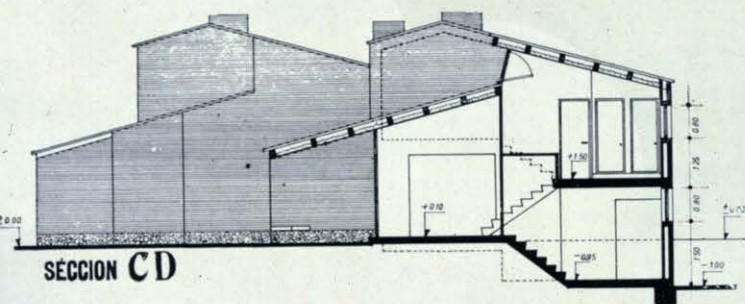
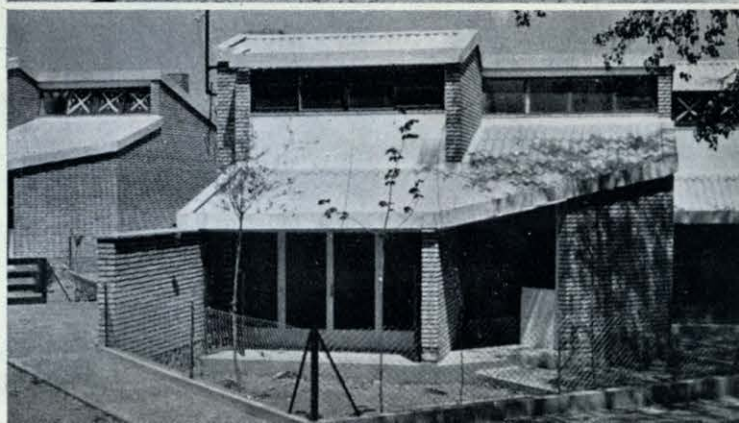
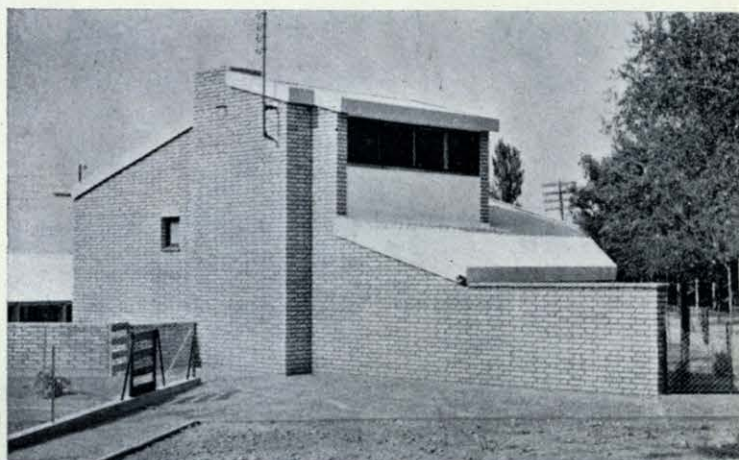
En un edificio cuya planta alcanza cerca de los cuatro mil metros cuadrados, era fundamental la elección acertada de un sistema de cubierta. Se ha adoptado en este caso un módulo único de $7 \times 3,50$ m., que nace

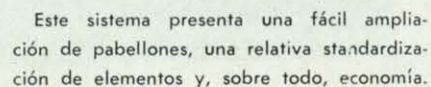
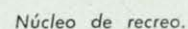
de la dimensión de la clase tipo de 10,50 × 7 m. Este módulo se repite en todo el conjunto, y está construido con 3PN de 7 m. y correillas de madera de 3,50 m., apoyadas en el ala inferior de la vigueta. El material de cubierta es uralita, utilizándose como aislante vitrofil, y colocando para el cielo raso tablex perforado.





Viviendas de profesores.





Característica del Instituto es la busca del sol, para lo cual se le gira con respecto al paseo de la Florida, orientando sus ejes con el eje heliotérmico. Las orientaciones son:

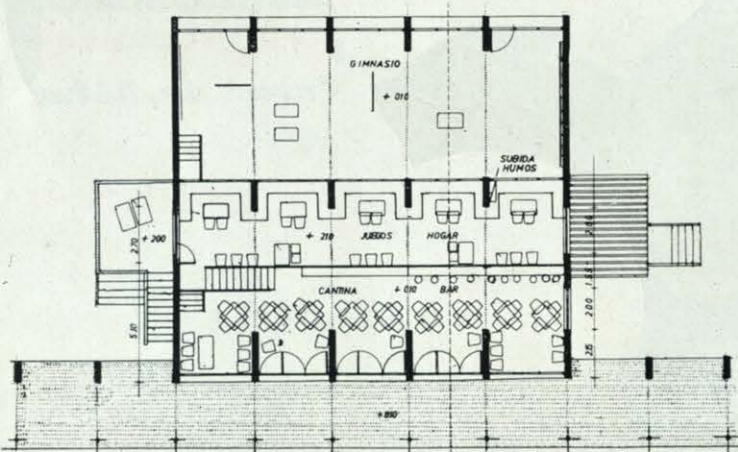
Clases, a Mediodía.
Laboratorios y talleres, a Norte.

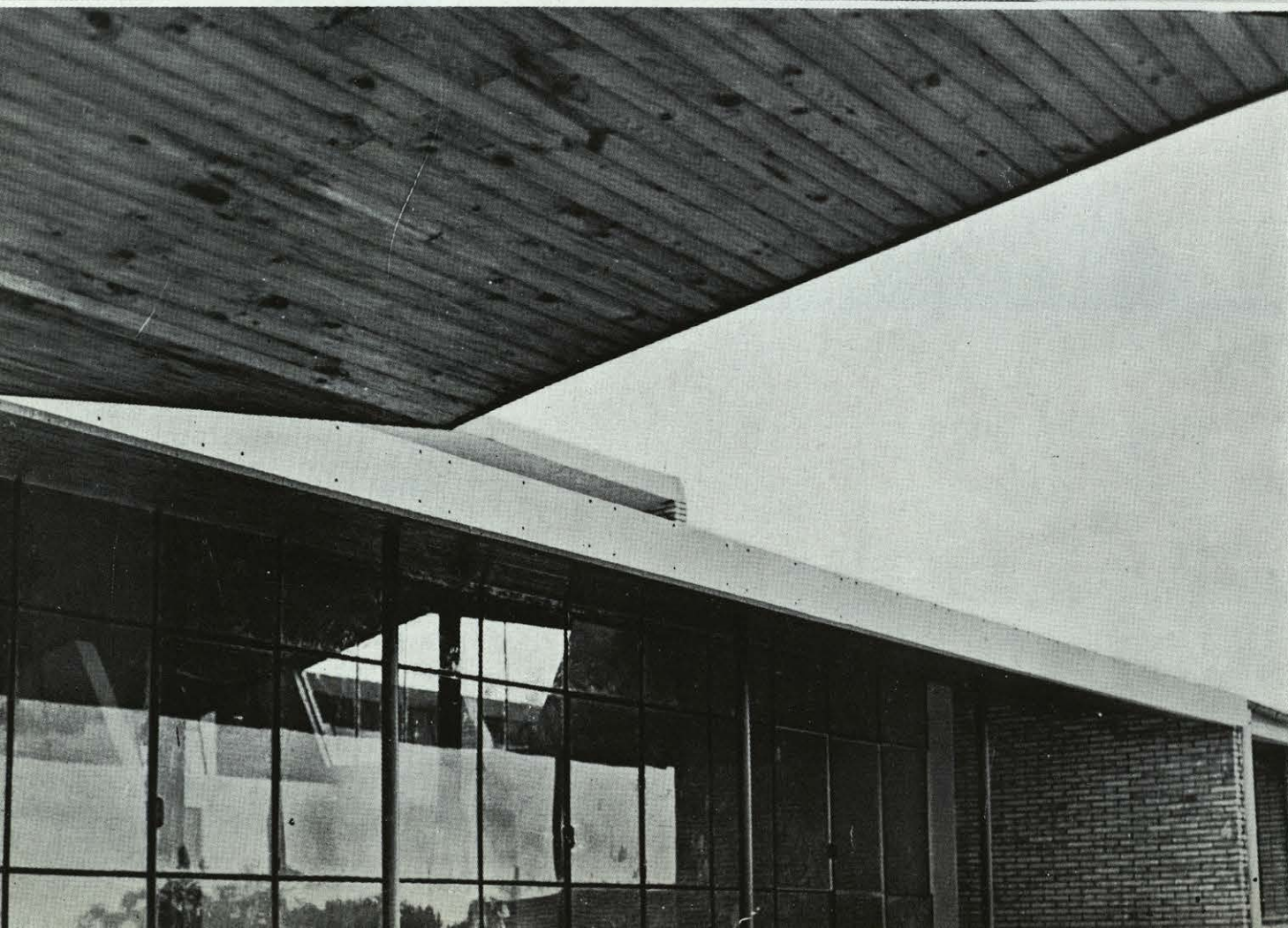
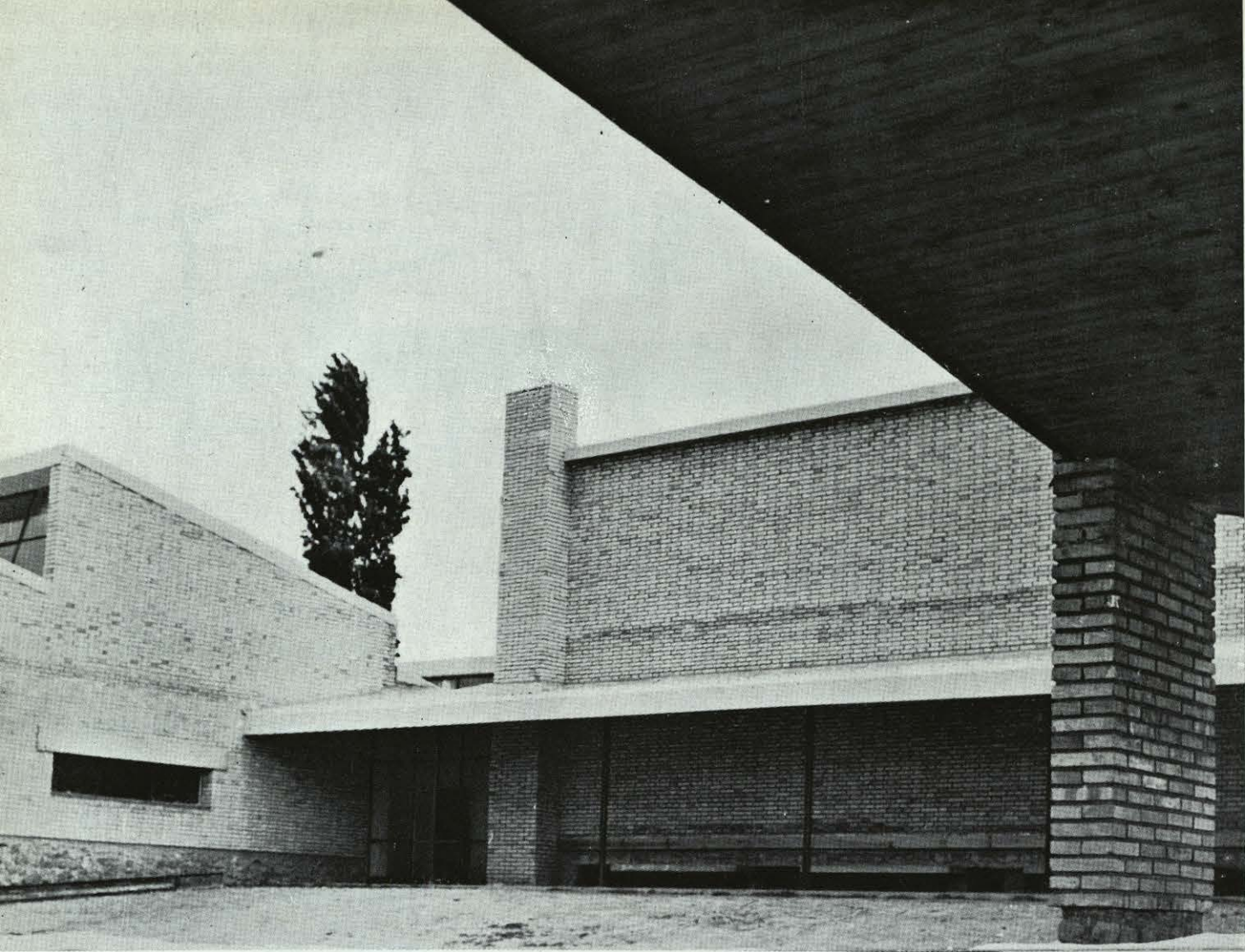
Biblioteca, a Norte.

El salón de actos, se piensa tenga un carácter más vivo, con uso diario complementario del vestíbulo e incluso de recreo cubierto, por lo cual presenta en su cubierta unas bocas o ventanales altos a Mediodía escalonados en profundidad. Igual solución presenta la cantina o club del núcleo de recreo. Todo ello produce cierta complejidad de cubiertas, dentro de la modulación constructiva.

La calefacción, punto interesante económicamente, se resuelve con aire caliente impulsado por conductos realizados bajo el pavimento y una red de aspiración simplificada; caldera pequeña para realizar el caldeo por zonas sucesivamente. Los remates, aleros, etc., que presenta la cubierta, se han realizado combinando piezas de uralita existentes en el mercado. La superficie total es de 3.605,25 metros cuadrados, y el presupuesto, puesto al día, de 5.658.893,40 pesetas, lo cual da un precio por metro cuadrado de 1.569,60 pesetas.

Como complemento del Instituto, se ha realizado un grupo de 12 viviendas para profesores en los terrenos del mismo. Se han proyectado con un criterio de procurar independencia a cada una, con un pequeño jardín delantero particular. Ofrecen la misma modulación y sistema de cubierta y el mismo giro, buscando el soleamiento máximo.





6

nuevos dibujos de vidrios impresos

- mayor espesor
- más resistentes
- muy decorativos

**LISTRAL
152-C**

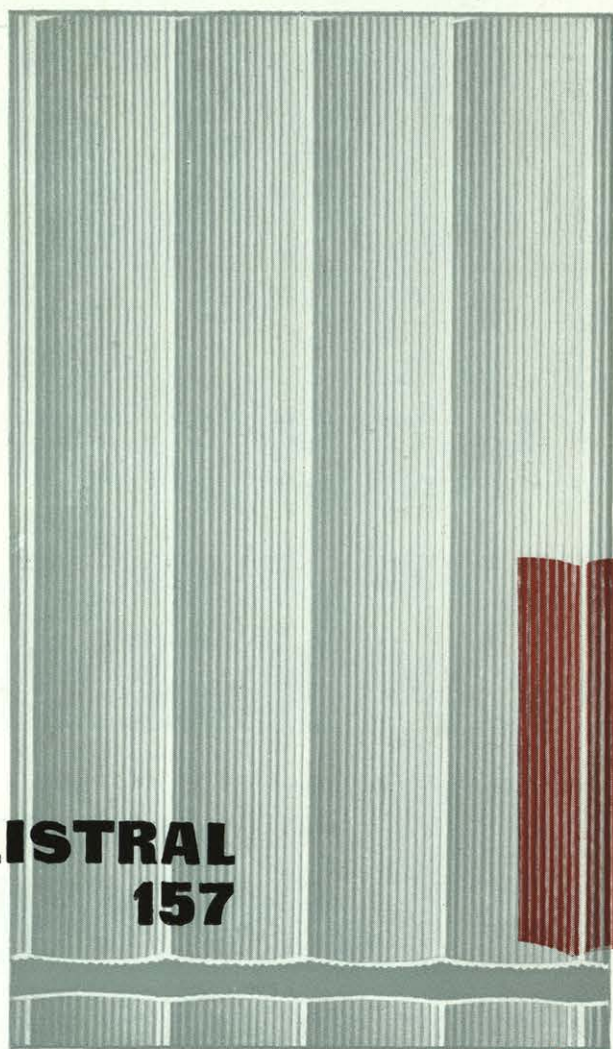
Espesor ————— 4/5 mm.

Dimensiones máximas ————— 252 × 129 cm.

**LISTRAL
151**

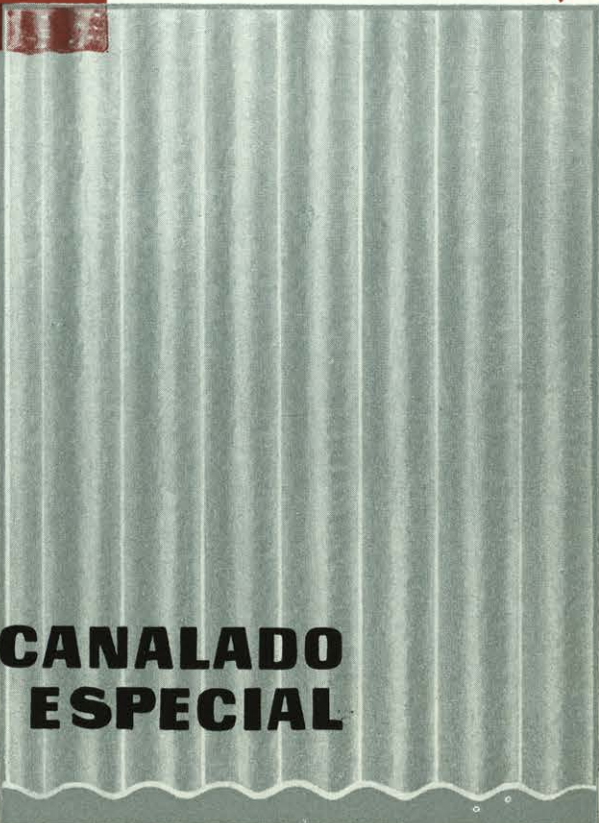
**LISTRAL
155-C**

LARGLAS



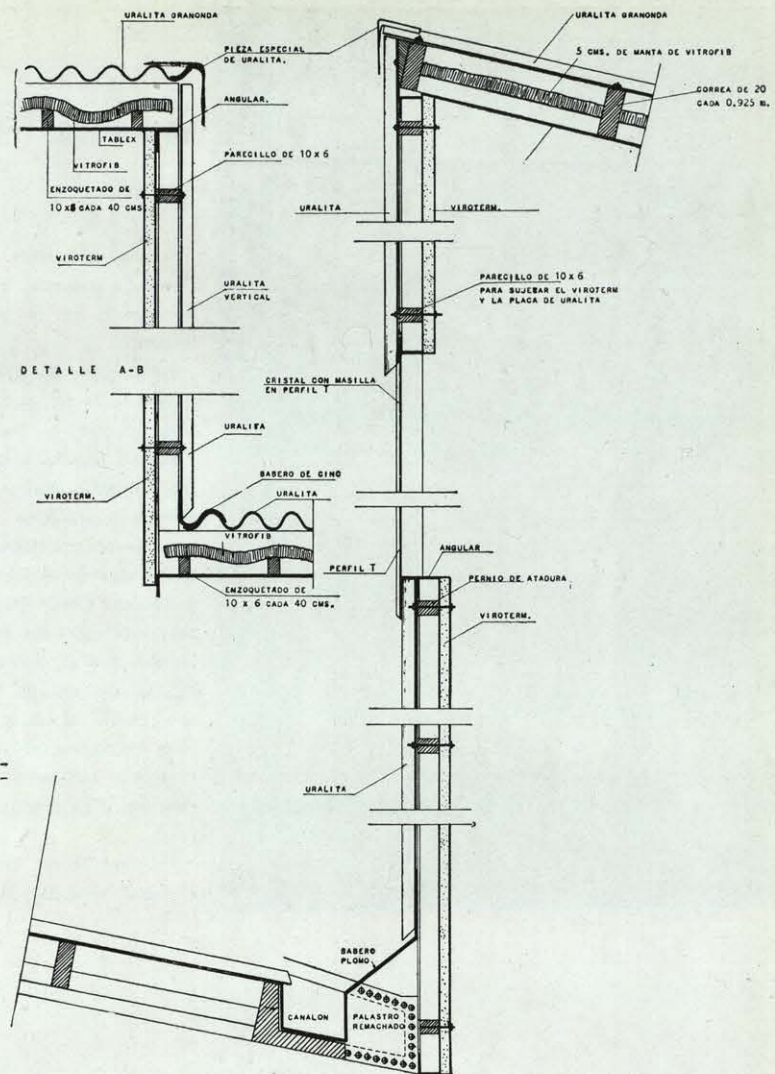
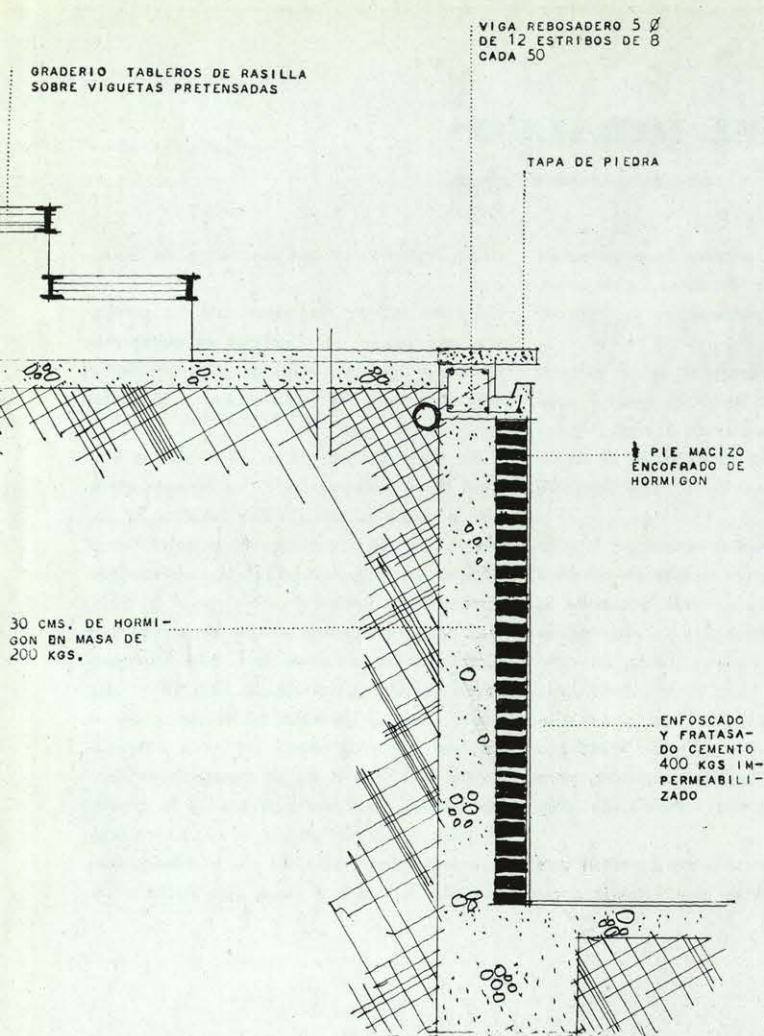
ISTRAL
157

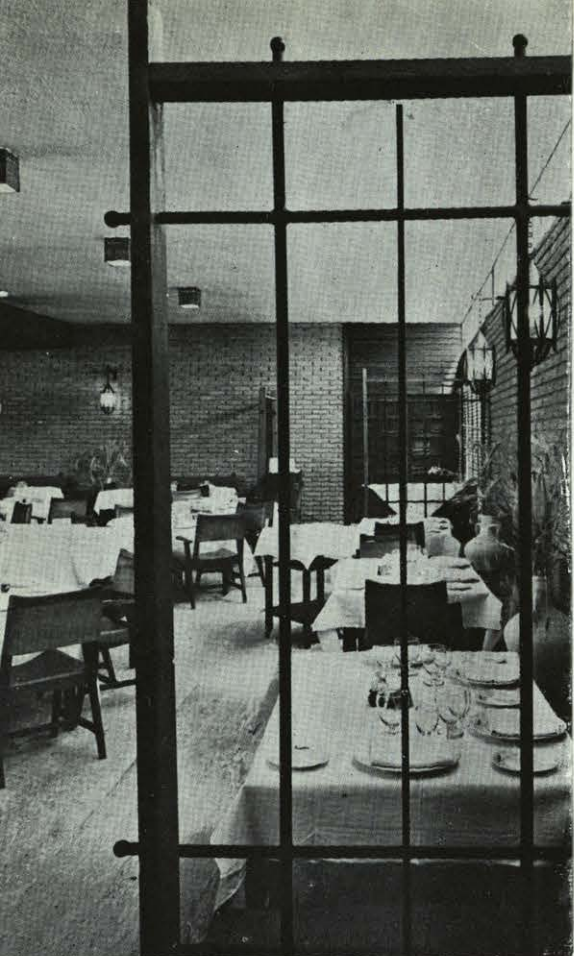
Espesor ————— 4/5 mm.
 Dimensiones máximas ————— 300 × $\begin{cases} 102 \text{ cm.} \\ 120 \text{ cm.} \end{cases}$



**CANALADO
ESPECIAL**

P - 4





MOTEL "EL HIDALGO"

Arquitecto: Antonio Lamela.

Se ha procurado adoptar la arquitectura al paisaje presente, y al que se ha de crear, dominando en su composición la horizontalidad.

En la zona de clientes se acusa extraordinariamente un gran juego de luces y sombras, así como de volúmenes opacos y transparentes, debido a la combinación de terrazas cubiertas, muros ciegos, superficies vidriadas y jardinería.

En la ornamentación y decoración interior se ha seguido el mismo espíritu de sencillez y calidad. Como idea general, acusamos la presencia física de bastantes paramentos de ladrillo que se dejan vistos; otros, en cambio, se han pintado. Toda la carpintería de la zona noble es de madera vista, armonizándose elementos antiguos de sabor manchego castellano con otros de líneas actuales, pero siempre procurando una armonía de conjunto.

La situación de los terrenos permiten que el motel se divise desde una distancia apre-

ciable, acusándose con las torres de anuncios.

Existen salidas especiales para los autocares, que tienen por finalidad el evitar maniobras a estos vehículos de gran tamaño, y vía de sentido único de acceso a los talleres, engrase y servicio.

En algunos casos, como en el de los bloques de dos alturas, todas las terrazas están giradas hacia sureste, lo que satisface la doble misión de proporcionar un soleamiento óptimo y de independizar de vistas cada terraza de la vecina.

El gran restaurante, al que se accede por airosa marquesina protectora, está compuesto de vestíbulos, comedores para 37 y para nueve mesas, independizables en parte o completamente y dando al gran comedor forma de L, con el fin de conseguir ambientes íntimos. Para dar movilidad a la planta, el salón y los comedores se sitúan en tres alturas respecto del nivel del vestíbulo, procurando dar vistas a zonas ajardinadas y co-



La
NUEVA
tubería
SANITARIA

AURRERA



Esta
TUBERIA de BAJADA
es de
HIERRO
FUNDIDO
y CENTRIFUGADA!!

Es de HIERRO FUNDIDO CENTRIFUGADA

S. A. AURRERA de Bilbao, fabrica estas NUEVAS TUBERIAS SANITARIAS, por centrifugación, en HIERRO FUNDIDO que asegura la duración ilimitada de toda la instalación.

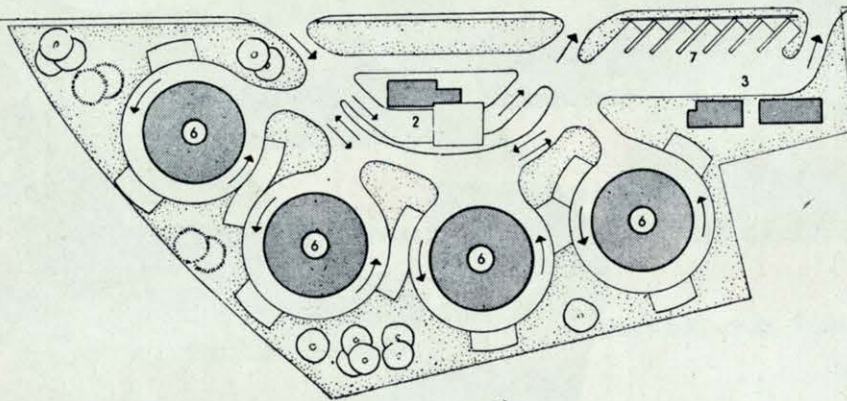
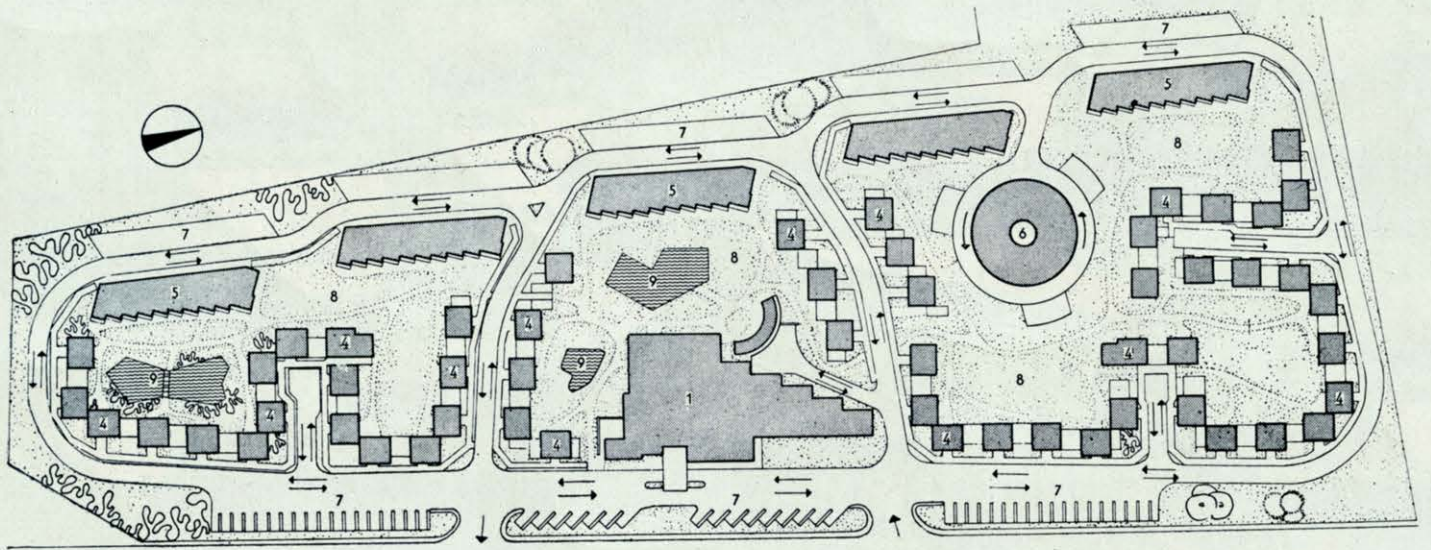
Piense Vd. en el porvenir, no corra riesgos inútiles; nada sustituye al HIERRO FUNDIDO; por su total seguridad y mayor duración, es de gran economía.

Instale en su OBRA estas NUEVAS TUBERIAS SANITARIAS que fabrica la S. A. AURRERA, especialista en fundición desde 1885.

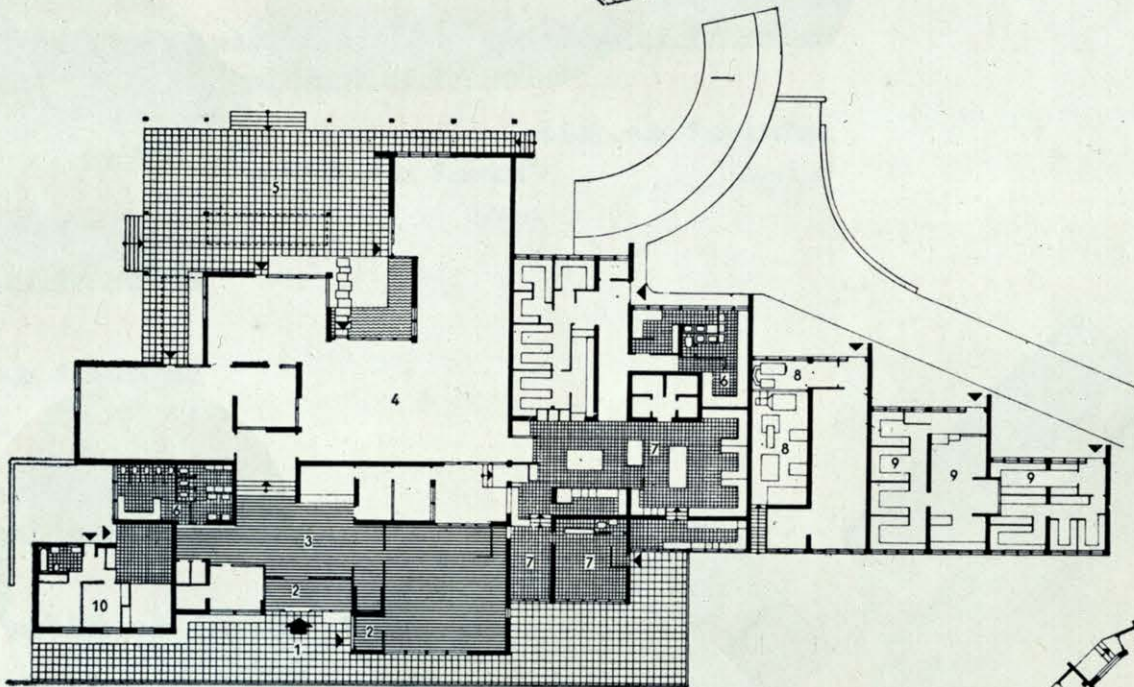
**Ultima técnica mundial.
Consulte precios.**

S.A. AURRERA

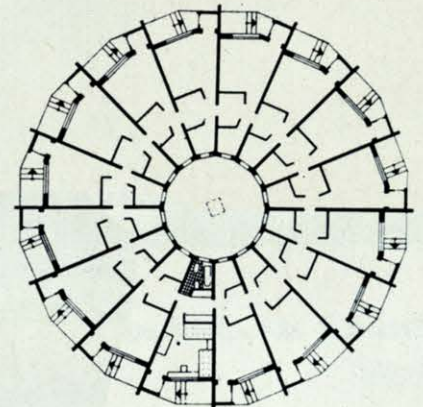
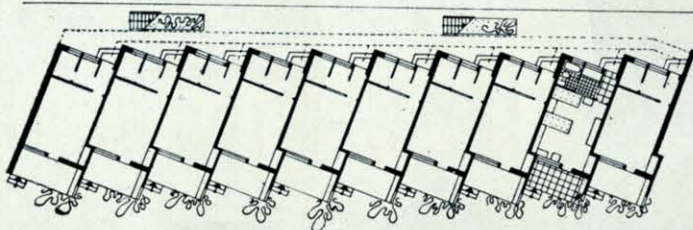
BERASTEGUI, 1 - TELEFONO 21 20 33 - BILBAO-ESPAÑA

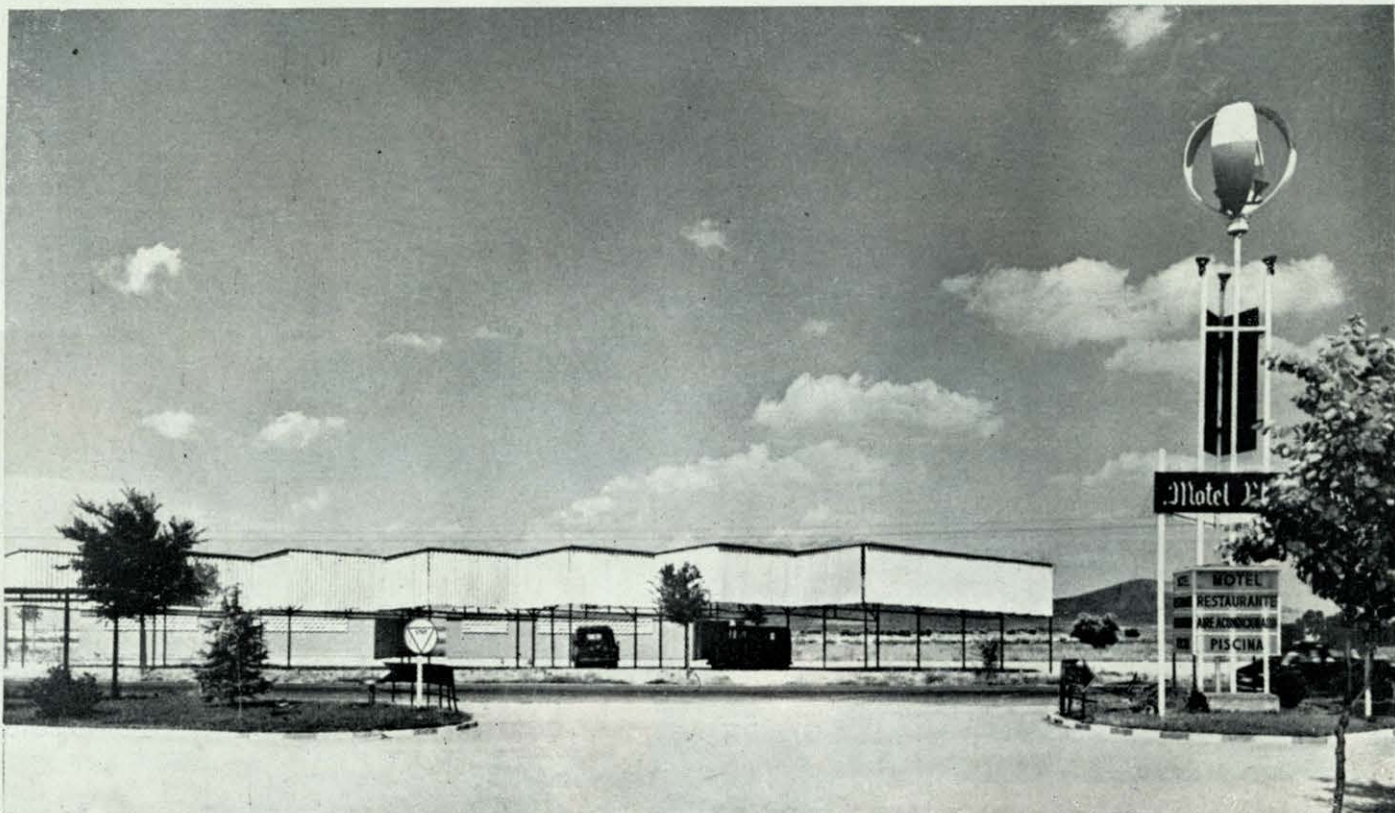


1. Edificio principal.—2. Gasolinera.—3. Talleres.—4. Unidades de estancias dobles (en fila).—5. Edificios de estancias sencillas.—6. Edificios de estancias sencillas (circulares).—7. Aparcamiento.—8. Zonas verdes.



1. Entrada principal.—2. Porche.—3. Hall.—4. Restaurante.—5. Terraza.—6. W. C.—7. Cocina.—8. Calefacción.—9. Preparación.—10. Vivienda del encargado.





municación con la terraza cubierta cuya capacidad es de unas 30 mesas.

Las habitaciones, aunque agrupadas o diseminadas bajo diferentes formas, responden a un programa semejante: ingreso, en el que se instalan, además, un servicio de lavabo y tocador protegidos tras una mampara cortavistas; baño completo; dormitorios con armarios empotrados y hueco de comunicación con el jardín. El tabique que separa el ingreso del dormitorio no llega al techo—dis-

posición adoptada en paños más importantes de salones, comedores, etc.—, con la finalidad de conseguir así una intercomunicación de aire y una mayor libertad ambiental y de composición.

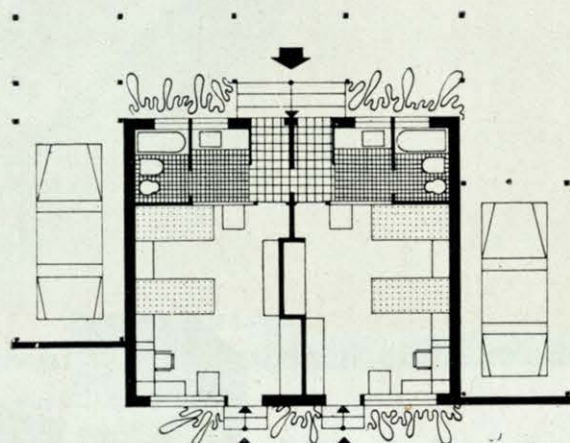
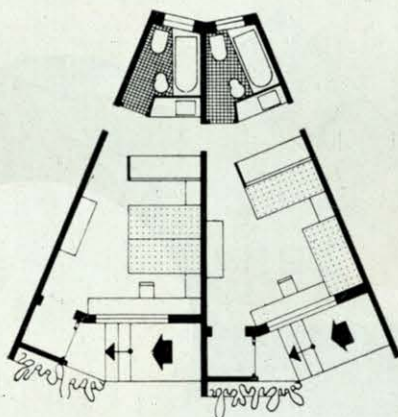
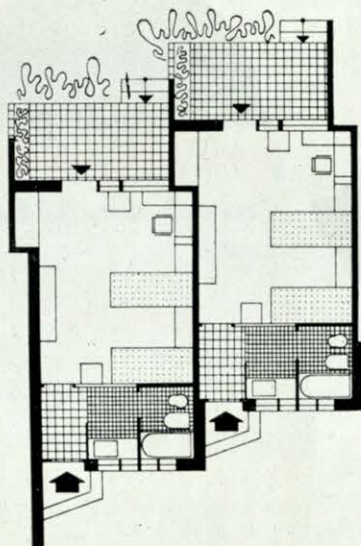
Los edificios circulares tienen la entrada, cubierta, por la zona perimetral y responden al siguiente programa: zaguán y vestíbulo que dan paso al dormitorio. Entre el dormitorio y cuarto de aseo—que está al fondo y ventilado por el patio central—se encuen-

tra la zona destinada a lavabo, tocador y vestidor, con iluminación complementaria cenital.

Las zonas de aparcamiento cubierto son de estructuración metálica, en combinación con muros de fábrica, superficie de cobertura en uralita ondulada y cubierta con paja de junco.

Los materiales que se han empleado son todos de calidad, buscando la máxima nobleza y duración, y procurando dejarlos en

Plantas tipo.

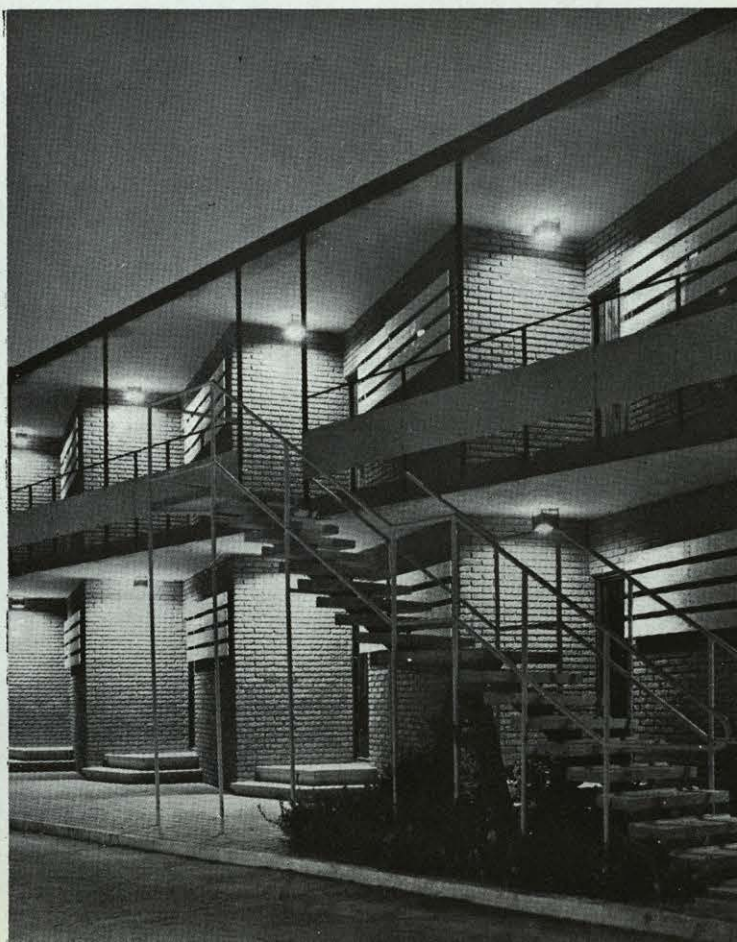




la mayor parte de los casos en su textura natural; se ha buscado el agrupamiento de las distintas zonas de funcionamiento afín y la independencia de aquellas que así lo requieran: por un lado, el edificio de recepción, salones, restaurante, cafetería, anexos y servicios; por otro lado, las habita-

ciones independientes y zonas de recreo, con sus comunicaciones y enlaces correspondientes; por último, y con objeto de evitar las molestias inherentes a su función, se han ubicado en la otra parte de la carretera los servicios automovilísticos y dependencias para mecánicos y empleados.

Las comunicaciones horizontales para personas y vehículos, así como las zonas ajardinadas, se encargan de unificar el complejo y servir de aglutinante. La vegetación está dispuesta conveniente y funcionalmente, de modo que cumpla, de forma idónea, su múltiple función correctora del panorama visible





y de soleamiento, creadora de ambientes gratos y de recogimiento y sirva para encauzar la circulación.

El clima de la región es acusadamente continental, y el subsuelo determina sus características especiales. Por esta razón se ha elegido una vegetación adecuada de crecimiento rápido y de especies pródigas en sombra. Con objeto de crear vistas inmediatas se construyen a poniente unas pantallas edificadas y de vegetación, representadas por los cinco bloques de dos alturas que sirven de fondo agradable.

Las terrazas individuales se han previsto únicamente en los bloques de dos alturas, ya que resultan innecesarias en la mayoría de los casos. Sin embargo, y previniendo las circunstancias posibles en que el cliente tenga menos prisas y desee utilizarlas, se han conservado en algunos cuerpos de edificio. Es la única inclemencia realmente digna de ser considerada.

Puesto que el programa planteado se refería específicamente a un "motel de pernoctación", el proyecto se ha orientado a una significación marcadamente dirigida.

Lo que importaba, en cambio, era crear un ambiente de tranquilidad, cosa conseguida con la disposición de la ordenación propuesta, en la que todas las habitaciones tienen vistas a zonas gratas y ajardinadas.

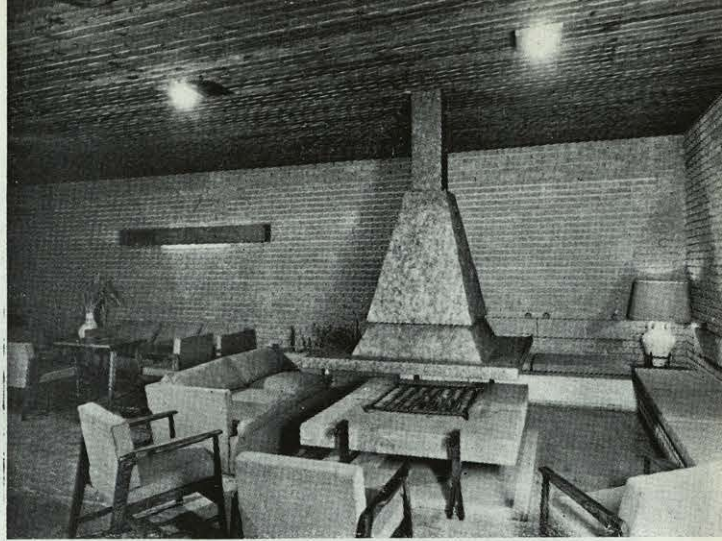
La piscina, situada en el centro del complejo urbanístico, se destina al uso de clientes e, incluso, del público en general. Está rodeada de zonas ajardinadas, con su correspondiente pabellón de vestuarios, independizando a señoras y caballeros.

Se proyecta, asimismo, una estación de servicio de automóviles, con engrase, lavado y taller.

Está prevista una red completa de vías de tráfico para vehículos, con sus correspondientes y numerosos aparcamientos cubiertos o rodeados de vegetación de sombra, según sea su utilización a largo o corto plazo. Estos últimos serán de carácter general, para uso del restaurante; privados, para ser utilizados exclusivamente por los turistas y habitaciones; o aparcamiento especial, para autocares.

En dos edificios independientes, próximos al estacionamiento de autocares, se disponen las unidades de pernoctación para empleados del motel, con capacidad para catorce personas (3 habitaciones con 4 literas cada una y servicios sanitarios correspondientes y 2 estancias independientes, con armarios y servicios, para el cocinero y el maître); y los dormitorios de mecánicos o servidumbre de los clientes, con 8 habitaciones individuales.

Tres esbeltas torres metálicas de anuncios se sitúan estratégicamente en los extremos y en el centro del conjunto edificado. La torre central es la más importante, y en ella



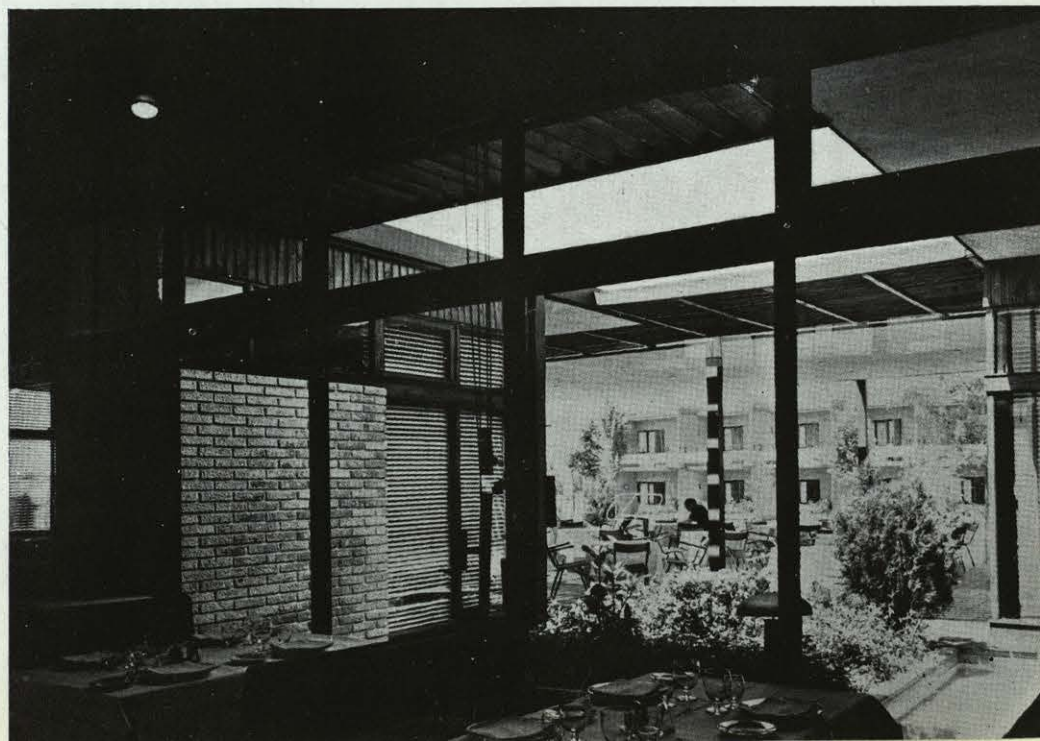
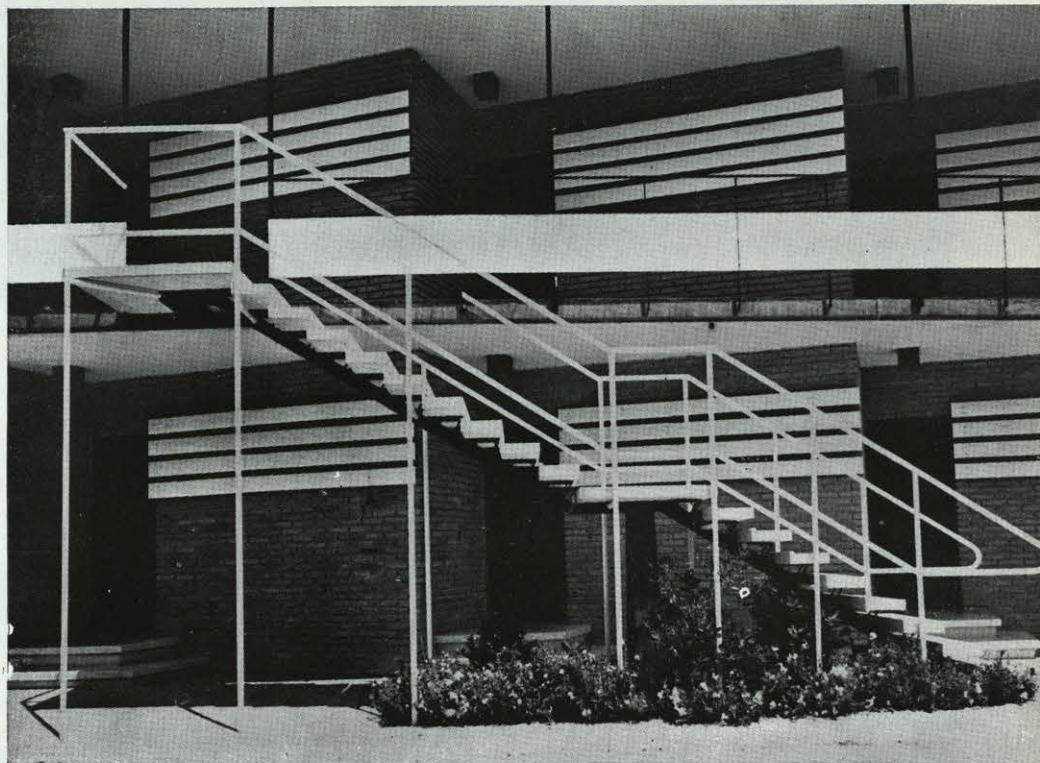
se hace saber si hay o no habitaciones libres; en el primer caso, se anuncia el número de éstas que quedan disponibles.

Las cifras generales, que expresan la amplitud del programa previsto, son las siguientes: 288 habitaciones distribuidas en 36 para la primera fase, 114 para la segunda, 74 para la tercera y 64 para la cuarta fase. Existen 167 aparcamientos cubiertos para turistas que pernocten, distribuidos de la siguiente forma: 32 en la primera fase, 90 en la segunda, 55 en la tercera y 60 para la cuarta fase. Además de éstos se han dispuesto 52 unidades de aparcamiento para uso del restaurante y siete autocarés, todos ellos protegidos del sol por abundante vegetación.

Este complejo hotelero, de programa ambicioso y extenso, ocupa casi siete hectáreas de llanura manchega, en el kilómetro 193 de la carretera de Madrid a Andalucía, esparciendo sus edificios en ambas partes de esta vía eminentemente turística.

Pertenece al grupo llamado específicamente "motel de carretera para pernoctación".

Las habitaciones destinadas a viajeros se distribuyen independientemente del gran cuerpo central. Todas ellas son dobles, dispuestas en elementos de una o dos plantas. Las unidades de una planta son habitaciones pareadas, aisladas y comunicadas por pasos cubiertos. Los bloques de dos plantas son compactos, con capacidad para 20 habitaciones en cada uno de los cinco proyectados. Se ha estudiado otro tipo, de planta circular y una sola altura, con dieciséis unidades en cada uno de estos elementos.





Plaza de toros de Bilbao

Arquitecto: Luis M.^a de Gana y Hoyos.

PROYECTO

El proyecto se ha ajustado a los ejes de puertas de penetración en el ruedo a los límites de separación de sol y sombra, a las dimensiones de ruedo, callejón y diámetro máximo de plaza impuestos por la Junta Administrativa de la Plaza de Toros de Vista Alegre.

En zona de sombra un tendido bajo, al final del cual se colocan los palcos y asientos de palco; estos últimos con una amplia galería de circulación posterior.

En zona de sol, dos tendidos, uno bajo y otro alto. Los tendidos bajos disponen de un paseo de ronda a nivel algo más alto que el de la calle, y los tendidos altos una galería de circulación, dispuesta en su parte posterior.

Tanto en la sombra como en el sol, se dispone una andanada de coronación en todo el perímetro.

Cada tendido y andanada tiene dos accesos en forma de vomitorio.

Esta duplicidad de vomitorios permite que se penetre por uno a las localidades pares y por el otro a las impares, con lo cual se evitan los pasillos horizontales.

El número de localidades es de 14.850,

ampliable a 17.000 continuando el graderío sobre las galerías de circulación.

La estructura de hormigón armado está constituida por 48 pórticos enlazados entre sí por medio de riostras.

Salvando en su totalidad el vano entre pórticos, se formará el graderío. Las gradas serán prefabricadas y apoyarán sobre las "cremalleras" dispuestas al efecto en los dinteles de pórtico.

Se prevén en la estructura ocho juntas de dilatación, distribuidas a distancias iguales.

Para acceso a los diferentes niveles y comunicación entre ellos existen tres pisos a diferentes alturas, enlazados por escaleras, unas en forma de torres exteriores que enlazan el exterior con el graderío superior, y otras, de circulación interior, que se desarrollan debajo del graderío inferior y en los pasillos circulares.

OBRA

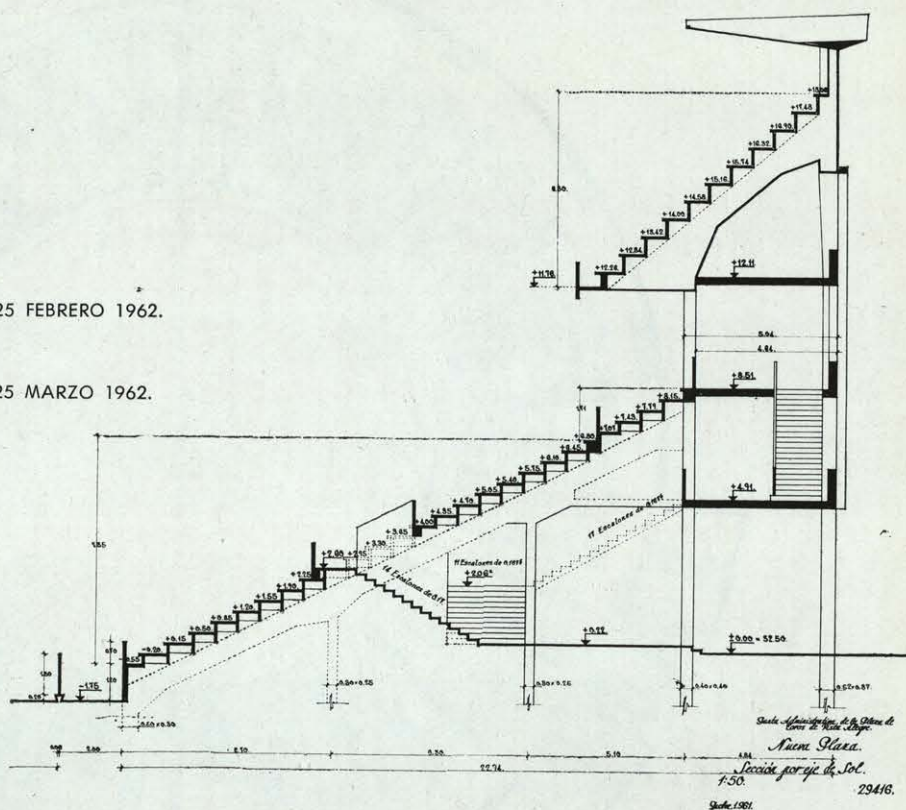
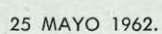
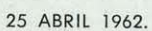
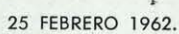
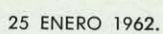
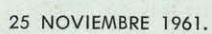
Orientamos la organización estableciendo dos tajos semicirculares que, partiendo de una misma sección o meridiano, se desarrollan en direcciones opuestas, para terminar simultáneamente en la sección diametralmente opuesta, ejecutando la diferente planta

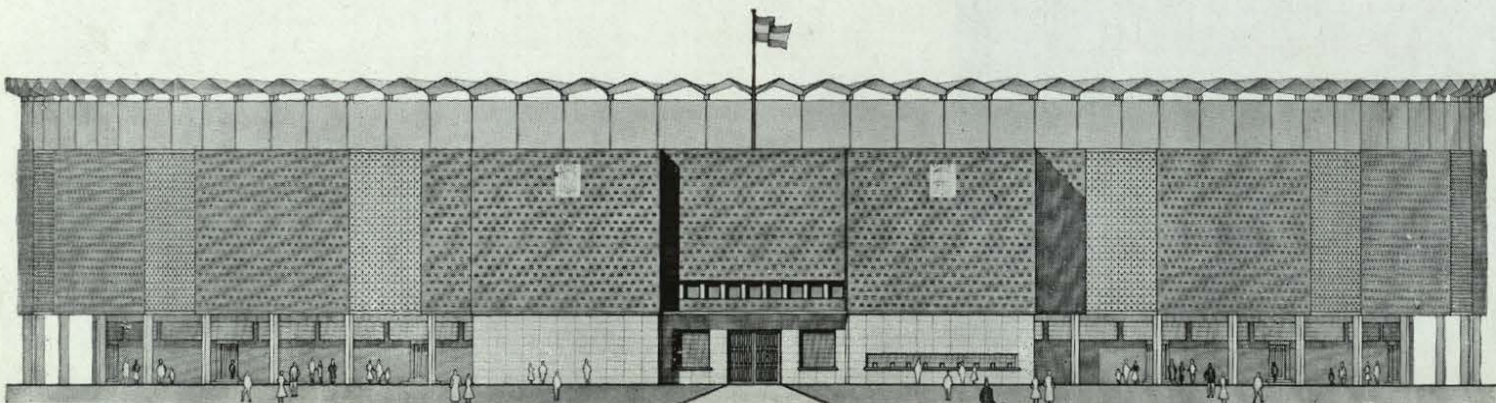
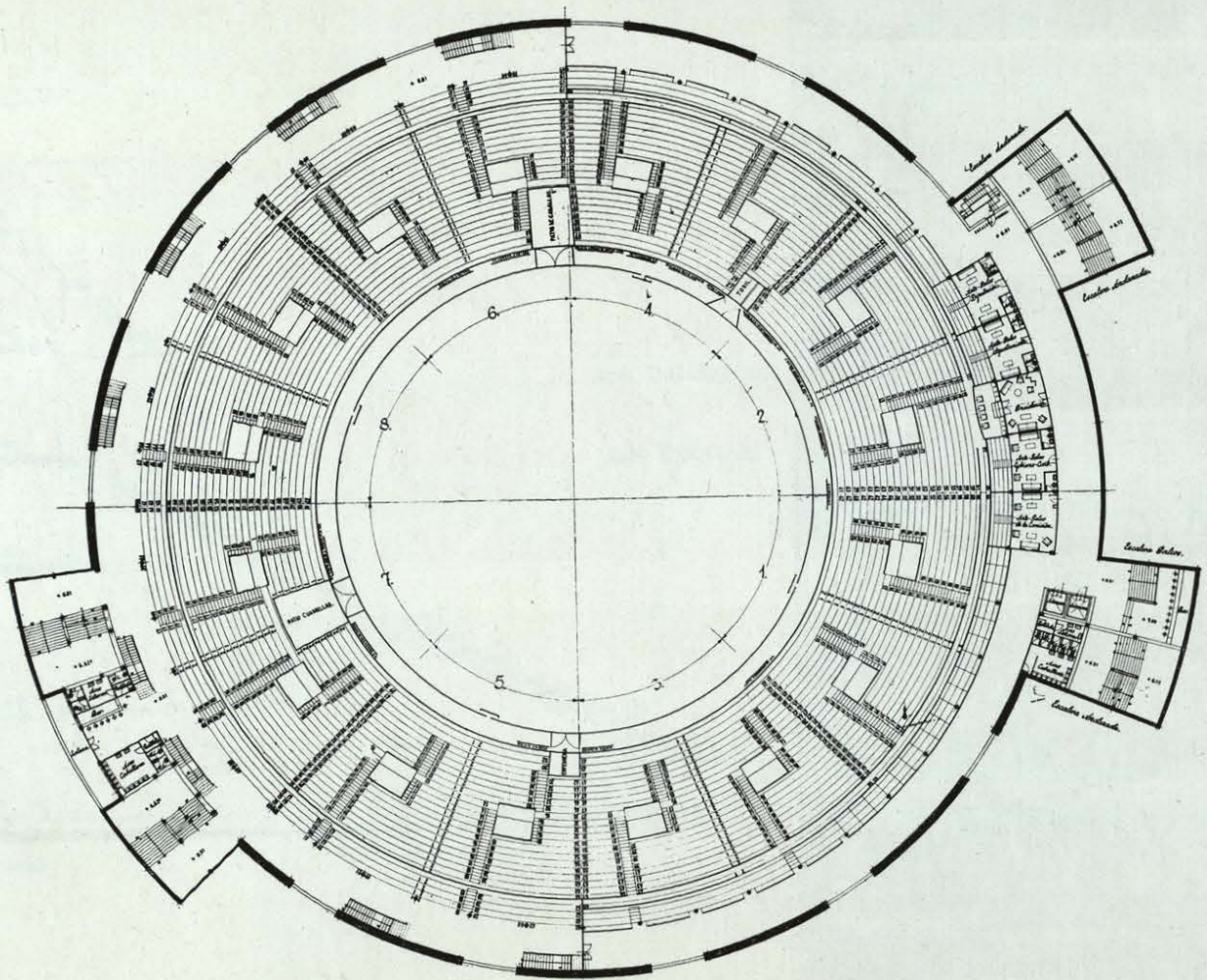
escalonadamente, con un defase de tres módulos.

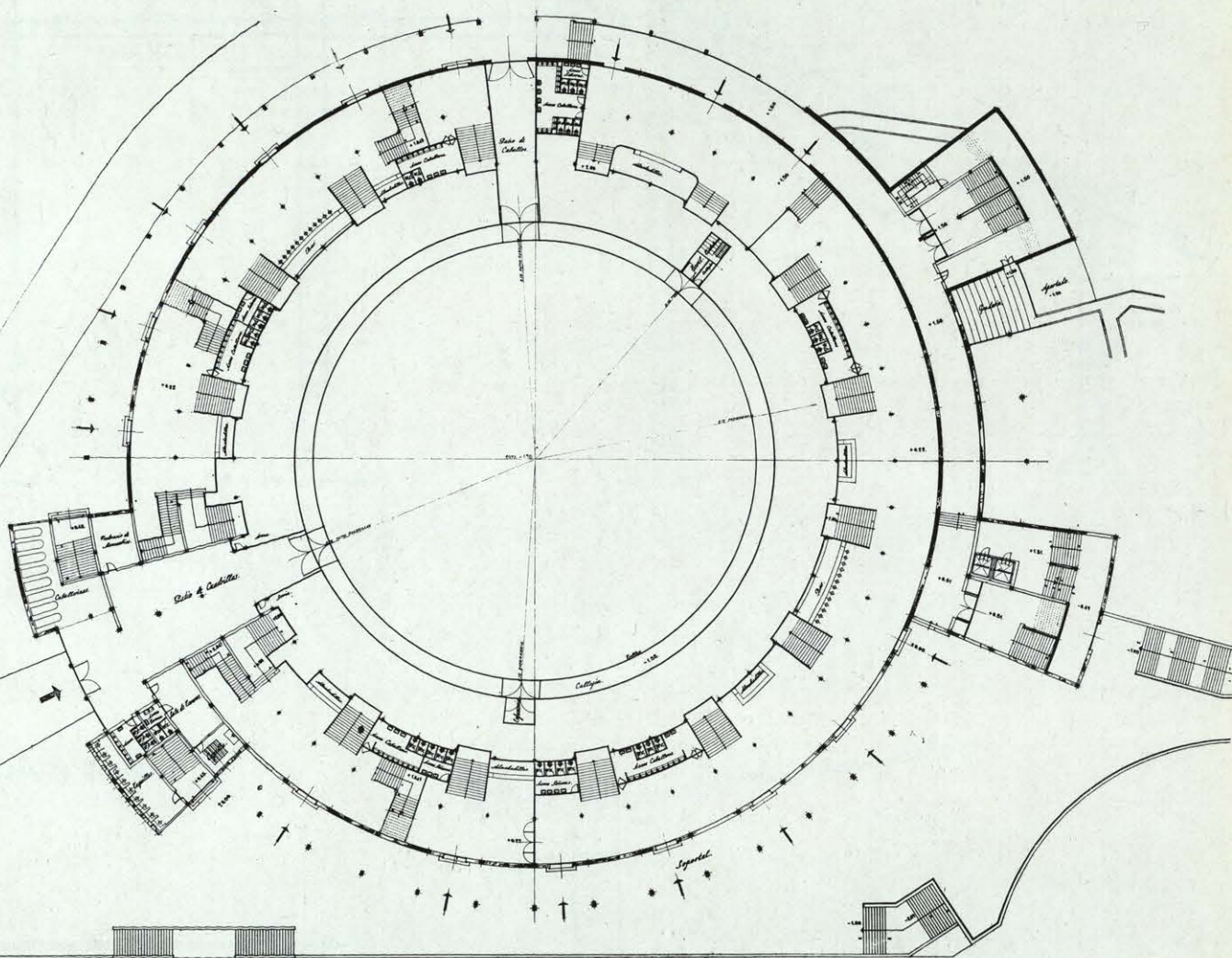
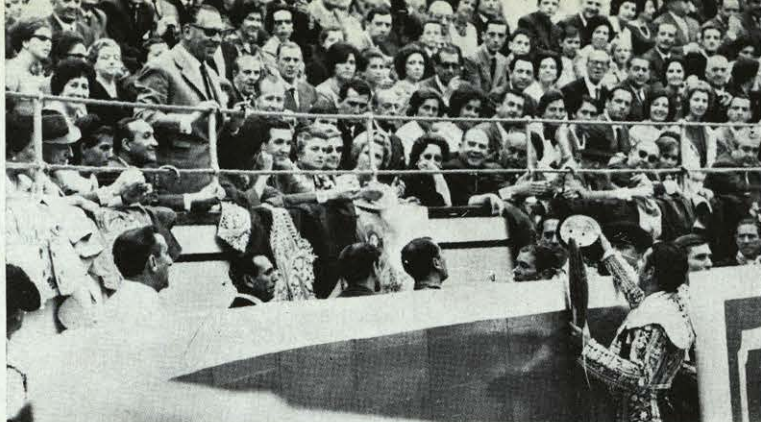
Ambos tajos se alimentaron, para la obra de estructura, de una estación de hormigonado establecida en el centro de la plaza, transportándose los cazos de hormigón a las diferentes partes mediante cuatro grúas con pluma de 20 m. que circulan sobre un camino de rodadura circular, lo que permitió en todo momento la atención de cualquier punto de obra.

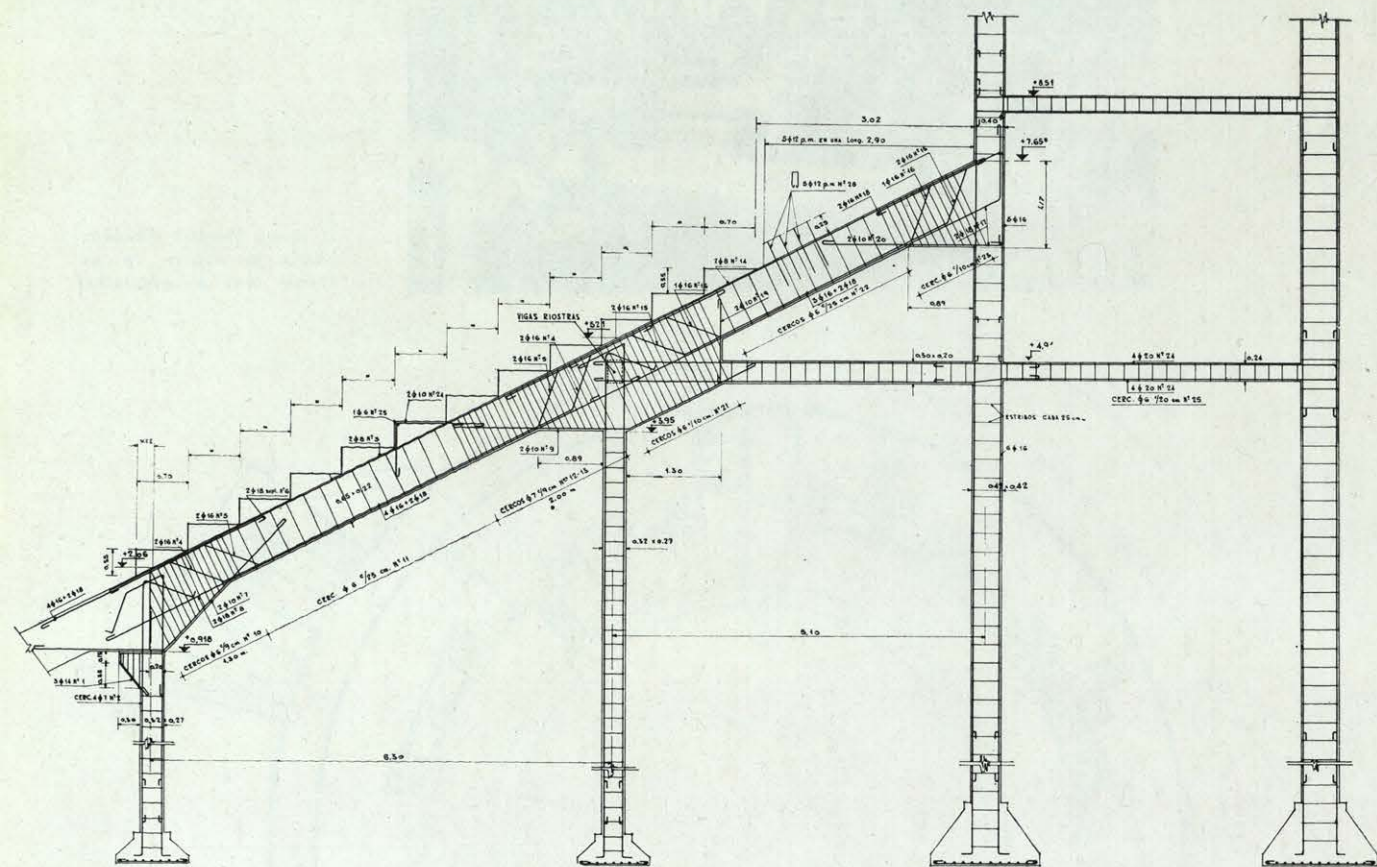
Dichas grúas se aprovecharon para la elevación y colocación de las gradas prefabricadas, trabajando en paralelo, lo que permitió una gran rapidez y seguridad de maniobra, ya que hubo que elevar piezas de 1.300 kilogramos de peso y 6,30 metros de longitud a 18 metros de altura.

El día 17 de junio se hizo la entrega oficial de la plaza, habiéndose invertido en las obras ciento cincuenta días hábiles de trabajo. En estos días se trabajó exclusivamente un turno de diez horas, por lo cual la obra ha sido realizada en 1.500 horas de trabajo. La empresa constructora y todos los técnicos y obreros que han realizado las obras se han conducido con una eficacia ejemplar.









Viviendas subvencionadas en Madrid (Ciudad Lineal)

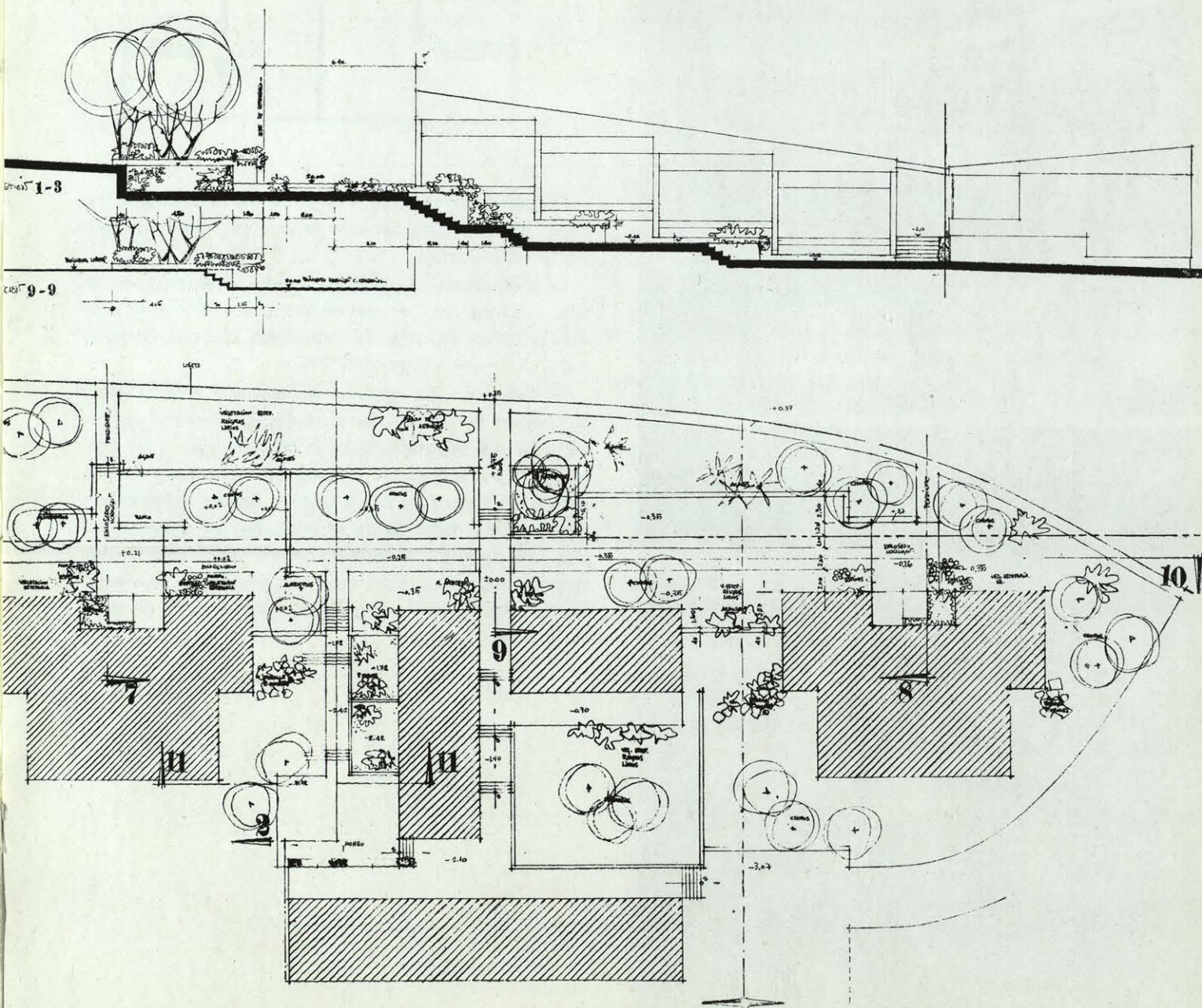
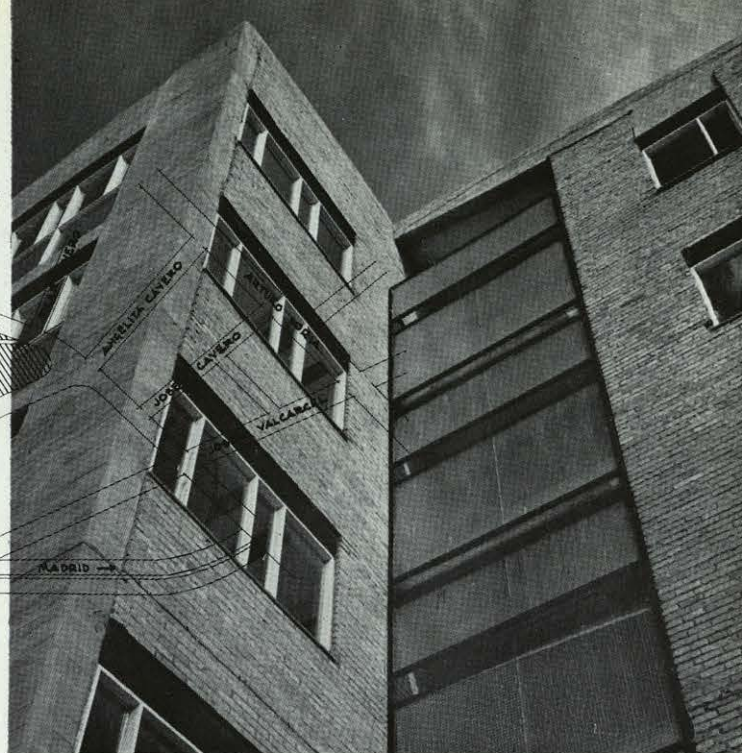
Arquitecto:
Javier Carvajal Ferrer.

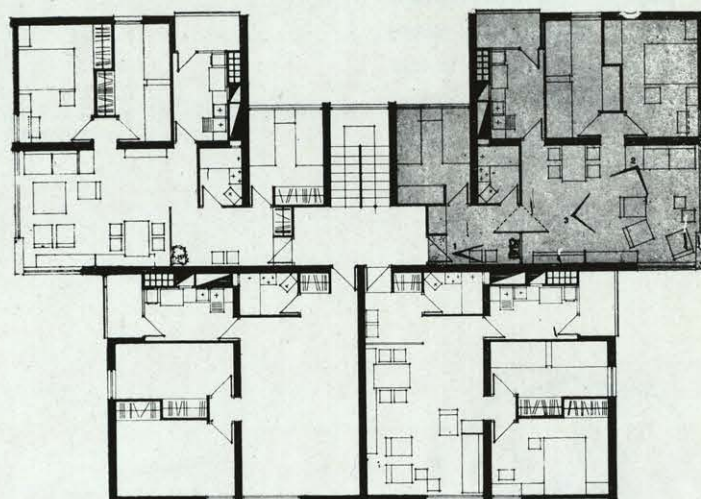
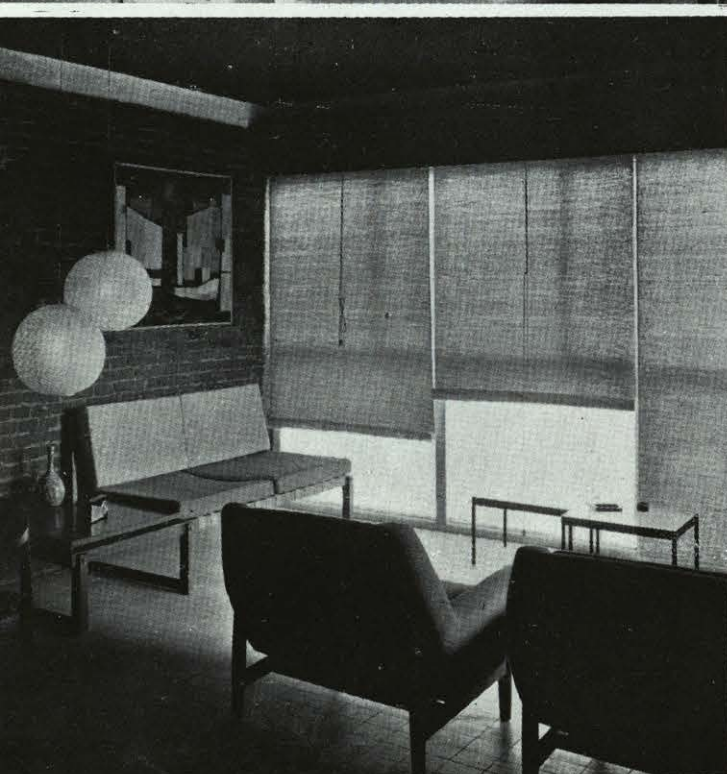
Quise hacer un barrio modesto donde vivir fuera agradable.

Proyecté las viviendas en sus estructuras, sus plantas, sus alzados, sus detalles y sus volúmenes. Económicamente limitadas, humanamente vivibles.

TERRENO
OBJETO DEL
PROYECTO.

BARAJAS

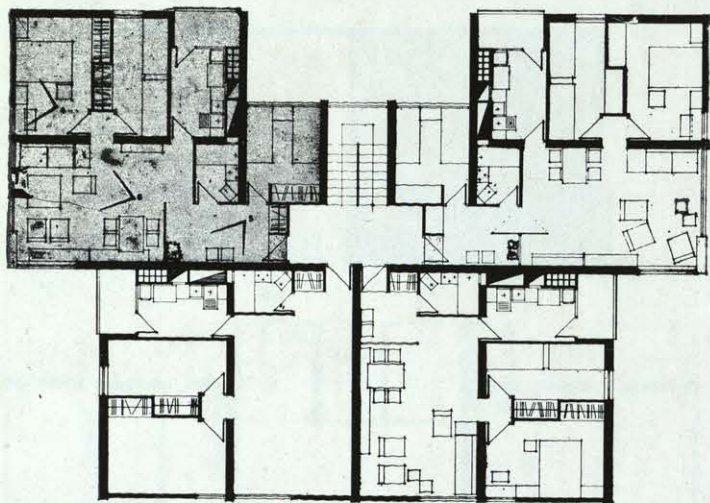




Pequeñas como las razones frías que la economía impone. No tan pequeñas que la vida de familia se convierta en tormento.

En cada planta se agruparon cuatro viviendas; dos de ellas, las mayores, con tres dormitorios y 70 metros cuadrados útiles, las otras dos, menores, con dos dormitorios y 57 metros cuadrados útiles.

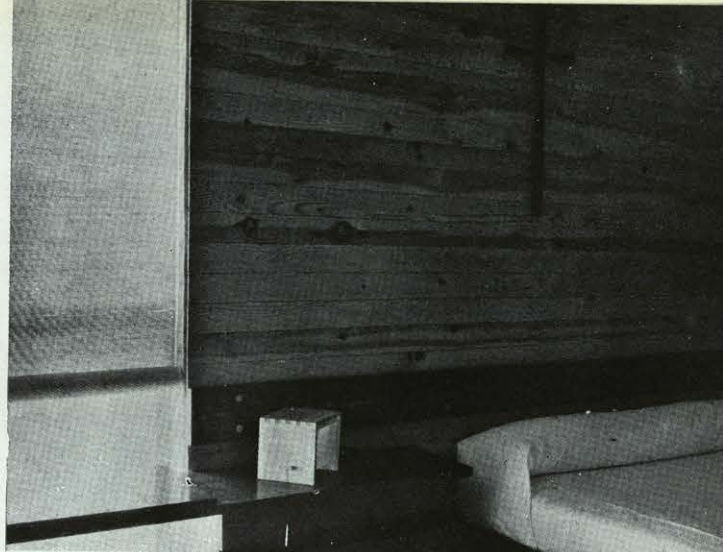
La habitación de estancia se hizo muy amplia—para la vida de familia—, orientada en las cuatro viviendas según el eje heliotérmico hacia el Mediodía, y los dormitorios, pequeños, con armarios empotrados en todos ellos y un ropero en la entrada; la cocina, completa en sus servicios, reducida de espacio, con un armario amplio, abierta a un tendedero (mala y difícil solución los tendederos: no conozco uno que encuentre satisfactorio), y el aseo, mínimo, agrupado a los servicios de agua de la cocina.

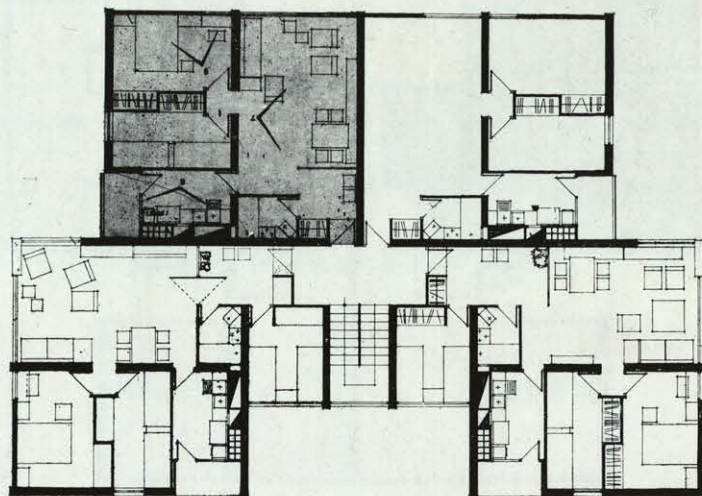


La estructura se hizo de muros de carga de ladrillo de un pie y forjados cerámicos, con zunchos de atado perimetrales; las cruías son iguales y de cuatro metros de luz.

Se hizo todo muy estudiado y quiso hacerse todo muy cuidado, pero los módulos económicos establecidos nada tienen que ver con los módulos que exige el vivir decente, y como mi exigencia de calidad—esa calidad que exige en su ejecución el elemento más simple y el material más modesto—se traducía en precio, los precios mandaron y cien veces naufragó el arquitecto en sus exigencias.

El único lujo de estas viviendas debía ser el cuidado extremo en la ejecución, la calidad de sus modestos elementos, pero nuestra construcción no sabe, o tal vez no puede saber de cuidado y calidades compatibles con los módulos económicos establecidos, y si esto es así tal vez lo que ocurre es que estos módulos son insuficientes, no ya "rentables", sino acaso ni tan siquiera posibles.





Sufrió, en fin, las mil deficiencias de nuestra deficiente industria y luché contra ellas, venciendo unas veces, siendo vencido otras.

Pensé al proyectarlas en quienes debían vivirlas más que en aquellos que hacen de la construcción un negocio..., pero como siempre ocurre, por añadidura, el negocio se hizo.

Proyecté el entorno urbanístico y fracasé; porque el planteamiento urbanístico del bloque disperso en el campo, el planteamiento de los grandes espacios verdes es, en España y en determinados niveles económicos, pura utopía.

Sería preciso, es preciso para que no sea utopía, ¡por Dios, que los urbanistas se enteren pronto!, que nuestro clima fuera otro, que nuestra cultura fuera otra, que nuestra civilización fuera otra y también fundamentalmente que nuestra riqueza, nuestra capacidad adquisitiva nacional media, fuese otra.

Insistir en ese urbanismo de los grandes espacios vacíos del metro cúbico o de los dos metros cúbicos edificados por metro cuadrado de solar es jugar a resolver problemas de urbanismo, engañando y engañándonos; haciendo demagogia si esta teoría se aplica a poblados de economía modesta.

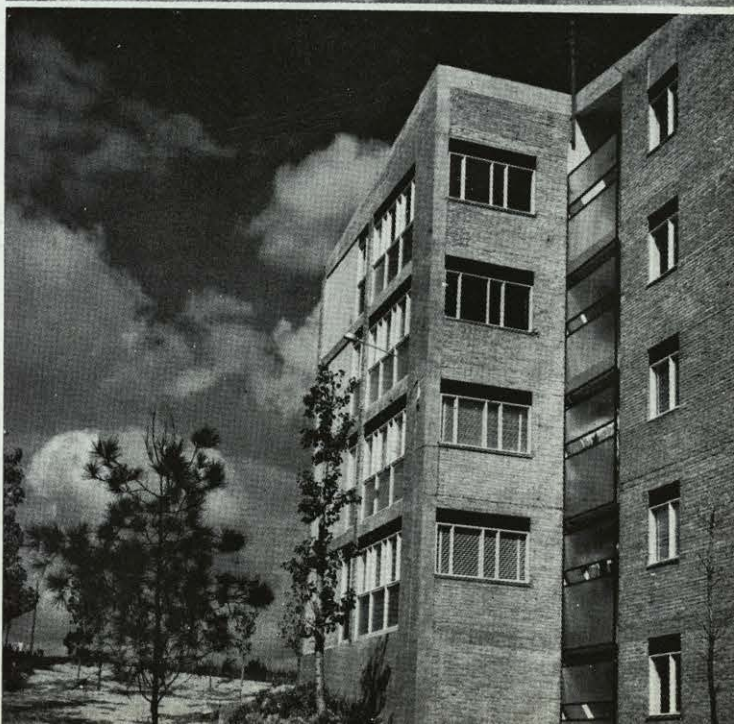
El espacio exterior ajardinado, arbolado, con multitud de áreas pavimentadas, con zonas enarenadas para juegos de niños, con plazas enlosadas para la reunión y el paseo, gravan de tal manera las viviendas que hacen inútil la economía de la construcción o no llegan a realizarse jamás, convirtiendo lo previsto en su caricatura, y el monte en barrizal o rastrojera, como en este barrio ha sucedido.

Proyecté los muebles de algunas viviendas—las de aquellos que trabajando conmigo en mi Estudio, sobre el tablero, son en gran medida coautores de mi obra—y los espacios internos cobraron el calor con el que los soñé al proyectarlos.

Porque amueblamiento y Arquitectura son dos aspectos de un mismo problema, datos para una misma solución.

Son los muebles de estas casas los mismos muebles de serie que proyecté para la EXCO; no son, por tanto, viviendas utópicas de singular condición; son las mismas que podrían tener miles de españoles con sólo que los arquitectos e industriales pensáramos en ellos, proyectáramos y construyéramos para ellos y nos hiciéramos comprender.

Ese fué el intento.





VALORES HUMANOS Y ESTÉTICOS EN EL DISEÑO FINLANDESES

Antonio F. Alba.

No hace más de cien años que las mentes más avanzadas consideraban a la ciencia y a la tecnología como depositarias de todos los valores y fuerzas racionales de la sociedad. En esta creencia, y en las premisas de este dogma, estaban de acuerdo mentalidades radicalmente opuestas en materia política, como un Herbert Spencer y Carlos Marx. La Arquitectura encontraba una expresión admirable de esta fe y esperanza con la construcción del Palacio de Cristal en Londres en la Exposición de 1851. Han pasado unos cuantos años desde las primeras llamadas de la denominada "época industrial", y aun hoy muchos arquitectos contemporáneos siguen aferrados a estas ideas originariamente "victorianas", intentando mantener a los sectores más amplios de la existencia humana bajo un control estrictamente mecánico. Son muy pocas las voces que levantan sus quejas para denunciar la terrible decadencia de los valores humanos y estéticos, aturdidas éstas en reconocer la técnica y la civilización contemporáneas.

El rápido camino realizado por el proceso *producción-consumo* ha reducido al ciudadano en un consumidor ignorante, y al arquitecto en un especialista aislado, relegado a seguir los dictados del poder público dominante o los criterios mercantiles de novedad.

Es cierto que diagnosticar el mal puede ser más fácil que prescribir una curación. Voces autorizadas nos denuncian por una parte la crisis del artesanado, llegando a abstracciones utópicas como las de un Barham en Inglaterra, intentando llevarnos a una extraña esfera tecnocrática. Por otra tesis, tan serias y profundamente elaboradas como las de un Carlo Argan denuncian el mal en la estructura capitalista, en que está encuadrada la industria moderna. "La industria, técnica productiva típica de la sociedad moderna—escribe Argan—, guiada por la ciencia actual, está de hecho encuadrada en una estructura capitalista de gran producción que no limita inteligentemente la posibilidad productiva, en sentido de calidad y tal vez ni siquiera de cantidad, por intentar fines particulares o de especulación, en vez de fines sociales o de progreso."

Si pensamos que el mal no es producto de la industrialización, sino del sistema capitalista, bastará con observar ciertos aspectos de la evolución material del mundo soviético; la Arquitectura y el "industrial design" soviéticos han seguido de una forma servil la experiencia americana, imitando el mínimo común denominador del peor gusto.

Y frente a este panorama que ofrecen dos bloques

ideológicamente opuestos, ¿qué ha sucedido en un pueblo como el finlandés para que sus productos gocen de una estima y consideración universal? Finlandia es puente de estas corrientes y el único país limítrofe a Rusia que no tiene un Gobierno comunista y que, por otra parte, no está identificado en lo más mínimo a los sistemas económicos defensivos de los países satélites.

El pueblo finlandés ha hecho de la belleza una necesidad de primer orden. "Finlandia—escribió Duhamel—se ha despertado al canto de los poetas; durante siglos, hasta su renacimiento nacional, hace unos cien años, ha parecido dormir en cierto aislamiento cultural, pero en su esencia latía siempre la voz campesina de su pueblo, que, mantenida de generación en generación a través de sus proverbios, canciones de cuna, de sus leyendas, cantos épicos, etc., mantenía viva una tradición que aún hoy se hace patente en las fiestas del Kalevala, a fines de febrero, cuando la voz de los antiguos poetas líricos se hace sentir en pueblos y ciudades, y Helsinki se recubre con ramas de pino como testimonio y homenaje a sus poetas."

El pueblo finlandés viene a cobrar su independencia total hacia 1917, sumergiéndose en sus ancestrales costumbres, intentando buscar a la vez un retorno y una afirmación en sus valores indígenas y primitivos. Formando parte primero de Suecia hasta finales del siglo XIX, y posteriormente como gran ducado casi autónomo en la época de los Zares hasta la revolución rusa, supo mantener sus costumbres y su vida propia. "El Kalevala", el monumento de la épica popular finlandesa, es fuente de inspiración no sólo para escritores, sino también para pintores, músicos, arquitectos que iban a inaugurar una fase singularmente fértil.

Su población es eminentemente rural: 4.500.000 habitantes, diseminados por una extensión superior a Italia. La Naturaleza, inundada por más de 60.000 lagos, es tan abundante, que penetra sin el menor esfuerzo en la totalidad del hombre finlandés.

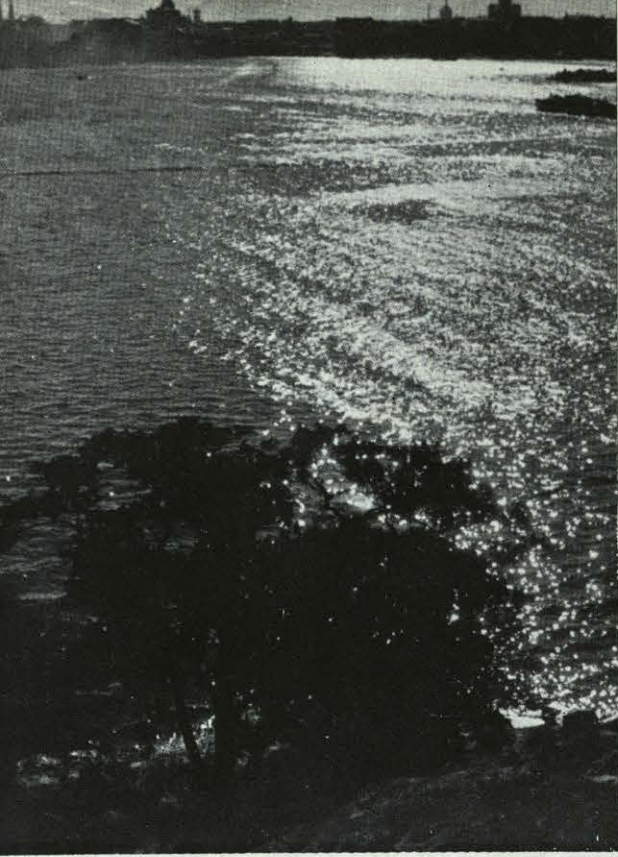
La impresión del paisaje es de un inmenso archipiélago, donde la tierra apenas visible desaparece bajo un tupido manto de vegetación. La luz baña a la Naturaleza con una virginidad casi de los orígenes; bosques y lagos parecen estrenar todos los días un nuevo nacimiento; la Naturaleza, salvaje y primitiva, desafía al hombre y a los tiempos; el paisaje, entre visual y musical, va decantando las misteriosas correspondencias entre el mundo vegetal y el mundo acuático, y un diálogo casi mítico aparece sin quererlo, a veces majestuoso, a veces dramático, envuelto siempre por una apasionante bruma lírica que hace del hombre finlandés un hombre natural envuelto en el contorno que le rodea, como perezoso por abandonar su Naturaleza, como si intuyera que en el principio de cualquier actividad humana se da siempre en un momento maravilloso.

Después de la Naturaleza, el clima es un factor tan decisivo que no se puede ignorar para comprender el alma del pueblo finlandés. Situada en latitud análoga a la de Alaska, hace que la mayor parte del año esté sometida a un clima de rigores extremos; la Naturaleza nada tiene de común con el jardín de los climas meridionales; la rudeza del clima, la aridez del suelo, la larga e interminable noche de invierno, hace que los hombres de estas regiones se entreguen a una lucha permanente contra las fuerzas elementalmente hostiles, que no pueden esperar dominar. De esta limitación de sus propias fuerzas, del conocimiento de sus medios propios, le viene al finlandés su capacidad y su tenacidad para el trabajo, la constancia en el trabajo, esa virtud cardinal que se ha hecho en el pueblo finlandés conciencia colectiva y que le ha permitido sobrevivir a todas las vicisitudes por las que ha atravesado su historia.

"La primavera es un período de combate—escribió Angel Ganivet en sus *Cartas finlandesas*—. La Naturaleza no se va despertando poco a poco sin esfuerzo ni violencia, sino que de la muerte renace a la vida con maravillosa pujanza. Antes que el sol derrita por completo la nieve, ya está el labrador labrando sus campos; todo crece como por arte de encantamiento: las hojas, las flores y los frutos se atropellan por salir en busca del sol, como si temiesen no llegar a tiempo, y en medio de esta orgía, de este despliegue de fuerzas acumuladas durante largos meses de letargo, sigue flotando en el aire la serenidad, la calma, el silencio de los días invernales."

Finlandia es como la mirada de esos niños predestinados a morir en los primeros años de la vida; Maeterlinck los distinguía de los demás en cierto aire de tristeza que les nubla el semblante. El espíritu del país es siempre triste; hay un período de muerte y otro de vida, y en la lucha entre ambos la muerte es la que triunfa; cuando empieza a caer la nieve, la vida desaparece, dejando tras de sí la Naturaleza convertida en esqueleto.

La tenacidad en el trabajo y la honradez de su ejecución han hecho posible en Finlandia que sus realizaciones cobren una gran calidad; el finlandés es un hombre dotado de una imaginación de orden práctico; sus proyectos no son largamente meditados, y sus preparaciones minuciosamente reguladas en un país donde la adaptación a las circunstancias se impone como ley natural; requiere una inteligencia práctica. El finlandés no es un hombre atormentado por esquemas y búsquedas intelectuales; es un lírico y no un filósofo; se exalta con la naturaleza de las cosas, pero no busca una explicación de su ser; la contemplación le es suficiente; la percepción íntima de las fuerzas misteriosas de esta



naturaleza las vierte para hacerlas poesía, música o arquitectura.

La educación del pueblo, capítulo que valora y avala la categoría intelectual de los que están al frente de un país y de sus organismos administrativos encargados de descubrir los mejores talentos desde un principio y depositar su confianza en ellos. En Finlandia se respira una atmósfera de respeto a todo lo que signifique estudio. La juventud de un país se mide por la confianza que se le presta en el dominio de la educación, por la atención constante que se difunde a todas las formas de educación. Menos de un 0,3 por 100 es el coeficiente de analfabetos que da un país eminentemente rural, el más bajo porcentaje mundial. El ciclo primario de escolaridad comienza a los siete años; la enseñanza es gratuita en cursos, libros, material escolar, alimentación y medicinas; el ciclo secundario, compuesto de cinco a seis años de escuela superior, se realiza en centros comunales, estatales o privados, subordinados todos a los Ministerios de Actividades Sociales y de Educación.

La manifestación de arte más popular en Finlandia es el teatro; el hecho de que un país de 4.500.000 habitantes cuente con 85 escenas permanentes y más de 5.000 grupos de aficionados, que dan representaciones regularmente, declaran la preponderancia que en este país tiene la expresión escénica. El teatro para el finlandés viene a ser un escape de su vida interior donde puede expresar su fondo dramático y emocional, que le es imposible exteriorizar la mayor parte de las veces en su vida diaria. Esta difusión del teatro se debe a la educación que recibe el pueblo, pues al teatro se le concede la misma importancia que a las bibliotecas públicas, museos o salas de música. Una gran parte de los teatros están subvencionados por el Estado o por las municipalidades. El pueblo finlandés es producto de una cultura campesina—entendiendo por cultura ese conjunto de soluciones que el hombre da a las necesidades esenciales que la vida le plantea—, y, como señaló Ortega, toda cultura campesina vive de su tierra no sólo materialmente, sino que vive de ella en idea y aun en el ideal; no se puede valorar la actividad creadora del hombre finlandés sin entroncarlo en esta realidad campesina; su pureza y su espontaneidad provienen de esa realidad empírica. El artista popular construye todo empíricamente, utiliza sólo aquello que conoce y en función de un *standar* de necesidades a las que sirve; para él todo lo que tiene intensidad de vida puede tener intensidad de forma. La forma nace del uso correcto de los materiales de que dispone; su sentido estético es automático, modela la forma con la sencillez de una conciencia pura que mira sin fijar su atención, pero que realiza su propósito, propósito e intención que abarca necesidades físicas y espirituales; el símbolo apenas tiene valor; la forma está basada en la estricta

función. Viene a suplir unas necesidades eminentemente prácticas.

Aquel poeta y profeta de la Arquitectura y las "artes industriales" que se llamó H. van de Velde, escribía en 1897: "Los descubrimientos se consideran por lo general como de la exclusiva propiedad de su inventor. Esto también se creyó de mis ideas. Pero yo considero que no he descubierto nada, salvo que se considere un descubrimiento ser una persona sensata, para diferenciarse de todo el enjambre de los artistas industriales de hoy. El carácter de todos mis trabajos industriales y ornamentales surge de una sola fuente: la razón, lo razonable en el ser y en la apariencia, y ello basta para caracterizar mi singularidad y mi posición particular. En vano—concluye van del Velde—hubiera buscado un medio mejor para crear cosas en forma distinta a los demás."

Estos párrafos de van del Velde preconizan y definen toda una forma de entender y hacer las actividades creadoras del pueblo finlandés: los vidrios de un Tapio Wirkkala, las cerámicas de un Kaj Franck, las alfombras de Ritva Puotila, las formas de Timo Sarpaneva, los muebles de Alvar Aalto, las cerámicas de Rut Bryk son expresiones de un pueblo que concibe el arte como el adorno más maravilloso de la vida: embellecer su vida y las herramientas que utiliza para las necesidades de su existencia constituye para ellos el único sentido de vivir, hacer de la belleza una necesidad.

La situación geográfica de Finlandia la sitúa en una posición desfavorable como país de arte europeo; las corrientes y tendencias de Centro Europa apenas tienen una repercusión favorable en el campo de la pintura y de la escultura. La pintura hoy día no encuentra un medio ambiente lo suficientemente apto para el desarrollo normal que requiere. El ambiente eminentemente rural no favorece un arte que necesita de una alta burguesía en plena prosperidad económica o el mecenazgo de los grandes potentados.

Las artes aplicadas finlandesas comienzan a manifestarse de una manera patente hacia el año 1870, cuando el profesor Estlander publica un pequeño folleto bajo el título *El desarrollo actual y futuro de las artes y las industrias en Finlandia*. La publicación de este pequeño libro iba a crear en Finlandia un clima en el que se haría posible la educación y orientación del futuro desarrollo del "Industrial design". Al año siguiente de su publicación se fundaba en Helsinki la primera escuela de trabajos manuales; posteriormente vería la luz la Asociación de Artes Industriales de Finlandia, y en 1897 se construía en Porvoo la fábrica Iris, dedicada a la creación de artes industriales y de objetos industriales de valor. Esta sociedad había asimilado los principios de aquel solitario, vagabundo poeta, que quiso conquistar la industria y que se llamó William Morris; él supo ex-



presar no sólo con palabras aquel principio, claro, práctico y preciso que dignificaba al hombre en su trabajo diario: "Es justo y necesario que todos los hombres deban cumplir un trabajo que sea digno de realizar, que como tal produzca satisfacción y que ejecutado en ciertas circunstancias no resulte ni excesivo ni perturbador."

Las condiciones por aquel entonces en Finlandia eran muy modestas, y una fábrica con las características y orientaciones de la Iris no pudo sobrevivir; su influencia se haría sentir años después en la exposición de 1900 en París, donde tres arquitectos de la más pura traza romántica—Eliel Saarinen, Armas Lindgren y Herman Geselius—habían realizado un pabellón, ejemplo típico del estilo "Nacional Romántico" reinante entonces en Finlandia; los tapices de Gallen-Kallela, pionero de las artes industriales finlandesas, completaban con muebles y motivos en madera y vidrio la primera salida de los trabajos de diseño finlandés. Posteriormente en las exposiciones de 1937 en París y de 1939 en Nueva York, los pabellones que proyectara Alvar Aalto permitirían poner en primer plano la calidad de ejecución y el valor de diseño de las artes industriales finlandesas.

El período 1950-1960 es el más brillante en las artes

industriales finlandesas; participan en numerosas exposiciones internacionales; la cerámica, los vidrios, la madera, los tejidos y tapices cobran una estima universal; los nombres de Tapio Wirkala, Kaj Franck, Sarpaneva, Antti Nurmesniemi obtienen los primeros premios en las Trienales de Milán y exhibiciones internacionales.

El acceso a la libertad política y el desarrollo de la industria han provocado un considerable crecimiento en las ciudades finlandesas; Helsinki, Turku, Tampere continúan empujando hacia el campo sus nuevos barrios residenciales; el concepto de "ciudad jardín", resuelto en algunos ensayos con extrema sensibilidad, va dejando por toda la geografía finlandesa ejemplos de un trazado de gran calidad en el planteamiento urbanístico, unido a un gran diseño arquitectónico.

Finlandia ha sido uno de los primeros países que con una conciencia colectiva ha valorado el diseño arquitectónico como una aportación algo más valiosa que un mero trámite administrativo; la educación que ha recibido el pueblo en este sentido es algo verdaderamente aleccionador. Los concursos de Arquitectura, aparte de la autoridad y honestidad de sus jurados, cobran en la prensa diaria el mismo relieve que las

manifestaciones deportivas de masas; las exposiciones periódicas sobre diseño y arquitectura, la divulgación tanto en el país como en el extranjero de la obra de arquitectura finlandesa, ha hecho posible que el finlandés medio se encuentre perfectamente vinculado a este movimiento, que, entre otras atenciones, es una de las primeras fuentes de divisas del turismo finlandés.

El campo permanece fiel a la construcción tradicional en madera, construcción que se ha ido abandonando no hace aún mucho tiempo en las ciudades como consecuencia de los grandes incendios que se producían. La madera presenta la ventaja de su bajo costo en Finlandia; retiene el calor en invierno y es un material mucho más humano que la piedra.

La arquitectura contemporánea en Finlandia no es un fenómeno sin raíces; en algunos sectores se pretende justificar su pujanza por la falta de un contenido histórico anterior que le ha permitido relegar toda reminiscencia historicista. En la segunda mitad del siglo XIX una parte de Europa sufre una violenta reacción contra la mascarada de estilos, los convencionalismos y otros muchos valores de una sociedad carente de sentido. Esta reacción adquiere diferentes aspectos; unos, como Ruskin y Morris, tomarían como punto de partida el artesanado para desarrollar una arquitectura más orgánica; otros veían en el desarrollo de la técnica el camino más favorable; es la época de la Torre Eiffel y el Palacio de cristal, época de las grandes construcciones metálicas; algunos, como Otto Wagner, intentaban crear unas formas independientes de las formas históricas.

Un movimiento análogo tiene lugar en Finlandia durante los últimos años del siglo XIX: se abre el camino a un estilo que ha dejado sus huellas en edificios y ordenaciones de muchas ciudades. La línea del "Romanticismo Nacional" se fundamentaba en el interés naciente hacia la arquitectura rural careliana. Las formas clásicas o neoclásicas eran sustituidas por motivos libremente interpretados de temas rústicos finlandeses; sin duda esta reacción de la escuela romántica debería ser considerada posteriormente más como una reacción estética que como una reacción prácticamente motivada contra el eclecticismo del siglo XIX. La estación ferroviaria de Helsinki, obra de Eliel Saarinen, señala el fin de esta tendencia y un limpio retorno a las concepciones más racionales.

Los años que siguieron a la independencia vieron nacer tendencias más o menos parecidas a las corrientes centroeuropeas; hacia 1930 entraban en Finlandia los principios que Le Corbusier y Gropius habían enunciado, intentando crear unas formas nuevas más propicias a la construcción y a los materiales nuevos que aparecían, tratando de concebir unas casas más sanas, más cómodas y mejor planeadas, unas escuelas y unos hospitales más prácticos, con la ayuda de la industria-

lización y la standarización, y aceptando la belleza de las construcciones técnicas puras, sin adornos inoportunos. El arquitecto más representativo de esta tendencia, que recoge y asimila estas corrientes creando las obras más importantes del nuevo movimiento, es sin duda Alvar Aalto. Con el sanatorio de Paimio, construcción realizada en el año 1927, Aalto inauguraba una época de gran actividad creadora; la biblioteca de Vipuri, los complejos industriales de derivados de celulosa en Sunila y Vaasa y los centros universitarios de Otaniemi y Jyväskylä; su aportación en el campo del diseño no es menos importante: funda con su mujer, Aino, las industrias Artek, para la ejecución de sus diseños de lámparas, muebles y objetos diversos.

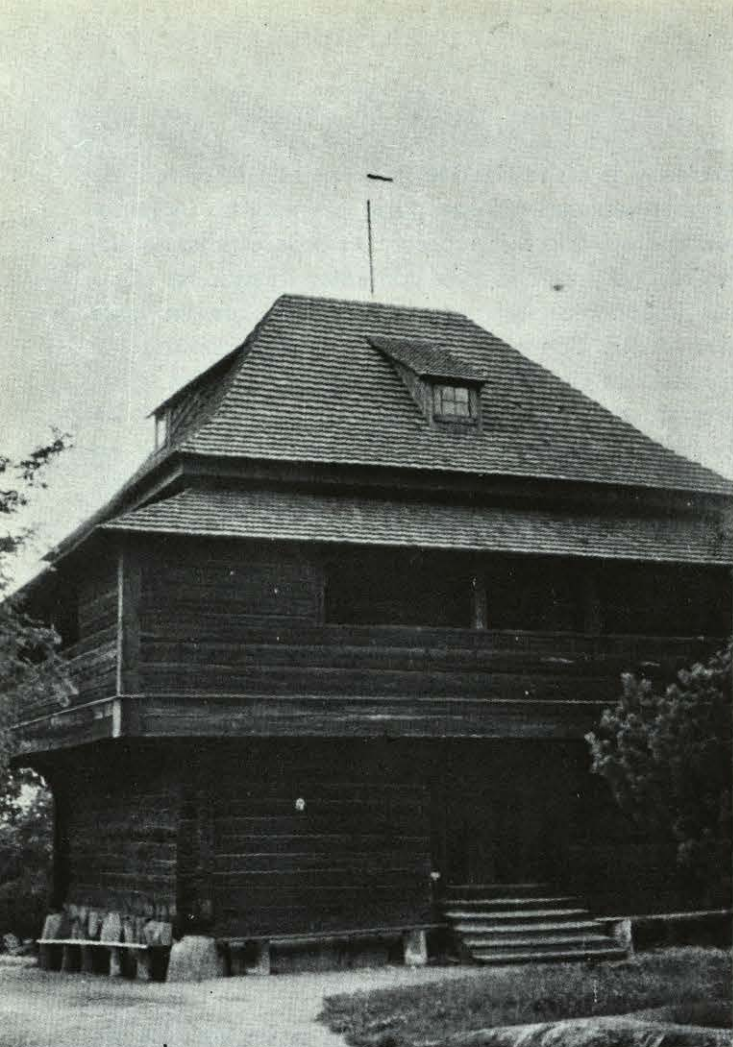
La arquitectura de Aalto está concebida aprovechando al máximo las posibilidades técnicas, pero sin glorificarlas; una arquitectura concebida para todos, pero diferenciando aquello que es más personal y más singular en cada individuo: el interés humano que Aalto deposita en su arquitectura es a todas luces ejemplar. "Los centros de habitación—escribe—, con sus diversos bloques masivos y artificiales, una mezcla de motivos diferentes que no responden a las preciosas variaciones biológicas del hombre. Hacen a menudo pensar en ferias industriales; mientras que un formulismo sostenido por la propaganda se hace destacar en los edificios oficiales, en el diseño industrial los adultos juegan como los niños con las líneas curvas, y las tensiones que no dominan. Todo respira una atmósfera de Hollywood. El hombre está olvidado..."

Y la Arquitectura—la verdadera—no existe sino donde este pequeño ser humano es el centro. Su tragedia y su comedia.

La presencia de los jóvenes se hace sentir con una orientación más racionalista, aunque siempre acompañada por una atención a los fenómenos orgánicos más vitales. Un país como Finlandia, y en general todos los países escandinavos, unidos por fuertes lazos a las condiciones de trabajo artesanal, no es raro que hayan podido introducir en la complejidad de las corrientes arquitectónicas actuales su amor por el detalle, es decir, una consideración de las posibilidades del material y de su empleo, amor por el detalle como un gusto en el trabajo, pasión por la creación de un medio favorable, tanto en las ordenaciones como en el diseño y en la ambientación, adaptar las formas arquitectónicas de nuestros días "al hombre".

En toda la obra finlandesa se siente la presencia de esta escala humana a todas las cosas; para ellos el servicio a las necesidades humanas es un acto de cultura y de civilización.

El aspecto social está implícito en la arquitectura finlandesa. La casa representa en Finlandia un medio para inscribir al individuo en la colectividad; las zonas



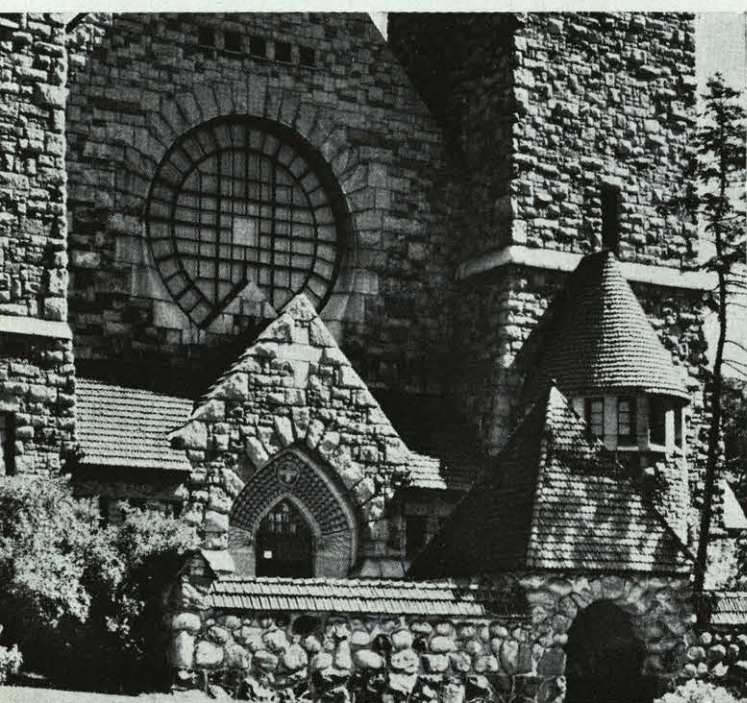
residenciales de Tápiola, con sus barriadas, populares, semipopulares, o las casas individuales son obras de interés, si se quiere, para los técnicos del urbanismo. Su significación social se pierde porque *a priori* está ya contenida en la estructura de la colectividad finlandesa una barriada popular de Siren, de Ervi, o de Viljo Rewell no puede significar nada nuevo en el plano social. Cuando Alvar Aalto diseñaba los muebles para Villa Mairea no eran muebles en exclusiva para una casa lujosa, eran ensayos para una producción posterior en serie, y hoy cualquier finlandés medio puede disponer en su casa de muebles con características idénticas a los proyectados para la casa Guillichsen. Esto, evidentemente, es un síntoma de un pueblo con un signo de una gran cultura, y prueba una vez más cómo una misma forma puede servir a los diversos estratos de una sociedad. La arquitectura, la ambientación interior, el diseño en general, cobran así su verdadera dimensión, buena y humana construcción. ¿Por qué justificar una mala ejecución o la pobreza espiritual de diseño con el *slogan* de Arquitectura social? Cuando un individuo es consciente de su participación en una sociedad evolucionada, se hace responsable de la arquitectura que esa sociedad expresa. El edificio brota directamente del alma popular; entonces los medios de expresión individuales aspiran lo más posible a la savia colectiva; surge la simplicidad no como indigencia, sino como unidad; prohibidos los extremismos de expresión se trabaja con profundidad y seriedad, y al hacerlo encuentra sin buscarla una originalidad más secreta y más esencial que en ese enloquecedor camino del individualismo anárquico, donde lo raro, lo singular, lo novedoso justifican toda arbitrariedad.

El secreto y autoridad de la actividad creadora del pueblo finlandés nos parece que estriba en el mismo secreto y autoridad en que Miguel de Unamuno valoraba la obra del poeta Walt Whitman.

Estriba en que estos hombres, aunque no faltos de un cierto dulce y humano humorismo, son serios, fundamentalmente serios, profundamente serios. Lo toman todo en serio, hasta la broma misma, y si saben jugar es seriamente. Son todo lo contrario de los necios señoritos más o menos estetas enamorados de superficialidades y aficionados al "titeo".

No eran las cosas que decía las que nos impresionaban, sino su modo de decirlas, el gesto, el tono de su voz, la autoridad, en fin, con que las pronunciaba. Las cosas más vulgares se transformaban en nobilísimas en sus labios.

Nada puede expresar mejor el fin y el sentido del trabajo del pueblo finlandés que aquellas palabras de un dramaturgo español contemporáneo. "La belleza es la otra forma de la verdad."

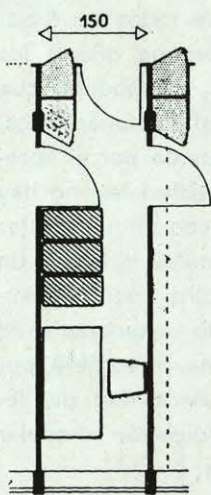


LA MODULACION EN LOS MUEBLES DE OFICINA

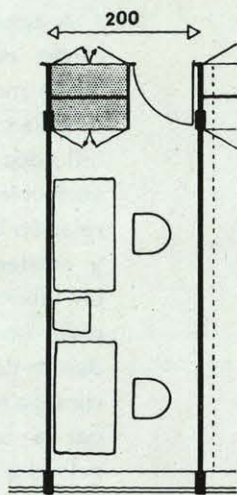
A pesar de que todos los fabricantes de muebles de oficina los hacen modulados, los módulos que emplean son bastante anárquicos, influídos seguramente por el aprovechamiento de materiales; no hay relación de unos con otros muebles y existen diferencias notables de un fabricante a otro; todo ello impide un perfecto acomplamiento dentro de la oficina. Se sugiere, por consiguiente, la necesidad de llegar a una coordinación modular de todos los tipos.

Jesús Bosch.
Javier Feduchi.

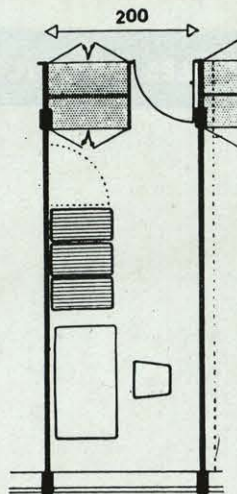




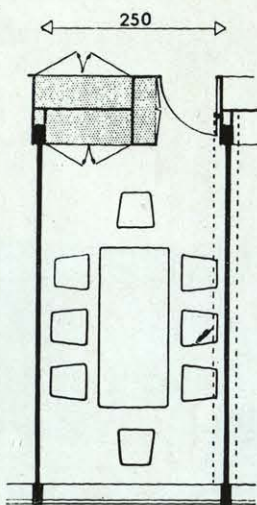
Seminúcleo de excepción.



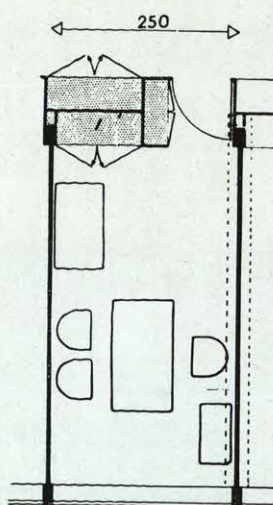
Dos empleados.



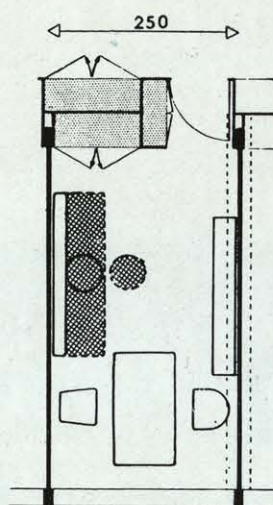
Empleado aislado.



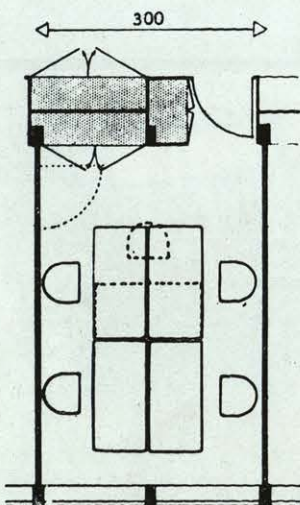
Reunión.



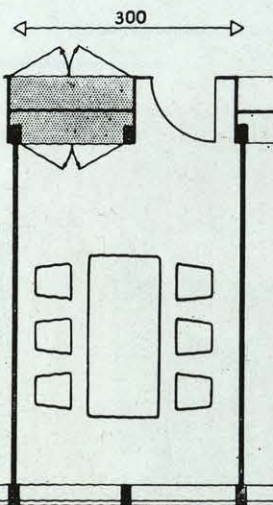
Recepción.



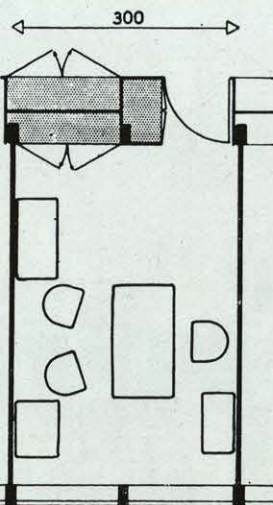
Técnico dibujante.



Dos empleados (ampliable a 4).



Conferencias.



Recepción.

ENFOQUE DE LA MODULACION

El mueble de oficina tiene que cumplir en cuanto a sus dimensiones una serie de normas sugeridas por

tamaños con relación al local y su disposición,

tamaños respecto al hombre, dimensiones del mueble según el material de trabajo.

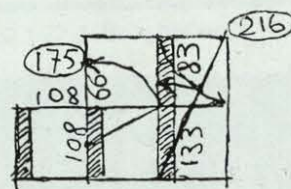
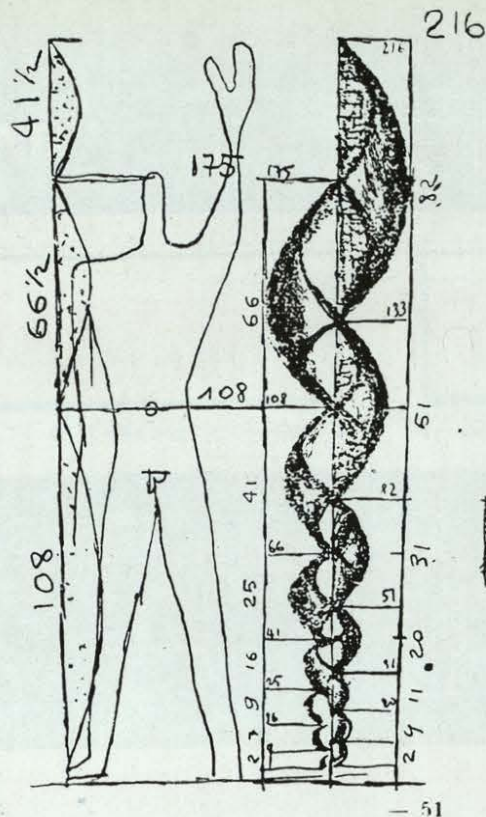
Es necesario, por otra parte, que los muebles se proyecten de forma que puedan resolver en cada momento las variaciones a que obliga el organigrama de la oficina, que nunca es definitivo, las ampliaciones y modificaciones de los núcleos de trabajo, archivo, etc.

TAMAÑO DE LOS LOCALES

Los espacios mínimos de los núcleos de trabajo vienen marcados por el espacio "habitable", según la función a que se destinan.

Las condiciones de "habitabilidad" del espacio se completan con los recursos normales de la construcción de estos locales: ventilación, acondicionamiento, iluminación, color, etc. Los muebles han de ser capaces de encajar en estos núcleos y aprovechar al máximo el espacio disponible.

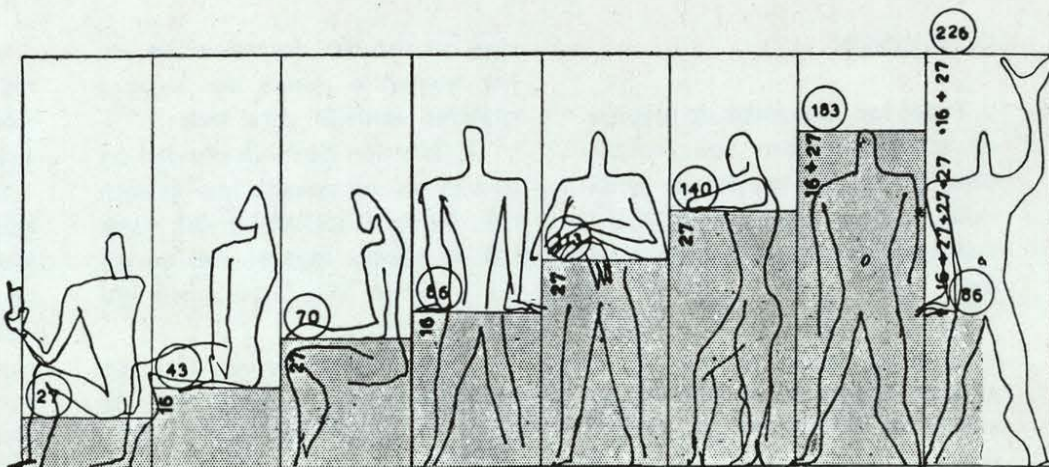
La altura accesible (estantes de clasificadores), alturas de mesas y asientos, etc., quedan dentro de estrechos límites, completamente definidos en estudios hechos desde Leonardo de Vinci y Vignola, hasta Zeising, Neufert y Le Corbusier.



à bord du Cargo
"Vernon S. Hood"
Le 6 janvier 1946

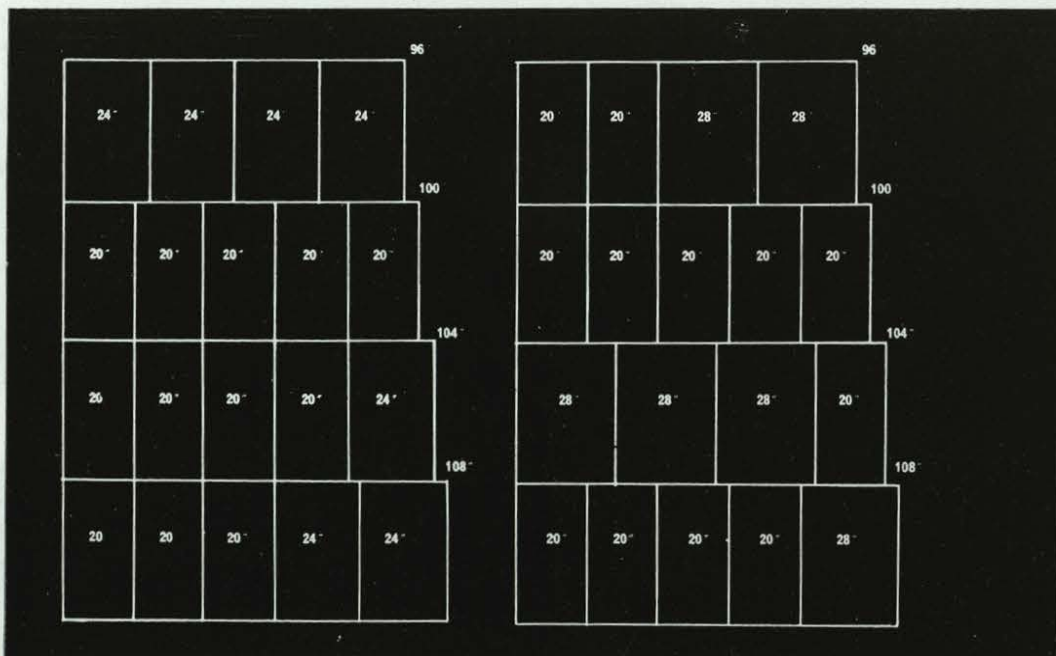
LC

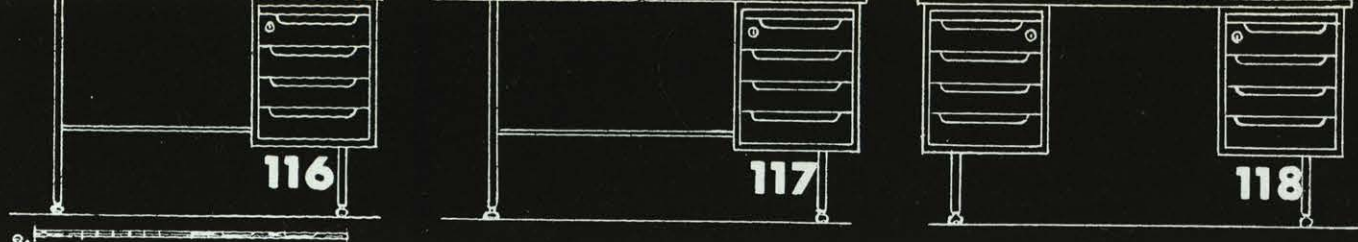
Aun dentro de la anarquía que todavía subsiste, la normalización DIN en tamaños de papel, carpetas y demás material de oficina se impone, y con ello se resuelven todos los problemas de dimensionar los elementos componentes de cada mueble.



Una nueva imposición a las dimensiones del mueble de oficina viene dada por la necesidad de añadirle nuevos elementos. Estos elementos han de tener una modulación lo suficientemente flexible para (ejemplo de archivadores) "llenar un espacio con vacíos mínimos".

Diagramas de modulación de Bruce Martín para muebles de almacenaje, que llenan un espacio cualquiera con variación de + dos pulgadas.

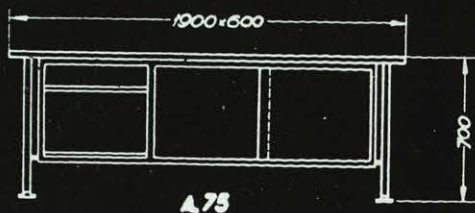




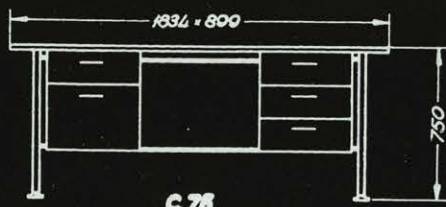
MO-160 + Tapa 180 × 90 + C₂ y C₃

MO-140 + Tapa 140 × 70 + C₂

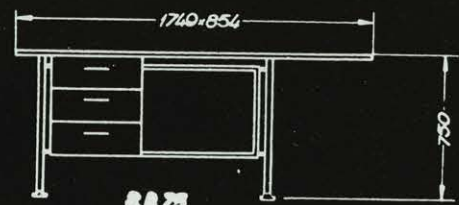
MO-140 + Tapa 160 × 70 + C₂



A75



C76



A75

CONCLUSION

Todos los fabricantes de muebles de oficina emplean una modulación, en la que apoyan su publicidad, y que justifica la utilidad y máximo aprovechamiento del mueble.

En la comparación de estos esquemas modulares se observa, en algunos casos, que las dimensiones adoptadas parten de un módulo arbitrario e incluso inexistente, y

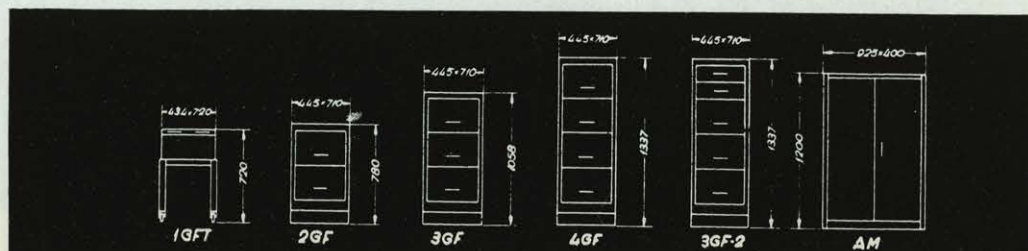
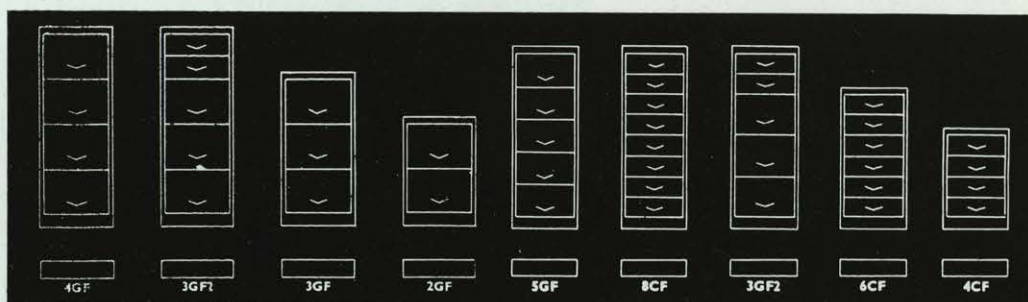
que un estudio normativo de estos elementos puede dar lugar a grandes ventajas para todos.

La Comisión de Productividad organizó el año pasado una Exposición Nacional (S.I.M.O.) del material de oficina. Para el mes de octubre de este año se ha convocado una nueva muestra.

Preguntamos: ¿no es éste un tema importante a tratar por los propios industriales en S.I.M.O. 1962?

¿Quién puede promover el interés por este tema—Exco—, Comisión Nacional de Productividad, Escuelas de Arquitectura?

Con estas notas no pretendemos más que despertar la inquietud de todos los que vienen afectados por un problema muy importante, y celebraríamos mucho escuchar opiniones de todos ellos a las que, muy gustosamente, daríamos publicidad en las páginas de esta Revista.





(Fotos Gómez.)

Recorrido por la calle de Toledo

Francisco de Inza.

DESDE LA PLAZA HASTA EL MERCADO

En Madrid hay algunas calles que tienen una personalidad bastante acusada, lo cual, por supuesto, no es una exclusiva, ni mucho menos, de la capital de España. Que suele darse esta circunstancia en muchas otras ciudades.

Ocurre también que esta personalidad o ambiente—según se quiera—es algo cambiante al aire de los tiempos. Así, por ejemplo, la calle de Serrano adquirió hace algunos años unas características que no tenía al acabar la guerra, pongamos como tope. Por distintos fenómenos se convirtió en una calle con mucha vida social y comercial. No se sabe si esto trajo consigo la nueva arquitectura que se hizo y se viene haciendo en ella, o fué al revés. El hecho es que en la actualidad presenta un carácter muy definido.

Hace algunos meses, por este motivo, ARQUITECTURA hizo un recorrido por Serrano, y en este número el recorrido será por otra calle, de personalidad menos afectada en algunos aspectos, por el tiempo, pero extraordinariamente acusada: la calle de Toledo.

En el primer paseo por Serrano—como en las corridas—recibimos diversidad de opiniones, por lo que es de esperar que en éste nos ocurra algo parecido.

Más adelante, el recorrido será—modestia aparte—por la calle de Alcalá.

La calle de Toledo arranca, tal como sabe mucha gente, de la plaza Mayor. Es más propio decir en este caso arrancar que desembocar, ya que sale cuesta abajo partiendo de la plaza, como un río pequeño.



Los soportales de la plaza penetran en la calle y se continúan a lo largo de su primer tramo, hasta el ensanche. Sin solución de continuidad. De manera que podría decirse que esta primera parte de la calle todavía es plaza. Forma parte de su estructura.

Es ésta, a mi entender, una admirable disposición de los accesos de una plaza, de características como la que venimos hablando.

A ella llega uno como "arropado" por los edificios de las calles que la alcanzan. Es así como se prepara la estupenda sensación de espacio abierto al cielo; y cerrado por los cuatro costados con una arquitectura única. Disposición que, a su vez, permite salir de la plaza sin abandonar violentamente su ambiente.

Todo esto no tiene nada que ver con algunas actuales urbanizaciones abiertas en las que en multitud de casos las plazas, si existen, aparecen como ensanches de calles para proporcionar a la gente hipotéticas zonas verdes.

La calle de Toledo, como las demás que parten de la plaza Mayor, empieza en puerta, y sus primeras casas aportan la crujía de fachada a su servicio. De tal modo que las tiendas—pequeñas tiendas—dejan incluso sitio libre a los puestos de vendedores.

Y queda una especie de feria permanente, como las de las fiestas de los pueblos. Una feria como de andar por casa; porque, en efecto, la calle se mete un poco por dentro de las casas.

Así que no sorprende que la gente se pare, se apoye en las columnas, e incluso que las viejas se pongan a coser en la calle, porque, entre la cuesta, el recogimiento de los soportales y las tiendas, no se presta la cosa a tener prisa...

Los edificios, pasando por este tramo, apenas se ven. Carecen de importancia como tales, y eso es, al parecer, lo bueno. Lo que pone de manifiesto la apercepción del espacio arquitectónico; es decir, el ambiente conseguido para el hombre, que dista mucho de la simple aprehensión de una determinada solución de unas fachadas, para ser vistas una a una. Eso podría ser, en todo caso, escultura, pero nunca arquitectura.

Que se mantiene una unidad en los arranques de la calle, es bien patente desde cualquier aspecto que se enfoque la cuestión. Porque, puestos a estudiar fachada por fa-



chada, se observa por de pronto una bien clara comunidad de intención. Una auténtica incorporación de individualidades al conjunto arquitectónico plaza-calles.

Más adelante la calle de Toledo se ensancha un poco y ya se separa de la plaza. La arquitectura de sus casas es, en general, muy semejante a la anterior, pero es distinto el aire de la calle. Se alza la Catedral, que tiene su influencia en el ambiente, porque aparece ya un edificio como monumento. Para mirarlo aparte, aunque esté constructivamente en unidad con el resto de las casas de la calle.

Está también el Instituto, la Escuela de Artes y Oficios y algún otro edificio público. Pero este tramo de calle, tal vez por su mayor anchura, o por cierto desorden en los edificios de que hablamos, se presta más bien a ver pieza por pieza. Y como sucede, que las que había de auténtica categoría se las llevaron a otro lado, resulta algo desprovisto de carácter.

Es de notar, a la vista de la planta de la calle de Toledo, la irregularidad de su trazado. A los pocos metros de arrancar de la plaza Mayor sufre la calle un ensanche bastante apreciable. Más adelante, por la acera de la derecha, en el sentido citado, encuentra un nuevo ensanche algo parecido a una plaza que la llaman de Segovia Nueva y al final del Instituto se bifurca.

A la rama de la derecha la siguen llamando de Toledo, y a la de la izquierda, de los Estudios. De manera que, estimando la primera, se aprecia un codo en su trazado que permite, al recorrerla en sentido inverso, la vista de la Catedral, como enmarcada por los edificios laterales de la calle.

Nuevamente se ensancha después junto al mercado en una nueva plaza, que según creo, debe de ser la de la Cebada.

Además de las indicadas variaciones en su anchura, es notable la irregularidad de alineaciones de fachada en el tramo plaza Mayor-Mercado, que es al que nos venimos refiriendo.

El antiguo mercado de la Cebada, con las mesas del banquete celebrado el día de su inauguración.



Todas estas alteraciones, que seguramente se deben a muy diversos motivos, producen una variada organización de planos de fachadas que recuerdan un poco a la frecuente disposición actual de edificios con fachadas de planta en diente de sierra o cosa por el estilo.

El tramo de calle comprendido entre el mercado de la Cebada y los soportales es también bastante comercial, pero su carácter es completamente diferente del primero, debido tal vez a la mayor anchura de calle y a la proximidad al mercado. Ya no tiene aquel aire de feria de pueblo, sino que está más cerca del comercio medio de tipo popular.

El corazón de la calle, su centro de atracción es el mercado. Un mercado construido hace bastantes años. Su estructura es metálica, está vigorosamente concebido y, a mi juicio, compuesto con muy clara disposición de volúmenes. Personalmente estimo que es una magnífica obra arquitectónica, ejecutada con gran solidez y cuidado.

Lo que ha sucedido con esta hermosa obra es algo muy triste, que debería ser además inexplicable.

Desconozco absolutamente la historia del viejo mercado de la Cebada; no conozco, para empezar, el año en que se terminaron las obras. Tampoco sé quién fué el arquitecto que lo realizó.

Prescindo, en absoluto, en mi lamentación de todo aquello que pueda tener relación con el folklore, el tipismo, el casticismo, la chulaponería y demás valores, tal vez muy estimables para un cronista de la villa o para un antiguo vecino de tan popular barrio de Madrid.

Me remito exclusivamente a afirmar que el mercado de la Cebada—que repito en la medida de mis posibilidades, me parece una muy notable pieza de arquitectura—se le ha dejado morir de viejo. Resulta patente a la vista para cualquier persona que se de un paseo por allí el manifiesto abandono que ha sufrido durante muchos años. Existen auténticos pingajos de lona, que hace tiempo debieron de ser toldos, los cuales permanecen colgados de algunas barras, por la altura, sin que nadie, que tuviera obligación de cuidarlo, se haya tomado ni siquiera la molestia de quitarlos. Parece que se ha pretendido poner de manifiesto el símbolo de la cochambre y de la vejez: los harapos.

¿Cuántos años hará que se pintó por última vez? Es inútil pensar que una estupenda arquitectura sea eterna si no se cuida. Y aun así los volúmenes, la disposición de cubiertas, la estructura metálica siguen siendo una limpia demostración de la capacidad creadora de los arquitectos que la hicieron, sea cualquiera el título profesional que tuvieran. La vejez es uno de los problemas que más dan que pensar a veces sobre las arquitecturas que venimos haciendo.

Habría que dejar pasar años y años de abandono sobre muchas de las arquitecturas contemporáneas para ver qué queda de ellas, si no tienen la limpieza de estructura, el recio movimiento de masas y la ejecución material que tuvo el antiguo mercado.

Estimo que si no ha habido una potencia creadora inicial y una honestidad de ejecución, quedará muy poco.

Ahora se viene a llamar limpieza en las obras no a la claridad de concepción, sino a determinados detalles de remate cuya vida está aún por comprobar.

Al mercado de la Cebada, después de la ruda prueba que ha sufrido, de resistencia al abandono, le quedan aún suficientes valores arquitectónicos de categoría. Tiene capacidad de ruina. Lo cual no parece muy probable en muchos edificios actuales.

Se ha estimado conveniente, por parte de aquellas personas u organismos relacionados con el asunto, cuya decisión no critico por falta de datos, destruirlo y hacer uno nuevo.

Me limito exclusivamente a afirmar que se le ha dejado, tal vez por motivos que desconozco, en la más completa dejadez. La solución de hacer uno nuevo remediará seguramente el problema del mercado, pero es cosa de advertir que a los edificios hay que cuidarlos. Como se cuidan los automóviles.

Y esto entre nosotros, no se tiene demasiado en cuenta. Si al nuevo mercado, que conozco sólo de vista, se le rompen los cristales, no se pinta, se le llena de harapos y se le echan encima unos cuantos años de abandono; tal vez no resulte tampoco de muy buen ver.



Menos algunos detalles, todo está como en las novelas de Galdós. Queda la unidad de estilo, de proporciones y de módulos. Es curioso que hubiera tiempos en que los arquitectos no queríamos presumir.

Luis Moya.

LA CALLE DE TOLEDO

La calle de Toledo no es muy antigua, puesto que toda ella está fuera del recinto amurallado, pero para nosotros es el eje del Madrid castizo, el de don Ramón de la Cruz, López Silva y Arniches. Debió de ser, durante la Edad Media, la salida hacia Toledo desde la muralla por la Puerta de Moros, que está muy próxima a la calle. Como Toledo era la ciudad grande más próxima a Madrid, este camino suponemos que tendría ventas y paradores como los mesones del Quijote. Algunos todavía existentes en la calle y en otras calles próximas pueden ser reconstrucciones de los primitivos. El caso es que, sea por su origen en los mesones y en sus arrieros o sea por cualquier otro motivo, aquello nos resulta como la quintaesencia de lo típico condensada durante siglos.

En realidad, allí se reunieron muchas casas importantes, empezando por la plaza Mayor, de la que arranca la calle bajo un magnífico arco y empieza a bajar entre soportales, con mucha cuesta y mucho comercio, de aire galdosiano todavía hoy. Cuando acaban los soportales se abre a mano derecha el paso a Puerta Cerrada, o sea al "Madrid de los Austrias" que dicen las guías de turismo, y que empieza con el Palacio del Obispo. A la izquierda queda también muy próximo el Ministerio de Asuntos Exteriores, más castizo antes cuando

era la Cárcel de Corte, sede famosa de líos, tragedias y trapicheos; después, la calle de la Colegiata, acceso a la antigua plaza del Progreso, ahora de Tirso de Molina, y siempre lugar famoso de chulapería y barrio-bajismo, cabeza de las calles de Mesón de Paredes y otras igualmente ilustres en los anales de lo pintoresco y también en las crónicas de la gallofa.

Sigue a mano izquierda la Catedral de San Isidro, que si como iglesia es antigua (es el Colegio Imperial de los Jesuitas, del siglo XVII), como Catedral fué una aportación del siglo XIX, como llovida del cielo sobre la calle de los castizos de Galdós y de la Verbena de la Paloma. Y junto a la Catedral, ocupando el viejo Colegio, está el Instituto de San Isidro, y estuvo hasta 1936 la Escuela de Arquitectura, nada menos. Pero los entonces alumnos de la Escuela teníamos nuestro camino hacia lo chulapón sin pasar por la calle de Toledo, pues nos era más corto llegar a Cascorro por la calle de los Estudios, y a la entonces plaza del Progreso por la del Duque de Alba.

Si seguimos bajando tenemos a la derecha el Hospital de la Latina, raro edificio de ladrillo visto, que sustituyó, a fines del siglo pasado, al auténtico, cuya magnífica escalera está ahora en la plaza de la Villa y cuya portada ha ido a parar a la Escuela de Arquitec-



tura. Nunca hemos comprendido la razón de esta sustitución, que privó a la calle de Toledo de dos buenos trozos de arquitectura de fines del siglo XV, piezas extraordinarias en Madrid. Y más en esta calle, que desde aquí hasta la puerta de Toledo no tiene nada de esa arquitectura que viene en las Guías y en los Catálogos Monumentales.

Tenía hasta hace muy poco tiempo, siguiendo la acera de La Latina, el Mercado de la Cebada, colosal herraje del siglo pasado, que tenía lo suyo, aunque no alcanzase el renombre de Les Halles, de París. Era un buen laberinto de hierros, de gentes trabajadoras y castizas, de picaresca y de chulería. Ahora se está rehaciendo a lo moderno. Estaba flanqueado por dos teatros: Novedades y La Latina. Ambos de zarzuela y revista, de juguetones cómicos, de sal gorda y de mucha risa. Centraban la vida social del barrio. Pero el trágico incendio del primero, el 23 de septiembre de 1928, causó más de 120 víctimas y quitó las ganas de reconstruirlo. Fué una hoguera increíble, cuyo olor se percibió claramente hasta en los pisos altos del barrio de Salamanca.

Quedó sólo el otro, el de La Latina, obra primeriza y poco conocida de don Pedro Muguruza, que luego

La Catedral de San Isidro y el Instituto del mismo nombre, en el quiebro del eje de la calle. De este quiebro arranca la calle de Los Estudios, separada del segundo trozo de la de Toledo por una casa en forma de cuña (a la derecha de la foto). A continuación del Instituto estaba nuestra vieja Escuela de Arquitectura; parte, como la Catedral y el Instituto, del antiguo Colegio Imperial de los Jesuitas. Obra del Hermano Bautista, Coadjutor de la Orden; caracteriza la primera época del barroco. Sus torres, sin terminar, son antiguo tema de discusión, porque el plano de Teixeira muestra unos remates cupuliformes—parecidos a los que ha hecho nuestro compañero Francisco Fort en la nueva iglesia de los Jesuitas de la calle de Serrano—, pero en San Juan Bautista de Toledo, obra del mismo Hermano Coadjutor y casi gemela de ésta, las torres rematan en simples tejados a cuatro aguas de bastante pendiente.





Fachada actual que sustituyó en el siglo pasado a la del Hospital de la Latina, como fruto de un conato de reforma de alineaciones. Bien intencionado en su propósito de ensanchar la calle, no ha previsto otras cosas, y nos ha condenado a una interminable provisionalidad de medianerías a la vista y desorden formal en este lado de la calle, y en el de enfrente, a una rincónada triangular cuyos ochenta o más años de existencia hacen dudar de la conveniencia de este sistema lento de ensanchar calles.



Enfrente de La Latina, entre la rinconada antes citada y la embocadura de San Millán y Maldonadas, hay un grupo de casas buenas y bien compuestas en conjunto, aunque de mediocre arquitectura, que realizan el ideal urbanístico de la última parte del siglo pasado, época en que fueron construidas. Cierra la perspectiva, al fondo, una fachada admirablemente proporcionada. Con todo ello, y con los coches bien estacionados, se forma una vista exótica en el ambiente de la calle de Toledo.



Encrucijada de las calles de Toledo, San Millán y Maldonadas, donde se recupera el carácter del barrio. A la derecha, y al fondo, aparece el trozo que aún se conserva del Mercado de la Cebada antiguo. Al ser derribado, como lo ha sido ya su parte posterior, dará lugar a ensanche de la calle, estacionamientos y jardines. Veremos cómo se adapta el casticismo a este nuevo ambiente que se le prepara.

sufrió muchas reformas. Aunque no está en la misma calle de Toledo, por su proximidad y por su importancia popular actual debe mencionarse al tratar de la calle. Es ahora el teatro castizo que corresponde a un mercado de abastos. En sus localidades buenas se reúne la gente del mercado que se alimenta bien—y que lo luce—, y en las altas los que no lo hacen tanto.

El mercado y la plaza de la Cebada ocupan el gran descampado que figura en todos los planos antiguos, entre la calle de Toledo y Puerta de Moros. Era centro importante de vida castiza, con mucho salero, bastante picaresca y algo de patio de Monipodio. Al menos, eso dicen los costumbristas madrileños desde el siglo XVII. Allí se hicieron famosas ejecuciones, en "olor de multitud", de personajes también castizos, como Riego y Luis Candelas.

Había en medio del descampado una famosa fuente barroca, con cuyos restos, neoclásicamente depurados, se hizo—según dicen—la Fuentecilla que ahora vemos más abajo de la calle, en su acera izquierda.

Siguiendo hacia la Puerta de Toledo, se ve todavía un auténtico Parador, el de Medina, que por su herraje y carpintería parece del siglo XVII o del XVIII. Hay también un "Garaje de la Cruz" que tiene todo el aspecto de haber sido hasta hace poco otro parador de estilo y época semejantes. Por allí, más abajo de la Fuentecilla y a mano derecha, hay una pobre entrada a un patio, del que se pasa nada menos que a la iglesia de la Paloma, verdadero centro religioso del barrio y famosa en todo Madrid, tanto que casi todos los madrileños hemos sido llevados, cuando en mantillas, para ser presentados a la Virgen de esta advocación.

Barrio de vida popular tan activa tenía por necesidad en esta calle muchos cafés y muy grandes, con su entresuelo al que se accedía por las típicas escaleras de caracol de hierro fundido. Allí se trataba de toda clase de negocios urbanos y rurales; sobre todo de éstos, pues la calle fué y es el enlace de Madrid con el campo y su gente. San Isidro Labrador anda todavía por allí, no sólo en la Catedral, sino en la casa de la plaza del Cordón y en la vecina a San Andrés, así como en la gran capilla de esta iglesia, y, en general, en todo el barrio, paso obligado a los campos que el Santo labraba junto al río.

De tantos cafés, algunos han sobrevivido, intactos o transformados en cafeterías, al naufragio de tan importantes centros de actividad mercantil, intelectual y amorosa, que ha caracterizado la vida madrileña de los últimos años.

También el comercio, importantísimo por su gran clientela rural, ha sufrido cambios para ponerlo al gusto del día. Incluso hay un supermercado enfrente de San Isidro. Pero queda mucho comercio galdosiano entre las lunas y cromados de los recién renovados, y de



Casita castiza, del siglo XVIII por lo menos, semejante a aquella otra cuyo hundimiento relata el texto. Tan antigua debe ser la del lado izquierdo, aunque desfigurada con un piso de ventanas y la supresión de la cornisa. A la derecha, casa típica de la época de Isabel II, con sus herrajes románticos, más complicados que los antiguos de las otras casas. Palma, enredadera, toldos y persianas completan el carácter del cuadro, al que no favorece nada el mal estado de conservación de las fachadas, porque los antiguos, como no sabían que iban a ser antiguos, procuraban no tener desconchones en las casas que hacían. Ellos hacían casas nuevas, como nosotros.

las Sucursales de Banco, que son otra novedad en la calle.

Todavía no se ha estudiado la verdadera arquitectura de la calle, cómo son sus casas. La cuestión es fácil de resolver: son "galdosianas", más aún que los comercios, los cafés y el ambiente. Porque son, casi todas, las mismas que vió Galdós ya viejas, o que vió construir. Muy pocas se han hecho después. Presenta por ello la calle mucha unidad de formas y proporciones, no alteradas apenas por innovaciones posteriores. Abundan las rejas de balcón de la época romántica, pero quedan muchas anteriores, de los siglos XVII y XVIII. Las fachadas del final del siglo pasado y de éste contrastan por sus pretensiones de "arquitectura" con los simples planos coronados por aleros de canchillos de madera que son la fórmula corriente de los tres siglos anteriores.

La conservación de estas viejas casas no es buena en general desde ningún punto de vista, pero con poco trabajo podrían arreglarse por dentro y por fuera, ya que su trazado suele ser amplio y noble y de buenas proporciones. Claro que habría de reducirse algo, o mucho, el número de familias que ocupan algunas de ellas, para conseguir las condiciones vitales que hoy deben exigirse. Sobran edificaciones en lo que fueron antes patios amplios, y sobran pisos añadidos en lo que fueron casas de poca altura. Sobran también—y esto es importante para el transeúnte—algunos horribles revocos y adornos en antiguas y nobles fachadas, y faltan en cambio buenos revocos en otras de apariencia lamentable por su abandono, pero que no están en ruinas ni mucho menos. Aunque algunas, además,

están de verdad en peligro de ruina. Como aquella pequeña casa de dos plantas, la baja ocupada por una tienda de un hueco y la otra con un solo balcón, que se derrumbó entera al bajar el dueño de la tienda su cierre metálico; el cierre arrastró a la fachada, y la pequeña casa, apoyada en ésta, la siguió. "Forzudo caballero", titulaba un periódico de la noche la noticia del suceso, que ocurrió hacia 1940.

La calle termina realmente en la Puerta de Toledo, obra importante y digna de un tardío estilo neoclásico. También tiene un elemento castizo, pues por misteriosas razones su gran inscripción se cambiaba al compás de los cambios políticos con una tozudez no habitual en otras de Madrid. Los alrededores de la Puerta son ahora un barullo de obras que se iniciaron hace más de treinta y cinco años con el derribo del antiguo Matadero, y que siguen. Otro barullo es el trozo que queda de calle, hasta el río. Fué el Paseo de los Ocho Hilos (ocho filas de árboles), del siglo XVIII, amplio y monumental enlace entre el Puente de Toledo, la Glorieta de las Pirámides y la ciudad.

Se llenó de fábricas, almacenes y cosas parecidas, alternadas con algunas casas bastante absurdas y muchas tapias. Muchos años ha pasado en completo abandono, pero ahora parece que se hace algo en su calzada. Entre tanto, ostenta, como último toque castizo, alguna casa con los típicos puntalitos madrileños; y sirve, especialmente, para que Gómez pueda hacer fantásticas fotos surrealistas, ya que la circulación rodada se ha acostumbrado a evitar el paso por su antes olvidado pavimento, y lo mismo hacemos los de a pie por el estado de las aceras y por la cuesta.

Unidad y variedad reunidas en una composición modulada con orden y gracia. Estado de abandono poco adecuado para permitir el goce de estas cualidades estéticas.



Arquitectura, tipografía y gente. La tipografía y la gente son congruentes entre sí, pero no lo son respecto de la arquitectura—Puerta y casas de la derecha—, que pertenece a una época que sabía guardar las formas, aunque perdiese todo lo demás.

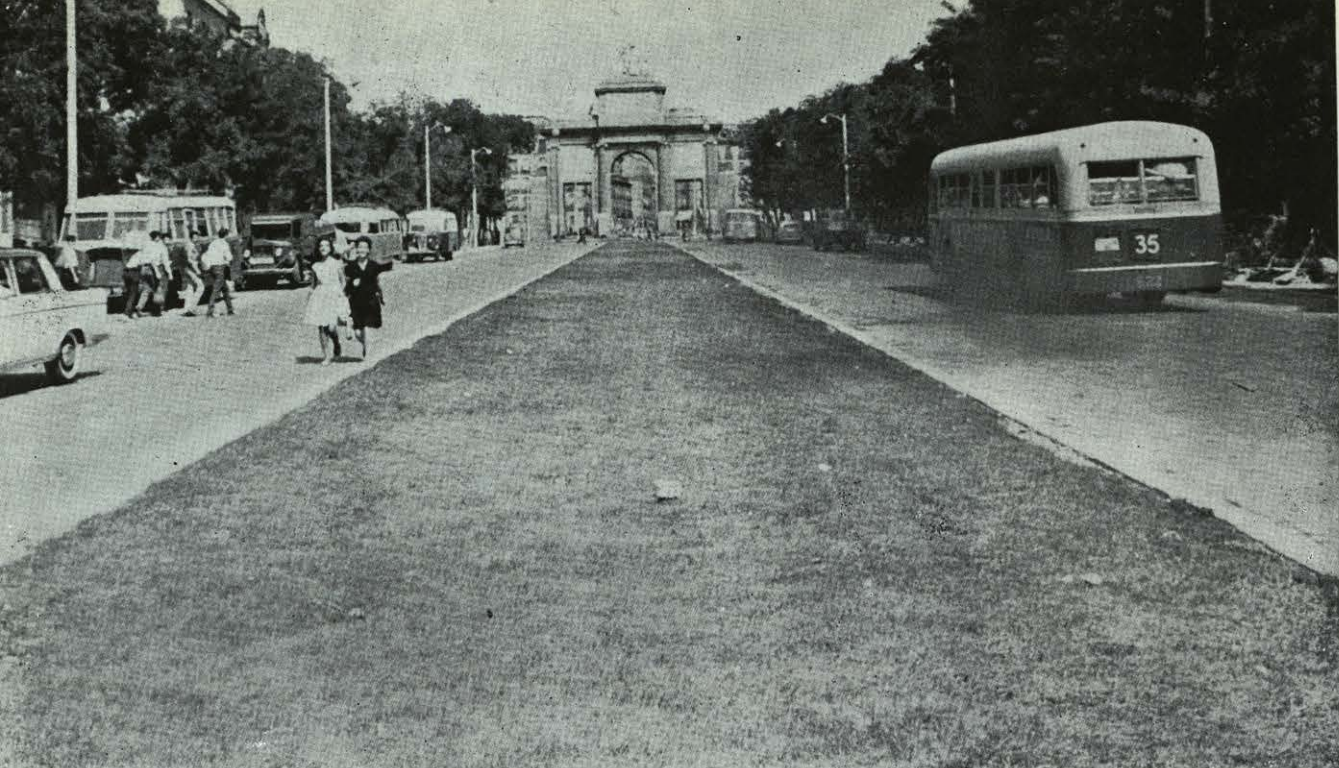


Trozo típico de la calle, entre el Mercado de la Cebada y la Fuente-cilla. Las fachadas antiguas son las planas, bien proporcionadas y sin más adorno que las barandillas de hierro y el alero de canecillos de madera. Las pretensiones de "hacer arquitectura" aparecen tímidamente hacia 1870 con los adornos de yeso alrededor de cada hueco y en las repisas de balcones, que se hacen de fábrica, en vez de hierro como antes. Van aumentando las complicaciones, con los miradores—de hierro al principio y después de fábrica—, balastradas de cemento, etc., hasta llegar a "componer" fachadas con argumento, en vez de las antiguas de simple repetición de elementos iguales. Las repisas de balcón antes aludidas consistían en una cuadrícula de pletinas en que apoyaban azulejos con la cara de dibujos hacia abajo, y sobre ellos una capa de mortero recibiendo baldosines rojos para pisar.



La Fuentecilla y su circunstancia. El oso y el dragón, bichos heráldicos de Madrid—aunque sobre el dragón habría mucho que hablar, según el ilustre académico de la Historia don Dalmiro de la Válgoma—, hacen guardia al pie de la Cátedra donde un león, con cara de perro pacífico, explica geografía con dos terráqueos a un público indiferente, al parecer, a la ciencia y a la política internacional. Al fondo, una casa moderna hecha por Enrique Huidobro, que encaja perfectamente en la unidad de estilo de la calle, y se somete a sus módulos y proporciones.





Desde la Puerta al río, la calle de Toledo se llamaba Paseo de los Ocho Hilos, por las ocho filas de árboles magníficos que flanqueaban la calzada, cuatro a cada lado. Ahora se han suprimido dos de cada acera, se ha ensanchado la calzada y se ha hecho una platibanda central que esperamos sea una hermosa muestra de jardinería. Por ahora, y a pesar de las obras en curso, presenta un buen aspecto con la Puerta bien encuadrada; con tal de no fijarse en los entrebastidores del decorado, que se explican en las fotos siguientes.

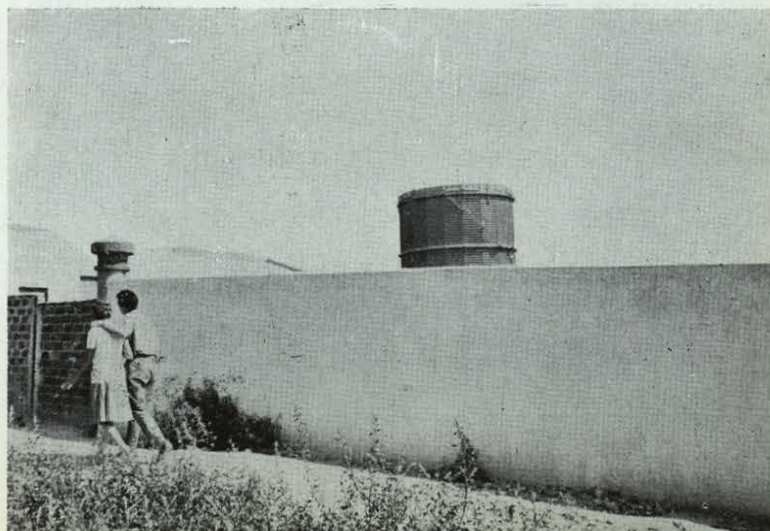


En los últimos meses se ha transformado el panorama que muestran estas fotos. Las edificaciones son las mismas, pero la calzada, las aceras y el arbolado son otros.



Aquí se ve una señora castiza, de columna vertebral bien derecha, que ha sobrevivido a las columnas de fábrica y a las de madera.

Los paisajes urbanos de Chirico, esas plazas soñadas de Italia llenas de misteriosa soledad y de incongruencias, tienen su paralelo español en esta realidad madrileña que ha retratado exactamente Gómez. Pero así como Chirico se aburguesó y se convirtió en un vulgar pintor de retratos, así esta rara calle de Madrid está en trance de transformación hacia un futuro de calle vulgar y corriente. Pero entre tanto, y no va deprisa la transformación de las edificaciones, podemos allí ver y pisar en realidad un sueño de los surrealistas de la buena época.



notas de arte

J. Ramírez de Lucas.



RAFAEL CANOGAR, PINTOR DEL MOMENTO

Lo que más me interesa de Canogar pintura, es su restallante potencia. Y de Canogar persona, su seriedad. Potencia y seriedad, dos buenos soportes para la obra de cualquier creador que se precie de serlo con toda la hondura dramática que la condición de ser artista exige.

Para algunos ingenuos que suponen que la pintura llamada "informalista" y más vagamente aún "abstracta", es nada más que un juego, quedarían asombrados al penetrar en el contenido intelectualmente intencional que encierra la mayor parte de ella, la realizada por conscientes artistas. Nunca el pintor se había planteado de una manera tan radical el drama de la existencia, del mundo sensible y su misterio, de lo incomprensible que nos rodea, de la antinomia vida-muerte. Nunca el artista había sido tan culto, tan informado de todo cuanto se realiza en cualquier lugar de la tierra y de las conquistas de todo género conseguidas en las diversas esferas del saber. Si gran parte de los artistas actuales eligieron el camino de la aparente ruptura más tajante, lo hicieron en el convencimiento de haber hallado un mundo más virginal, más puro



para la invención; nunca porque no supieran lo que hacían ni a dónde querían llegar. La pintura que algunos consideran más inconsciente resulta, al contrario, la más hondamente elaborada ya desde su origen mental.

Rafael Canogar pertenece a esta clase de artistas que aludimos. Es joven; su obra nos grita fresca, recién nacida. Cuando lo apellidamos pintor del momento se alude a todas las posibles sugerencias del concepto, desde la prontitud en la ejecución material a la acepción en mecánica, de producto de la intensidad de una fuerza por su distancia a un punto. Obra nacida de la conciencia del más noble ambicionar: "Quisiera encontrar nuevamente las verdaderas esencias de la pintura española de todos los tiempos", confesión de Canogar fechada en 1959, cuando el pintor tenía apenas veinticinco años y hacía sólo cuatro que había realizado su primera exposición individual.

Es excesivamente pronto para saber hasta qué punto el pintor encontró las anheladas esencias, pero no para comprobar la honrada pasión con que emprende su camino: "Yo soy consciente de mi propia limitación y creo que mi verdadera fuerza nace de ella, de su austeridad, de la sencillez de los medios puestos en acción". A muchos pintores gusta el escribir, pero no todos dicen algo. Que sepamos, Canogar ha escrito poco, pero todas sus palabras nos valen para cotejar personales puntos de vista.

Rafael Canogar aún no ha cumplido los treinta años, es pintor cotizadísimo y conocido en todo el mundo del arte. No puede decirse en ningún sentido que su elaboración artística haya sido infructuosa, al contrario. Pintor por decidida vocación; desde su infancia toledana, marcada para siempre por la "peñascosa pesadumbre" de su ciudad natal y por la visión extraterrenalmente ilimitada de la pintura del Greco, Canogar no quiso ser otra cosa que pintor. No realizó verdaderos estudios académicos. Tuvo un auténtico maestro, Vázquez Díaz, y otro maestro, pero menos, en San Sebastián, que se apellidaba Martiarena y que le mandaba pintar siempre el mismo paisaje y que siempre le decía lo mismo: "Repítalo, pero más húmedo, que esté más húmedo."

Canogar atendió pronto llamadas más hondas, más turbadoras, que le roían desde muy dentro: "Ya no me sirve la idea de realizar una "obra de arte", necesito el impulso de una pasión que me irrite y me convulsione." Su pintura maduró rápida, con una lozanía ya cuajada en la primera juventud, casi adolescencia. Su encuentro con los otros artistas que más tarde formarían el grupo "El Paso" fué trascendental para él. Juntos se emprendió una acción que no tardó en dar frutos internacionales sorprendentes, sobre todo a partir de la presentación de dicho Grupo en el Pabellón español de la Bienal de Venecia de 1958.



En la Bienal de Venecia de 1962, que ahora acaba de ser inaugurada, hemos visto a un Canogar más sereno, menos tormentoso a lo que nos tenía acostumbrados. Canogar figura como pintor destacado entre los españoles de nuestro Pabellón y los críticos italianos han encontrado "mejorado" aquel primer Canogar del año 58. En la misma calidad de entonces, el pintor ha evolucionado hacia formas más sosegadas en sus intimidades.

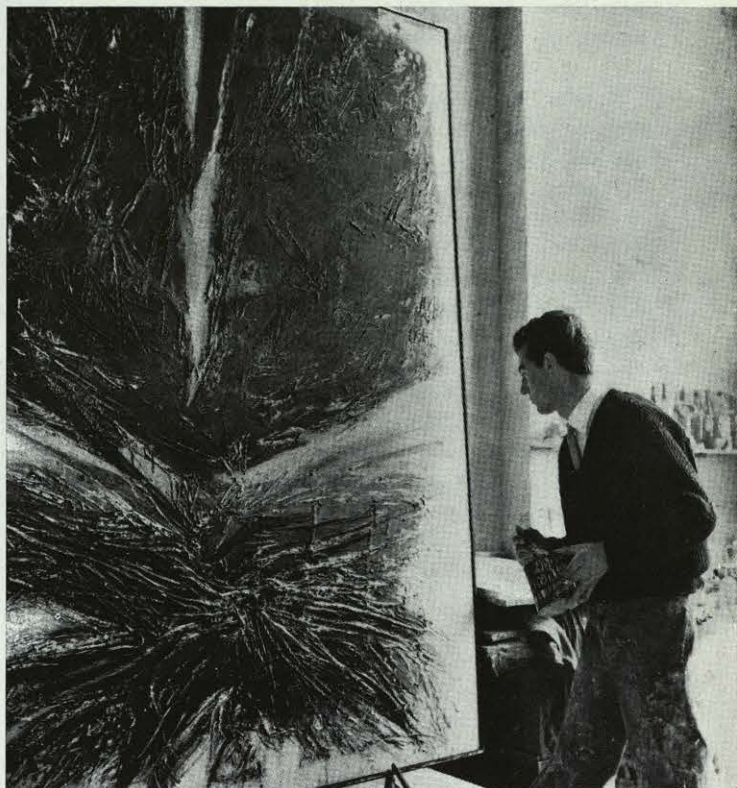
Parece como si el informalismo hubiera dejado de interesarle en la misma medida que lo embargaba antes. El pintor se ha dado cuenta a tiempo de que no debía estar repitiendo su propia fórmula indefinidamente, que es demasiado joven para encasillarse y que tiene la obligación moral de continuar su propia búsqueda de artista al que no sólo le importa ganar dinero, sino fundamentalmente pintar lo que sea su verdad.

Una lucha de la materia en crispación, en contraste con las serenas regiones del espacio o la oscura nada. Las formas informes que se retuercen y contorsionan, arriba y abajo la serenidad negra o gris, o un color luz de amanecer sin colores. Un resplandor sobre la lucha caótica, sobre el frenesí; la materia se rasga y deja en el fondo un corredor luminoso, como puñal o como plegaria.

Pintura trabajada con las uñas, amasada, golpeada. El pincel es poco, el pintor precisa de sus propios instrumentos manuales. Tras la lucha, vendrá una lluvia gris como ceniza, como un agua borrosa y borradora: "El estilo de nuestra época puede sorprendernos por su aspecto caótico. Y, sin embargo, quisiera tener los pies en la tierra, estar en contacto con la realidad, crear formas orgánicas, vivas, porque el arte ya no puede (y hoy menos que nunca) deshumanizarse."

Este último párrafo también fué escrito por el pintor y demostrativo igualmente de la lucidez que informa a Canogar en el proceso de su personal acto creaccional, en el que en ningún instante quiere evadirse de la realidad. Una realidad suya, encontrada por él en las más recónditas profundidades en las que operan todas las angustias patrimonio del hombre.

Muy bien ha observado el crítico italiano Enrico Crispolti al enjuiciar la pintura de Rafael Canogar: "Pintura de "realidad" en su más rica y vitalista extensión; pintura que circunscribe y caracteriza, que sugiere y acierta, que se abandona y contrae casi volviendo a recorrer, precisamente con intrínseca participación las actitudes e incidencias de un completo organismo." "Confianza en una nueva posibilidad de construir una segura y fecunda relación entre la realidad, aunque ésta sea contradictoria y decepcionante, y las exigencias orientativas, y diría operativas, del "hombre".



FICHA BIOGRAFICA

Nacido en Toledo, mayo de 1934. Estudios de Bachillerato, que abandona para dedicarse a la pintura. Varios años de aprendizaje en el taller de Vázquez Díaz, hasta el año 1953. Primera exposición individual figurativa en la sala "Altamira", de Madrid, precedida de otra colectiva en "Xagra". Primeras pinturas "no figurativas" en la galería "Fernando Fe", Madrid, 1955. Ha expuesto en las Bienales Hispanoamericanas, en la Bienal de Venecia de 1956, 1958 y 1962 y en las varias colectivas que han recorrido el mundo últimamente.

Co-fundador con otros artistas y escritores del Grupo "El Paso", en Madrid, 1957. Ha viajado mucho por Italia y Estados Unidos. Vive actualmente en Madrid, calle de Jorge Juan, 123.

XXXI BIENAL DE VENEZIA,
BIENAL DE TRANSICION

Si todas las grandes exposiciones artísticas son difíciles de abarcar por su complejidad, imaginen lo que será esta Bienal de Venecia, en cuya XXXI edición se han reunido más de tres mil obras procedentes de treinta y tres países.

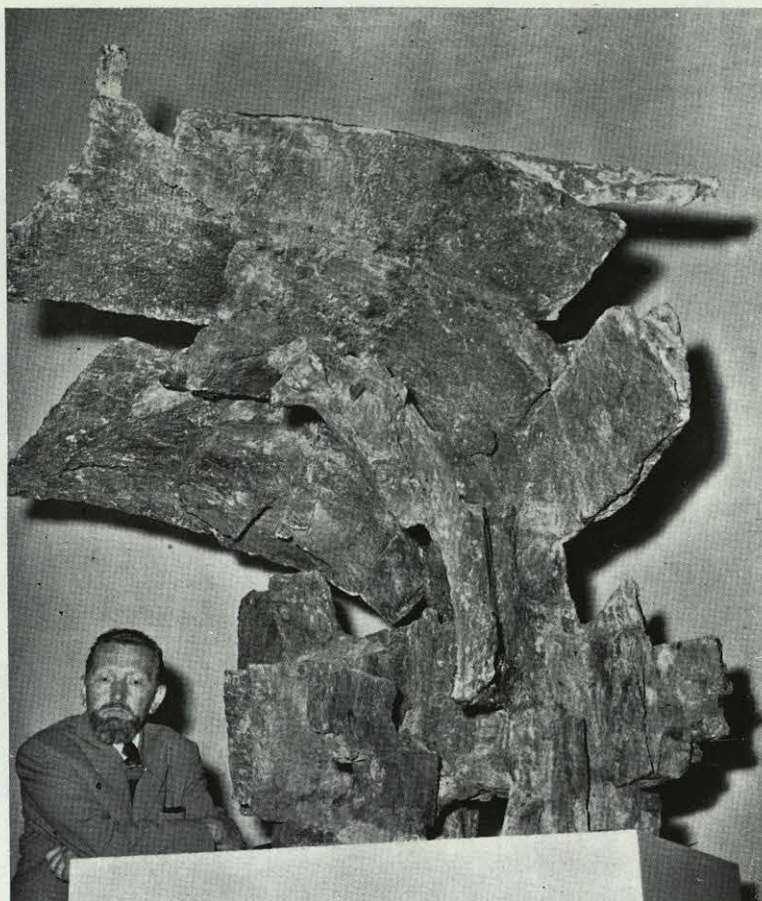
El recinto es grande—en los únicos jardines de Venecia que merecen el nombre de tales—, y los pabellones nacionales están diseminados bajo los árboles perfumados. Pero son muchos pabellones y muchas obras en cada uno de ellos. Al cabo de diez días de visitas, el crítico no ha terminado de verlo todo con la minuciosidad deseable. Tal vez tampoco lo merezca después de saber los premios oficiales, otorgados atendiendo más a presiones "diplomáticas" que a verdaderos méritos.

"La Bienal de la ocasión perdida", la ha titulado un prestigioso diario de Milán, que acusa demasiadas presencias inútiles, demasiadas lagunas y poco coraje para premiar a los jóvenes que se lo merecían. En esto de las recompensas sucede muchas veces que vence no el mejor, ni el más señalado, sino el que cuenta con decididos padrinos. Así, en esta XXXI Bienal no ha tenido ninguna recompensa el pintor más sensacional de la misma, el austríaco Hundertwasser, ni el prestigioso pionero del arte actual Poliakoff, ni el escultor español Pablo Serrano.

Por el contrario, la habilidad maquiavélica de Francia ha logrado que un pintor no desdeñable, pero tampoco extraordinario, obtenga dos grandes premios. A Menassier le han concedido el Gran Premio de pintura y el Gran Premio de arte religioso (este último aún estamos preguntándonos por qué, pues de religioso, nada). Se podría saber la nacionalidad de los miembros del Jurado por la de los artistas premiados; cada uno ha barrido para su casa (léase su nación) y algunos han barrido y han fregado también.

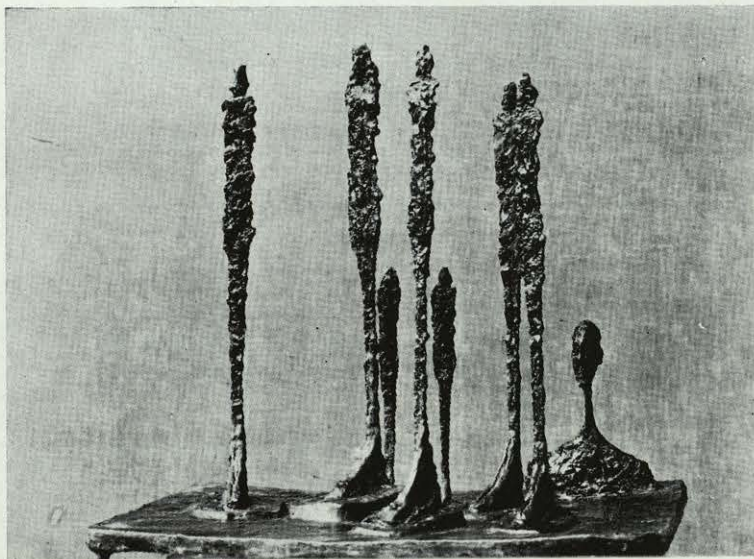
Referente a la aportación española, ésta ha sido de calidad casi toda ella, aunque excesiva. El criterio de los organizadores del pabellón español era dar una sensación de gran potencia pictórica; a este respecto no hay nada que oponer, pero hubiera sido preferible, según nuestro criterio, llevar menos artistas y más obras de cada uno de ellos. Hay que tener en cuenta que muchos de estos nombres son poco conocidos fuera de nuestra patria y que su presentación inicial conviene sea lo más completa posible.

Aunque el hecho no haya quedado reseñado en las crónicas periodísticas, hay que divulgar que nuestro escultor Pablo Serrano ha estado empatado hasta la última votación con el ganador del Gran Premio de escul-



El escultor Pablo Serrano, junto a una de sus "Bóvedas para el hombre", presentadas en Venecia.

Alberto Giacometti.
"La Foresta".



tura, el suizo Alberto Giacometti. Y en verdad que Pablo Serrano merecía una máxima recompensa a su gran esfuerzo. Toda la crítica internacional ha reconocido que sus "Bóvedas para el hombre" constituyen una de las aportaciones más valiosas de la XXXI Bial. Hace ahora un año presentamos a los lectores de ARQUITECTURA algunas de las características de estas potentes obras tan ligadas a la tarea arquitectónica; no hace falta repetir ahora lo que ya quedó revelado.

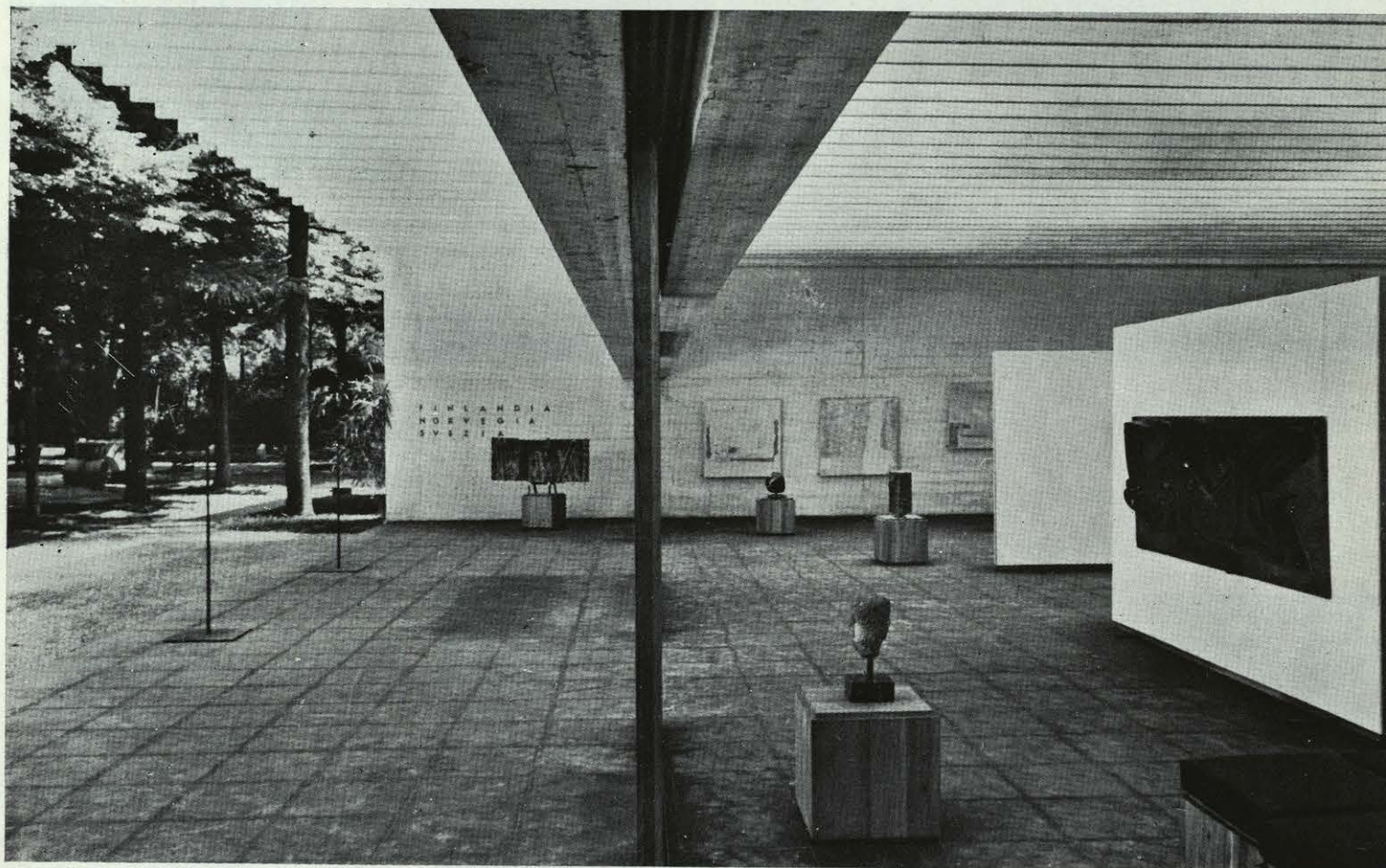
En términos generales, tal vez la característica más acusada del certamen, hace poco inaugurado, sea su marcada tendencia de

transición. Tránsito hacia una nueva figuración, tan ausente en las Bienales de después de la última guerra mundial. No es que vaya a desaparecer el arte no figurativo, sino que éste va perdiendo parte de su virulencia exclusivista, para llegar a la conclusión de que todas las tendencias pueden darse a la vez, que a ellas sólo se les debe exigir calidad y sinceridad.

En el pabellón español también figuraba este retorno con la pintura más o menos marcadamente figurativa de Juan Genovés, H. Mompó, Angel Medina, y Cristino de Vera. Las otras tendencias más radicales den-

tro de la abstracción estaban representadas por Rafael Canogar, Antonio Suárez, Fernando Zobel, Vicente Vela, Gustavo Tormer, Eduardo Sanz, Arcadio Blasco, Agustín Albalat, Federico Echevarría, José Guinovart, José Guevara, Enrique Gran, Senén Ubiña Alfonso Cuni, Jesús Núñez, y Martín de Viales.

En algo que habría que meditar seriamente es en la renovación total del pabellón de España, que ahora resulta triste por su mala iluminación natural y monótono por su distribución. El gran arte que se hace ahora en nuestra patria así lo exige.



EL PABELLON NORDICO DE LA BIENAL DE VENEZIA

La única novedad arquitectónica de la XXXI Bial Internacional de Arte, que se ha inaugurado en Venecia a mediados del pasado mes de junio, ha sido el Pabellón nórdico, que alberga en conjunto a los artistas de Suecia, Noruega y Finlandia.

Una obra que puede tenerse como módelica en su género, por la sencillez de su lenguaje arquitectónico, por su perfecta adecuación al fin a que está destinada, por su elegante novedad sin rebuscamientos.

Un pabellón todo él construido en hormi-

gón visto, abierto a los jardines que lo circundan, y en el que la arquitectura queda en su justo punto, sin pretender apabullar al espectador.

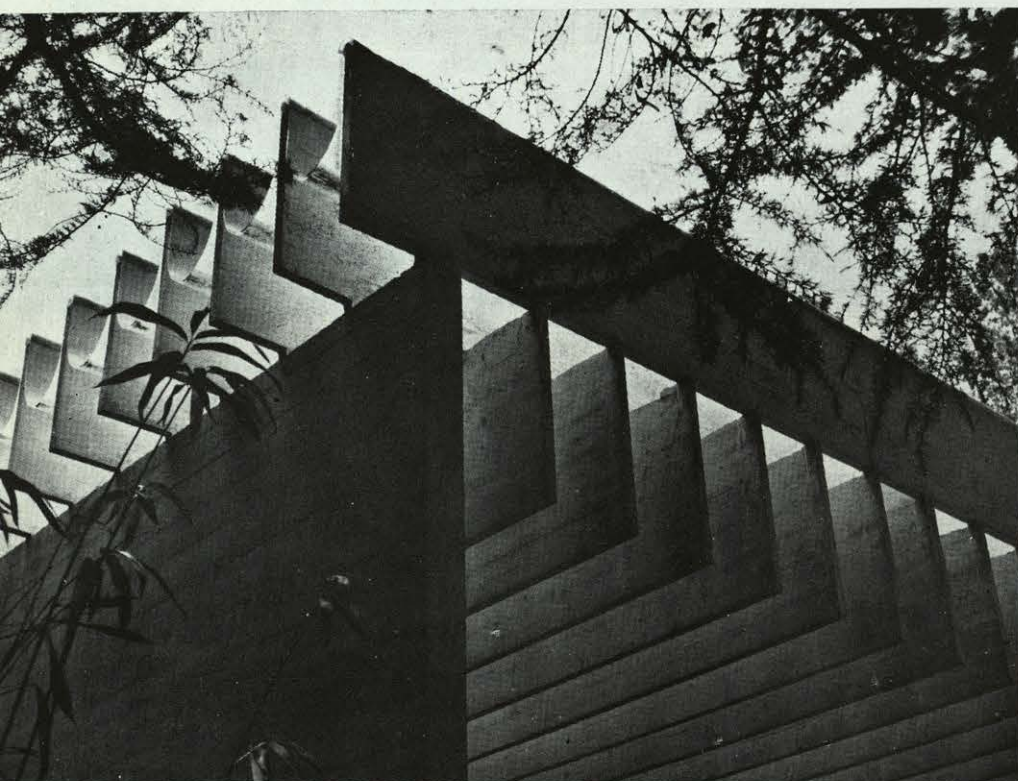
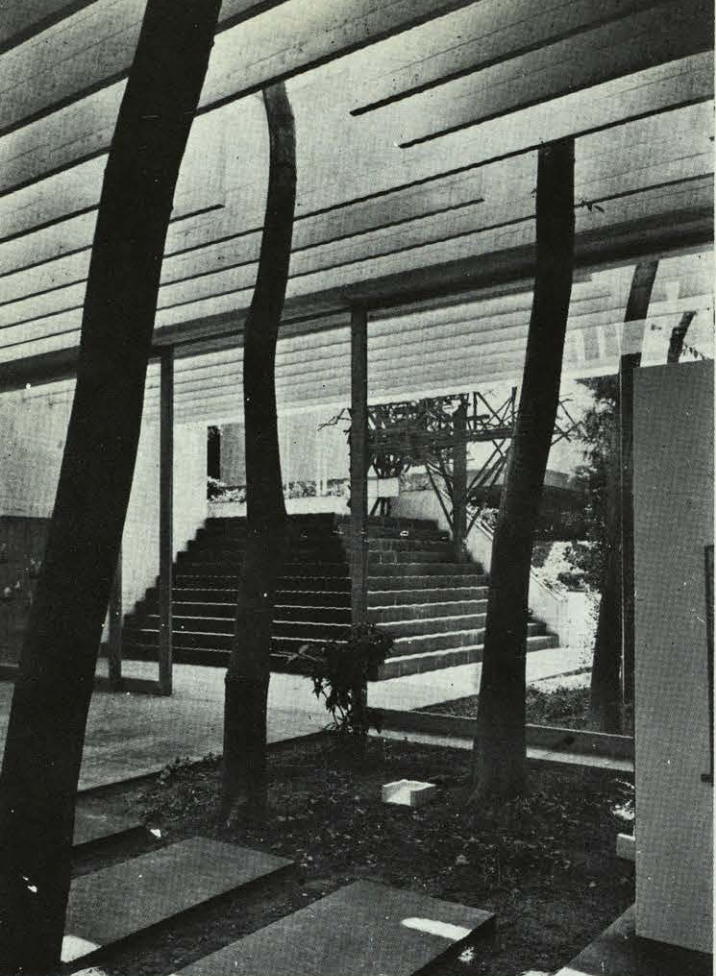
Las vigas de la cubierta forman una celosía fija que tamiza la luz de todas las horas del día, permitiendo una intensidad lumínica dentro del pabellón de pocas variaciones, lo que favorece extraordinariamente la contemplación de las obras de arte expuestas en el mismo.

Un especial cuidado se ha tenido en respetar la vegetación arbórea ya existente antes de construir el Pabellón. Los árboles se elevan y sacan sus copas por encima de la

estructura de cubierta, formando con sus troncos caprichosas esculturas vivas que descansan sobre cuadros de césped.

La planta rectangular abierta a las cuatro fachadas, las circulaciones hábilmente logradas con paneles movibles, consiguen una diversidad de puntos de mira esenciales para el espectador, al que ante todo debe evitársele la fatiga mental.

Hormigón, cristal, madera en su color, estos son los únicos materiales empleados con toda la sinceridad que impone la hora presente. Los pavimentos, de pizarra negra en-cerada, dan el necesario contraste a tanta luminosidad, a tan abiertos espacios.



Sverre Fehn es el nombre del arquitecto sueco autor del proyecto de este pabellón, sin duda alguna el mejor de todo el recinto que ocupa este certamen internacional, y en el que se contrasta exageradamente la arquitectura "nacionalista" de primeros de siglo de los pabellones norteamericano, ruso, húngaro, inglés, con la recientísima de los del Japón, Suiza, Venezuela, Holanda, Dinamarca y Bélgica.

Toda la experiencia de arquitectura museística conseguida en estos últimos tiempos ha sido tomada en cuenta con gran acierto en este Pabellón nórdico. Un marco ideal para la obra de arte, una perfecta concordancia entre continente y contenido.

R. de L.

notas de filosofía

P. Alfonso López Quintás.

TAREA URGENTE: APRENDER A PENSAR EN RELIEVE

El descubrimiento del mundo de las formas al que aludí en el artículo anterior (1) hizo patente la necesidad ineludible de dar amplitud al modo humano de pensar. Por eso se habla tanto en la actualidad de flexibilidad (*souplesse*) mental. Y si se estudia a fondo el pensamiento contemporáneo puede observarse que está impulsado por el afán de liberar los conceptos de la nefasta rigidez a que fueron sometidos por siglos de rutina intelectual.

Nada más importante para cuantos, de un modo o de otro, contribuyen a estructurar la cultura de un pueblo que hacerse cargo personalmente de lo que implica esta tarea, decisiva, a ojos vistas, para todas las ramas del saber.

UN CASO CONCRETO

Pensemos, por ejemplo, en todo lo que implica el fenómeno típicamente humano de la *libertad*. Leamos entre líneas los tres breves comentarios que siguen, tratando de destacar las paradojas que constituyen su entramado interno:

1. *Libertad y obediencia*.—Lo cierto es que a medida que avanzamos en la vida nos afirmamos en la idea de que ser libres es todo menos fácil. Pero lo grave es que estamos ante una de esas verdades fundamentales que sólo se aprenden con propia experiencia, a costa de luchas, caídas, sobresaltos y procesos duros de regeneración. No es fácil, por ello, convencerse en la juventud de que la libertad es algo muy complejo que hay que conseguir a fuerza de un arduo adiestramiento.

La libertad, como las plantas, necesita un ámbito de expansión, clima adecuado y un afán tenso de arraigarse en tierra buena; vale decir: necesita *autonomía* y *disciplina*. Cuando un joven logra entrever que una misteriosa solidaridad une estos dos conceptos, su formación ha dado un gran paso hacia la madurez.

La fuerza de la vida reside en el equilibrio. Y el equilibrio del espíritu, que es vida superior, pende de la armonía—inestable, dramática, profundamente humana por tanto—, entre lo que podríamos llamar los impulsos y los ideales, las exigencias del *individuo* y los imperativos de la *persona*. El hombre es libre cuando sirve a aquello que lo cumple como persona, aunque coarte sus apetitos individuales.

Ser libres es ser fieles a las exigencias del propio ser, que está hecho para soportar altas presiones de comunicación, y debe someterse, por tanto, a la sujeción que impone una vida de comunidad con la intensa energía con que se ciñe un avión a la pista para ganar la suprema libertad del vuelo.

Posiblemente la juventud actual, tan poco dispuesta a plegarse a exigencias cuyo sentido desconoce, se acogerá a la disciplina de la obediencia con la mayor decisión cuando se haga cargo de que la autenticidad del hombre radica en ser libre para servir a valores supremos.

La dignidad del hombre es su libertad. Pero libres lo somos tan sólo en germen. Entre el mero poder de obrar a capricho y el comportarse con interna libertad, es decir, con libertad ética, media la tarea de toda una vida de esfuerzo. Porque es de saber que sólo es autónomo quien domina sus impulsos y encauza su vida por vías de fecundidad espiritual. Libertad es la firmeza de criterios del que sabe identificarse con las leyes más profundas de su propio ser, es decir, los principios morales, la necesidad de comunicación, la inquietud hacia la verdad y la plenitud de Quien nos creó a su imagen y semejanza.

Estrenar libertad es dar comienzo a una tarea que se identifica con la propia vida, esta vida terrena que no es, vista con profundidad, sino una oportunidad para hacerse hombres.

2. *La libertad y el riesgo del amor*.—Desde la infancia siente el hombre un entusiasmo vital, un ansia de despliegue, una personal euforia que lo lleva a abrirse a la vida, a quemar energías, a desvivirse. En la adolescencia—acorde a la revolución fisiológica—una

(1) Cfr. Revista ARQUITECTURA, junio 1962.

llamarada de rebeldía parece dispuesta a quemar las naves que unen al joven con su pasado y con la sociedad en general. Es la primera gran crisis de la lucha humana por la libertad. Pero, a medida que la experiencia mitiga sus primeros ímpetus, va entreviendo el joven gradualmente que una extraña ley vincula al hombre con los demás seres, y pone en relación de equilibrio el desarrollo de la propia personalidad con la entrega a los demás. No es posible estar solo en el mundo: Robinsón, en su isla, se muere necesariamente de asfixia espiritual, pues el espíritu del hombre sólo vive y florece en un clima de comunicación y apertura. "Los hombres no son islas" (John Donne).

Al joven le pierde su afán creador, porque su experiencia propende a entender la creación como afirmación individualista. Por eso, cuando se abre al misterio de la complementariedad—según el cual el artista se hace en contacto con las obras que crea, el orador con sus oyentes, el piloto con el volante, etc., en una relación de mutua dependencia—, cuando se abre a este misterio y lo acepta agradecido y admirado, ese momento marca en su vida el comienzo de una nueva era. El ansia de hacerse hombre se traduce entonces en piedad: entrega respetuosa y entrañable al misterio del amor.

Bien sabemos que el amor que es entrega constituye un riesgo, y el amor que es posesión da dominio, produce firmeza. Pero una sabiduría multiseccular nos dice que evadirse a la seducción de esta seguridad es la primera condición para progresar en la vida del espíritu, o, si se quiere, es el paso al reino de la verdadera libertad. Por eso es la pubertad—época de las primeras salidas de sí mismo—el tiempo para abrir los ojos a una verdad eterna, fundamento de todo verdadero Humanismo: "El que pierde su alma la gana; quien la retiene la pierde."

El hombre se entrega, y esta donación lo devuelve a sí mismo en estado de madurez. Este reencuentro del hombre consigo mismo después de su salida al mundo de la comunicación despierta en su espíritu la conciencia de la propia personalidad. Replegado, en cambio, sobre su ser egoísta, el hombre se reduce a un punto inextenso, sin la menor densidad humana. Para ser fecunda, la autonomía del hombre debe estar inspirada por una actitud de entrega.

Que el hombre sienta, pues, una llamada interna hacia la autonomía es normal y sano. Es la voz de la sangre que impulsa a hacer la vida por propia cuenta. Lo anormal es el desequilibrio de quien rompe amarras con el mundo en torno y desborda las aguas de su vitalidad por entender la sumisión al cauce como una represión. Si esta energía, en cambio, es estructurada y modelada por esas fuerzas superiores tan eficaces como aparentemente irreales que llamamos valores, la

Humanidad saludará con gozo el advenimiento de un nuevo hombre.

No es, pues, por azar por lo que surgen a la vez el ansia de autonomía y la primera tensión hacia el amor. Pues una ley de vida nos enseña que el vigor de la personalidad está en relación directa con la generosidad de la entrega. El hombre es el ser que, al darse por amor sincero, no se dispersa; se distiende en el ámbito de intimidad que crea con esa donación. Paradójicamente, la unión verdadera entre los hombres, y, por tanto, su fuerza de cohesión, sólo se da cuando éstos se aventuran al riesgo del amor sin reservas. Por eso el ansia de libertad lleva al joven a la experiencia del amor, que, en su más honda entraña, se define como el intercambio de voluntades que funda un clima de intimidad. El hombre inicia su vida de libertad cuando se libera del egoísmo "perdiéndose" por amor.

3. *La libertad como tarea.*—La libertad en abstracto se define como autonomía. La libertad en concreto se manifiesta como facultad de elección. Pero sucede que la elección sólo admite un cierto número de posibilidades: estamos ante una forma de libertad que coarta el ansia de determinación ilimitada. La libertad verdadera no se identifica, pues, con el imperio del capricho o la arbitrariedad de la voluntad.

La libertad del que obra con autenticidad es la capacidad de expresarse a sí mismo en su conducta. Esto condiciona la libertad de elección. La fidelidad a sí mismo, lejos de ser un mero desahogo vital, es el fruto de Dios sabe qué severa e implacable disciplina del espíritu.

El que elige siente que hay normas supremas que le instan a tomar determinadas direcciones. La libertad moral consiste en escoger libremente el camino recto.

Inequívocamente, pues, la libertad es una tarea. Todo lo contrario de esa espontaneidad amorfa que sueña el adolescente.

HACIA UNA SOLUCION DEL PROBLEMA

¿Cómo se unen estas aparentes antinomias? De hecho, el hombre siente en sí la vibración real de este fenómeno desconcertante que es la libertad. Una tras otra va observando sus diversas manifestaciones. Pero ¿es posible ver de golpe la unidad que indudablemente deben todas ellas constituir? Este es el problema. Para ello hace falta un tipo de pensamiento tensionado, capaz de amplias perspectivas. He aquí lo que comúnmente se llama intuición, y a lo que se alude cuando se habla, por ejemplo, de "los grandes espíritus intuitivos". En este sentido ha escrito Merton: "Este asunto de la 'salvación' es algo muy simple, cuando se lo ve intuitivamente. Pero, si lo analizamos, se vuelve una completa maraña de paradojas. Llegamos a ser lo que de veras somos, cuando morimos para nosotros mismos."

Ganamos sólo aquello que renunciamos, y si todo lo renunciamos, todo lo ganamos. No podemos encontrarnos dentro de nosotros, sino sólo en otros, y al mismo tiempo, antes de poder ir a otros tenemos que encontrarnos a nosotros mismos. Hemos de olvidarnos de nosotros para adquirir plena conciencia de quiénes somos. El mejor modo de amarnos es amar a otros; mas no podemos amar a otros si antes no nos amamos a nosotros mismos, tal como está escrito: "Amarás a tu prójimo como a ti mismo." Pero si nos amamos torcidamente, nos incapacitamos para amar a los demás. Y, de hecho, cuando nos amamos torcidamente nos aborrecemos; y si a nosotros mismos nos aborrecemos, no podemos dejar de aborrecer a los demás. Con todo, existe cierto sentido en que debemos odiar a los demás y abandonarlos para encontrar a Dios; y aquel sentido que dijo Jesucristo: "Si uno viene a Mí y no aborrece a su padre y a su madre... y hasta su propia vida, no puede ser mi discípulo" (Lucas 14:26). En lo que respecta a ese 'encuentro' de Dios, ni siquiera podemos buscarle si no es que ya le hemos encontrado, y no podemos encontrarle si antes El no nos ha encontrado a nosotros. No podemos comenzar a buscarle sin un don especial de Su gracia; y, sin embargo, si esperamos que la gracia nos mueva para comenzar a buscarlo, probablemente nunca comenzaremos" (2).

Hay que cuidarse muy bien, sin embargo, de confundir esta intuición con la facultad anti-intelectualista de intuir lo llamado "irracional". Pues esta forma de intuición no sólo no se opone al entendimiento, sino que significa su último y definitivo logro.

La tarea del pensamiento actual consiste en ampliar al máximo el poder intuitivo del entendimiento, pero tal ampliación lleva consigo la movilización de facultades que sin ser directamente intelectivas colaboran eficientemente al proceso del pensamiento: me refiero al sentimiento y a la voluntad.

De ahí la importancia de que haya arquitectos como el americano Luis Kahn que concedan al sentimiento honores de primera figura, pues, a pesar del desconcierto que ello pueda significar si es visto a través de una lente filosófica rigurosa, en el fondo de esa actitud late la intuición de un modo profundo de realidad,

aquella de que vive el espíritu del hombre: el mundo de las formas. Y esta ampliación del campo humano de experiencia es lo decisivo. Un descubrimiento fecundo envuelto en la ganga de un puñado de inexactitudes supera infinitamente en valor a un seguro caminar académico que se ahoga en la rutina.

Lo importante, en definitiva, es no partir de un concepto abstracto de las cosas, para aplicarlo después a cada una en concreto. Pues tal concepto forzaría a cada una de las cosas a acomodarse a él, como el viejo Procrustes obligaba a sus huéspedes a adaptarse a las dimensiones del único lecho que tenía disponible. Tomada en abstracto, libertad significa autonomía frente a toda suerte de coacción. Vista en concreto, la libertad es un fenómeno en que se da una maravillosa conjunción de autonomía y obediencia. Pero para ver esto hay que acomodar el ángulo de visión a lo complejo, tarea que exige el concurso de la claridad intelectual, la rectitud de la voluntad, y la emoción que pone el sentimiento en cuanto encierra algo de misterio.

NOTA BIBLIOGRAFICA

Con todo interés presento a los lectores de ARQUITECTURA la siguiente obra, de reciente publicación en español:

GILSON (Etienne): *Pintura y realidad*. Edit. Aguilar, Madrid, 1961. Traducción del inglés de Manuel Fuentes Benot. Con 115 ilustraciones, 297 págs.

Magnífico servicio presta la Editorial Aguilar a los lectores españoles al facilitarles esta obra, ya conocida, sobre todo a través de su edición francesa, por tratarse de un trabajo digno de la mayor difusión. Entre otros méritos, no el menor de este volumen es poner una nota de profundidad y auténtico equilibrio en la disputa acerca del valor del llamado Arte Moderno. El autor no se ha limitado a filosofar acerca de la pintura, tarea que lleva un fatal riesgo de extrapolar categorías y violentar la verdad de las cosas, sino ha estudiado la pintura como filósofo. Así, ha podido ofrecernos ese espléndido capítulo, central en la obra, que lleva el título "La causalidad de la forma" (págs. 114-138).

En esta obra pueden aprender cosas decisivas no sólo ni en primer lugar los artistas todos quienes se consagran a crear modos nuevos de expresión, sino los filósofos, cuya actividad hoy día debe ir inspirada, sin duda alguna, por el estudio profundo, ágil y abierto de todo lo que entraña el ambiguo y fecundo concepto de "forma".

En un lenguaje sereno y preciso, armonizando la anécdota y el dato erudito con la especulación, el autor nos ofrece multitud de sugerencias y puntos de vista acerca de temas tan actuales como "la existencia física", la "Ontología de la pintura", "Pintura y lenguaje", "Imitación y creación", "La significación de la pintura moderna". Dada la importancia que reviste en la actualidad la determinación del estatuto ontológico de los entes, el estudio reposado de esta obra puede ser de una fecundidad insospechada.

La traducción es diáfana y cuidada.

(2) Los hombres no son islas, pág. 18. Los subrayados son míos.

POBLAMIENTO DE NUEVAS CIUDADES INDUSTRIALES

En nuestro artículo anterior fijábamos las etapas del crecimiento de una nueva ciudad persiguiendo la evolución de la población. La ciudad se iba llenando con el tiempo y las obras de urbanización debían repartirse también en el tiempo en función del crecimiento esperado.

Hoy vamos a enfocar el problema desde otro ángulo. Se trata de la creación de una ciudad industrial en un período de tiempo fijo y para alcanzar una población determinada. El cálculo vendrá directamente apoyado en la inmigración, y el objetivo será el ver la inmigración anual que tendrá que absorber y los puestos de trabajo que representa.

En el arranque suponemos ya que la localización de la nueva ciudad es un dato. Suponemos, pues, que se han hecho estudios previos de localización industrial y que ellos condicionan el emplazamiento. El problema se bifurca segúnelijamos un núcleo existente o creemos una nueva ciudad donde antes no existía más que el campo. En el primer caso se eligen pueblos entre los 15.000 y 25.000 habitantes, cuyo crecimiento estaba estancado o era negativo por efectos de la emigración hacia lugares industriales. Así, pues, se pretende hacer nacer industrias que puedan ocupar la mano de obra que emigra a los pueblos industriales ya existentes, bien porque interese descentralizar la industria por motivos políticos o militares, o bien porque no conviene que se formen ciudades "monstruo". En el segundo caso—ciudad edificada en el campo—será sólo la inmigración la que la llene y en ambos la población total no deberá ser muy grande (entre 50.000 y 90.000 habitantes). Es muy importante fijar un período de tiempo prudencial para alcanzar dicha población.

En efecto, si el tiempo elegido para lograr la población deseada es pequeño, corremos el peligro de exigir ritmos de crecimiento industrial irrealizables, y, por el contrario, si pensamos en un período grande, la nueva ciudad puede no cumplir con el objetivo de descongestión bajo cuyo signo fué creada. Para las poblaciones expuestas el período recomendable es de quince a veinte años.

Veamos, en primer lugar, el caso de una ciudad ya existente que se va a ver al menos triplicada con la creación de nuevas industrias (1).

Conocemos la población actual P_0 , y ello quiere decir que no sólo sabemos su composición (pirámides de edad), sino también su marcha en el tiempo, lo que inmediatamente nos permite preveer cuál ha de ser la hipótesis de crecimiento natural. Además, tenemos como datos también de partida la población a la que queremos llegar (P_n), el número n de años que va a durar el proceso y el tanto por uno de crecimiento anual (r). Como incógnita a determinar figura la inmigración constante anual (K). Suponemos que el poblamiento de la ciudad va a realizarse en tres etapas aproximadamente, pero con ritmos de crecimiento distintos. La población objetivo en cada una de ellas no puede ser un tercio de la población final deseada, sino que variará de acuerdo con la importancia de cada una de las tres fases. Es lógico que al principio la gente llegue más despacio que cuando ya iniciado el núcleo éste atraiga por sí sólo y vengán en aluvión. Lo mismo ocurrirá en el tercer período, en el que la ciudad entre en la normalidad y se estabilice. ¿Cómo repartir la población deseada final (P_n) en las poblaciones a alcan-

(1) J. B. Pena Trapero: *Estudio de la población de los polígonos de Manzanares y Toledo*.

zar el fin de cada período? Cada caso particular aconsejará sobre ello. Una fórmula aceptable sería $1/6$, $3/6$ y $2/6$ de P_n para cada etapa, respectivamente.

La primera de ellas, decisiva—pues es la que condicionará o no la viabilidad de la ciudad—, es la llamada etapa de "arranque". En ella se establecen ciertas premisas para el crecimiento.

La segunda será de evolución mucho más rápida, pues en ella recogemos los resultados de la primera. Supone el mayor impacto de desarrollo con un ritmo de crecimiento mucho más rápido que antes, debido a que la población inmigrada en la primera fase suele ser joven, lo que lleva acarreado una baja mortalidad y un alto coeficiente de natalidad. La llamaremos fase de "aceleración".

La evolución de la tercera etapa será ya normal y tenderá hacia la estabilización, aunque conservemos el mismo ritmo de crecimiento natural. Es la etapa llamada de "normalización" del proceso.

En estas condiciones, ¿cuál será el modelo a elegir?

$$P_1 = P_0 + P_0 r + K = P_0 (1 + r) + K$$

$$P_2 = P_1 + P_1 r + K = P_1 (1 + r) + K = [P_0 (1 + r) + K] (1 + r) + K = P_0 (1 + r)^2 + K (1 + r) + K$$

$$P_3 = P_2 + P_2 r + K = [P_0 (1 + r)^2 + K (1 + r) + K] (1 + r) + K = P_0 (1 + r)^3 + K [(1 + r)^2 + (1 + r) + 1]$$

$$P_n = P_0 (1 + r)^n + K [(1 + r)^{n-1} + (1 + r)^{n-2} + \dots + (1 + r)^0] \quad [1]$$

La fórmula [1] es la fórmula general del modelo que sólo resta aplicar a cada una de las tres fases. P_n es la población objetivo en la fase, P_0 la de partida o inicial, y r el tanto por uno de crecimiento anual que aumentará de la primera a la segunda y tercera etapas. Sólo nos resta como incógnita la inmigración anual K , que podemos calcular de la fórmula [1].

$$K = \frac{P_n - P_0 (1 + r)^n}{(1 + r)^n - 1} = \frac{r [P_n - P_0 (1 + r)^n]}{(1 + r)^n - 1}$$

Conocida ya la inmigración, podemos empezar a calcular el número de personas activas. Para hallar un límite inferior se puede dividir por tres (esto es suponer que cada persona activa viene con dos no activas). Este es un límite por lo bajo, muy aceptable, pues la media nacional es un poco superior (37 por 100). Estos puestos de trabajo son de dos clases: unos directos y otros inducidos. Los primeros son los que pertenecen a industrias de los sectores primario y secundario, y los segundos los servicios, o sector terciario. Bastará

En las circunstancias apuntadas el más adecuado es el malthusiano o de crecimiento constante. Supone un crecimiento geométrico siguiendo una curva exponencial y en el que va actuando de forma constante en todo el período un efecto motor. Suele utilizarse siempre en aquellas poblaciones en las que el "techo físico" está lejos de alcanzarse por no actuar en ellas los frenos del crecimiento, puesto que la población tiene a su favor todos los elementos de expansión (espacio, puestos de trabajo remunerados, etc.). De hecho el modelo malthusiano y el logístico coinciden en los primeros años (antes del punto de inflexión de la curva logística), debido a que aún no han actuado los frenos del crecimiento.

Sin embargo, en el presente caso conviene aclarar que existe un aspecto que modifica algo el modelo, si no en su esencia, sí en su composición y resultados. Es la inmigración fija que se incorpora anualmente. Según todo lo dicho la población irá variando de la siguiente forma:

crear puestos de trabajo en la industria para que éstos atraigan de por sí los del sector terciario. ¿Qué proporción podemos tomar? También aquí las proporciones varían según los casos. Si pensamos en las principales naciones de Europa tomaríamos un 45 por 100 de la población total como población activa, y de ésta el 60 por 100 irá a la industria y el 40 por 100 a los servicios. En U.S.A. los servicios se equiparan con los otros dos sectores.

Analizando la fórmula que nos da el valor de K vemos la importancia que en la misma tiene el tanto por uno de crecimiento anual r . En el período de arranque el crecimiento suele fijarse alrededor del 1 por 100, para saltar al 1,5 por 100 ó 2 por 100 en los siguientes. Ello se debe en parte a que la estructura de la población a la que va a añadirse la nueva ciudad no es de las que se espera un rápido desarrollo, pues generalmente se escogen entre las que llevan una vida lánguida por emigración de los jóvenes. En las dos fases siguientes ocurre todo lo contrario, esto es, que al ser jóvenes los que vienen tiene que aumentar necesariamente r .

El segundo caso es la creación de la ciudad en un

sitio donde antes no había nada más que campo. Aquí desaparece la población inicial y ha de lograrse todo el

poblamiento a base de la inmigración. El modelo queda reducido a la siguiente expresión:

$$\begin{aligned}
 P_1 &= K \\
 P_2 &= P_1 + P_1 r + K = P_1 (1 + r) + K \\
 P_3 &= P_2 (1 + r) + K = K (1 + r)^2 + (1 + r) K + K = K [(1 + r)^2 + (1 + r) + 1] \\
 &\vdots \\
 P_n &= K [(1 + r)^{n-1} + \dots + 1] \\
 K &= \frac{P_n}{(1 + r)^{n-1}} = \frac{P_n r}{r}
 \end{aligned}$$

Aquí vemos que si queremos alcanzar ciertos topes de población, K debe ser muy grande. Por ejemplo, si P_n fuesen 20.000 habitantes, $r = 0,01$ y la etapa durase sólo cinco años, K sería igual a 3.920, y según los porcentajes antes vistos serían necesarios 1.764 puestos de trabajo nuevos cada año, de los cuales 1.058 serían para la industria. Las condiciones en las que tenga que moverse la industria han de ser muy favorables para poder crear tal número de puestos de trabajo por año. Por eso, quizá, sea más conveniente el primer camino, esto es, el crear la nueva ciudad industrial junto a un núcleo ya existente.

Hemos estado pensando en la creación de ciudades industriales para la población excedente de la agricultura que emigra a las grandes ciudades en busca de una situación laboral más estable y remuneradora. Hemos manejado también los términos puestos de trabajo, población final, población inicial, activa, etc.

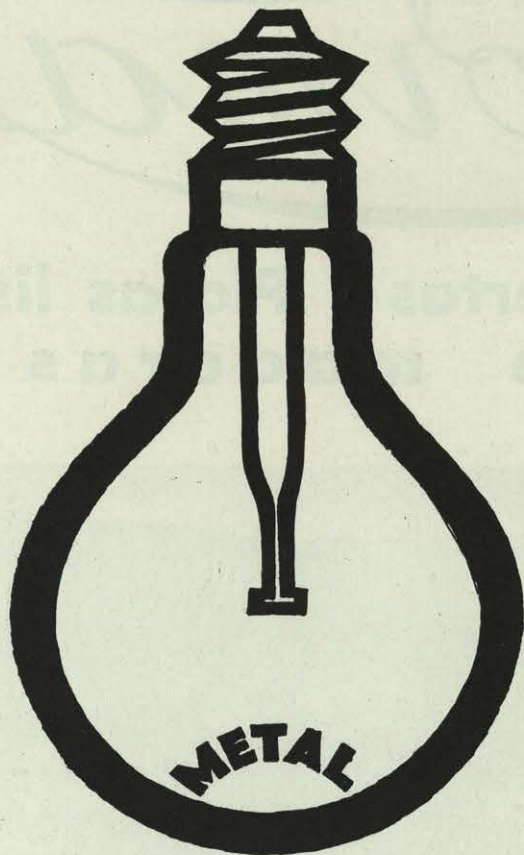
Sobre todo ello conviene profundizar un poco, con objeto de aclarar ciertos métodos que se siguen a veces a la hora de planificar nuevas ciudades o polígonos industriales.

Corrientemente, cuando se trata de ver el destino de una ciudad o polígono industrial, se analiza detenidamente su planeamiento. Se calcula la evolución natural de la población, se le añade a ésta el saldo migratorio estimado y ello nos da el aumento esperado para la ciudad, en el período de tiempo estudiado. A este total se le aplican los porcentajes adecuados y se hallan los puestos de trabajo a crear, tanto en la industria

como en servicios. En consecuencia, se proyecta el polígono o la ciudad capaces de absorber ese incremento demográfico.

Sin embargo, no nos hemos parado a pensar si la coyuntura económica es capaz de crear esos puestos de trabajo o no. Si, como parece lógico, pensamos en ello, ¿no sería más útil pensar cuántos puestos de trabajo se crearían normalmente en esa región o provincia y dejar que la inmigración los ocupe? Se puede aducir a esto que es muy difícil separar un método de otro, pues es palpable el paralelismo entre ambos, pero lo que no se debe nunca hacer es prescindir del estudio de la coyuntura industrial en una zona y utilizar sólo el de poblamiento, pues puede llevar a graves errores.

Para darnos una pequeña idea vamos a seguir citando el ejemplo anterior. Recordamos que para conseguir los 20.000 habitantes en cinco años necesitábamos 1.058 puestos de trabajo en la industria, o sea, 5.290 al fin del período. Esto viene a suponer una inversión aproximada anual para lograr esos puestos de trabajo de unos 423 millones al año y unos 2.116 en los cinco años que dura el período. ¿Pueden la economía privada y la pública afrontar el problema? Habrá casos en que sí, otros que no, según las distintas hipótesis. Ahora bien: si de ese estudio previo de la coyuntura se dan normas que favorezcan las inversiones, algunos de los casos que eran negativos cambiarían de signo. Por eso creemos tan necesario como el estudio de poblamiento otro de la coyuntura para lograr una realización eficaz.



ah!
y
para
la
iluminación
LAMPARAS

METAL

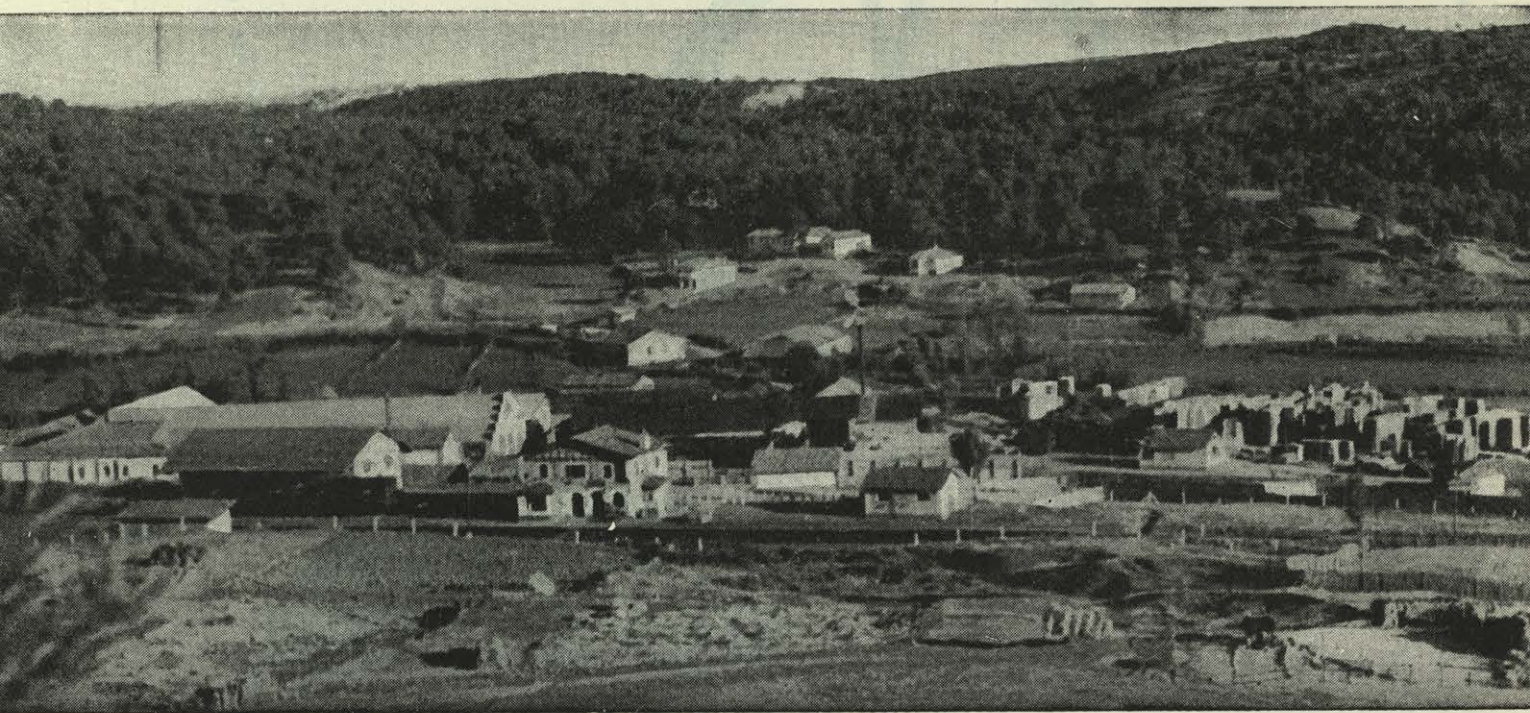


”

”

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.
LA COMERCIAL DE MADERAS, S. A.
MADERAS COMERCIALES.
MADERERA MADRILEÑA, S. A.
A. OCHOA ALLENDE.
ANTONIO SÁEZ DE MONTAGUT.
URANGA, S. A.

Churruca, 18.
Paseo Imperial, 35.
Villaamil, 19.
Lago Constanza, 7 (V).
Tiziano, 7.
Fernando el Santo, 12.
Camino de Valderribas, 39.

Tel. 276388 y 399257.
" 270989 y 330040.
" 337833
" 554021
" 338853
" 337831
" 511601

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

DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA

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

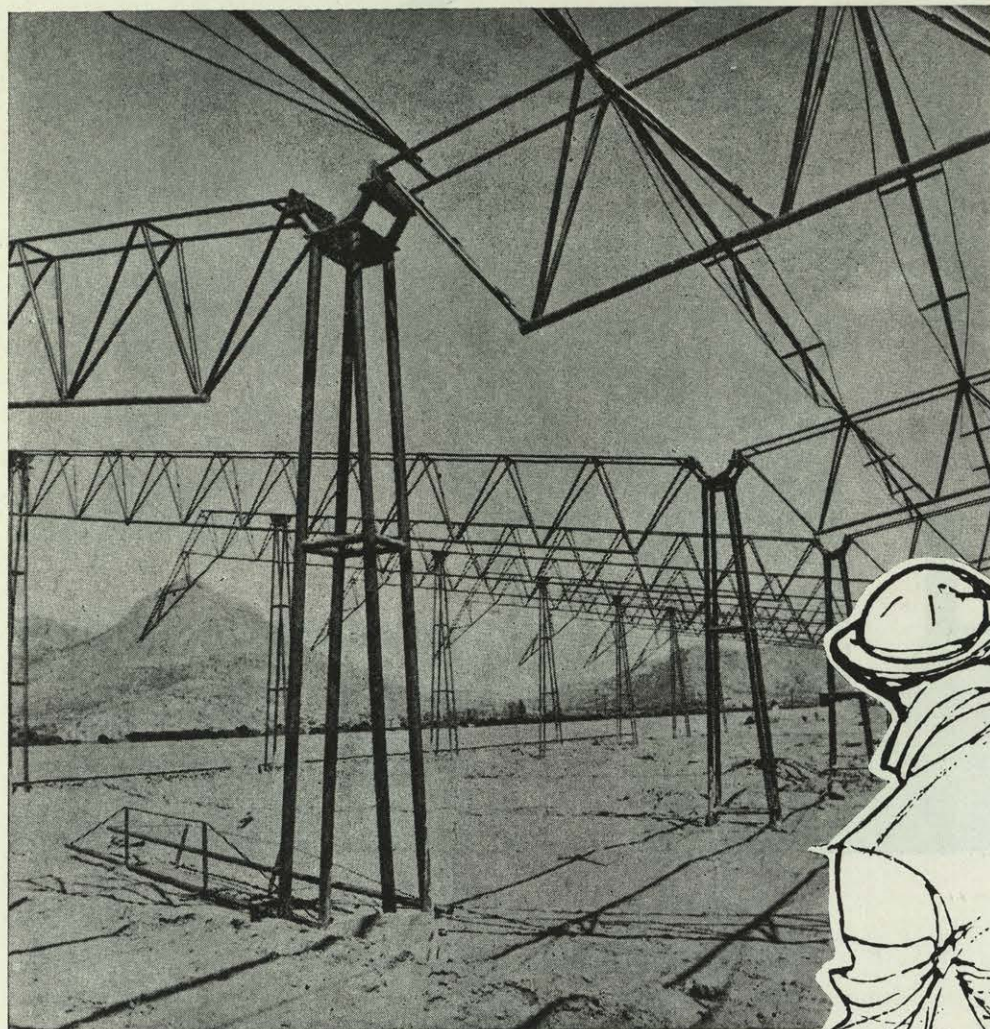
- Sin construcción especial
- Seguridad y economía instalando los

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



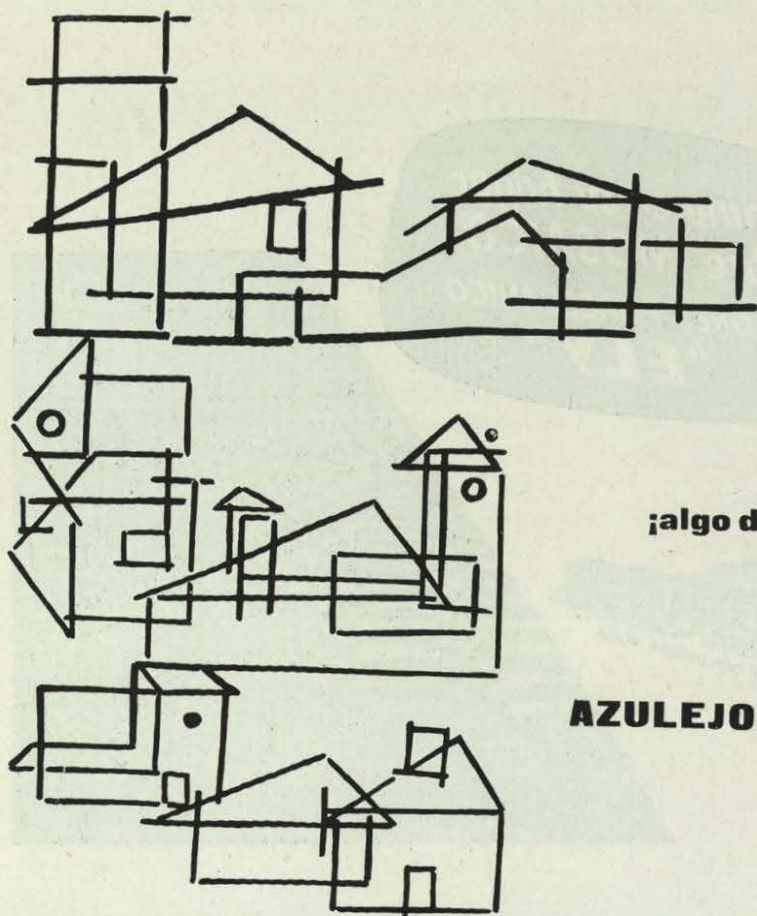
**ESTRUCTURAS
TUBULARES**

proyecto, ejecución y montaje

AMILLSA

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





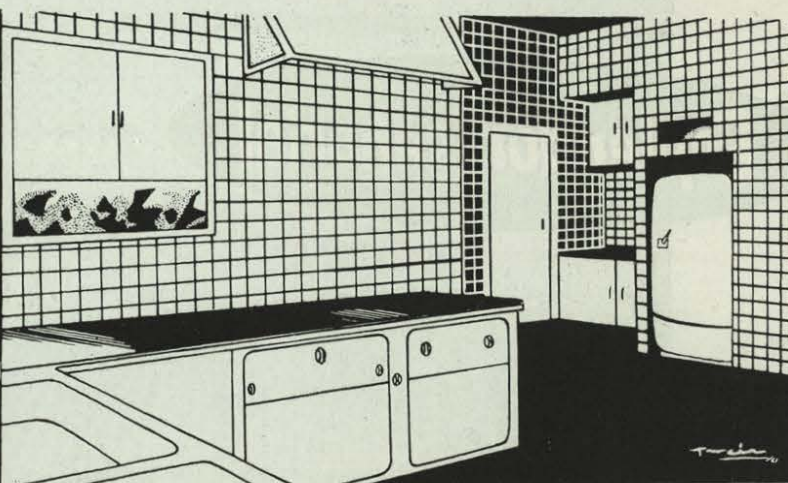
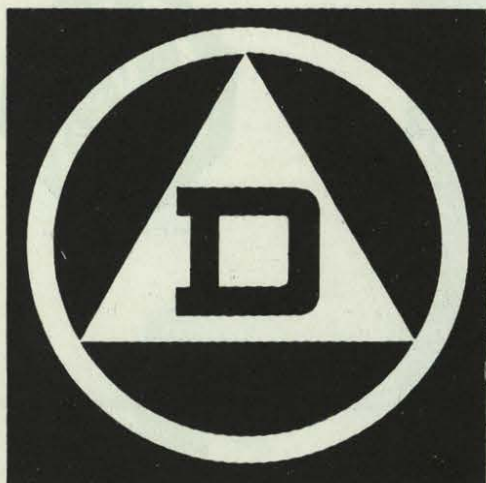
¡NUEVO!

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

AZULEJOS

IRIS

**AHORA TAMBIEN
¡EN COLORES!**

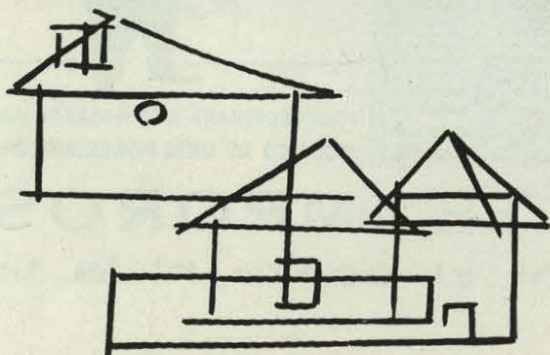


**MAS NITIDEZ - MAS PUREZA DE COLOR
MAS BRILLO - MAS TERSURA
PERFECTA ENTONACION**

AZULEJOS IRIS EN COLORES

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

GOBERNADOR VIEJO, 9 - VALENCIA





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



CATOIRA - PONTEVEDRA



Esplendor señorial



MARCA REGISTRADA



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

TOTALMENTE IMPOROSO
No lo mancha ni el aceite ni la tinta

**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.** (Pensa)-Castellana, 78-MADRID-1

PLUS ULTRA
COMPAÑÍA ANÓNIMA DE SEGUROS GENERALES

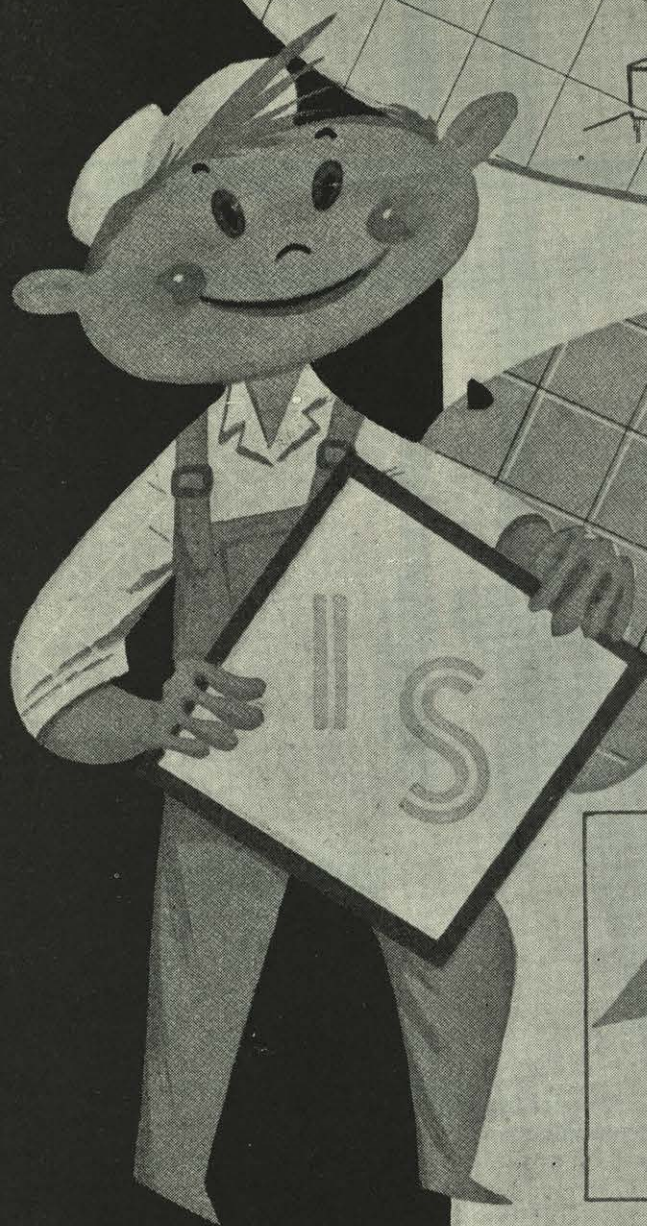
Capital y reservas en 31-12-61	476.049.609 Ptas.
Primas de seguros directos, año 1961	359.512.052
Primas de reaseguro aceptado, año 1961	<u>87.009.759</u> 446.521.811 Ptas.

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 **seiscientas 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 Expoliación. - Pedrisco. - Responsabilidad Civil General. - Robo. - Roturas de Cristales. - Transportes Marítimos, Terrestres y Aéreos. - Vida, en todas sus combinaciones, incluso Seguros de Rentas y de Vida Popular sin reconocimiento médico.



FÁBRICA
DE
AZULEJOS
Y PIEZAS
COMPLEMENTARIAS

Isidoro Sansano, S.L.

Arrabal del Castillo, 15

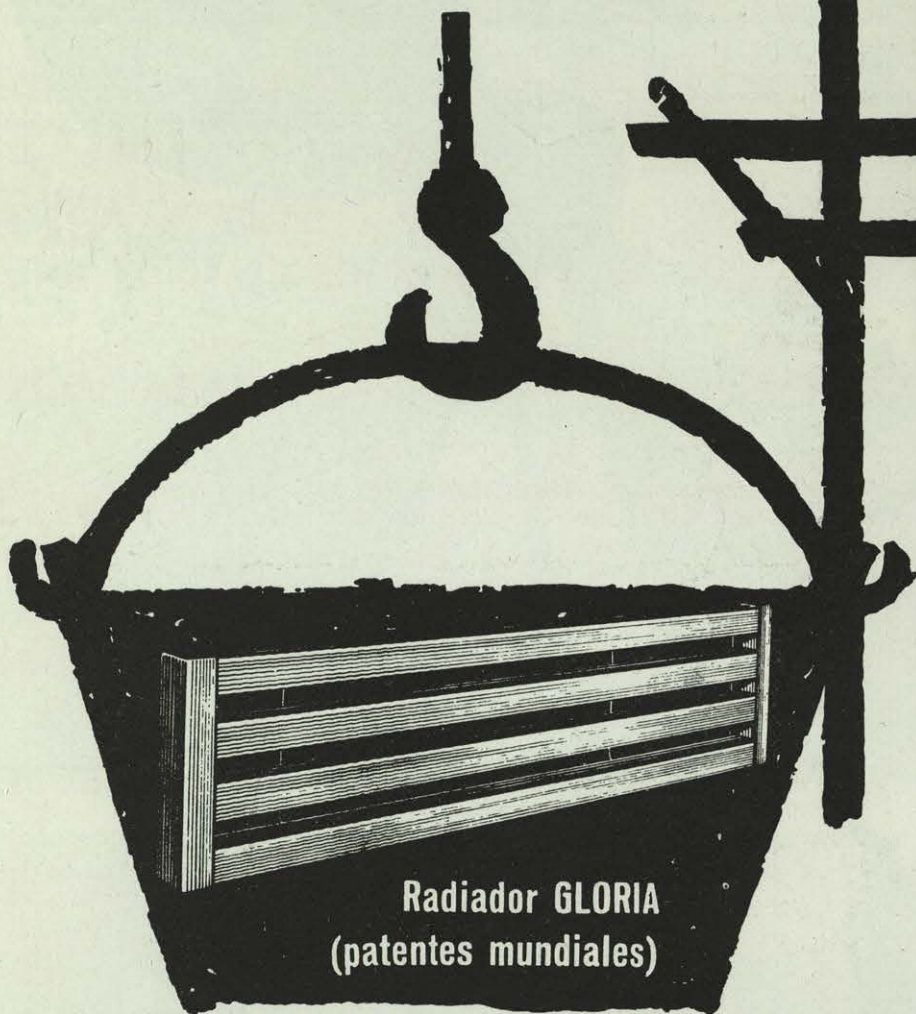
Teléf. 136

Teleg.: ISANFE

ONDA

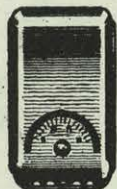
(Castellón)

**en las
modernas
construcciones**



Radiador GLORIA
(patentes mundiales)

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



Funciona por medio
de termostatos de
ambiente

- Economiza energía por la acción del termostato de ambiente
 - Regula y estabiliza la temperatura constantemente
 - Funcionamiento independiente en cada habitación o compartimento
 - 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, solicitenos, sin compromiso alguno la información que precise.
Muchas gracias

HISPELSA

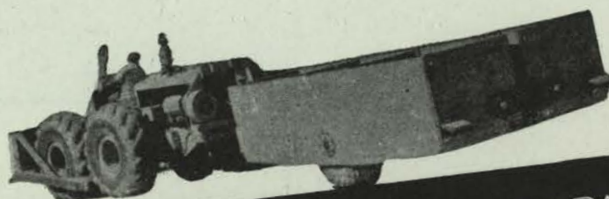
HISPANO PORTUGUESA DE ELECTROTECNIA, S.A.
Brave Murillo, 312-2.º MADRID-20

huarte

y cía., s. a.

construcciones

carreteras



PLAN GENERAL DE 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.



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-construktivas 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**

sobre todos los tejados...

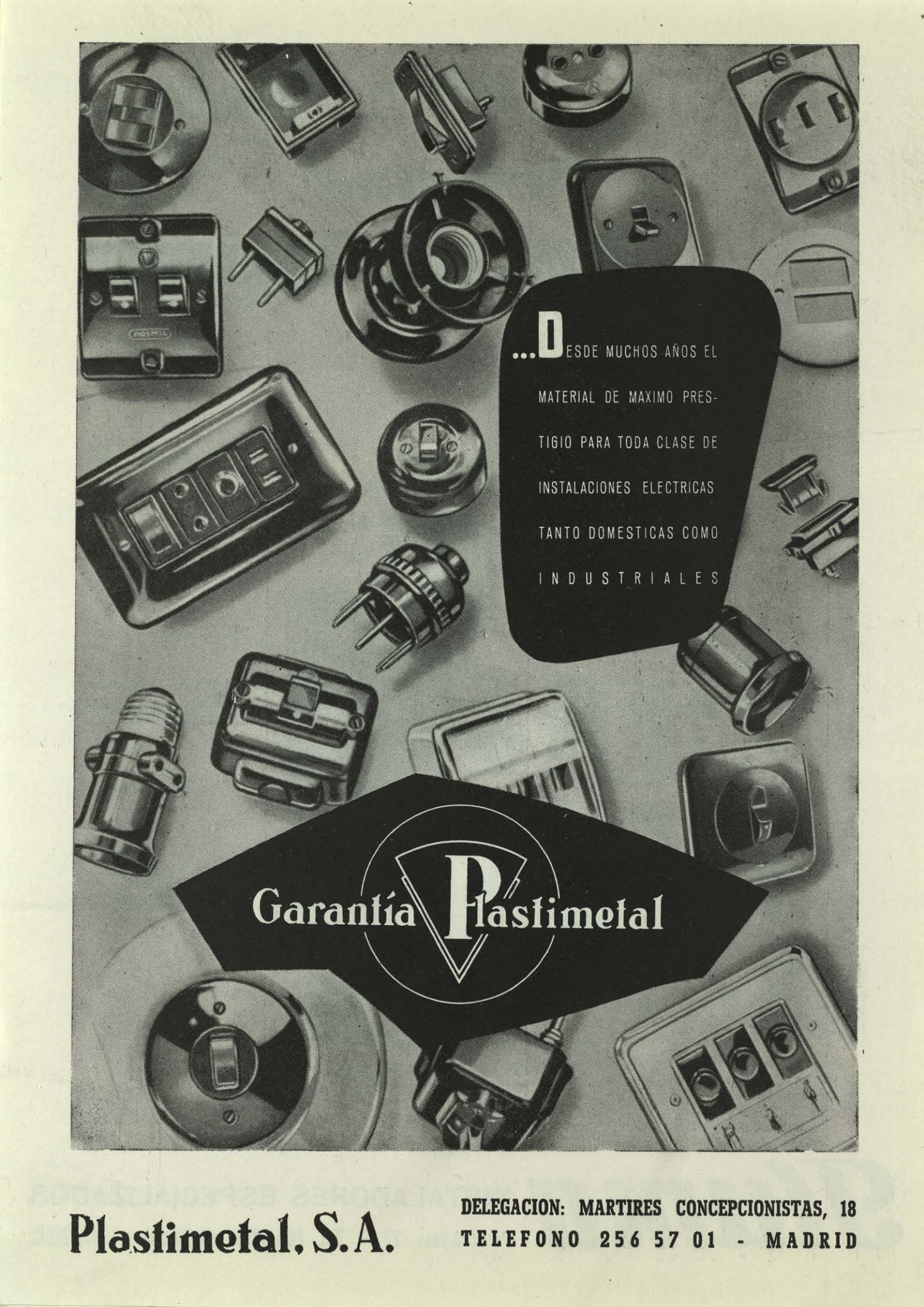
Antenas Directronic-Hirschmann



Fluma

INSTALADORES ESPECIALIZADOS

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



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

Garantía **P**lastimetal

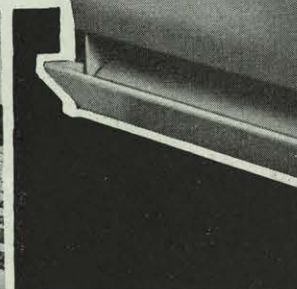
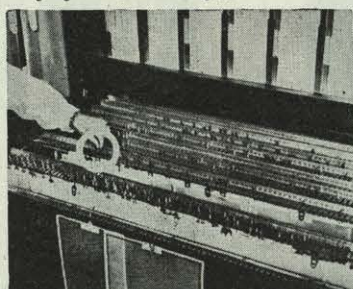
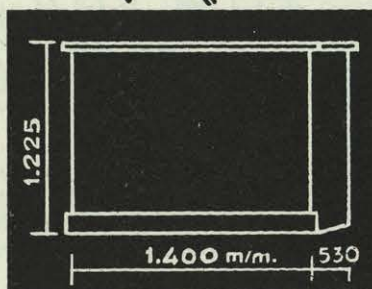
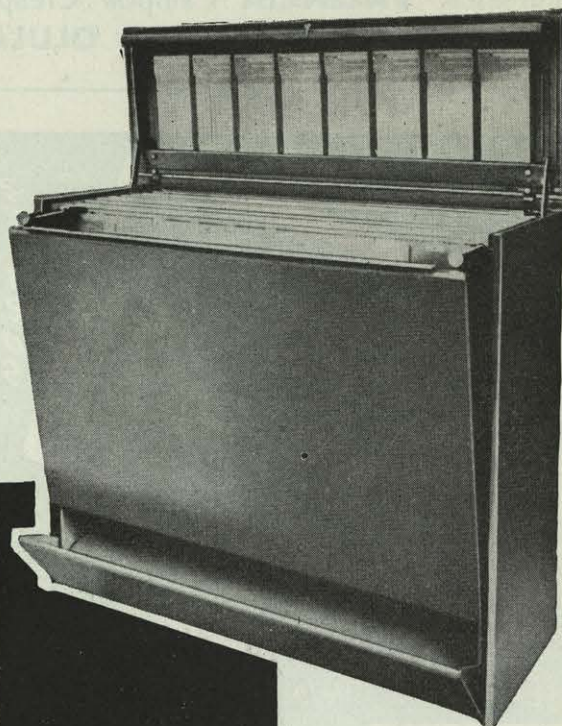
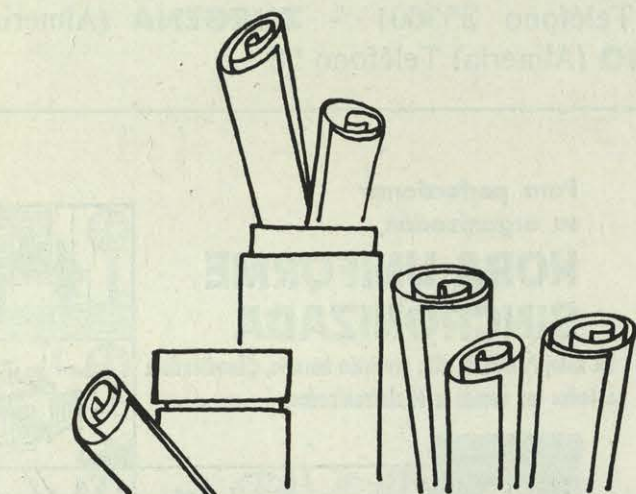
Plastimetal, S.A.

DELEGACION: MARTIRES CONCEPCIONISTAS, 18
TELEFONO 256 57 01 - MADRID

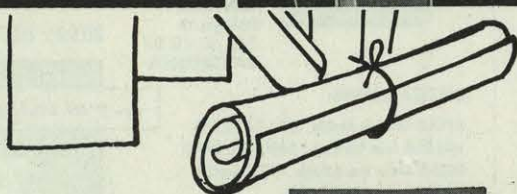
en organización y control

Contablex

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



VILA



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.

DELEGACIONES EN LAS
PRINCIPALES CAPITALÉS

SOLICITE INFORMACION DETALLADA A:

Contablex S.L.

FABRICA Y OFICINAS: AVDA. 9, RECALDEBERRI - TELEFONO 313832
EXPOSICION: DIPUTACION, NUM. 8 (ARBIETO) - TELEFONO 232850
BILBAO

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



SEGUROS

SILENCIOSOS

Ascensores
Giesse

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

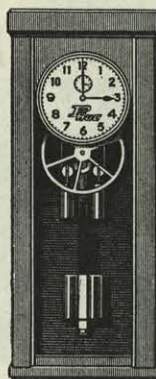
GUIRAL INDUSTRIAS ELECTRICAS, S.A.
SAN ANDRES, 17 - TEL. 26726 - APART. Nº 218 - ZARAGOZA

MADRID Calle de Valle de Sanchi 9 Teléfono 577903 Giesse	BARCELONA Distribución: 154 Tel. 831850 Giesse	VALENCIA Avenida Giliert 36 Teléfono 552214 Giesse	SEVILLA Avenida 18 Tel. 31959 Giesse	BILBAO Calle de Larrea 39 Teléfono 5025 Giesse	GIJÓN Marqués de San Esteban, 56 Teléfono 4854 Giesse	VIGO Ercador, 10 Tel. 31829 Giesse
--	--	--	--	--	---	--

Para perfeccionar
su organización,

HORA UNIFORME SINCRONIZADA

Un Reloj-Patrón de alta precisión horaria, difundiéndola
a todos los demás a él sincronizados.



En Bancos, Clínicas, Comercios,
Escuelas, Fábricas, Hoteles,
etc., los relojes eléctricos PHUC
coordinan exactamente la
tarea.

CENTRAL:
Pelayo, 1
Tel. 21 40 97
BARCELONA

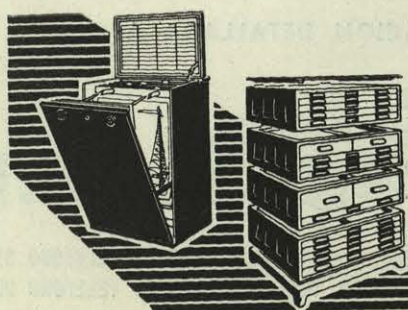
RELOJES ELECTRICOS PHUC

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
SABADELL: Salud, 29-Tel. 5851

...y el tiempo es **MÁS oro**

PHUC



ARMARIOS ARCHIVADORES DE PLANOS

MODELO "VERTICAL"

Los planos se guardan colgantes y
extendidos, sin pliegues ni arrugas.
Los grandes originales o copias tienen
muy buena conservación. Capacidad
1000 a 1200 planos.

MODELO "AMPLIABLE"

Cada sección 5 cajones. Permite el
archivado por tamaños. Cajones en
1, 2, 4 u 8 departamentos tamaño
normal DIN. Capacidad 200 a 300 hojas
por departamento.

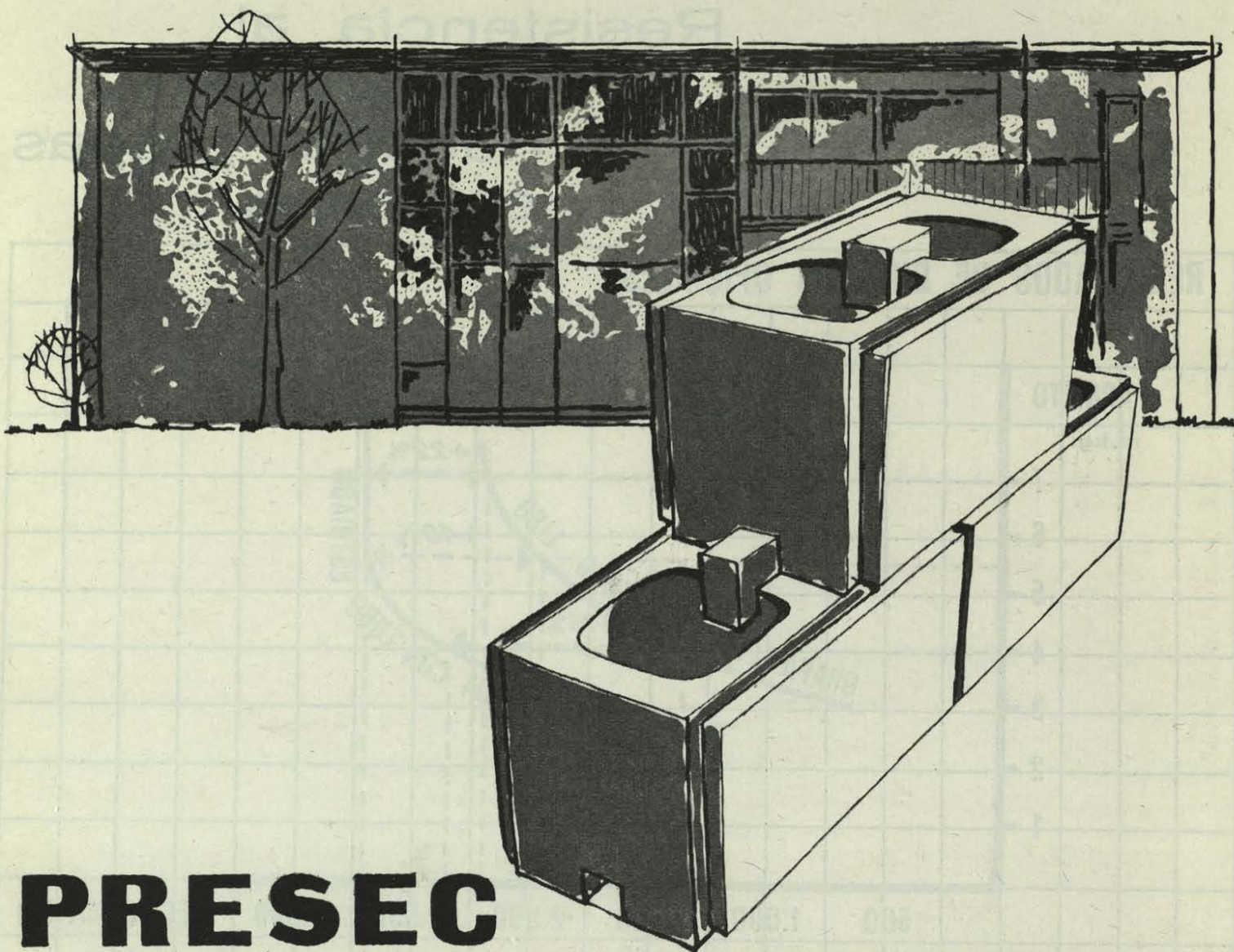
ESTABLECIMIENTOS LINEAL

Material para Oficinas técnicas

Apartado 68

GERONA

El todo y la parte...



PRESEC

Características de las piezas modulas:

Dimensiones (ancho, alto, espesor) en centímetros	
Número de piezas PRESEC por m ²	
Peso máximo: De cada pieza PRESEC	
Por m ² de muro PRESEC	
Coefficiente de aislamiento térmico	
Absorción fónica, en decibels	
Rendimiento: un solo peón especializado, en ocho horas	
Precio de cada pieza en fábrica, en Madrid	
Coefficiente de trabajo por metro lineal, sin hormigonar, con una seguridad muy superior a la normal	
Coefficiente de trabajo por metro lineal, con todos los alveolos hormigonados	

Piezas tipo C

30 × 15 × 15
22
8 kgs.
170 kgs.
2
57
15 m ²
3,50 pts.
4.000 kgs.
33.300 kgs.

Piezas tipo V

30 × 15 × 22,5
22
12 kgs.
260 kgs.
1,4
57
10 m ²
5,25 pts.
9.200 kgs.
46.620 kgs.

ACSA
Autonomía Constructiva S.A.

General Martínez Campos, 47 • Teléfono 257 26 07 • MADRID

MUNDUS

Resistencia al
deslizamiento
de nuestras grapas
estriadas

RESULTADOS DE ENSAYOS OFICIALES

APRIETO
m.kg.

7
6
5
4
3
2
1



DESGLIZAMIENTO
kgs.



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

Arquitectos, Aparejadores Constructores

BASILEUM[®]

BASILIT[®]



Los productos de confianza Bayer para la protección de la madera, en impregnaciones preventivas de todas clases; para la exterminación de los destructores de la madera, y para la protección de la misma contra el fuego.

Gustosamente le informaremos en todas sus preguntas relativas a conservación de maderas.

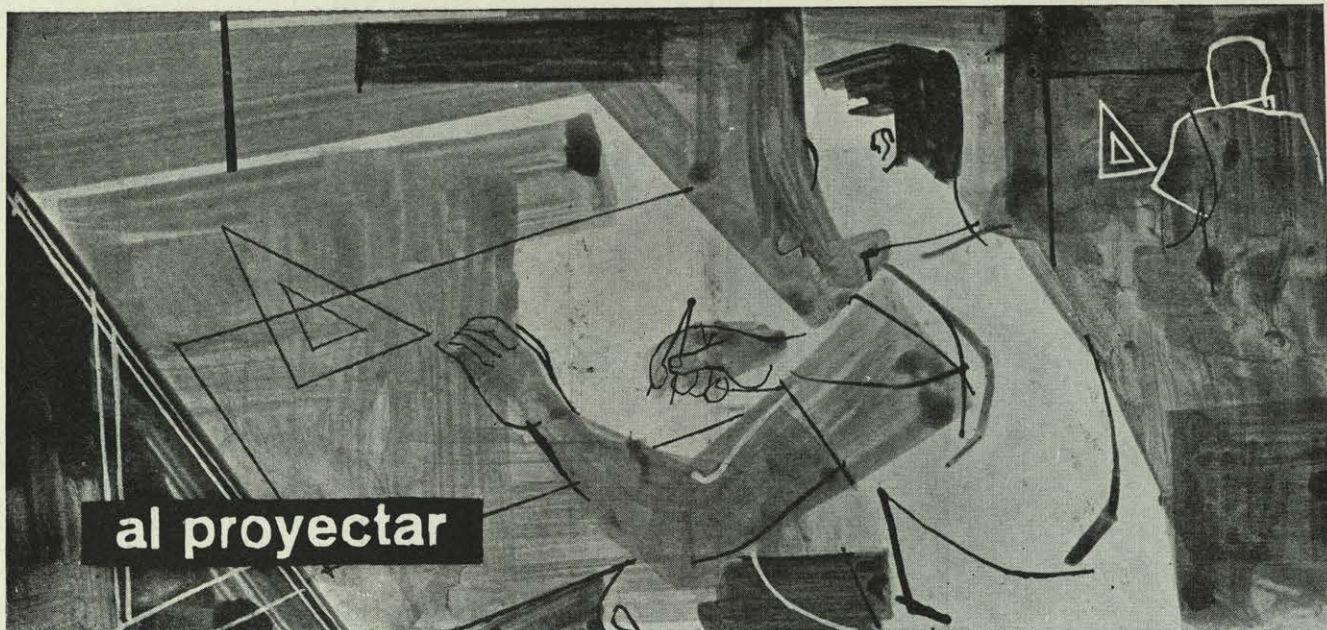


**FARBENFABRIKEN
BAYER AG**

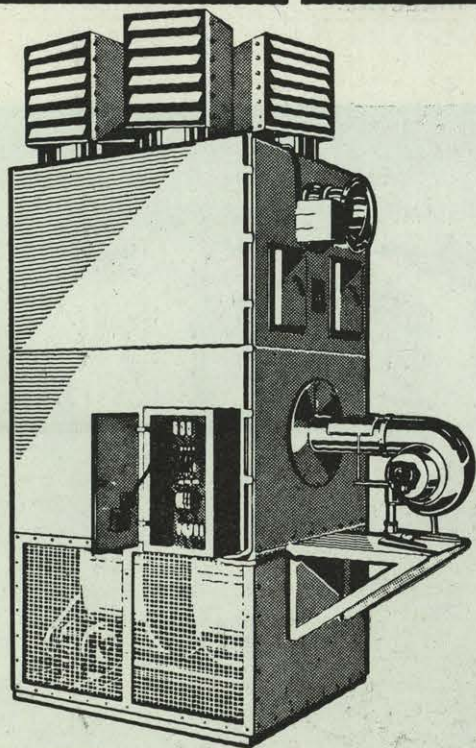
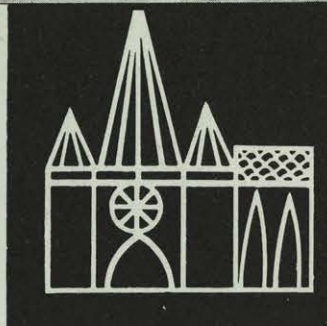
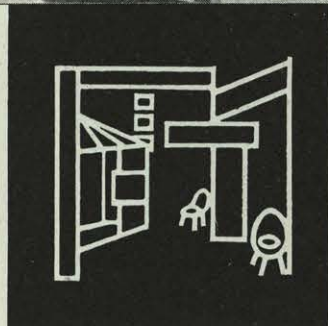
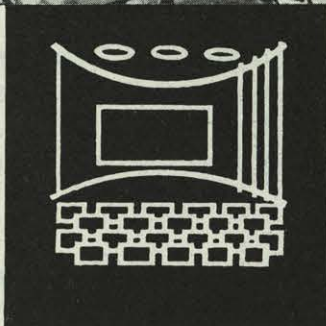
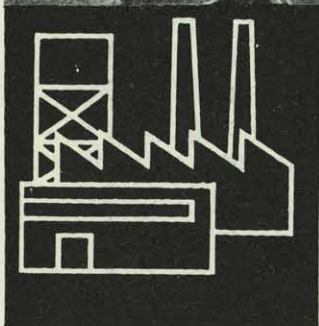
Leverkusen (Alemania)



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO "ZELTIA" S. A. Departamento Conservación de Maderas
Rosellón 453 Tel 236 75 24 y 236 75 28 BARCELONA (13)



al proyectar



DANIS



VISTA GENERAL DE
NUESTROS TALLERES

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 alguna 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

SALONES DE ACTOS



nuevas técnicas
para la fabricación
en serie

SALAS DE FIESTA



báltico

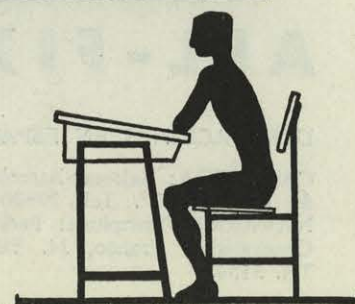
RESIDENCIAS



ESTUDIO:

Carretas, 14
Teléfono 231 99 33
FABRICACION PROPIA
MADRID - 12

MOBILIARIO ESCOLAR

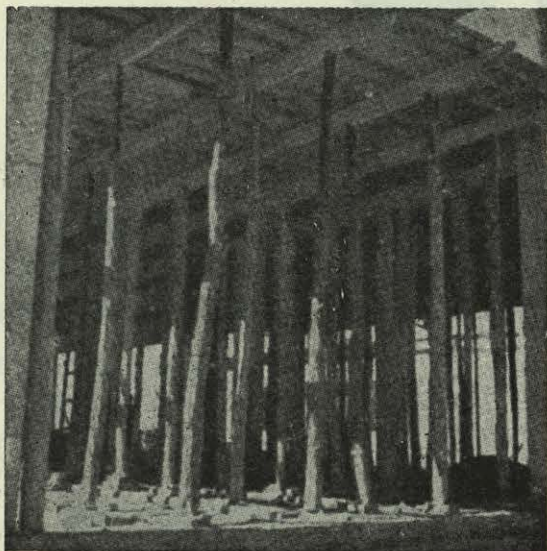


Pavimentos BIOT

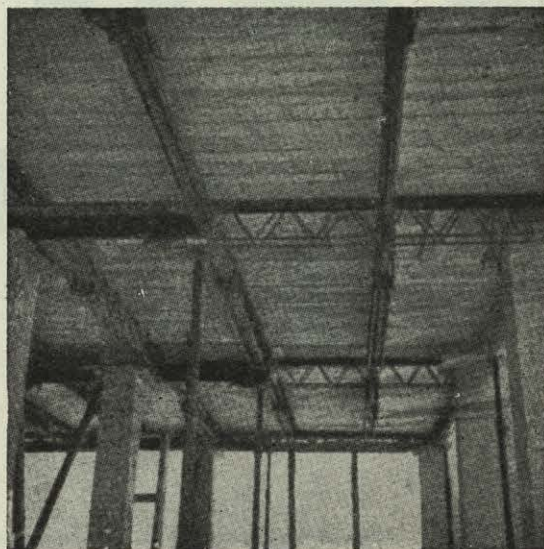
- ◆ MOSAIQUETE
- ◆ BALDOSA HIDRAULICA
- ◆ ANTIDESLIZANTE
- ◆ AZULEJOS
- ◆ BALDOSIN CATALAN
- ◆ MOSAICO GRES

FABRICA Y OFICINAS: LAGO CONSTANZA, 5. - Tel. 267 32 42 - MADRID-17

ASI SE ENCOFRABA ANTES



Y ASI LAS EMPRESAS QUE SABEN CALCULAR



INFORMES EN:

ALL-FIX, S. L. Desengaño, 18 - 3.º • MADRID-7

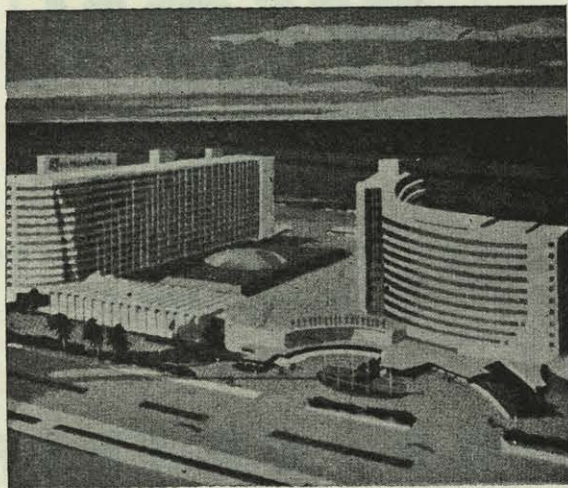
DELEGACIONES EN ESPAÑA:

CATALUÑA: Baleares-Barcelona: Revensa, Paseo de Gracia, 30. Tel. 231 54 15.—GALICIA: La Coruña: Remesa, Av. Primo de Rivera, 8-1.º. Tel. 29800.—ASTURIAS: Gijón: Agustín Lantero e Hijos, Carretera del Musel. Tels. 55 40 y 74 59.—NAVARRA: Pamplona: Pedro Chocarro, Príncipe de Viana, 4. Tel. 11377.—LOGROÑO y SORIA: Manuel Fernández Illera, Generalísimo Franco, 34. Tel. 5091.—GRAN CANARIA: Las Palmas de Gran Canaria, Francisco Peñate, Perrojo, 27. Tel. 5154.

**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**

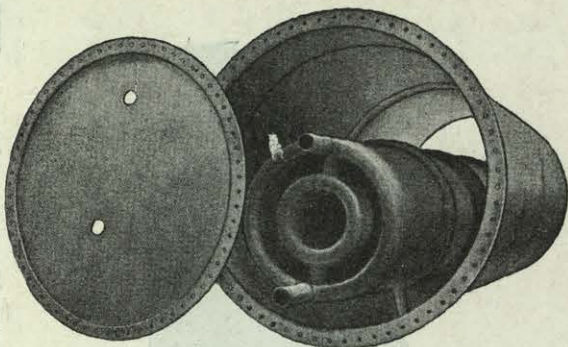
YTONG

HORMIGÓN LIGERO EN BLOQUES PARA PAREDES

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

ALAS VALENCIA

los técnicos más expertos proyectan con YTONG



Depósito doble recalentador para agua caliente

Talleres «LA ESPAÑA»

CONSTRUCCIONES METÁLICAS 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 - Tel. 2330826 y 2338425

Fábrica:

Jullán Camarillo, 20

Teléfono 2 6744 04 (tres líneas)

M A D R I D

**Acristalamientos
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 Dóriga, 4-Tel. 2 20 44

Las placas onduladas de "FILON"
fabricadas por

"REPOSA"

RESINAS POLIESTERES, S. A.



MARCA INTERNACIONALMENTE REGISTRADA

CONCESIONARIOS - INSTALADORES
AUTORIZADOS

REAL COMPAÑIA ASTURIANA DE MINAS

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

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

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

BLENDA - GALENA - PIRITA - ZINC Y PLOMO
EN TODAS SUS FORMAS

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

AGENCIAS DE VENTA:

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

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



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



PRODUCTOS

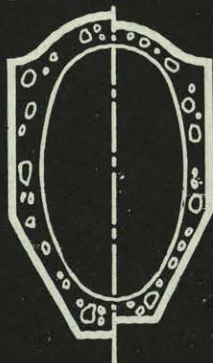


SANCHEZ PANDO, S. A.

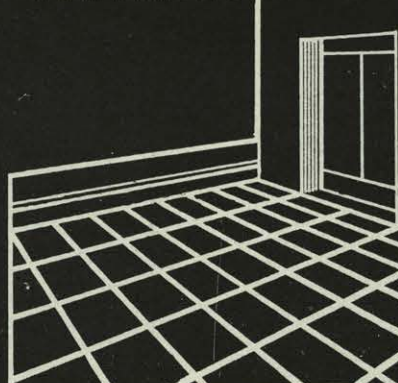
CASA CENTRAL EN BILBAO

M.^o Díaz de Haro, 65 - Apdo. 147 - Teléfs. 31 66 10 - 19 - Teleg. «AISLA»

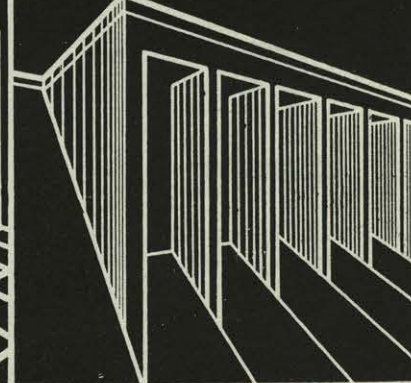
COLECTORES



TERRAZAS

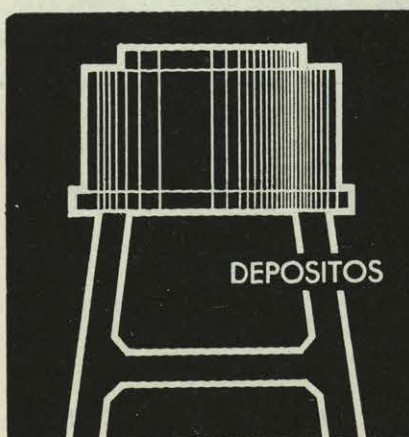


PRESAS

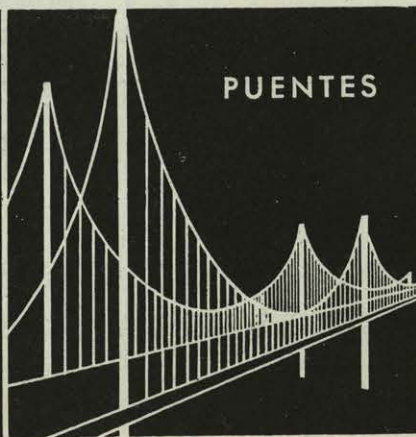


OBRAS HIDROFUGAS Y ANTICORROSIVAS

DEPOSITOS



PUENTES



EDIFICIOS INDUSTRIALES



DELEGACION MADRID: AVDA. MENENDEZ PELAYO, 57 - TELF. 2 26 38 68

OBRAS

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

¡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

MADRID - 8

Director Gerente:

D. JUAN MUNOZ PRUNEDA
Ingeniero

BANCO HISPANO AMERICANO MADRID

Capital desembolsado 700.000.000 Ptas.

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.

Atocha, número 55.

Avd. del Generalísimo, núm. 30.

Avd. José Antonio, núm. 10.

Avd. José Antonio, número 29

(esquina a Chinchilla).

Avd. José Antonio, número 50.

Bravo Murillo, número 300.

Carretera de Aragón, número 94.

Conde de Peñalver, número 49.

Duque de Alba, número 15.

Eloy Gonzalo, número 19.

Fuencarral, número 76.

J. García Morato, núms. 158-160.

Lagasca, número 40.

Legazpi (Gta. Beata María Ana
de Jesús, número 12).

Mantuano, número 4.

Marcelo Usera, número 47.

Mayor, número 30.

Narváez, número 39.

Gral. Martínez Campos, núm. 35.

Pza. Emperador Carlos V, núm. 5.

P. Vallecas (A. Albufera, 26).

Rodríguez San Pedro, número 66.

Sagasta, número 30.

San Bernardo, número 35.

San Leonardo, 12 (junto a la

Plaza de España).

Serrano, número 64.

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

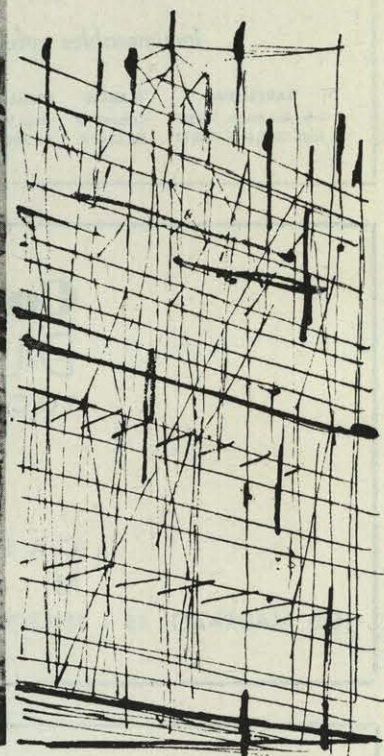
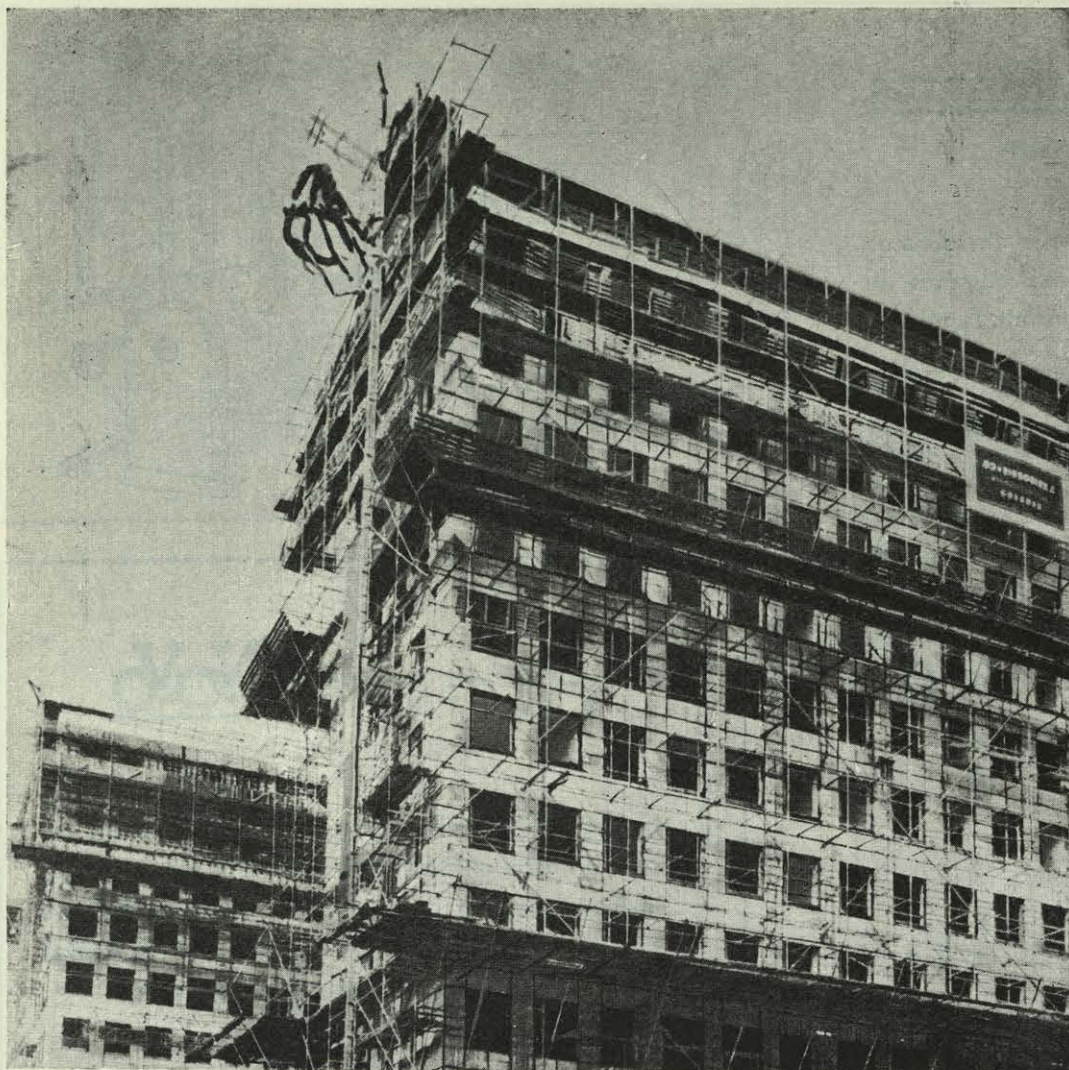
CERAMEX, S. L.

FORJADOS CERÁMICOS PARA TODA
CLASE DE LUCES Y SOBRECARGAS

DIRECCION TÉCNICA: D. JOSÉ ANTONIO ARENILLAS, ARQUITECTO

GENERAL MOLA, 55 - MADRID - TELÉFONO 226 37 41

ALAS



TODA CONSTRUCCION MODERNA

EXIGE
EL EFICAZ
COMPLEMENTO
DE

La vista de un edificio moderno en construcción, de líneas simples, modernas, funcionales, nos hace pensar inmediatamente que allí dentro, en sus apartamentos y habitaciones existe el confort. Y puede estar seguro de ello porque no hay ningún edificio moderno que en su interior no haya sido instalado el tablero plástico FORMICA*, el tablero que por sus sorprendentes cualidades: Belleza, Resistencia, Limpieza, Ligereza, satisface plenamente las exigencias decorativas en color, forma, dimensiones y calidades.

FORMICA*

* FORMICA MARCA REGISTRADA

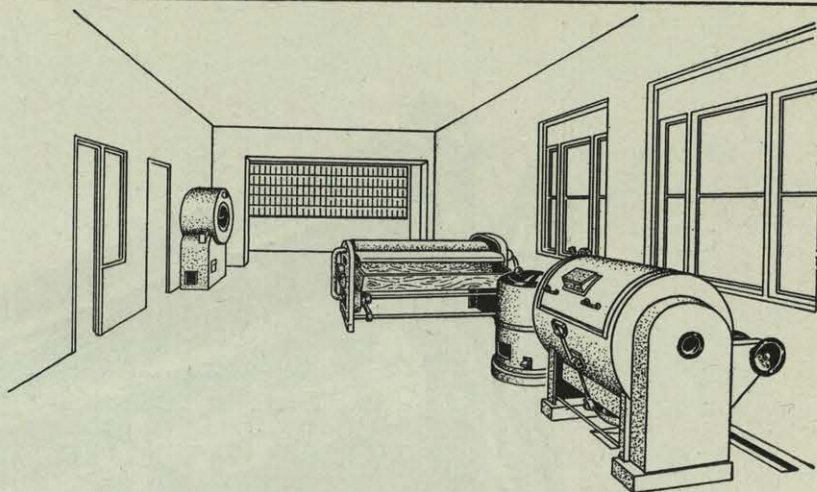
SU MARCA GARANTIZA LA CALIDAD DE UN TABLERO PLASTICO

INDUSTRIAS SANITARIAS

SOCIEDAD  ANÓNIMA
"HARTMANN"

Proyectamos, construimos e instalamos modernas LAVANDERIAS, con máquinas de lavar, escurrir, secar y planchar ropa, etc.

Innumerables referencias.



BARCELONA Avda. José Antonio, 843-857 Teléfs. 25 30 64 al 25 30 67	MADRID Fuencarral, 43 Tel. 22 47 10	SEVILLA Ríoja, 18 Tel. 26582	VALENCIA Embajador Vich, 7 Tel. 11600	BILBAO Aguirre, 16 Tel. 12328
---	--	---	--	--

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

COCINAS

La más moderna, eficiente y económica en carbón, gas ciudad, gas butano o electricidad, independientes o mixtas • Especialidad en diseños particulares y en cocinas centrales para restaurantes, colegios, etc.

OFICINAS:
AVENIDA DE JOSE ANTONIO, 66
Teléfono 247 01 82

TALLERES:
ALEJANDRO SANCHEZ, 112
Teléfono 269 54 46

M A D R I D

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



FUNDACIONES FRANKI. S. A. PILOTES FRANKI

TELÉFONOS: 2 48 11 10
2 48 11 63

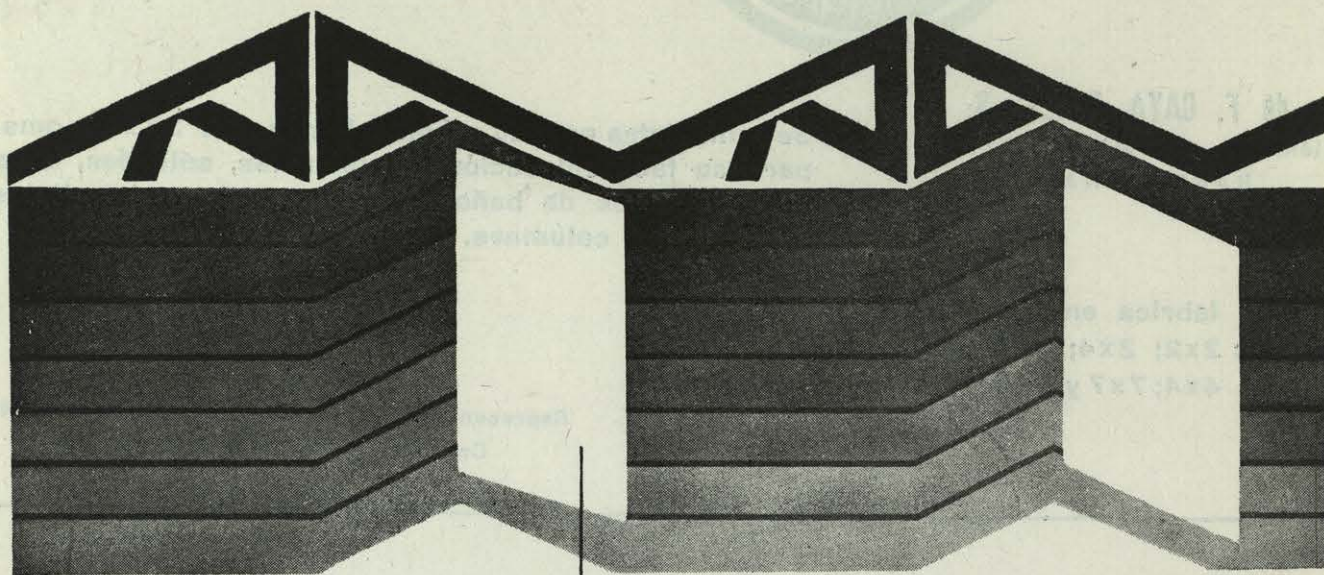
LA MAYOR ORGANIZACIÓN MUNDIAL
PARA EL ESTUDIO Y LA EJECUCIÓN DE
CIMENTACIONES

FERRAZ, 20, 1.º DCHA.
MADRID (8)

TELEGRAMAS:
PILOTESFRANKI

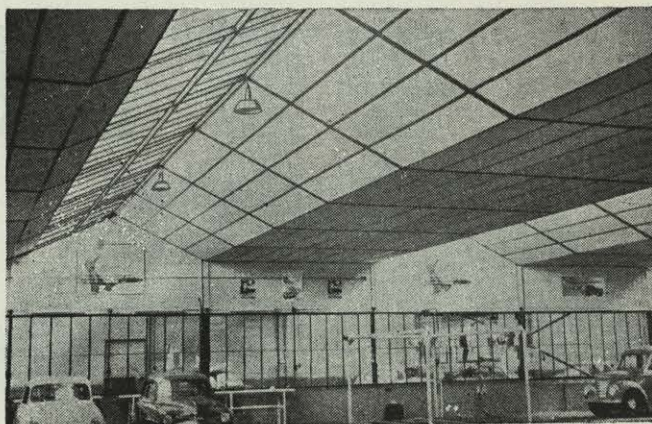
ESTRUCTURAS METALICAS "HOUX FRERES"

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)

DE VISTOSIDAD A SUS OBRAS CON EL

MODERNO



PORCELANICO ANTIACIDO

De extraordinaria calidad, de finos, elegantes
y variados colores

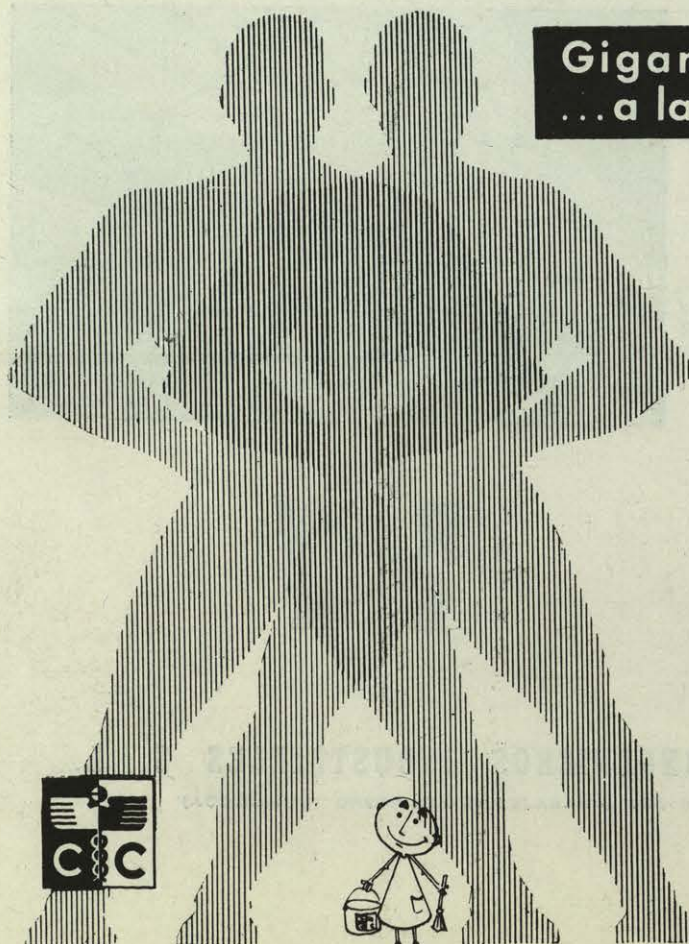
Hijos de F. GAYA FORES, S. L.
Baillén, 199 - Teléfono 257 29 71
BARCELONA-9

Se suministra pegado a hojas de papel de 32 x 32 cms.,
para su fácil colocación, en fachadas, entradas, esca-
leras, cuartos de baño, cocinas, piscinas, hospitales,
columnas, garages, etc., etc.

Se fabrica en las
medidas: 2x2; 2x4; 3x6 cms.
» 4x4; 7x7 y 5x10 »

M A D R I D

Representante: JOSE MARIA CASTRO OTERO
Caunedo, 12 - Teléfono 267 03 88



Gigantes de la calidad ...
... a la vanguardia de la técnica

el progreso exige un tipo de pintura
para cada aplicación.

Cervera

lo fabrica



NITROSPRAY

Lacas y esmaltes nitroce-
lulosa pulimentables y de
brillo directo.

SYRIUS

Esmaltes y barnices de cali-
dad, para interior y poste-
rior.

AUTOLACQUER

Esmaltes sintéticos de extra-
ordinaria resistencia a la
intemperie.

BEJAR, 23 - TELEFONOS 23 34 30 - 23 30 20 - BARCELONA-14

**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...



Club de golf de Neguri (Bilbao)

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



ANTHIDRO WATPROOF (líquido para amasar). Impermeabiliza y refuerza revocos y hormigones.

ANTIOL- Para depósitos de vino, aceites, gas-oil, Salmuera, etc.

PRODUCTOS WATPROOF
MADRID - Teléfono 223 29 41

TECTINAS - Pastas bituminosas elásticas
TELA TECTINADA - Impermeabilización de terrazas con garantía 10 años

MUNTANER, 20 - teléfono 223 02 03
BARCELONA - 11

TASMI

TALLERES SAN MIGUEL, S. A.

Construcciones metálicas :-: Calderería fina y gruesa :-:
Puentes :-: Naves :-: Compuertas :-: Torres :-: Tuberías
forzadas :-: Depósitos de almacenamiento :-: Depósitos
a presión :-: Esferas

Dirección Telegráfica: TASMI
Apartado 405
BILBAO

Teléfono 26 61 65 - BILBAO (Basauri)

FINCAS:

G. PUIGVERT BERTRAN

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

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 BISA-GRAS.

MAS DE 50 PERFILES EN ALEACIONES LIGERAS.

FACHADAS, PUERTAS, E INSTALACIONES EN ALUMINIO ANODIZADO.

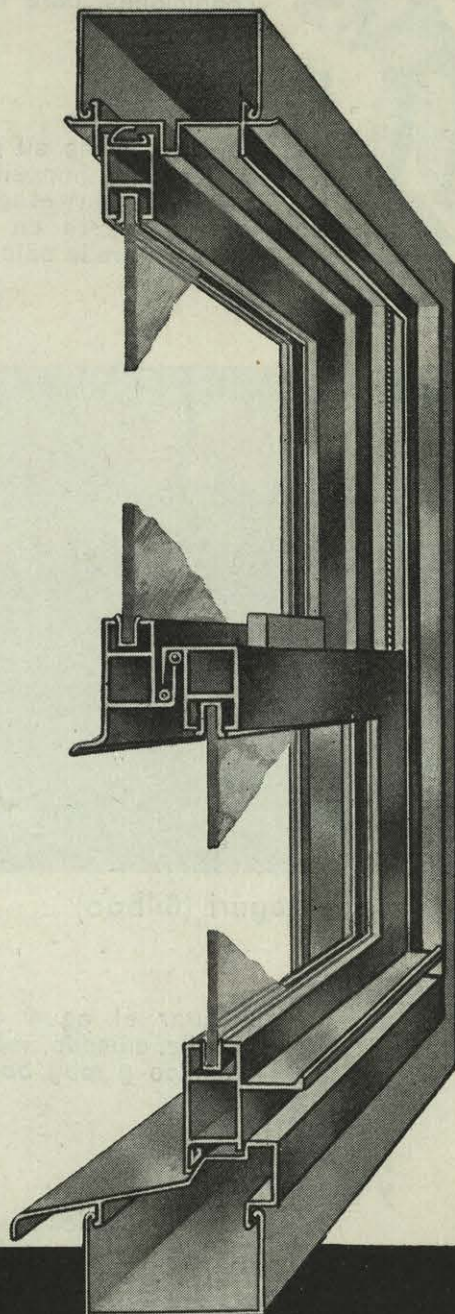
fabricada en España por:

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

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 POLIÉSTERES", 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)