

MADRID

# ARQUITECTURA

S. C. D. A.

4

1 9 3 1

# GREMIOS DE LA CONSTRUCCION

## CERRAJERIA

ARTALEJO (EUSEBIO).—Soldadura autógena.—  
Don Pedro, 3.

## CONTRATISTAS

ADARVE SANCHEZ (BERNARDO).—Maestro  
Aparajador.—Luis Vives, 9, hotel (Prosperidad).

BLANCO (SANTIAGO).—P. Manuel Becerra, 11.

CERNUDA (MARIANO).—Avenida Reina Victoria,  
15. Teléfono, 34585.

CUESTA MARTINEZ (JOSE).—Avenida de  
Eduardo Dato, 8, 2.º

FORCE LAFUENTE (FERNANDO).—Castelló,  
66, 2.º

MONOTO (SEVERIANO).—Goya, 39. Teléfono  
53.246.

RUIZ DE LEÓN (VICENTE).—P. de Olavide, 4.  
Teléfono, 33.072.

SOLE SALAZAR (JUAN).—Conde Duque, 17. Te-  
léfono 33292.

VILATA Y MALLOFRÉ (PEDRO).—Plaza de  
Alonso Martínez, 6.

## CUBIERTAS Y PISOS DE CRISTAL

"ECLIPSE", S. A. (Consejero-Delegado: Juan Do-  
nate).—Avenida Eduardo Dato, 8.

## EBANISTA

LAORGA (FEDERICO).—Ronda de Alcala, 23 tri-  
plicado.

## ELECTRICIDAD

BENITO DELGADO (FRANCISCO).—Bar-  
quillo, 9. Teléfono, 12.774.

## ESTUCADOR DECORADOR

ROYO FERRERAS (PEDRO).—Sandoval, 9.

## FONTANERO

JIMENO (FRANCISCO).—Libertad, 2.

## MADERAS

RAMIREZ DE PABLOS (JUAN).—Paz, 6.

## MAESTROS CANTEROS

BLAZQUEZ (MARTIN).—Magallanes, 28.

COBO (VICENTE).—Fernando el Católico, 8.

EDILLA (JERÓNIMO).—Toledo, 147.

FAUSTO SEPULVEDA.—Donoso Cortés, 1.

## SOCIEDAD ANÓNIMA "LA ALBERICIA" FÁBRICAS DE CERÁMICA

SANTANDER

Material refractarios, tuberías de gres,  
gres para la industria química, inodoros  
LONDON, juegos LIVERPOOL, etcétera, etc.

Dirección postal  
S. A. "LA ALBERICIA"  
SANTANDER

Telegramas } "ALBERICIA"  
Telefonemas }  
TELÉFONO 16-63

Véase el índice de anunciantes en las páginas 87 y 88

**CAL**

*Ladrillo*

8

1o vol ARENA

1 vol  
CEMENTO

ADHERENCIA

1 vol  
**CAL**



oficinas  
**LASICAL S.A.**  
PI Y MARGALL N°7

# **Compañía Española Ericsson**

(Sociedad Anónima)

## **Conjorcio de Fábricas Ericsson**

**M A D R I D**

**Avda. Pi y Margall, 12**

**Teléfono 92430**

**BARCELONA**

**Vía Layetana, 18**

**Teléfono 24305**

### **Fábrica en Getafe**

INSTALACIONES COMPLETAS DE TELEFONÍA; SEÑALES AUTOMÁTICAS CONTRA INCENDIOS PARA FÁBRICAS, TALLERES, ALMACENES, etc.

SEÑALES LUMINOSAS PARA HOTELES, CLÍNICAS, BALNEARIOS, etc.

RELOJES ELÉCTRICOS PARA TORRES Y FACHADAS, PARA EDIFICIOS PÚBLICOS, etc.

RELOJES ESTAMPADORES PARA ENTRADA Y SALIDA DE OBREROS, EMPLEADOS, etc.

MATERIAL ELÉCTRICO PARA LA CONSTRUCCION DE REDES Y LÍNEAS ELÉCTRICAS.

MATERIAL DE SEÑALES, MANIOBRAS, Y ENCLAVAMIENTOS PARA FERROCARRILES.

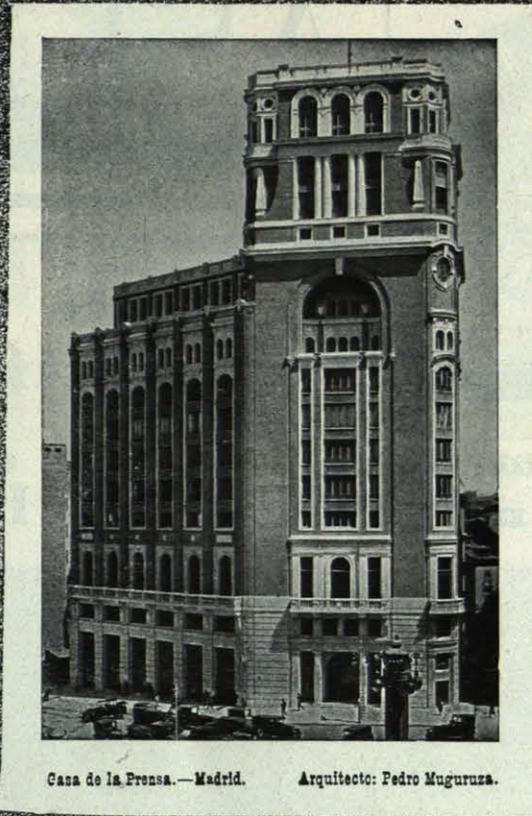
APARATOS DE RADIOTELEFONÍA ENCHUFABLES A LA CORRIENTE DEL SECTOR, PARA TODOS LOS VOLTAJES.

RADIOGRAMÓFONOS.

APARATOS AMPLIFICADORES ESPECIALES PARA CINEMATÓGRAFOS, SALONES, BARES.

**Pidan presupuestos y demostraciones a nuestras oficinas técnicas en Madrid y Barcelona**

P  
I  
E  
D  
R  
A  
S



Casa de la Prensa.—Madrid. Arquitecto: Pedro Muguruza.

M  
A  
R  
M  
O  
L  
E  
S

**SR D. ANTONIO NICASIO PÉREZ**  
SUCESOR DE LEOPOLDO FONTAINE  
**TALLERES MECANICOS DE CANTERIA**  
**SERRERIA DE PIEDRAS Y MARMOLES**

**Canteras propias en explotación en Novelda (Alicante)**  
**Calidades: Azul Murcia - Bateig - Calizas - Mármoles, etc.**

**TALLERES EN NOVELDA**  
**(Estación ferrocarril)**

**Almacenes, Talleres y Oficinas:**  
**Magallanes, 30-Tel. 32.132-Madrid**

Véase el índice de anunciantes en la última página

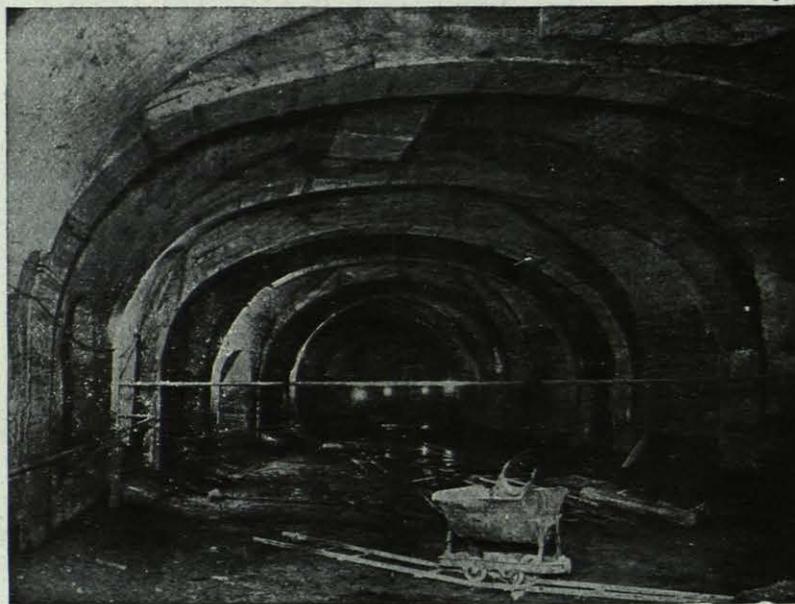


Marca Registrada

# ASLAND

## Cemento Portland Artificial

### De la Compañía General de Asfaltos y Portland Asland de Barcelona



Producción  
anual:  
350.000  
toneladas

Empléase  
en las  
obras  
del Estado

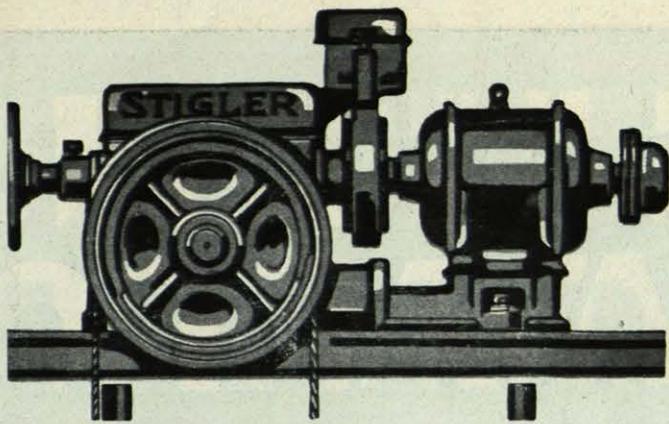
Obras del F.-C. Metropolitano de la calle de Balmes, Barcelona, con Cemento ASLAND

Uniformidad y constancia en la producción fabricada con hornos giratorios

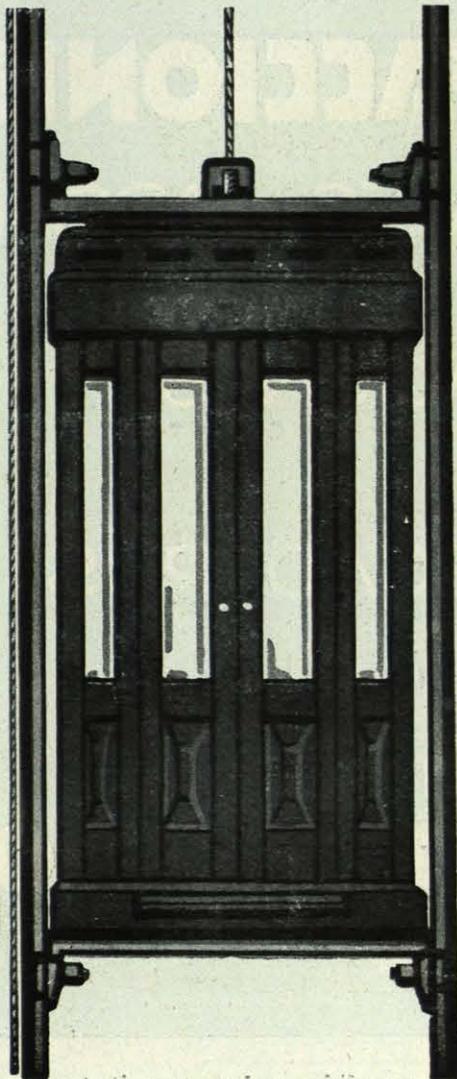
Pídanse certificados de ensayos y certificaciones

OFICINAS { Paseo de Gracia, núm. 45. - Barcelona  
Marqués de Cubas, núm. 1. - Madrid

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



# JACOBO SCHNEIDER



CALEFACCIONES  
ASCENSORES  
SANEAMIENTO



MADRID: Alfonso XII, 32

BARCELONA: Cortes, 617

BIILBAO: Marqués del Puerto, 7

Véase el índice de anunciantes en la última página

# BOETTICHER Y NAVARRO

INGENIEROS

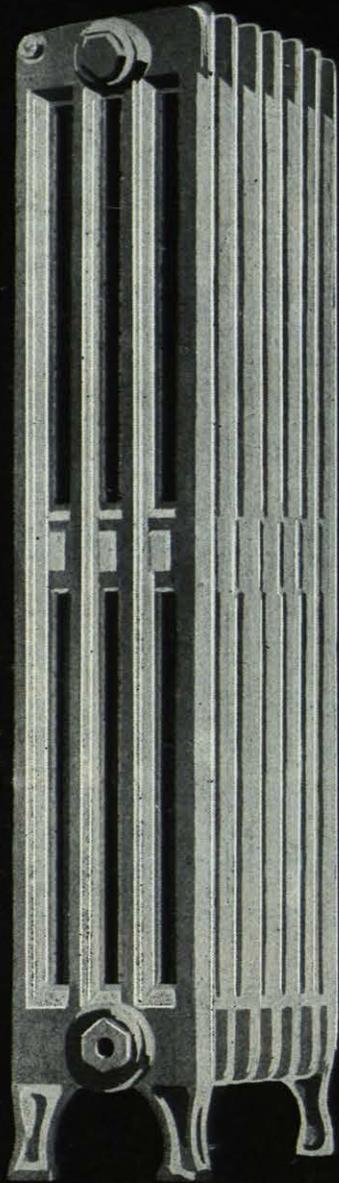
■  
CALEFACCIONES  
CENTRALES y PARCIALES

■  
VENTILACIONES

■  
SECADEROS

OFICINAS y TALLERES

**ZURBANO 53**  
**MADRID**



Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

# LINOLEUM Y LINCRUSTA NACIONAL MARCA TORO



MARCA REGISTRADA

*Se colocan fácilmente.-Numerosos modelos  
Pidanos folletos explicativos*

**Linóleum Nacional, S. A.**

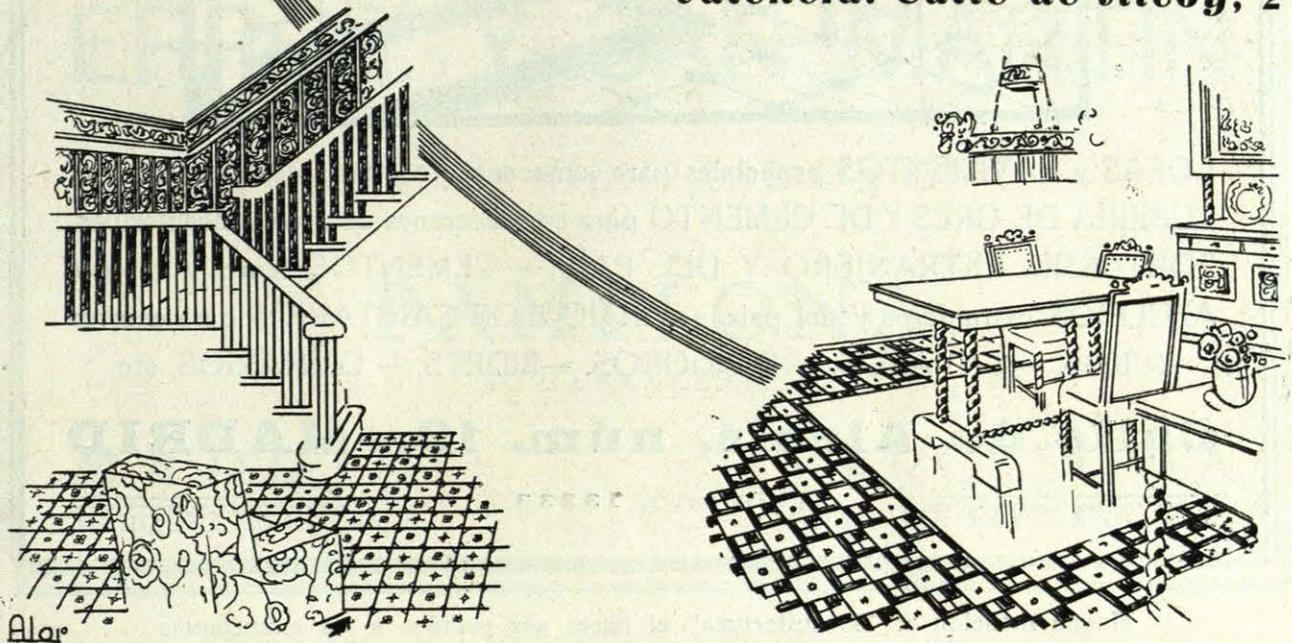
*Apartado 979.-Madrid*

**Sucursales en:**

**Barcelona: Paseo de Gracia, 76**

**Sevilla: Gran Capitán, 22**

**Valencia: Calle de Alcoy, 2**

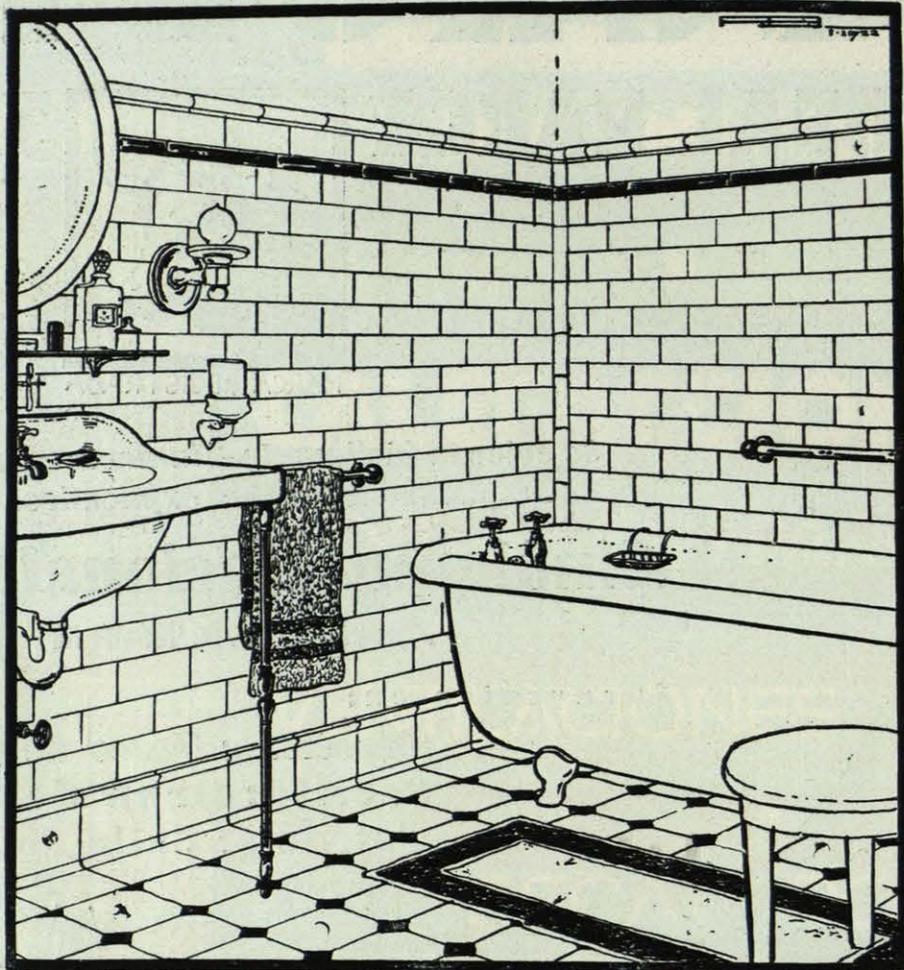


Ala<sup>®</sup>

Véase el índice de anunciantes en la última página

# LUIS VINARDELL

FÁBRICA DE MOSAICOS HIDRÁULICOS Y PIEDRA MARMOL ARTIFICIAL



LOSAS y PAVIMENTOS especiales para almacenes, cuadras, aceras, etc., etc.  
TUBERÍA DE GRES Y DE CEMENTO para conducciones de agua y alcantarillas.  
PORTLAND EXTRANJERO Y DEL PAÍS. — CEMENTOS lento y rápido.  
AZULEJOS extranjeros y del país. — ARTÍCULOS SANITARIOS para cuartos  
de baño. — LAVABOS. — INODOROS. — BIDETS. — URINARIOS, etc.

**Calle de Alcalá, núm. 12. — MADRID**

Teléfono 13233

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



Obra en construcción.

# CONSTRUCCIONES ERROZ Y SAN MARTIN

CONTRATA GENERAL DE OBRAS

## PAMPLONA

P. CABALLERO, 8

MADRID  
MARQUES DE CUBAS, 1

BARCELONA  
GRAN VIA LAYETANA, 46 - A

Véase el índice de anunciantes en la última página



**Juan Solé Salazar**

**Construcción de toda clase  
de edificios**

**Se facilitan presupuestos gratis**

**Conde Duque, 17, MADRID**

**Teléfono 33292**

**Sociedad Comercial de Hierros**

(COMPAÑIA ANÓNIMA)

Méndez Alvaro, 80      MADRID      Teléfono 71520

**CONSTRUCCIONES METÁLICAS**

**HIERROS LAMINADOS**

Vigas T Formas || Angulos y simples |

Chapas, Planos, Redondos y Cuadrados, etc., etc.

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

# CIMIENTOS DEFECTUOSOS

pueden corregirse utilizando el

sistema de  
cementación



## FRANÇOIS

“François” es un procedimiento perfeccionado de cementación. Los arquitectos e ingenieros acuden a él para corregir los cimientos defectuosos, para taponar fugas y para consolidar terrenos flojos.

Sobrepasa a cualquier otro sistema en rapidez, adaptabilidad y permanencia. El procedimiento “François” resuelve satisfactoriamente muchos problemas difíciles. Escriba siempre para informes técnicos y consejos a

**THE FRANCOIS CEMENTATION C<sup>o</sup>. LTD.**

Delegación Española: **SERRANO, 3 MADRID**

Véase el índice de anunciantes en la última página

# Nueva Sociedad General de Construcciones, Ltda.

★ Hormigón armado ★  
Construcciones en general

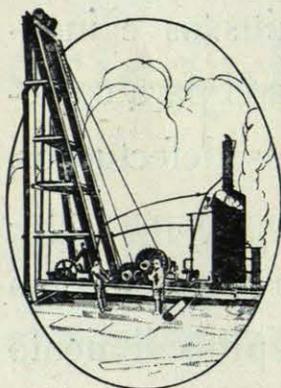
M A D R I D

Vascos, núm. 6  
Teléfono 42149

Dirección telegráfica: "SOGENES"

SAN SEBASTIAN

Aldamar, 5  
Teléfono 11861



## Los principios

que deben servir de base a un buen sistema de cimentación por pilotes clavados en el suelo, son los siguientes:

- 1.º Compresión eficaz del terreno.
- 2.º Apoyo sobre el terreno firme, mediante una base suficientemente ancha.
- 3.º Incrustación de la cara lateral del pilote en el terreno.

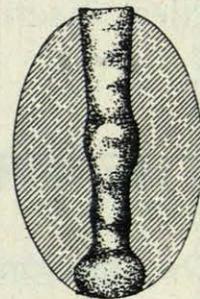
El Pilote-Franki responde enteramente a las condiciones anteriores. Esto justifica su gran capacidad de carga y la preferencia creciente con que lo distinguen los técnicos de la construcción en el mundo entero.

Pídase el catálogo ilustrado

54 calle Clichy, PARIS

**PIEUX-FRANKI**

Representante para el Noroeste de España: ZUBIGARNY, Ingeniero. Apartado 311, BILBAO



Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

# Cementos Portland, S. A.

Fábricas en OLAZAGUTIA

Domicilio social: San Ignacio, 7. - PAMPLONA

Marcas { **CANGREJO.** Para toda clase de construcciones  
**CANGREJO DIAMANTE.** Altas resistencias iniciales garantizadas

Producción  
a n u a l :  
**180.000**  
toneladas.



FABRICACION  
CIENTÍFICAMENTE  
CONTROLADA  
  
HOMOGENEIDAD  
A B S O L U T A

PREFERIDO EN TODAS LAS OBRAS DE IMPORTANCIA DEL ESTADO,  
FERROCARRILES, PUENTES, CANALES, PANTANOS  
Y CONSTRUCCIONES DE HORMIGÓN ARMADO  
DE LA REGIÓN DESDE 1905

PREMIADO CON LAS MÁS ALTAS RECOMPENSAS,  
EN CUANTAS EXPOSICIONES Y CONCURSOS SE HA PRESENTADO

**Certificados y características a disposición de nuestra clientela**

Véase el índice de anunciantes en la última página



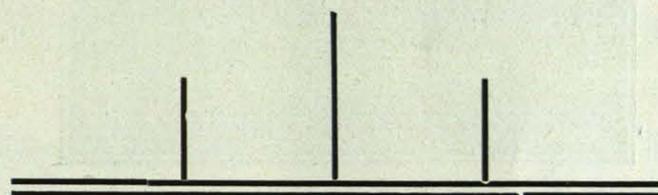
**ascensores**      **otis pifre**  
**instalaciones**      **de tubos**  
**neumáticos**      **lamson**  
**robert chollet**      **ingeniero**  
**ronda de atocha 23 trpdo. madrid**

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

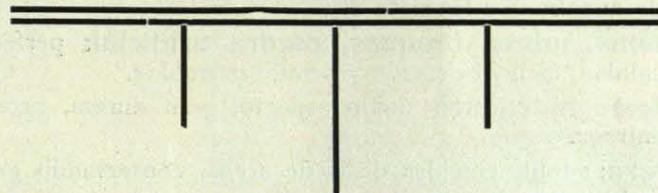
# VALENTIN VALLHONRAT, S. A.

---

Estudios y Construcciones de Ingeniería



APLICACIONES IMPORTANTES DEL HORMIGÓN ARMADO. APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS



## BILBAO

Alameda de Recalde, núm. 46, 1.º

Teléfono 12679

## MADRID

Fernanflor, núm. 2 dpdo. pral.

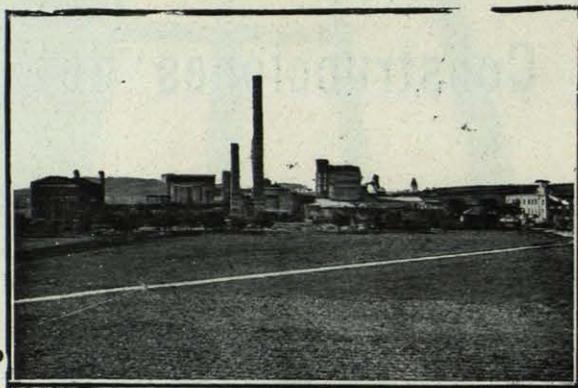
Teléfono 14660

Véase el índice de anunciantes en la última página

# CEMENTO Portland artificial "VALDERRIVAS"

Marca registrada

— FÁBRICA EN —  
**VICÁLVARO**  
a 10 kms. de la Puerta del Sol



— DEPÓSITO: —  
**Estación del Niño Jesús**  
Teléfono 54702

Producción anual: 90.000 toneladas.

Fraguado lento. -::- Endurecimiento rápido.  
Altas resistencias.  
Bello color gris claro, constante.

Estas cualidades aseguran el éxito en todas las aplicaciones.

**Hormigón armado y sin armar:** grandes resistencias y desencofrado a los siete días.

**Viguetas, tubos, bloques, piedra artificial:** perfecta calidad, fácil fabricación y pronto desmolde.

**Baldosín hidráulico:** bello aspecto, gran dureza, pronta entrega.

**Mortero:** admite crecidas dosis de arena, conservando gran resistencia.

**Entregas:** Para Madrid y alrededores, inmediata, en autocamiones. Para los demás destinos, en vagones, por sus dos apartaderos del ferrocarril en las líneas de M. Z. A. y Madrid a Aragón.

## Portland "Valderrivas"

Olózaga, núm. 2.

Teléfono 52724.

MADRID

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



**MICA**  
**MADRID**  
**ALCALA 84**

Véase el índice de anunciantes en la última página



CASA EN LA AVENIDA  
DE EDUARDO DATO, 7

Arquitecto:

D. Manuel Muñoz Casayús

Constructor:

D. José Salvador Carasusañ



El ladrillo de mesa fabrica-  
do por **Fernando Puig**  
es único por su belleza,  
resistencia y adaptación a  
los estilos renacentistas y  
a los más modernos. Por  
eso lo prefieren los archi-  
tectos españoles. La sola  
contemplación de los edi-  
ficios en que se ha em-  
pleado confirma estas ver-  
dades • • • • •

# FERNANDO PUIG

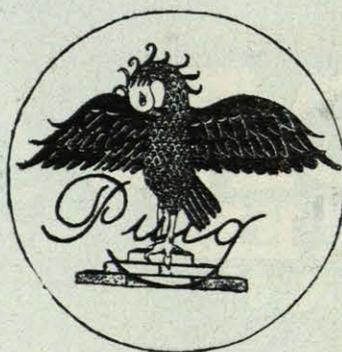
Ladrillos de mesa



DESPACHO:

Plaza Alonso Martínez, 6

Teléfono 35738



Ladrillos de figura



FÁBRICA:

PUENTE DE VALLECAS

Teléfono 71776

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



ALVADA

**HIJOS DE J. A. MUGURUZA**

FABRICACION DE CIERRES METALICOS Y DE MADERA

MUEBLES DE ACERO ESPECIALIDAD EN

**MADRID VENTANAS DE ACERO BILBAO**

FERNANDEZ DE LOS RIOS, 53

APARTADO 448

# GENERAL ELECTRIC Refrigerator

## NEVERA ELECTRICA

SENCILLA, ECONÓMICA, SILENCIOSA, AMPLIA

Júzuese su verdadero valor por estas cualidades:

La nevera GENERAL ELECTRIC es tan sencilla, que no tiene ni un solo órgano móvil descubierto. Tampoco tiene ni una correa, ni un tubo de desagüe, ni conexiones, ni prensaestopas.

No tiene necesidad de circulación de agua para enfriar.

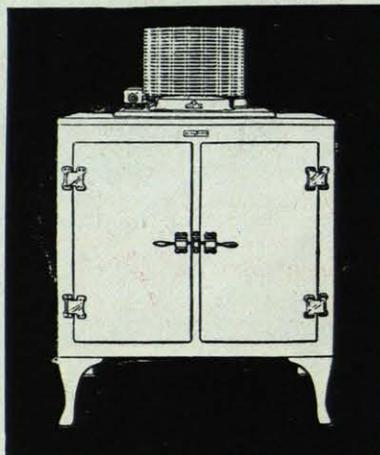
Dentro de la caja hermética que encierra TODO el mecanismo frigorígeno, está también el suministro PERMANENTE de aceite, que no puede evaporarse. Ni el polvo, ni nada extraño puede alcanzarlo y disminuir su eficacia. Año tras año, resguarda los cojinetes contra el desgaste.

Su motor, de construcción especial y de pequeña potencia, pero de gran rendimiento, consume muy poca corriente. Su frigorígeno externo, sobrepuesto, hace todo el calor generado en él por el motorcito, así como el extraído del armario, se disipa de éste para arriba, sin que el aire caliente producido suba alrededor de la nevera.

La cámara de congelación, notablemente pequeña, deja en todos los modelos más espacio aprovechable en el armario que el disponible en cualquier otra nevera de las mismas dimensiones exteriores. En cuanto a ruido, sólo podemos invitar a oír por sí mismo esta nevera, para cerciorarse de lo silenciosa que es.

La nevera eléctrica GENERAL ELECTRIC Refrigerator es una despensa ideal. En ella se conservan muchísimo tiempo en perfecto estado toda clase de alimentos, como leche, huevos, mantequilla, quesos, carnes y pescados.

La nevera eléctrica GENERAL ELECTRIC Refrigerator es una despensa ideal. En ella se conservan muchísimo tiempo en perfecto estado toda clase de alimentos, como leche, huevos, mantequilla, quesos, carnes y pescados.



Además, produce hielo y se pueden hacer riquísimos

postres helados, ensaladas frías, mantecados, sorbetes, etc.

Este es un producto garantizado por la GENERAL ELECTRIC, la casa constructora de material eléctrico mayor del mundo.



**CINCO** importantes ventajas que tiene el GENERAL ELECTRIC Refrigerator:

- 1.ª — SENCILLO
- 2.ª — SILENCIOSO
- 3.ª — NINGUN ENTRETENIMIENTO
- 4.ª — ECONÓMICO
- 5.ª — LIMPIO



Sociedad Ibérica de Construcciones Eléctricas  
Barquillo, 19 \* MADRID \* Apartado 990



# Mosaico Nolla



MOSAICO CERAMICO

MATERIAL REFRACTARIO

GRES

FABRICA EN MELIANA  
(VALENCIA)

OFICINAS D. TETUAN 14  
VALENCIA

TELEFONO 34 DE FOYOS

TELEFONO 11679

Delegación en Madrid: L. DOMINGO, Avenida de Pi y Margall, 18-Telf. 95264

Véase el índice de anunciantes en la última página

# Tomás Altuna

## Mármoles

Trabajos ★ Bloques ★ Tableros ★ Triturados

Talleres-Oficinas-Fábrica

Ramírez de Prado, 8 (Apartadero de las Delicias)

Apartado 7.069

**M a d r i d**

Teléfono 71819

Explotación de canteras propias de mármol blanco y en colores. Aserradero mecánico de mármoles. Corte, pulimento, etc..

Contratas de Obras. Proyectos. Presupuestos.

Gran existencia permanente de toda variedad de piedras y mármoles nacionales y extranjeros. Seriedad, esmero y prontitud.

Fundador de la casa T. Altuna e Hijos, de San Sebastián, en el año 1889.

La casa más importante del ramo en España. Emplea normalmente 200 operarios en sus talleres. El área de los terrenos, propiedad de la firma, en que está emplazada esta industria, alcanza a 13.151,50 metros cuadrados, de los cuales, los edificios (compuestos de tres pabellones de hormigón armado) ocupan 3.300 metros cuadrados con un apartadero en la línea ferroviaria de circunvalación, que penetra en el pabellón principal.

La instalación cuenta con la maquinaria y utillaje más modernos: Puente-Grúa, que recorre todo el pabellón central; Sierras mecánicas, Hilos de plaza, Cortadoras, Molduradoras, Asperonadoras, Pulidoras, Tornos para Balaustre, etc., Compresores para martillos neumáticos y otras máquinas varias, todas ellas de los últimos modelos.

Talleres de Cantería, Escultura, Decorado, Pulidores, Carpintería, Herrería, Ajuste, Taller de Reparaciones, etc., etc.

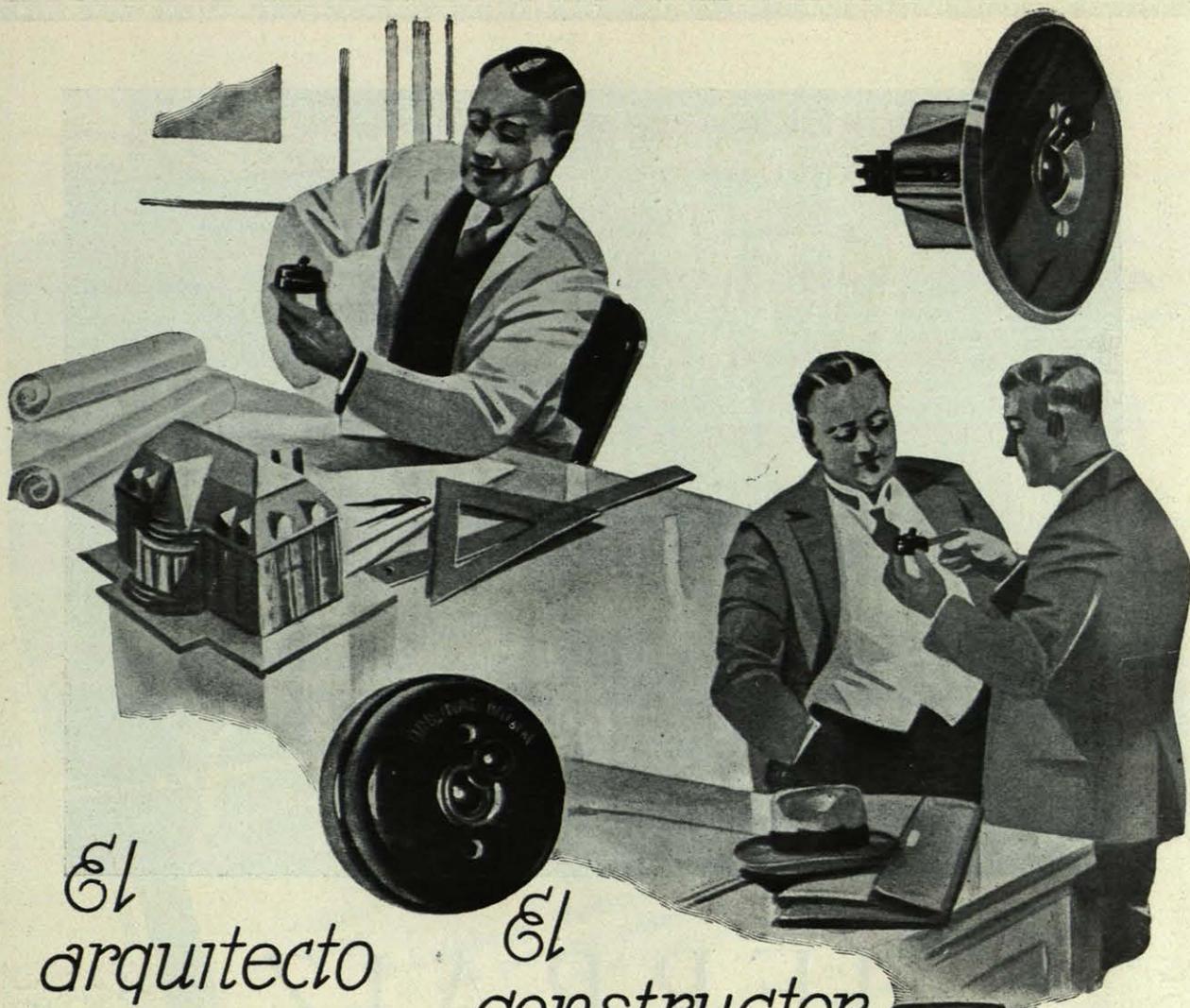
Instalación eléctrica. Motores transformadores, etc., etc.

Dispone del material móvil necesario para distribución rápida a clientes y acarreo de material a las obras.

Contando con personal competente, medios no igualados en España, para la elaboración y con grandes existencias constantes de materiales de alta calidad, escrupulosamente escogidos, esta casa ejecuta trabajos de toda índole, de cualquier magnitud que sean, en las mejores condiciones, asegurando a sus clientes satisfacción plena, tanto en la calidad como en el rápido cumplimiento.

**P í d a n s e   p r e s u p u e s t o s**

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



## El arquitecto

reconoce las cualidades propias del Interruptor-Tumbler-«Kontakt», que hacen indispensable su empleo en toda buena instalación.

Representante general para España:

**PABLO ZENKER**

Mariana Pineda, 5. Madrid  
Apartado de Correos 325 (Central)

## El constructor

exige para sus obras la instalación de los Interruptores-Tumbler-«Kontakt», por su forma elegante, funcionamiento seguro y las múltiples aplicaciones que tiene.

Telegramas y telefonemas:

**PABLOZENKER**

Ventajas del Interruptor-Tumbler-«Kontakt»:  
Ruptura brusca sin formación de arco.

Véase el índice de anunciantes en la última página



# HERRAIZ

MUEBLES BRONCES VERJAS  
DECORACIÓN DE INTERIORES

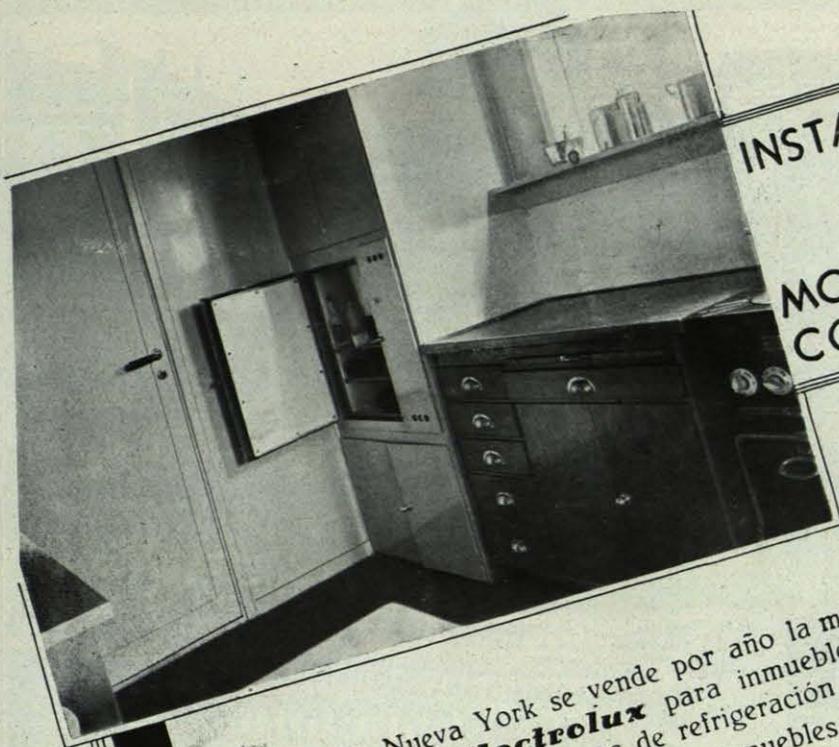
REPRODUCCIÓN  
DE SALONES ESPAÑOLES  
Y TELAS ANTIGVAS



FÁBRICA: RÍOS ROSAS, 36  
MADRID

SVCVRSAL: PASEO DE GRACIA, 39  
BARCELONA

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



## INSTALACIÓN DEL *Electrolux* MODELO M-3 EN UNA COCINA MODERNA

En Nueva York se vende por año la misma cantidad de refrigeradores **Electrolux** para inmuebles, que de todas las demás numerosas marcas de refrigeración juntas.

En Suecia se venden para inmuebles bastantes más refrigeradores **Electrolux** que de las demás marcas en el mismo ramo.

En España se vendieron 157 armarios **Electrolux** durante el año próximo pasado para casas de inquilinos, es decir, más de los que se vendieron en total de las marcas de la competencia.

Esto comprueba con toda claridad que el **Electrolux** es el preferido entre todas las marcas de instalaciones refrigeradoras, ya sean centrales o individuales, lo cual es debido a las innumerables ventajas del **Electrolux** en todo aspecto.

PIDANNOS PRESUPUESTO SIN PERDIDA DE TIEMPO,  
QUE SUMINISTRAREMOS SIN GASTO NI COMPROMISO ALGUNO  
POR SU PARTE

# *Electrolux*

Avenida Pí y Margall, 8  
Teléfono 14.770  
Apartado 627

TIENDA-EXPOSICION  
Avenida Pí y Margall, 9  
Teléfono 16.302

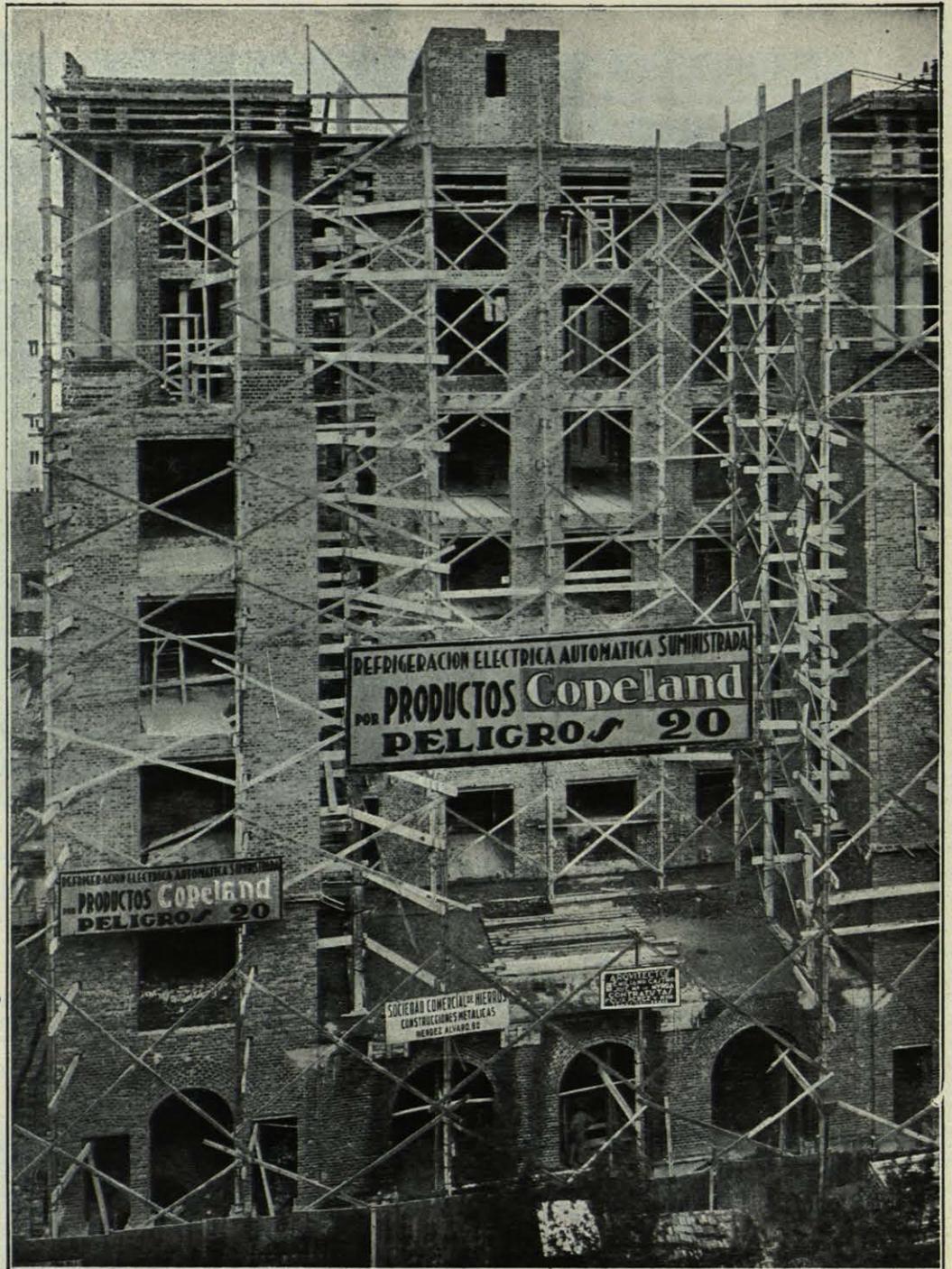
### M A D R I D

SUCURSALES EN:  
BARCELONA - BILBAO - OVIEDO - SEVILLA - VALENCIA

Véase el índice de anunciantes en la última página

Casa de la calle  
Príncipe de Vergara,  
número 36

Propietarios:  
Félix Pérez, Hnos.  
constructores

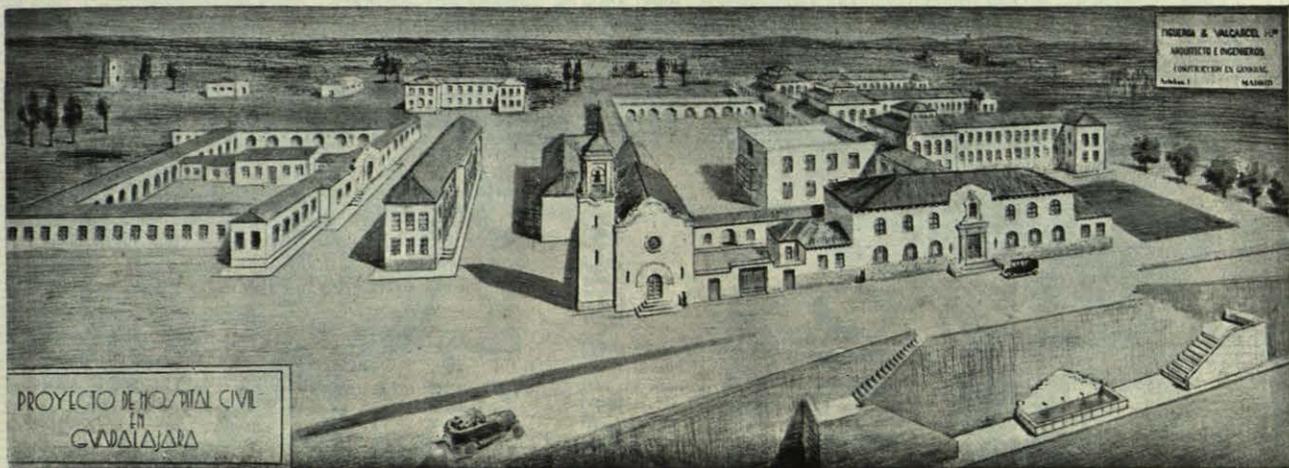


La refrigeración, eléctrica, automática, suministrada por la

**Casa Copeland** *Peligros, 20* **Madrid**  
Teléfono 10452

**Señores Arquitectos:** Con mucho gusto nos ponemos a sus órdenes para facilitar los informes y presupuestos

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



**CONSTRUCCIÓN  
EN GENERAL**



**CAPITAL :  
1.020.000 Pts  
DESEMBOLSADO**

**FIGUEROA - VALCARCEL H<sup>OS</sup>. S.A.**  
ARQUITECTO E INGENIEROS  
ARLABÁN, 1. TELÉF. 18986 MADRID

Véase el índice de anunciantes en la última página



**ANGEL CABALLERO**  
**MAYOR 80. TELÉFONO 15361.**  
**MADRID**  
CERÁMICA ARTÍSTICA DE TALAVERA  
SEVILLA Y MANISES  
AZULEJOS, FVENTES Y BANCOS PARA  
JARDINES, MACETAS, HIE-  
RROS ARTÍSTICOS &.

**Construcciones**  
**Gamboa y Domingo**

**Sociedad Anónima**

---

**CONSTRUCCIONES GENERALES**  
**- OBRAS PÚBLICAS -**  
**HORMIGON ARMADO**  
**Estudios de Ingeniería**  
**Fabricación de mosaicos**

---

**Madrid**

**Av. Conde Peñalver, 8**

**Teléfono 15938**

**Bilbao**

**Gran Vía, número 15**

**Teléfono 16546**

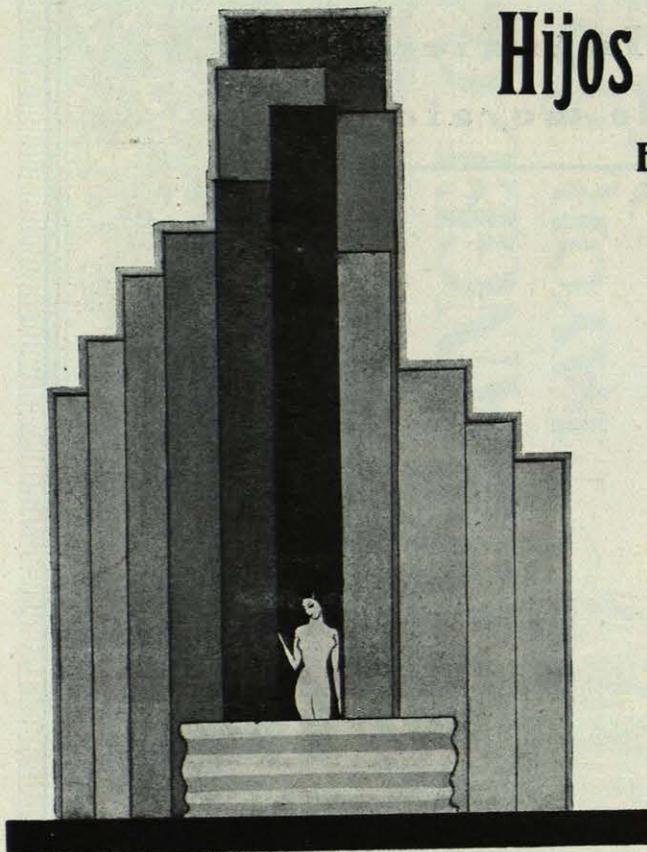
Véase el índice de anunciantes en la última página

# Benjamín Fernández Quinteiro

Talleres mecánicos  
de carpintería

Carlos Rubio, núm. 4  
(Antiguo camino de Leñeros)

Teléfono núm. 31830  
M a d r i d



## Hijos de González de la Hoz

BARQUILLO, 8 dupl.º

TELEFONO 11817

(LA CASA MÁS AN-  
TIGUA DE MADRID)

SANEAMIENTO  
CALEFACCIÓN  
VENTILACIÓN

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



### CARGADOR DE TINTA CHINA

una novedad que facilita mucho el trabajar con tinta china.

#### Sus ventajas:

Depósito irrompible de caucho vulcanizado, de fácil manejo.

El tira líneas o el pincel se llenan en dosis exacta mediante una presión del dedo.

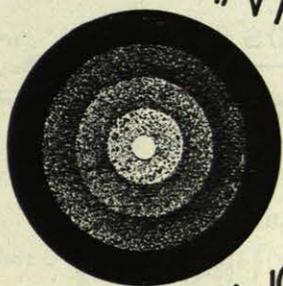
No se ensucian ni el dibujo, ni las manos.

La tinta china puede gastarse hasta la última gota; está protegida contra el polvo.

Las papelerías y casas del ramo mantienen un depósito del cargador de tinta china Pelikan.

GÜNTHER WAGNER · HANNOVER

# J. Requeira



PINTURA

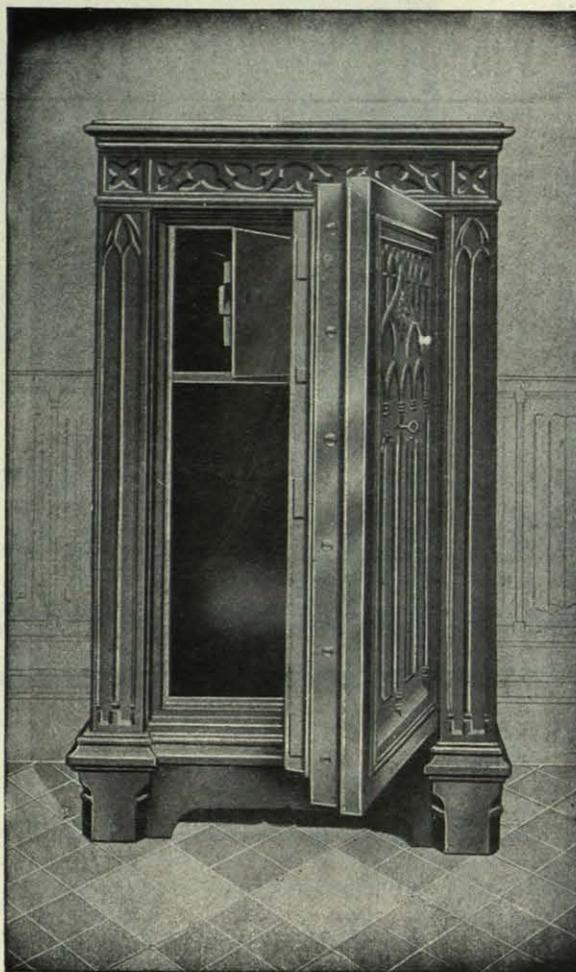
REVOCO

UNION 1  
TEL. 14913

TALLER:  
DEL VALLE 26.  
TEL. 11219

# FICHET

SOCIEDAD ANÓNIMA ESPAÑOLA  
CAPITAL: 1.000.000 PESETAS



BARCELONA  
CASPE, 40

MADRID  
BARQUILLO, 17

BILBAO  
LEDESMA, 2

Instalaciones completas para Bancos  
Cámaras y puertas acorazadas  
Arcas para caudales  
Muebles acorazados de estilo  
Cerrajería de precisión para  
toda clase de construcciones

«La primera marca mundial»

Véase el índice de anunciantes en la última página

# Tejería Trascueto, S. A.

Fábrica "TRASCUETO"

Revilla de Camargo (Santander)

FABRICACION DE LADRI-  
LLOS MACIZOS, HUECOS,  
BALDOSAS, TUBERIA DE  
BARRO ORDINARIO, TEJAS  
CURVAS Y PLANAS, ETC.

Dirección:

Apartado de Correos 32 (Santander)

Telefónica.

Telegráfica } "Trascueto" (Santander)

Teléfono núm. 1517

Oficinas: Revilla de Camargo

## Sucesor de G. Pereantón

SOCIEDAD ANÓNIMA

Lunas / Espejos / Cristales / Biselado  
Plateado / Grabado / Decoración

Cristalería para edificios

Proyectos y presupuestos gratis

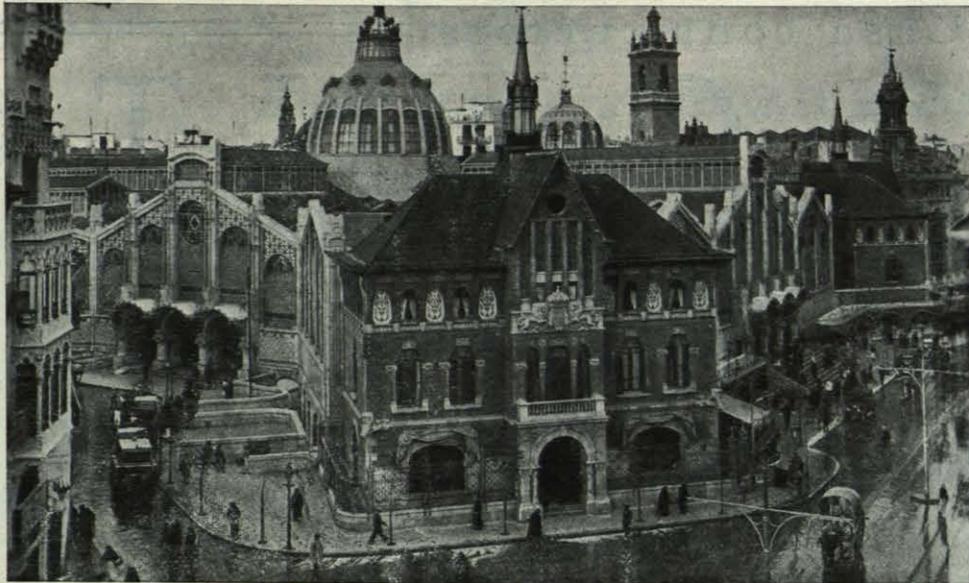
Fábrica, Talleres y Oficinas:

CUESTA DE SANTO DOMINGO, NUM. 1

Teléfono 15827

MADRID

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



Mercado central de Valencia, cuya planta de sótanos y aceras ha sido pavimentada con asfalto fundido. Las calles que rodean el mercado están asfaltadas también.

## Asfaltado de edificios y de vías públicas

ASFALTO FUNDIDO y LOSETA ASFÁLTICA, para sótanos, patios, lavaderos, azoteas, mercados, almacenes, garajes, talleres, fábricas, mataderos, calles, paseos, aceras, puentes, etc.

ASFALTO COMPRIMIDO MONOLÍTICO, para vías urbanas de gran tráfico.

ASFALTO ANTIÁCIDO, para salas de acumuladores, fábricas de productos químicos, tintes y aprestos, etc., etc.

ASFALTO ESPECIAL, para parquets y entarimados.

RIEGOS ASFÁLTICOS, para carreteras y paseos.

REVESTIMIENTOS VERTICALES: depósitos de agua, piscinas, etc.

**Numerosas referencias de obras ejecutadas en toda España**

### **Compañía Peninsular de Asfaltos, S. A.**

Oficina central: Avenida Conde Peñalver, 21 y 23 - MADRID - Teléf. 11246

BARCELONA

VALENCIA

SEVILLA

Paseo de Gracia, 110

Conde Montornés, 2

Martín Villa, núm. 7

**Fábricas: Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla**

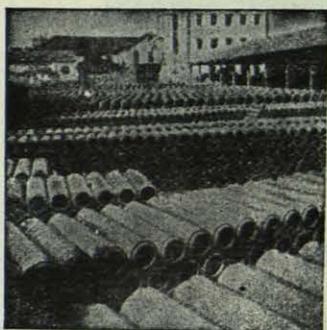
Véase el índice de anunciantes en la última página

== Casa constructora ==

# P. CANTÓ

Construcciones en general y hormigón armado

Proyectos y presupuestos



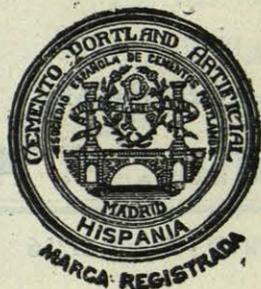
**Fabricación Mecánica**  
de tubería y bloques de cemento,  
piedra artificial, etc.

Oficinas:  
Calle de la Princesa, 34  
Teléfono 34466

Fábrica:  
Paseo Comt.ª Fortea, 4  
Teléfono 12360

## Sociedad Española de Cementos Portland

### Marca HISPANIA



ORNAMENTACION E HIGIENE

KERAMENT (Esmaltes sobre nuestro cemento).  
Patentado. En forma de baldosines, frisos, corni-  
sas, esculturas de tamaños y colores diferentes.  
Demostrando con ello la bondad de este cemento

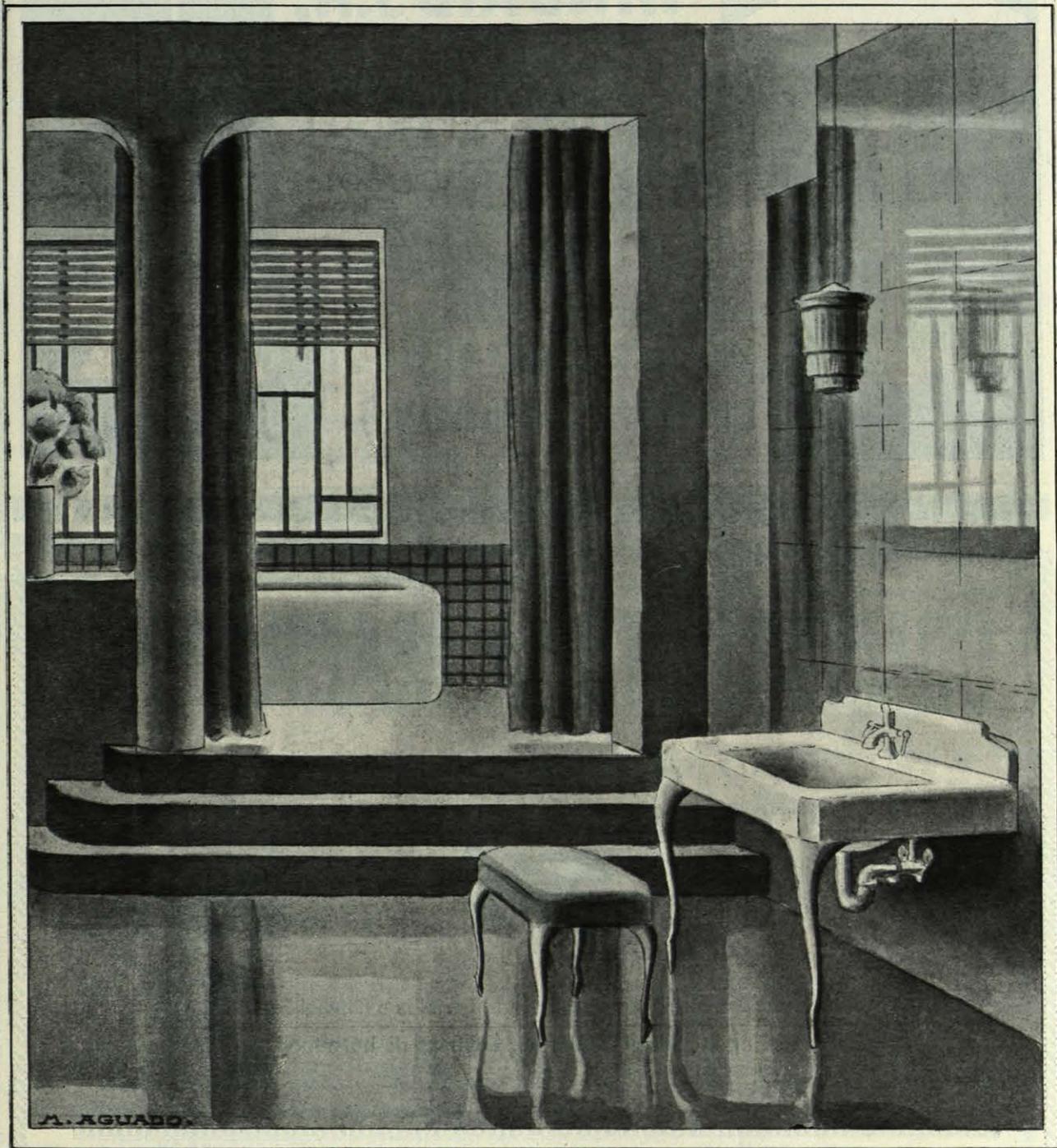
**Fábrica en la Estación de Yeles y Esquivias (Toledo)**

DIRÍJANSE LOS PEDIDOS A LAS OFICINAS DE LA SOCIEDAD

**Alcalá, 41, entlo: MADRID Teléfono 16182**

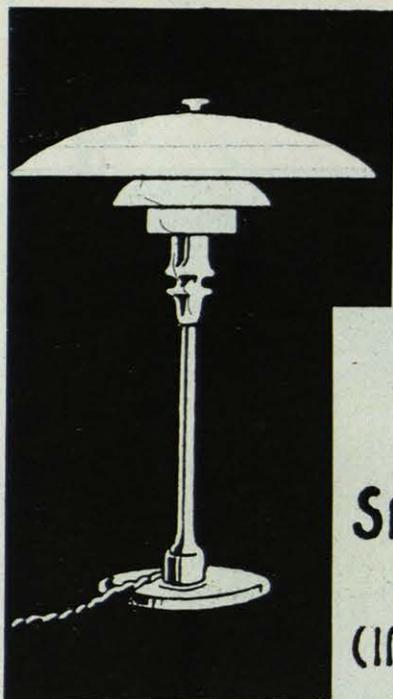
Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

C.ara-ingeniero-  
calefaccion , refrigeracion ,  
ventilacion , saneamiento



avenida conde peñalver 5 madrid  
tel. 19138

Véase el índice de anunciantes en la última página



## COMERCIAL MADRID S.A.

Material eléctrico  
Exclusiva de las céle-  
bres lámparas P. H.  
Aparatos anunciadores  
de frases desfilantes  
para escaparates

SAN BERNARDO, 17

TELEFº 11116

(INMEDIATO A GRAN VÍA)



# CONSTRUCTORA MADRILEÑA

(S.



A.)

Estudios y construcciones urbanas, industriales e hidráulicas por ar-  
quitectos e ingenieros \* Contratas. \* Obras de hormigón armado

Oficinas: PLAZA DE ISABEL II, 5. -- Teléfono 10438

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

# EL LEÓN

MARCA REGISTRADA



## CEMENTO PORTLAND

MADRID - Alcalá, 63

DIRECCIÓN TELEGRÁFICA: «ELLEÓN»



# INDUSTRIAS GUILLÉN, S. A.



CALEFACCION  
VENTILACION  
SANEAMIENTO

Y

DISTRIBUCION DE AGUA  
FRIGORIFICOS

ESPECIALIDADES PARA HOTELES Y BALNEARIOS

CASA CENTRAL

Barquillo, núm. 21. — Teléfono 11163

MADRID

SUCURSALES

VALLADOLID: Alfonso XIII, núm. 17. Tel. 380

ZARAGOZA: Alfonso I, núm. 31. Tel. 1576

Véase el índice de anunciantes en la última página

# "AGARTI" (S. A.)

INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Carretera de Chamartín, 50. - Teléfono 34.756 - MADRID

CALEFACCIONES CENTRALES ECONÓMICAS E  
HIGIÉNICAS SISTEMA "AGARTI". - QUEMAN  
DESPERDICIOS DE CARBÓN. - ESPECIALES PARA  
GRANDES EDIFICIOS, CATEDRALES, IGLESIAS,  
CAPILLAS, HOSPITALES, CONVENTOS, ETC., ETC..  
Y CASAS DE CAMPO

PIDAN CATÁLOGOS Y PRESUPUESTOS GRATIS

# Metalmúrgica

## Terán y Aguilar

SUCESORES DE E IGLESIAS

TALLERES

Zurbano, 65 (esquina a Bretón de los Herreros)

Dirección telegráfica:

"TASA"



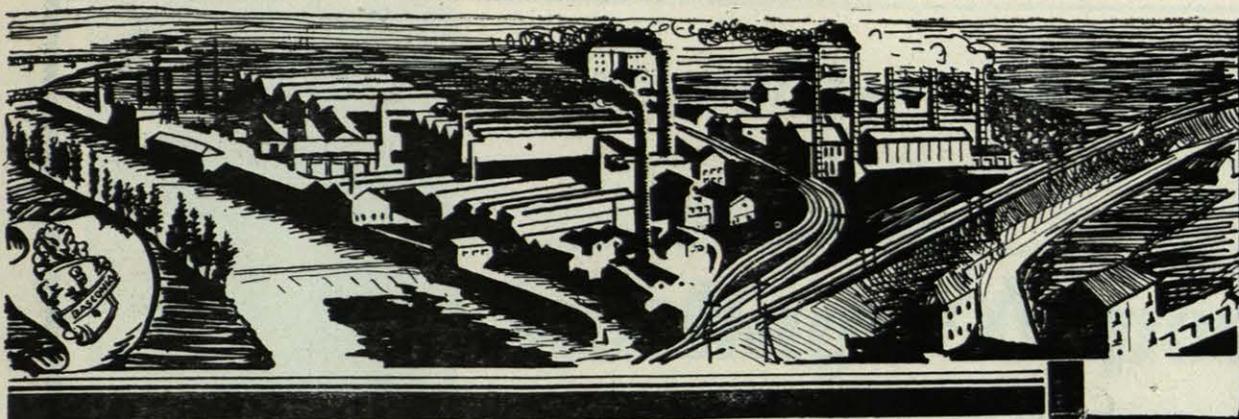
Teléfono 33.903

MADRID

Lámparas de bronce y hierro para luz eléctrica

Gran premio en la Exposición del Mueble. Barcelona, 1923

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



COMPAÑIA ANONIMA  
**“BASCONIA”**

**Capital: 9.500.000 pesetas**

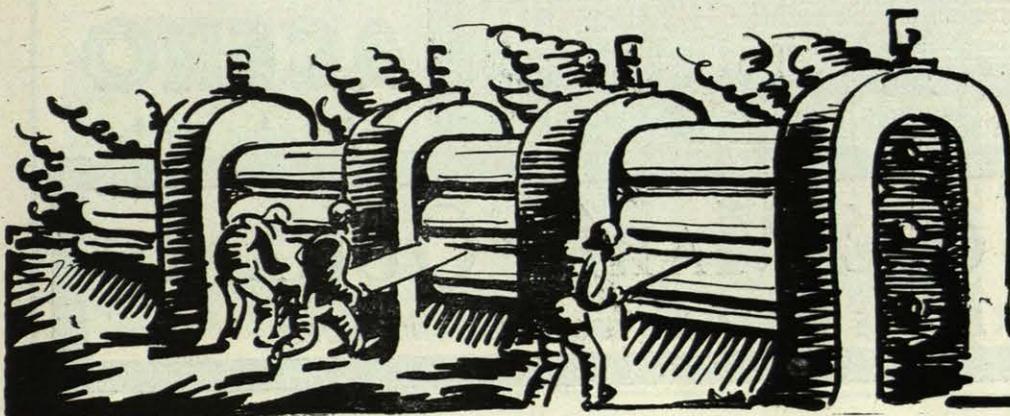
**TELÉFONOS:** Dirección telegráfica y telefónica:  
 Fábrica, 12110-12119. Bilbao, 12555 “BASCONIA”

**Correos: Apartado núm. 30**

**BILBAO**

Fabricación de Acero SIEMENS-MARTÍN.—Tochos, Palanquilla, Llantón, Hierros comerciales y Fermachine.—Chapa negra pulida y preparada en calidad dulce y extradulce.—Chapa comercial dulce en tamaños corrientes y especiales.—Especialidad en chapa gruesa para construcciones navales, bajo la inspección del Lloyd's Register y Bureau Veritas.—Chapa aplomada y galvanizada.—Fabricación de hoja de lata.—Cubos y Baños galvanizados, Palas de acero, Remaches, Tornillos, Sulfato de hierro, Montaje de Puentes, Armaduras, Vagonetas, Volquetes, Tuberías de chapa, Grúas eléctricas, Postes y toda clase de construcciones en cualesquiera dimensión y peso.

**GRANDES TALLERES DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS**



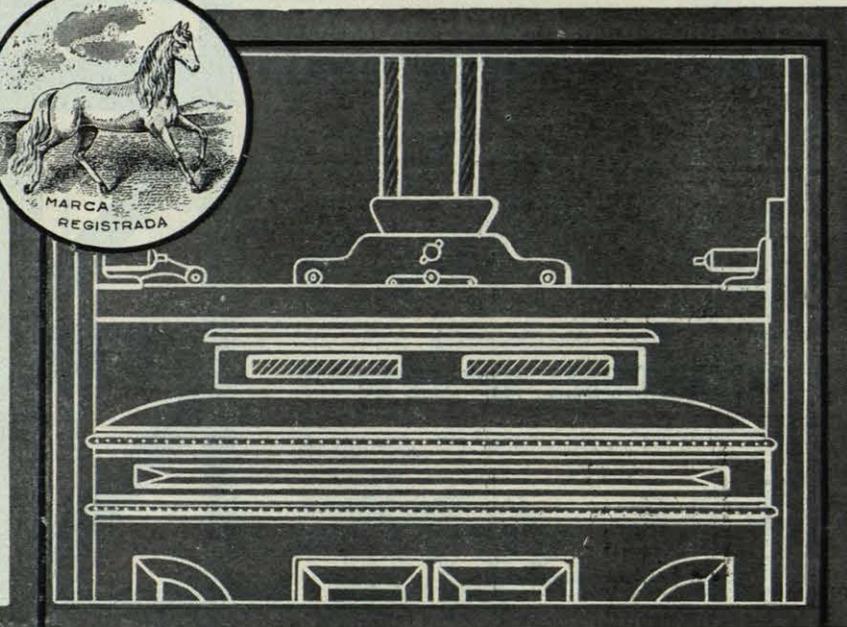
Véase el índice de anunciantes en la última página

# José Macazaga

*Constructores de Albañilería y Cantería*

*General Salazar, 8  
Teléfono 12471  
Bilbao*

*Duque de Sexto, 1  
Teléfono 54624  
Madrid*



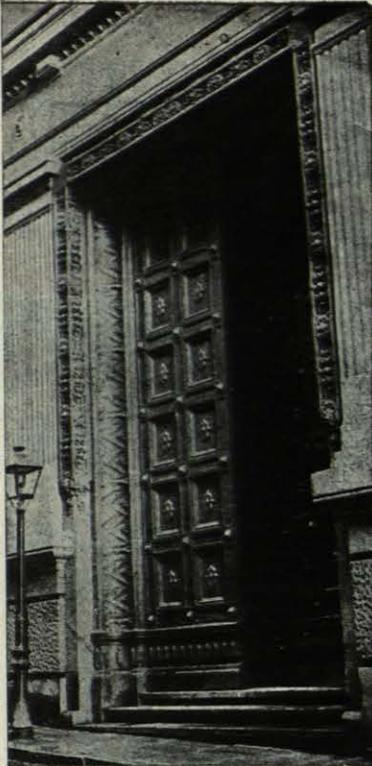
Instale sus  
ascensores  
con  
**CABLES  
DE  
ACERO**

fabricados por la

**S. A. "JOSÉ MARÍA QUIJANO"**

FORJAS DE BUELNA PROV. DE SANTANDER

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



Puerta de entrada al nuevo Ministerio de Instrucción Pública.

**Construcciones en hierro**

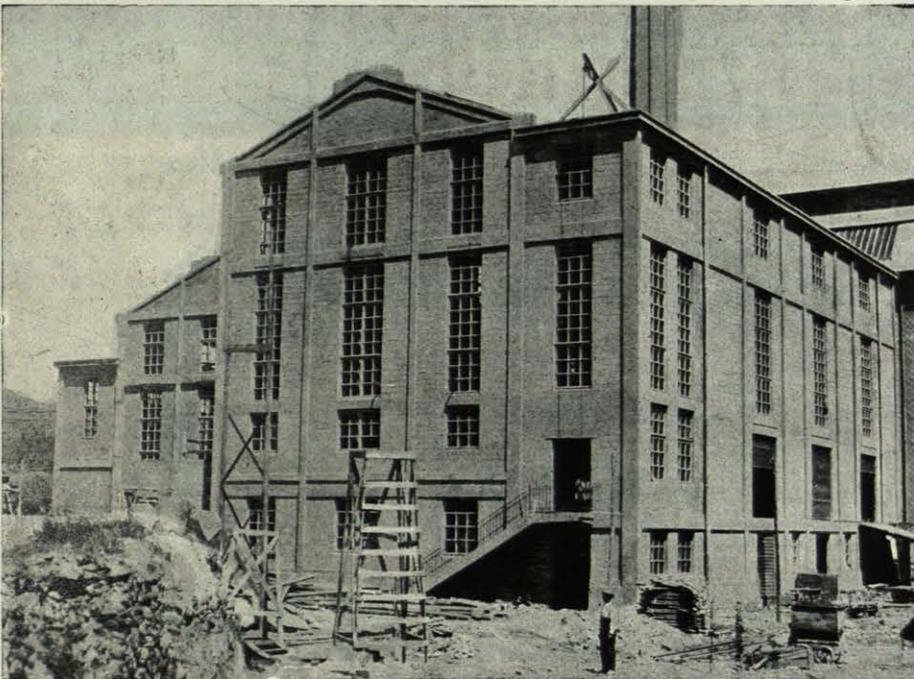
**Santiago López**

**Alonso Cano, 56, principal**

**Teléfono 31686**

**Madrid**

**VENTANAS CIMARME PARA EDIFICIOS INDUSTRIALES** Tipos STANDARD y DUPLEX  
**LA VENTANA MÁS RESISTENTE Y LA MAS ECONÓMICA** (De doble en cristallado, cámara de aire)



Central Eléctrica de la Sociedad Unión de Explosivos, - Cardona (Barcelona)

FOSAS SÉPTICAS  
 TRANSPORTABLES  
 DEPÓSITOS DE AGUA  
 POSTES PARA LÍNEAS  
 ELÉCTRICAS  
 TUBOS DE CEMENTO  
 BLOQUES Y TABICAS  
 VALLAS ARTÍSTICAS  
 PILAS -:- LAVADERAS  
 PELDAÑOS  
 PIEDRA ARTIFICIAL  
 TODAS PIEZAS  
 MOLDEADAS

\*

**Fábrica Cimarmé**  
**Puente de Segovia**  
**Teléfono 72131**  
**MADRID**

\*

**Pida Catálogos y Referencias**

Véase el índice de anunciantes en la última página



**SISTEMA TRIANGULAR DE CONSTRUCCION**

**Rapidez, resistencia y economía en las construcciones.**

Por este sistema se construyen muros impermeables por el exterior y permeables por el interior que evitan la humedad exterior y absorben el vapor de condensación interior. Se obtiene un perfecto aislamiento debido a la existencia de cavidades que se corresponden en toda la altura y a la circulación de aire por el interior de las mismas.

Las máquinas TRIANCO fabrican además de los bloques triangulares, bloques-tabiques desde 5 ctms. á 12 ctms. de espesor (de carbonilla o gravilla). Estas máquinas comparadas con cualquiera otra, economizan del 30 % al 50 % de cemento. Con dos peones corrientes puede cada máquina fabricar diariamente 400 bloques triangulares ó 700 bloques-tabiques; estos últimos equivalen á 70 m<sup>2</sup> de muro. Las máquinas, por un dispositivo especial, dan a los bloques presión simultánea por arriba y por abajo y por este motivo los materiales TRIANCO adquieren una resistencia enorme. Las máquinas pueden llevarse a cualquiera obra, pues sólo pesan 400 kilos.

**Hormigoneras. - Maquinaria para hacer teja de cemento. - Tarimas para bloques.**

Para Representaciones, Arriendo de Maquinaria, Fabricación y Construcción, dirigirse a los Concesionarios para España y sus Colonias:

**CONSTRUCCION TRIANGULAR ESPANOLA, Cía. Lda.**  
SINFORIANO LOPEZ, 156. - FERROL

## TORRAS - SOCIEDAD ANÓNIMA

**Construcciones Metálicas**  
**- Almacén de Hierros -**



**MADRID: Paseo del Prado, núm. 3.**

**VALENCIA: Avenida del Puerto, 184**

**SEVILLA: Avenida de Eduardo Dato, núm. 21.**

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

# Torras - Herrería y Construcciones

SOCIEDAD ANÓNIMA

Ronda de San Pedro, 74

BARCELONA



Estación internacional de Port-Bou.—Cubierta de andenes.—Agosto-Diciembre 1928.

Fábrica de hierros y aceros perfilados en viguetas I, barras U, zores y perfiles de comercio. Fundición de columnas y grandes piezas hasta treinta toneladas. Construcciones metálicas: cubiertas, vigas armadas, puentes, etc.

## TALLERES DE FORJA Y AJUSTE

Véase el índice de anunciantes en la última página

# ASCENSORES



# MUGUERZA

Instalación y montaje de ascensores, montacargas,  
montaplatos y montapapeles de toda clase.-Reparación  
de aparatos elevadores.-Piezas de recambio siempre  
en existencia.-Proyectos y presupuestos gratis.  
ABONOS POR ENGRASE Y ENTRETENIMIENTO

## SAN SEBASTIAN

Zabaleta, 12 y 14

Teléfono 12763

## M A D R I D

Jorge Juan, 83, prov.

Teléfono 56292

## SOCIEDAD ANÓNIMA JULIANA "CONSTRUCTORA GIJONESA"

CASA CENTRAL:

**Oficinas: PI Y MARGALL, 1. Apartado 49.--GIJON**

**Fábrica: Santa Olaya**

AGENTES DE ADUANA, COMISIONES, REPRESENTACIONES Y SEGUROS. CONSTRUCCIONES METÁLICAS.

Talleres de calderería, ajuste, fundición y soldadura eléctrica. Cubiertas, vigas armadas, puentes, montaje de puentes y armaduras, postes metálicos, vagones, vagonetas, puentes-grúas, tuberías soldadas y remachadas. Depósitos de chapa y en general todo género de construcciones metálicas de cualquier tamaño y dimensión.

**Depósito: Pi y Margall, 1**

**Artículos de construcción y saneamiento**

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

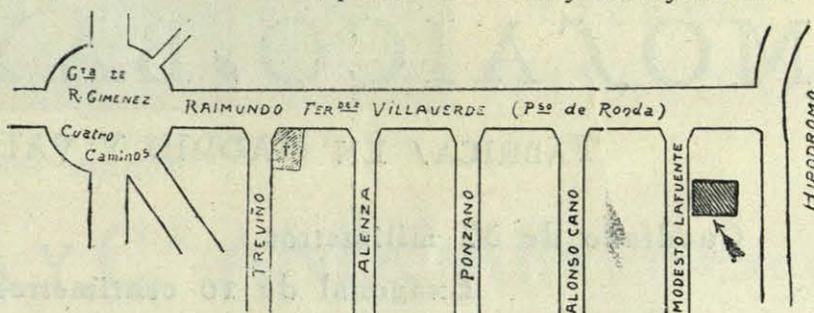
Decoradores

# Santabárbara y R. Vila

Fachadas - Interiores - Ornamentos para Jardines

Modesto Lafuente, 34.-Madrid

Esta es la casa más completa que existe en este ramo de decoración, pues tiene talleres montados de pintura, dorado, escultura, piedra artificial y cerrajería artística, por lo que resultan los trabajos más en armonía y cómodos para el cliente.



Visite nuestra Exposición y talleres y seguramente le resultará interesante

# almacén de molduras y objetos extranjeros

grabados  
marcos  
cristales  
lunas  
espejos

**JOSE PRAT**  
(Hijo) TELEFONO 17870

# plaza del angel ti

Véase el índice de anunciantes en la última página

CONSTRUCCIONES EN CEMENTO ARMADO

**FERNANDO FORCE**

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Castelló, núm. 66

Teléfono núm. 54372

MADRID

**MOSAICO-BAYARRI**

FÁBRICA EN MADRID Y VALENCIA

Cuadrado de 37 milímetros

Exagonal de 10 centímetros

Dibujos en todos los estilos

---

FÁBRICA EN ALCOBENDA

**RICARDO BAYARRI**

Ramón de la Cruz, 105 \* MADRID \* Teléfono 50343

**Francisco L. Pavia**

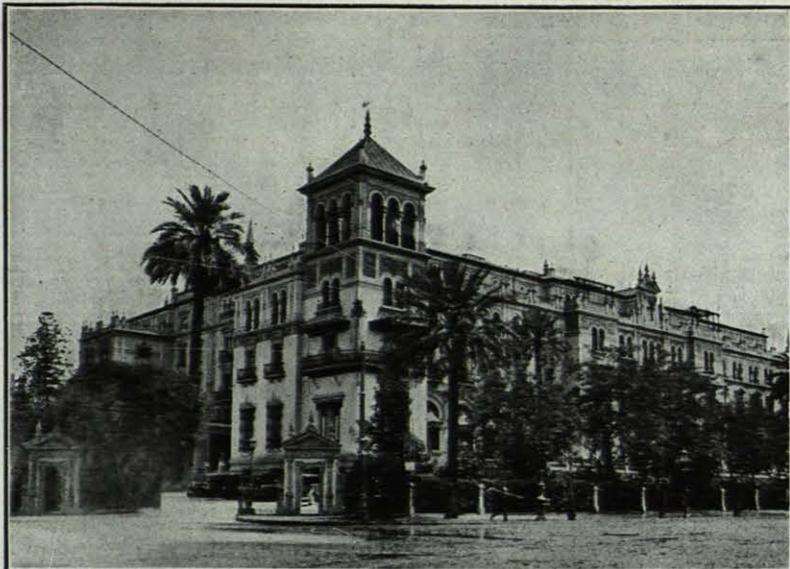
DECORADOR EN GENERAL

Plid. 5

Teléfono 32345

Madrid

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



El Gran Hotel ALFONSO XIII, de SEVILLA. Lleva 350 persianas enrollables "MOLEDA"

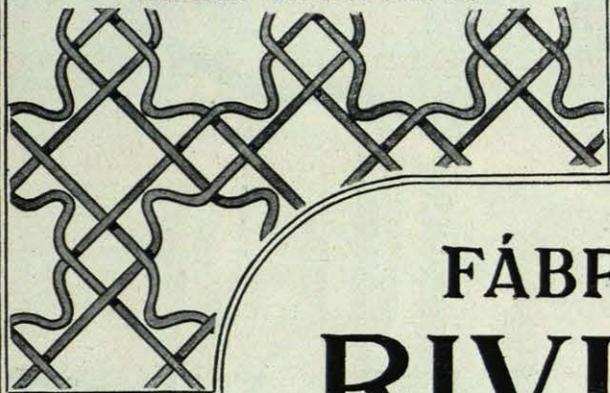
PERSIANAS  
ENROLLABLES  
DE  
MADERA



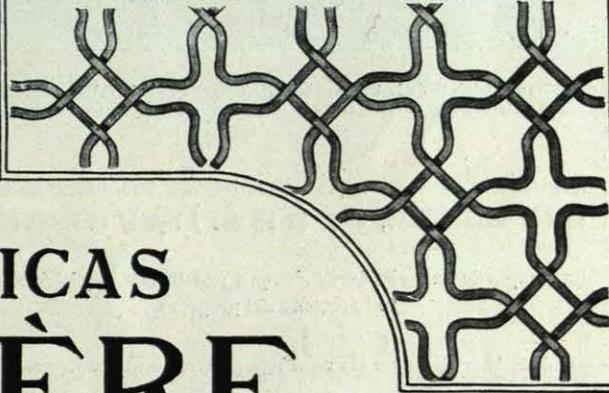
CIERRES  
METÁLICOS

MOLEDA Y C.<sup>A</sup>-ANDOAIN (GUIPÚZCOA)

Alambrado decorativo núm. 114



Alambrado decorativo núm. 502

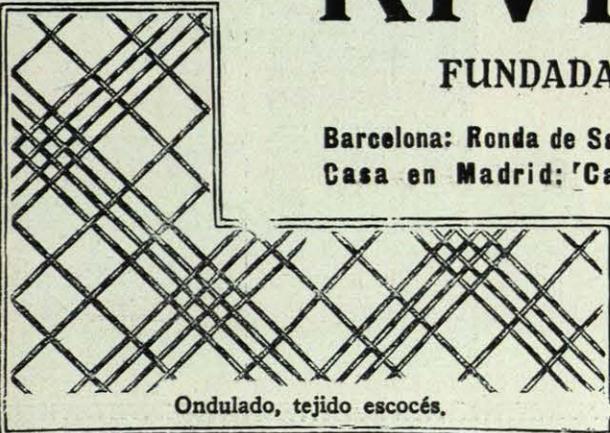


FÁBRICAS  
**RIVIÈRE**

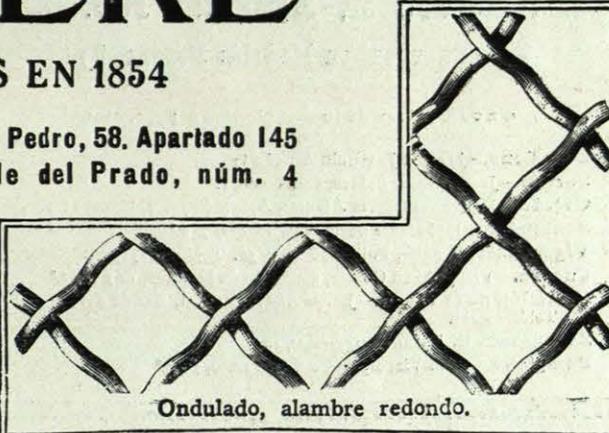
FUNDADAS EN 1854

Barcelona: Ronda de San Pedro, 58. Apartado 145  
Casa en Madrid: Calle del Prado, núm. 4

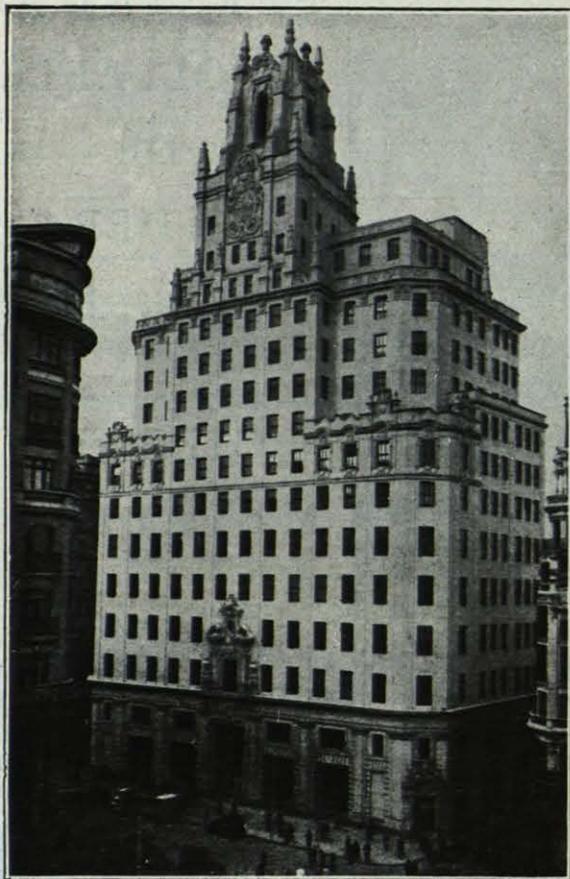
Ondulado, tejido escocés.



Ondulado, alambre redondo.



Véase el índice de anunciantes en la última página



Neuvo edificio de la Compañía Telefónica Nacional de España, Madrid. Los interiores de este edificio fueron pintados mediante la «FIX» Pa-

Muchos Industriales que adquirieron la máquina amortizaron su coste en UNA SOLA SEMANA, otros en un mes y algunos en varios meses

La compra de una «FIX» es siempre una buena adquisición para todo amante del progreso

Pida inmediatamente catálogo ilustrado al constructor

**Matths. Gruber.- Apartado 185. Bilbao**  
(Sucursal en Madrid: Ferraz, 8)

o a cualquiera de los siguientes representantes:

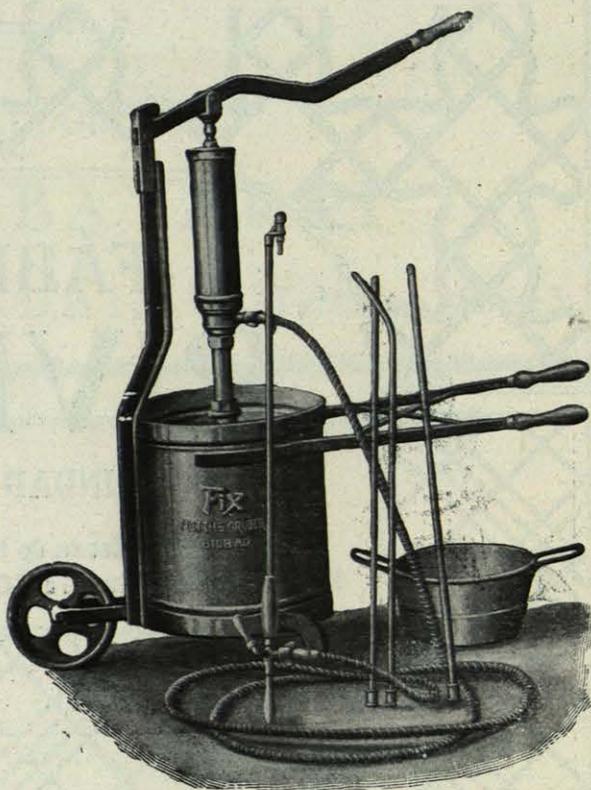
- Barcelona.—Joaquín J. Giralt, Aragón 47
- Sevilla.—José Alvarez Bulnes, Escoberos, 1.
- Oviedo.—Hermanos García Alvarez, Apartado 79. Teléfono 2626.
- Santander.—José María Barbosa, Cisneros, 7, 2.º
- Vigo.—Eduardo Bello, Policarpo Sanz, 38. Teléfono 2717.
- Cuenca.—Víctor Abad Gómez, Calderón de la Barca, 12 y 14, 1.º
- Castellón de la Plana.—Jaime Altava Rubert, Ronda del Mijares, 73. Teléfono 225.
- Zaragoza.—E. Jamandreu, Armas, 19.
- Pamplona.—Juan Viscor, Paseo de Sarasate, 34, 3.º

Muchísimos de los más importantes edificios erigidos en los últimos años en las principales capitales de España han sido pintados mediante la «FIX»

Muchos arquitectos prescriben expresamente el pintado mediante la «FIX» por quedar **MUCHO MEJOR** que el trabajo manual

Esta es una de las ventajas

Otra muy importante es la economía



Hagan mención de «Arquitectura» al hacer sus pedidos a los anunciantes



ALMADA

**ARQUITECTO  
CONSTRUCTOR  
PROPIETARIO**



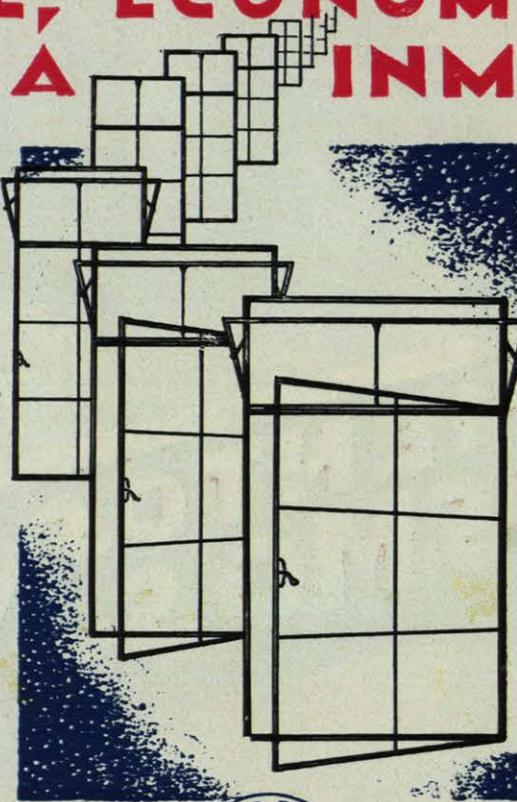
**LO QUE V. ESTABA  
ESPERANDO**

**UNA VENTANA METALICA  
DE SERIE, ECONOMICA Y DE  
ENTREGA INMEDIATA**

FABRICADAS  
CON PERFILES  
ESTIRADOS  
... EN FRIO

... LAS  
TENEMOS  
EN STOCK

... PIDA  
DETALLES



NO SE ALABEAN  
SON INOXIDABLES  
HACEN UN CIERRE  
HERMETICO ...

...  
**INDUSTRIA  
NACIONAL**

AV. DE DATO, 8  
TEL. 15.947

**"ECLIPSE"**



MADRID

**S. A.**

# ARQUITECTURA

*Publicación mensual*

---

## Sumario

ALFREDO R. ORGAZ.....	La ciudad de mañana.	
A. RUBIO, arq.....	Gran hotel, en Zaragoza.	
M. MUÑOZ CASAYÚS.....	Casa comercial en Madrid.	
ALFONSO JIMENO.....	} Concurso de anteproyectos para Casa Materna.	
JOSÉ MARÍA MUGURUZA		
Noticias.	Libros.	Revistas.

---

*Sociedad Central de Arquitectos, Príncipe, 16, Madrid*

*ARQUITECTURA* quiere registrar en sus páginas, que siempre fueron exclusivamente técnicas o profesionales, el cambio que se opera estos días en la nación con el advenimiento de otro régimen.

Este cambio ha de afectar profundamente a la vida española. Los organismos todos van a ser remozados o estructurados de nuevo, inspirándose en criterios racionales de indiscutida eficacia, que redundarán en beneficio de la gente en general y en prestigio de las instituciones. Es lógico, por consiguiente, esperar de los nuevos Poderes la atención que nos negaron los Gobiernos dictatoriales: estudio de las bases de nuestra solicitada Colegiación, que brindan reformas de fondo evidentemente beneficiosas para el país y para nuestra profesión. Esto en primer término, y después, el restablecimiento de nuestros derechos, vulnerados por la disposición dictatorial de 6 de enero de 1927. Lo primero ha sufrido una sistemática demora por parte de los últimos Gobiernos. Lo segundo no se concibe más que bajo un régimen de arbitrariedad como el sufrido en los últimos años.

No sobra decir que ponemos toda nuestra expectativa y nuestra fe en un Gobierno como el de hoy, articulado y dispuesto a que los organismos cumplan su función debidamente.

# ARQUITECTURA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS

AÑO XIII, NÚM. 144

MADRID, PRINCIPE, 16

ABRIL DE 1931



LAS CIUDADES SATÉLITES, UNA POSIBILIDAD DE DESCENTRALIZAR LA CIUDAD Y EVITAR EL HACINAMIENTO EN EL FUTURO

## La ciudad de mañana

UN «FILM» DE URBANIZACIÓN de  
*Erich Kotzer*, Berlín, y *Maximilian v. Gol-  
beck*, Nuremberg.

En urbanización, más que en cualquier otra actividad del arquitecto, puede éste hacer las cosas por sí mismo. Siempre en las obras de arquitectura intervienen otras personas, con cuya opinión hay que contar, y en nuestro interés está que las ideas de éstas no sólo no sean un obstáculo a nuestros proyectos, sino que nos ayuden a llevarlos a cabo.

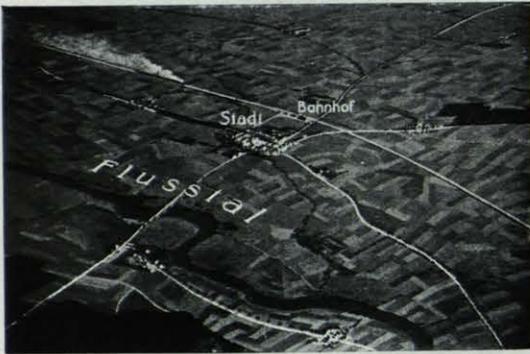
La iniciativa de un proyecto de trazado o reforma de una ciudad, rara vez procede de un arquitecto. Son los Ayuntamientos o la opinión pública quienes deciden la ejecución de estas obras, y por eso, nuestro esfuerzo debe dirigirse a hacer ver a éstos la necesidad de tener un plan previo y hacerles conocer las ideas más modernas sobre este objeto, para que después se deje en libertad para hacer los proyectos a los especialistas, y en general a los arquitectos, que son los únicos preparados para ello.

A esta finalidad responde el "film" "La ciudad de mañana", que se propone hacer ver a aquellas perso-

mas interesadas en los problemas de urbanización las graves consecuencias que tiene el crecimiento desordenado de las ciudades sin sujetarse a un plan y a una reglamentación previas, y mostrarles, en cambio, las ventajas que en todos los órdenes tiene la formación de un plano de ordenación y ensanche. Esto es una necesidad en Alemania. Pero, ¿qué podríamos decir nosotros en España, donde tenemos el ejemplo del extrarradio de Madrid, y donde, a pesar de disponerlo el Estatuto Municipal, se pueden contar con los dedos las ciudades que lo han hecho en el plazo fijado?

El "film" encierra además una enseñanza grande para los arquitectos, por su gran contenido doctrinal y rea-

lización arquitectónica; y como luego veremos, no es su menor mérito el acierto al escoger el sistema de trazado, que en un ejemplo abstracto como éste tenía el peligro de hacer un sistema rígido más, utópico e imposible de llevar a la práctica. En este sentido, los autores insisten mucho en que ellos no han pretendido dar normas a los arquitectos respecto cuál ha de ser el sistema de trazado. Este será en cada caso el que determinen las circunstancias, y el de haber elegido el de ciudades satélites ha sido únicamente por las grandes posibilidades plásticas que tiene para la realización del "film". También el elegir un ejemplo abstracto ha sido por dar una idea general aplicable a todas las ciudades;



2

LA PEQUEÑA CIUDAD SIN SER INFLUÍDA AÚN POR LA TÉCNICA.



3

INDUSTRIALIZACIÓN CRECIENTE. EL CAMPO EMIGRA A LA CIUDAD



4

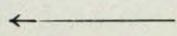
LA CIUDAD DE HOY. HACINAMIENTO, CONFUSIÓN, DESTRUCCIÓN DEL PAISAJE.

pero es natural que sería mucho más instructivo hacer un "film" para cada caso particular; así, al ver en la pantalla gráficamente el desenvolvimiento de una ciudad, nos daríamos inmediatamente cuenta de cuáles son sus faltas principales y en qué sentido debemos orientar su urbanización.

El "film" tiene dos partes. En la primera se muestra cómo ha sido y es el desarrollo de nuestras ciudades, poniendo por ejemplo una ciudad alemana del siglo pasado, donde alrededor de unas minas de lignito se va formando una ciudad industrial. La falta de un plan previo hace que este desarrollo sea desordenado y caótico; así, van apareciendo todos los defectos de nues-

tras ciudades, la falta de diferenciación en zonas, el hacinamiento, el tráfico difícil y peligroso, la falta de zonas verdes y la impurificación del aire por las fábricas. La construcción de viviendas sobre las minas y en la zona industrial hace que al necesitarse este terreno para la explotación, el coste de las expropiaciones encarezca el carbón, y con ello, la vida de los habitantes.

En la segunda parte se ve cómo sería este desenvolvimiento si existiese el plan previo. Todos los defectos anteriores pueden evitarse con una acertada división en zonas que separen la industria del barrio comercial y de las viviendas. Aprovechando la configuración del terreno, se trazan los parques y zonas verdes,



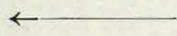
LO PRIMERO, EL PLAN REGIONAL Y LA DIVISIÓN EN ZONAS.

5



SE DETALLA EL PLANO DE LA CIUDAD DESPUÉS DE TRAZADAS SUS LÍNEAS FUNDAMENTALES.

6



EL ESQUEMA IDEAL DE LA CIUDAD. SEPARACIÓN DE LA INDUSTRIA Y DE LAS VIVIENDAS. INCORPORACIÓN DEL PAISAJE SIN DESTRUIRLO.

7





8 LOS PELIGROS DE NUESTRAS CIUDADES: EXPLOSIÓN DE UN GASÓMETRO.



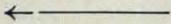
9 LA INDUSTRIA Y LAS VIVIENDAS JUNTAS. IMPURIFICACIÓN DEL AIRE POR EL AIRE Y LOS GASES NOCIVOS.



10 LOS PELIGROS DEL TRÁFICO: LOS NIÑOS JUEGAN EN LAS CALLES POR FALTA DE JARDINES Y PARQUES.

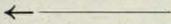
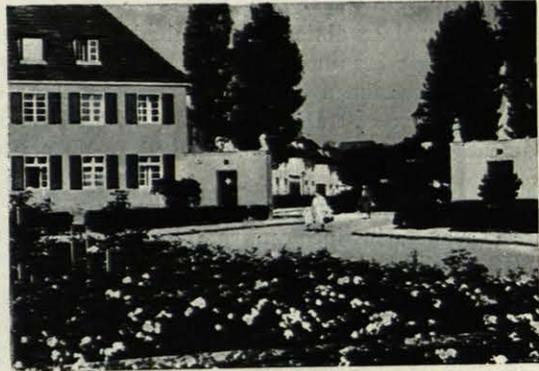


11 LA ARQUITECTURA DE HOY: LA CASA CUARTEL.



LA CIUDAD EN COMUNICACIÓN CON LA NATURALEZA. LAS VI-  
VIENDAS CON AIRE Y SOL EN ABUNDANCIA Y PROTEGIDAS DEL  
TRÁFICO.

12



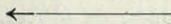
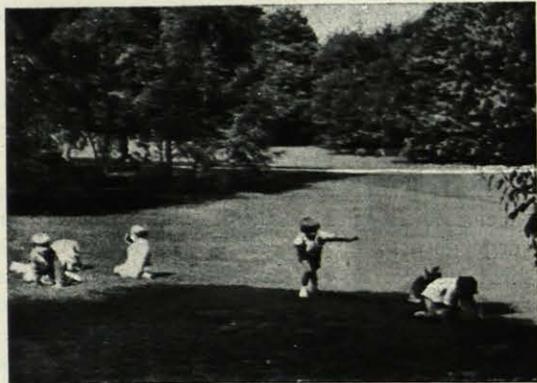
SEPARACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LAS ZONAS DE RESIDENCIA.  
LAS FÁBRICAS NO IMPURIFICAN EL AIRE DE LA CIUDAD.

13



PARQUE PARA NIÑOS.

14



UN EJEMPLO DE ARQUITECTURA NUEVA, ZEHLENDORF.

15



con lo cual se obtiene un resultado mucho más bello, se disponen las líneas del tráfico de una manera lógica, y se dimensionan las calles racionalmente. Se evita también que el tráfico de paso atraviese la ciudad, haciéndolo lento y peligroso. Llegada a un cierto límite, la ciudad se desarrolla en ciudades satélites, que se unen a ella por un ferrocarril de cintura, y se evita de esta manera los inconvenientes de las ciudades gigantes.

La película está hecha a base de dibujos y su reali-

zación es magnífica. Grandes perspectivas a vista de pájaro nos muestran el desarrollo de la ciudad. Ejemplos de las ciudades actuales hacen ver sus grandes defectos y el peligro que corre a cada momento la salud y la vida de sus habitantes.

El "film" está traduciéndose en la actualidad al español, y esperamos que pueda ser pronto visto en España.

Berlín, diciembre 1930.

## GRAN HOTEL, ZARAGOZA

Inaugurado en octubre de 1929, fué construido en catorce meses: ocupa una superficie en planta de mil seiscientos treinta y tres metros cuadrados, de la cual, trescientos sesenta y cuatro metros cuadrados corresponden a patios; la superficie total cubierta en sus siete pisos es de nueve mil quinientos setenta y cinco metros cuadrados.

Responde a una doble necesidad, sentida con apremio en la ciudad de Zaragoza; la de alojar con el debido confort al viajero y la de disponer de local adecuado para los diferentes actos sociales que la vida moderna va imprimiendo de continuo: bailes, banquetes, reuniones, bodas, etc.; su trazado, pues, se atiene a las características de los hoteles llamados de tránsito, con las modalidades impuestas por la vida local.

En la planta de sótanos se hallan instalados los servicios funcionales del hotel: almacenes, economato, bodega general, la pastelería y producción de helados; las instalaciones de calefacción, con sus carboneras; la aireación y ventilación, combinadas con la calefacción y la refrigeración; producción de agua caliente para los baños; filtraje y elevación del agua de la ciudad; lavado y planchado mecánicos; lencería y repaso; mecanismos elevadores de los dos ascensores, dos montacargas y cinco montaplatos; transformadores de energía eléctrica y talleres de carpintería, fontanería y electricista; dispone además de veinte dormitorios para los correos; comedores y vestuarios para la servidumbre y alto personal del hotel; y finalmente, los servicios de W. C., lavabos, baños y duchas del servicio.

En la planta baja se encuentran, además del ingreso principal del hotel, los dos ingresos de servicio, uno para los equipajes y otro para la servidumbre y servicios del sótano; el vestíbulo de ingreso, con sus anejos de conserjería, administración y comptoir; central telefónica con sus cabinas; los servicios de aseo y W. C. de

señoras y caballeros; el guardarropa, el hall central, el salón de recepción, el comedor general y el restaurant para el público, con entrada independiente del viajero, ambos en comunicación con el office y éste con la bodega del día y la cocina; alrededor de ésta se desenvuelven los servicios complementarios de fregaderos del cobre, plata, cristal y vajilla; el cuarto frío, con su instalación frigorífica adjunta, la cafetería y repostería, y finalmente, los lavaderos de frutas y hortalizas, los de carnes y los de pescados; completan estos servicios un pequeño despacho del jefe de cocina y la contabilidad del comedor.

En la planta entresuelo, que es parcial, están: de un lado, la peluquería de señoras y caballeros y el despacho de la dirección del hotel; y de otro, las oficinas de la administración y gerencia y los dormitorios y baños del alto personal.

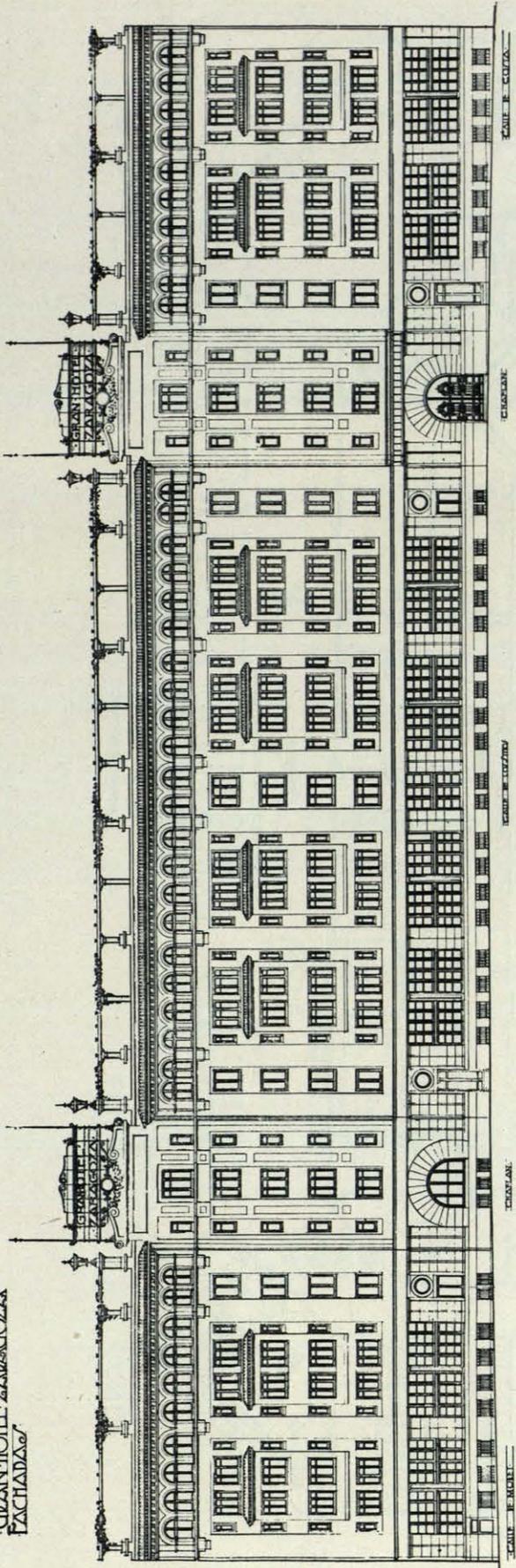
Las cinco plantas altas constan de treinta y seis habitaciones cada una, con su correspondiente cuarto de baño o aseo, y en cada piso un departamento compuesto de salón, vestíbulo, dormitorio principal y otro de servidumbre; ambos, con cuarto de baño. Completan las plantas los offices y la lencería de piso, el cuarto de la camarera de guardia y un baño general.

Se ha dispuesto de una completa instalación de teléfonos en todas las habitaciones que permite comunicar con el interior, con la ciudad y fuera de ella, y otra de llamadas luminosas para avisar indistintamente al camarero, a la camarera o al mozo.

El edificio está cubierto con terraza, y ésta se ha dispuesto para cenas y bailes; consta, pues, de offices, pabellón de aseo de señoras y caballeros y los ascensores correspondientes.

El total de dormitorios del hotel es de doscientos uno, alternando los de dos camas con los de una, y la última planta se ha destinado para dos y tres camas en la épo-

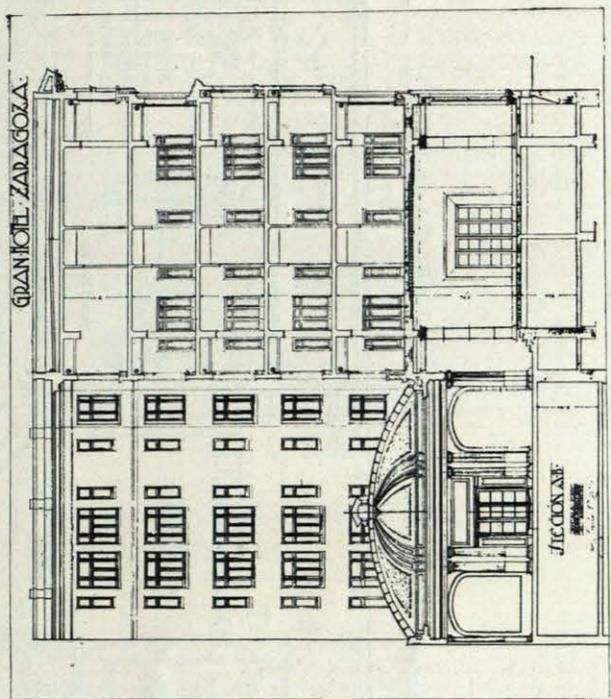
GRAN HOTEL ZARAGOZA  
FACHADA



GRAN HOTEL ZARAGOZA.

Arquitecto, Antonio Rubio.

GRAN HOTEL ZARAGOZA.

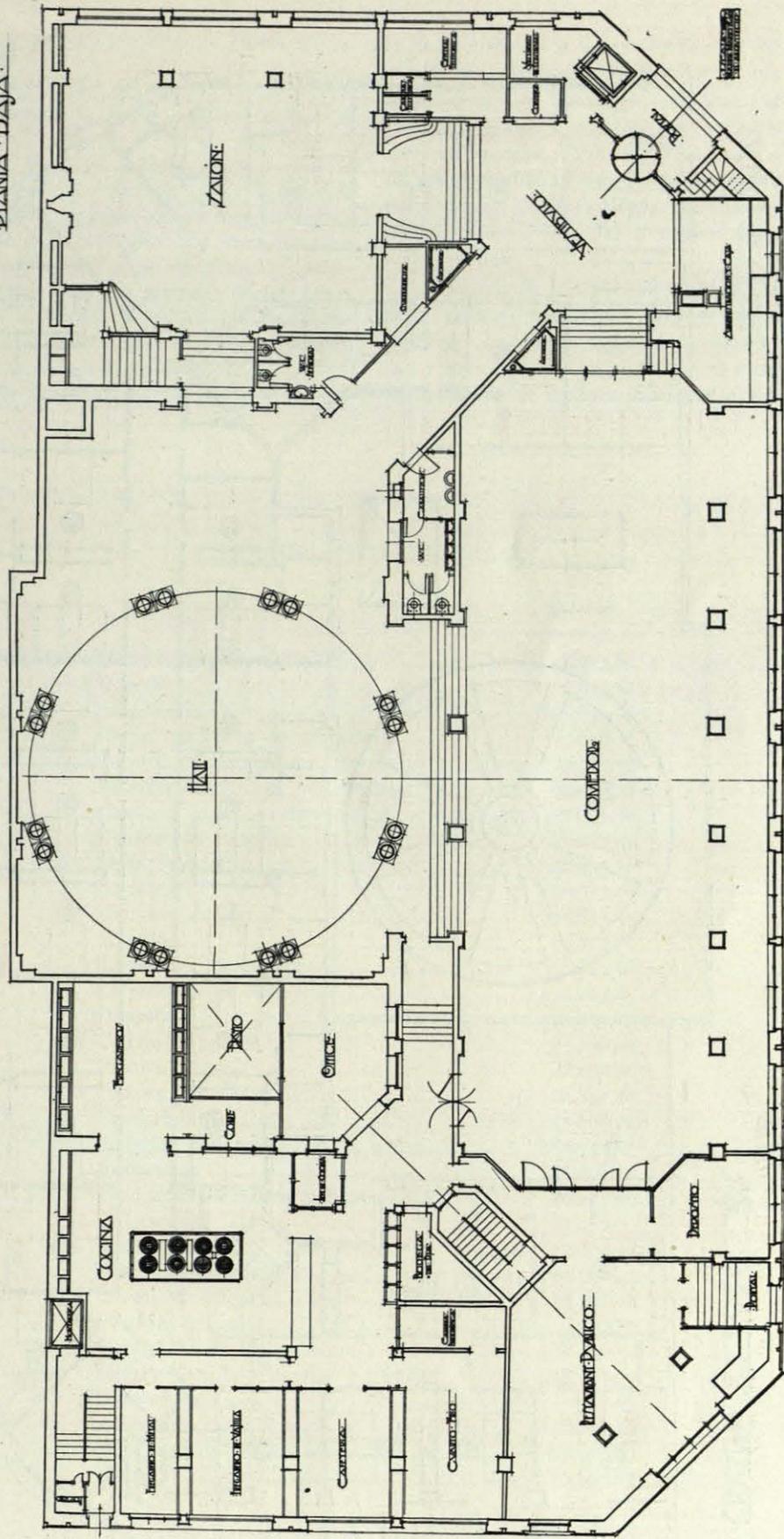


ALZADO Y SECCIÓN.



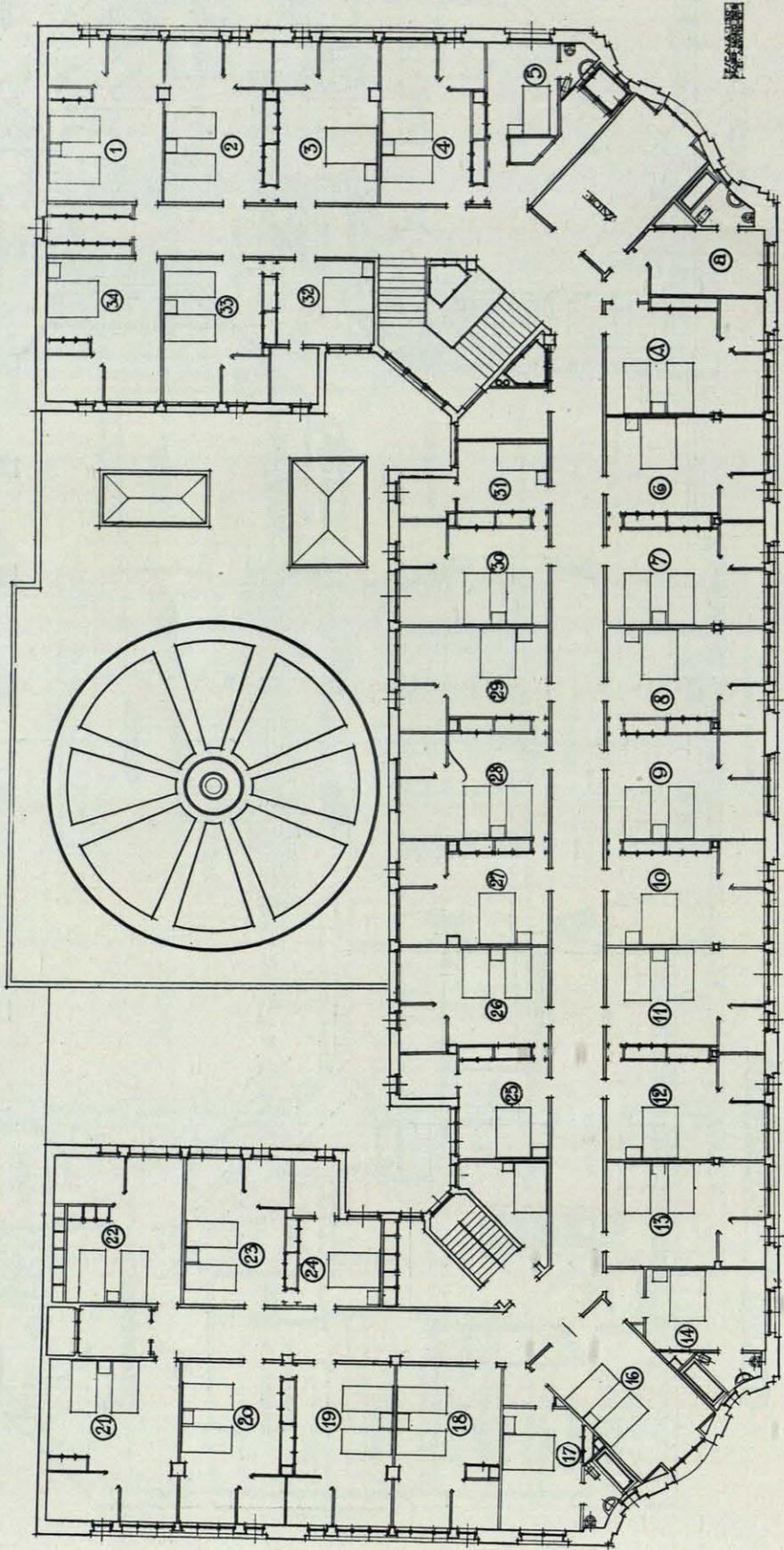
GRAN HOTEL ZAVAGOZA

PIANTA BAJA



PLANTA DE PIZOZ.

GRAN HOTEL ZADAGOZA.



ca de fiestas, peregrinaciones, partidos de fútbol, corridas, etc.

Acaso la única originalidad del trazado en planta esté: 1.º, en haber logrado la luz y ventilación directa de los cuartos de baño, sin que se acuse esta disposición en las fachadas, y 2.º, en haber ocultado la red de tuberías de todas clases (calefacción, agua caliente y fría, desagües, etc.), sin perjuicio de su más cuidadosa vigilancia a través de su recorrido, por la disposición de camaretas registrables a lo largo de todas las fachadas; no recuerdo haber visto en ninguno de los grandes hoteles por mí visitados, ni en los publicados en revistas profesionales, resuelta esa cuestión, que estimé primordial en un trazado tan complejo.

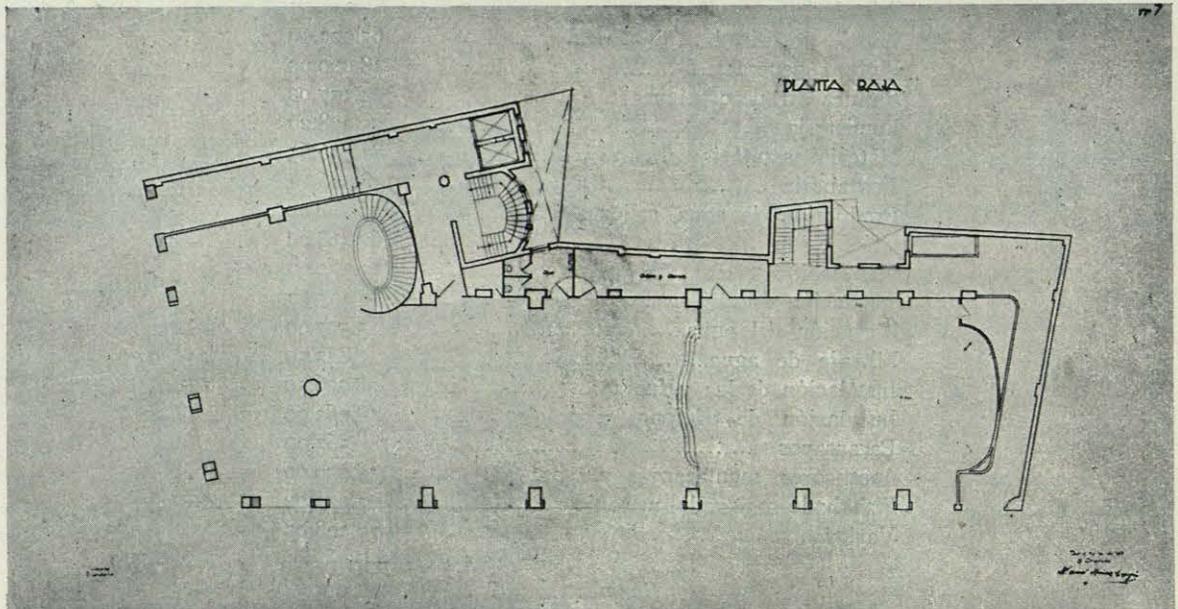
La composición de las fachadas responde a un cri-

terio de sencillez y de economía grandes, limitándose a evitar esa sensación de monotonía que ofrecen estos edificios con sus numerosas ventanas (agrupando las de cada dos dormitorios, con sus respectivos cuartos de aseo, en un solo y grande hueco, que, repetido, amigra, en lo posible, el aspecto de monotonía que estos edificios suelen ofrecer); todo ello coronado con amplia galería y alero, para dar al conjunto ligera reminiscencia aragonesa.

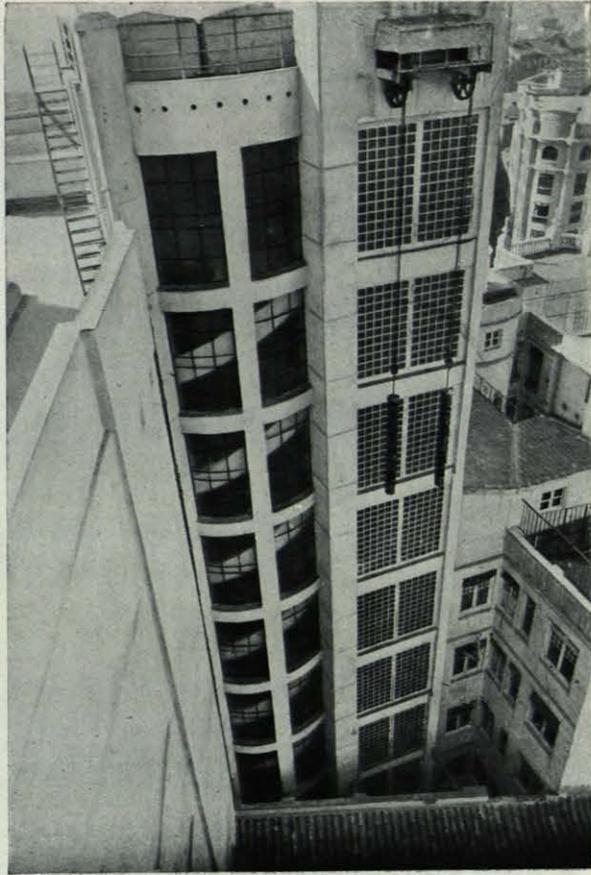
La decoración interior responde al de la mayor sencillez posible, procurando obtener efectos perspectivas amplios, con planos de nivel distintos, tonalidades claras y armónicas, y dejando que el mobiliario complete la sensación de confort inherente a estos edificios.

### PRESUPUESTO GENERAL

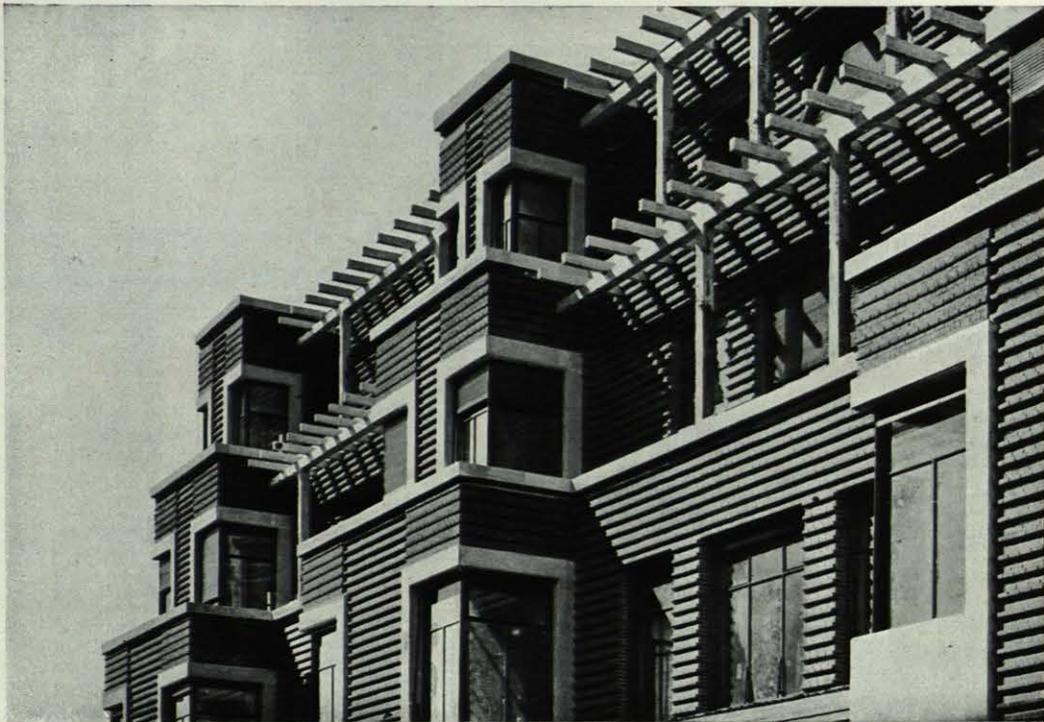
	Pesetas
Movimiento de tierras .....	18.273,80
Pocería .....	8.555,50
Albañilería .....	715.857,03
Obras auxiliares de albañilería.....	42.676,16
Solados y alicatados .....	127.901,56
Entarimados .....	62.298,78
Cantería .....	53.066,88
Decoración exterior .....	13.710,00
Idem interior .....	42.605,00
Cerrajería .....	58.329,46
Herrería de armar .....	215.815,45
Montaje .....	62.812,00
Carpintería de armar .....	1.617,18
Carpintería de taller .....	426.023,83
Cristalería .....	63.943,02
Cúpula de cristal .....	65.000,00
Pintura general .....	48.000,00
Pintura en decoraciones .....	24.137,00
Fumistería .....	25.028,20
Material sanitario .....	81.756,65
Fontanería .....	148.906,14
Producción de agua caliente.....	46.228,00
Calefacción .....	62.468,00
Ventilación .....	13.972,00
Instalación frigorífica .....	40.405,00
Elevación del agua.....	5.507,00
Filtraje de agua.....	9.842,50
Instalación de luz y fuerza.....	38.326,50
Instalación de teléfonos y señales.....	48.963,00
Pararrayos .....	563,00
Ascensores, montacargas y montaplatos...	58.250,00
Planchado y lavado mecánicos.....	27.970,00
Varios .....	10.108,05
<i>Suma</i> .....	2.711.021,74



DETALLES DE LA MISMA CASA:  
EXTERIOR DE CAJA DE ESCA-  
LERA Y ASCENSORES.



Arq., *M. Muñoz Casayús.*



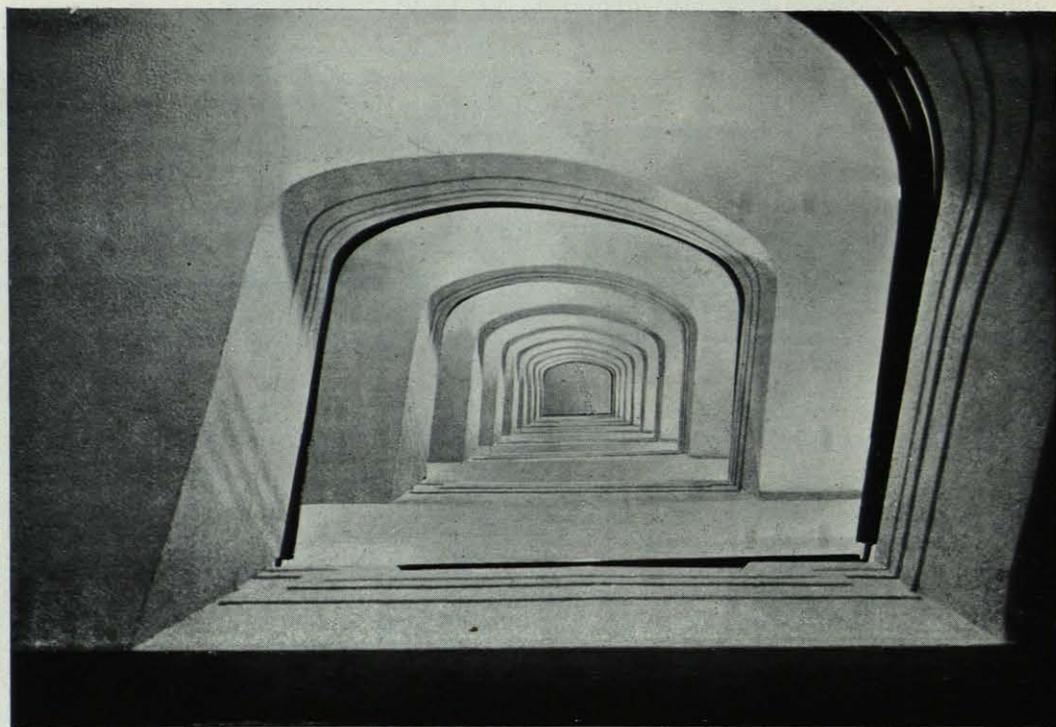
ESCALERA PRINCIPAL.

Arq., *M. Muñoz Casayús.*



ABAJO:

LA ESCALERA DESDE LA MESETA  
INFERIOR.



# PRIMER CONCURSO NACIONAL ORGANIZADO POR EL MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA. TEMA: ESCUELA MATERNAL

*Proyecto premiado de D. Alfonso Jimeno*

## MEMORIA

Universalmente está hoy reconocido que la escuela ha de ser una equivalencia y hasta una superación del hogar, y a la vez, un mundo social en pequeño. Si la escuela es maternal, la primera virtud ha de exaltarse al límite. Con tal criterio, el ideal sería que no existieran "escuelas", en la acepción clásica de la palabra, sino pequeñas familias de diez a doce chicos de distintas edades y sexos (condición precisa para asemejar una verdadera familia), de los dos a los doce años, que convivieran en la casa del maestro o maestra; casa acondicionada, naturalmente, para las necesidades de la vida en común, educativa e instructiva de esos diez o doce chicos.

Mas estando tal solución, por ahora, tan lejos de la realidad española y tratándose, en el caso presente, de proyectar una Escuela maternal para 50 niños de ambos sexos, de dos a seis años, lo que he procurado ha sido concebirla dentro de esas normas apuntadas, tratando de satisfacerlas con la máxima plenitud y eludiendo, por tanto, lo hecho y legislado hasta ahora, que

pudiera ser una traba, ya que el enunciado del Concurso lo permite.

Froebel, Montessori, Decroly, y con ellos toda la Pedagogía moderna, condensan el programa pedagógico para el niño de estas edades en estos tres conceptos: *naturaleza, juegos y libertad condicionada*. Yo entiendo, además, que si ello significa, opuestamente a lo que se ha hecho hasta ahora, que el niño ha de ser el que haga y el maestro el que observe, encauce y sugiera, según el temperamento psicofísico de cada escolar y según las condiciones de localidad, raza, etcétera, ha de añadirse un cuarto concepto a aquellos tres: *ausencia absoluta de métodos* para esos juegos, para esas observaciones, para esas sugerencias, salvo en aquellos casos que tengan carácter de estudio científicamente experimental a modo de tarea de laboratorio.

Para dar satisfacción a estos cuatro postulados concibo la escuela: Primero: Rodeada de "naturaleza"; es decir, en un espacio libre del ahogo de edificaciones inmediatas, entre zonas de bosque, huertas y jardines.



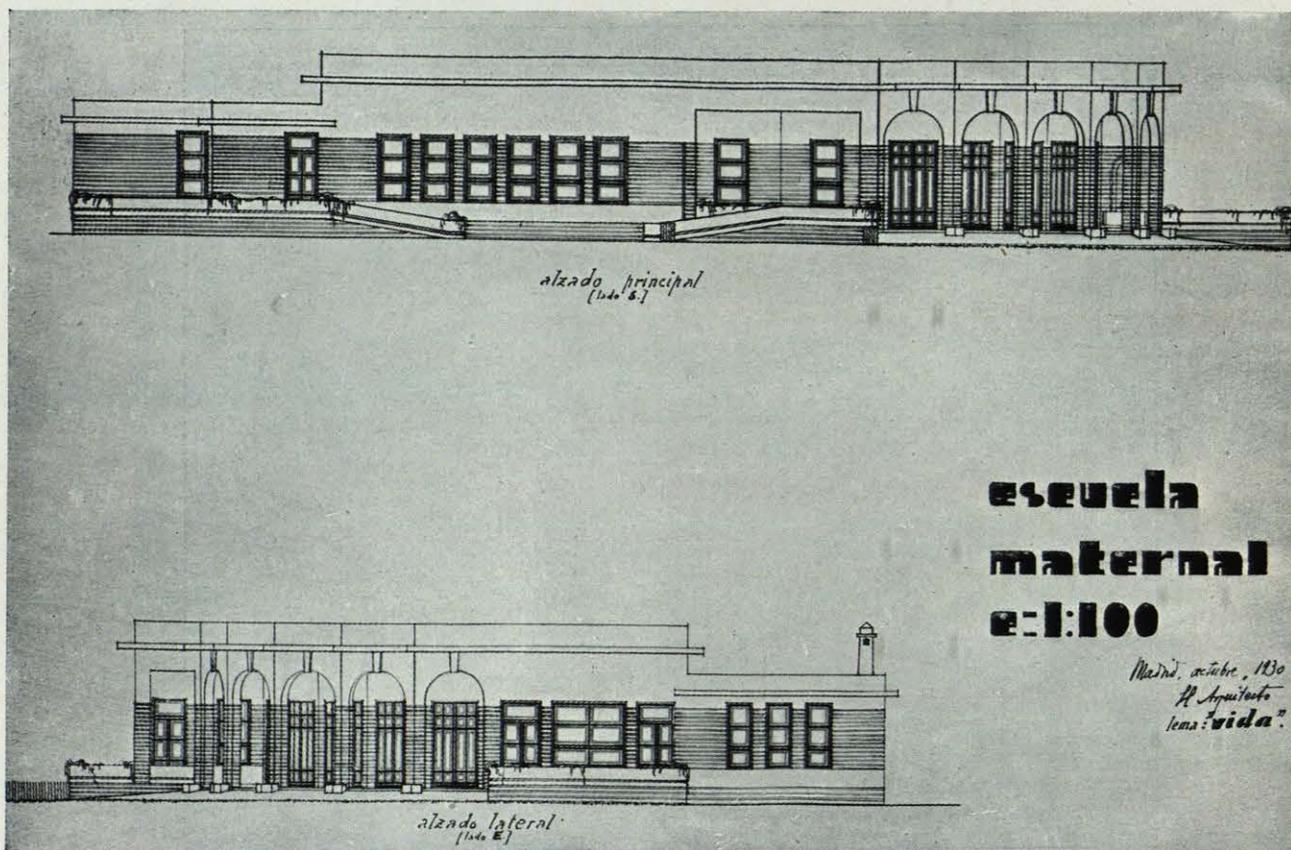
Segundo: Sin más elemento de trabajo que la propia actividad funcional del niño (esencialmente muscular a estas edades y un poco intelectual), puesta de manifiesto en todos sus actos y en el manejo de sus "juguetes" (estimulantes educativos), observada y encauzada en todo momento por un educador (educadora en este caso). Por tanto, en esta Escuela no hay horario fijo de trabajo ni de recreo, sino vida ordenada; ni hay, en consecuencia, una cantidad de salas de clase que permita contener en un mismo momento a los 50 niños, sino una vivienda y un campo para todos; ni un almacén de material, sino un cuarto de juguetes. Los niños "están" y se manifiestan al aire libre la mayor parte posible del tiempo; cuando no, en un gran salón-galería, y sólo para destacar algún grupo al que quiera ocupársele en una actividad que necesite mayor atención, podrá disponerse de una o dos clases. El niño se mueve y actúa en cuantos menesteres sean útiles para su vida privada y de relación; así, por ejemplo, aprende, el que puede, a lavarse, a peinarse, a cambiarse de ropa y de calzado, a cepillarse, a usar sus útiles de aseo y de comida, a ayudar en el arreglo de la "casa de todos", a cuidar de las flores, de los animales y de los juguetes, y esto dándoles a cada uno su responsabilidad y haciéndose la conocer. Es así, pues, que esta Escuela debe aspirar nada más y nada menos que a "educar", y esto sin un solo elemento auxiliar que se interponga entre el educador y los niños. En la Escuela no hay más persona, aparte de la servidumbre, que profesoras, todas las que sean precisas; pero nada más que profesoras.

Solamente a título de ensayo pudiera, tal vez, intentarse la intervención de ocho o diez niñas de doce a ca-

torce años que suplieran la ausencia de escolares de mayor edad; pero que habrían de ser necesariamente hermanas de los mismos niños para que pudieran, con la ternura propia de sus años, prestar calor de hogar a multitud de ocupaciones insignificantes en ciertos menesteres del cuidado de ropas de la Escuela y de los niños, durante la comida, etc.; pero sin que en manera alguna esto significase que la maestra se desentendiera de los niños en ningún momento para encomendárselos a esas hermanas mayores; la maestra estará siempre presente en cuerpo y en espíritu. Y las niñas recibirían, en cambio, a más de la manutención, un aprendizaje de quehaceres domésticos (costura, plancha, etc.) y gozarían de las mismas ventajas educativas que los niños, amén de otras instructivas (dispondrían de libros, etc.), atentas también las profesoras al cuidado espiritual de ellas. Por último, concibo esta Escuela dotada de un personal capaz de comprender lo que significa esa libertad condicionada del niño, que no es desbarajuste, sino ejercicio moderado de sus derechos, uso y no abuso de todas sus disponibilidades orgánicas, libertad condicionada, en una palabra, por el disfrute que de ella tiene derecho a hacer cada uno. Y capaces también esos educadores de apartarse de todo lo que signifique encasillado, cuadrícula, receta para educar al niño deleitándole; por tanto, poseedores de una paciencia inagotable.

Dentro de este plan de conjunto y frente ya al problema de proyectar una Escuela maternal en España (en Madrid la sitúo yo, por ejemplo), entiendo que esta Escuela ha de ser:

1.º Escuela única y gratuita.



2.º Lugar donde el niño permanecerá desde las 8 ó 9 de la mañana a las 6 ó 7 de la tarde (según la época del año); por lo menos, todo lo que dure la jornada de trabajo de las madres o personas que de ellos puedan cuidar. El niño dejaría, por tanto, de ir a la Escuela "nada más" que los días festivos en el trabajo de esas personas.

Es decir, que por su función social será un tipo mixto de los jardines de la infancia y "garderías" europeas; pero sin las estrecheces ni prejuicios que todavía padecen la mayoría de estas Instituciones.

Para esta jornada continua de trabajo precisa establecer dos turnos de profesoras: uno, por ejemplo, de 8 a 1 ó de 9 a 2, y otro de 1 a 6 ó de 2 a 7, y en cada turno tres o cuatro profesoras, más una de non, elemento de enlace de la labor de todas, directora (?), como quiera llamársele, que estará con todos, sin dedicarse a ninguno, que llevará el régimen interior de esa pequeña Sociedad escolar.

No puede haber menos, porque niños de estas edades no deben encomendarse más de 12 a 16 al cuidado de cada profesora, y entiéndase que esto no significa de ningún modo la existencia de "grupos" para que cada profesora tenga el suyo. Todos los niños estarán indistintamente con cada una, y unas veces se destacará un grupo o dos de catorce o de tres con una distinta, o estarán todos juntos con todas.

La Escuela se supone emplazada en lugar de fáciles vías de enlace con Madrid (Dehesa de la Villa, Ciudad Universitaria, etc.); pero aun cuando existan líneas de tranvía que conduzcan hasta ella, a la madre obrera no debe obligársele a que gaste el tiempo y el dinero en llevar al hijo a la Escuela, ni emplazar ésta en las zonas de vivienda de aquéllas, que son siempre las más insalubres. Y en una organización ideal debe existir un servicio de autobuses en el que "siempre una profesora" recoja a los niños y los transporte.

Tratándose de crear un hogar para esa familia de chicos, un sitio donde poder hacer vida (para cuando no puedan hacerla al aire libre), donde "estar" y donde comer, he adoptado el tipo de edificio único que asemeje lo más posible, dentro de sus dimensiones obligadas, a la vivienda. Por estas razones y por todas las dichas hasta ahora, he entendido que esta solución es preferible a instalar, por ejemplo, pabellones aislados entre árboles, con porches cubiertos, y un edificio con los servicios comunes, solución, si se quiere, perfecta desde el punto de vista higiénico; pero más adecuada para escuelas de grados mayores de escolares, en las que realmente el chico haya de trabajar durante el día con arreglo a un horario y necesite utilizar constantemente un local y un material. En el caso presente, lo que podría tal vez hacerse sería situar en lugares alejados uno o dos de esos porches cubiertos, que servirían para emplearse en alguna actividad, sin necesidad de tener que entrar en la Escuela, y para protegerse en caso de inesperados vendavales o aguaceros, ya que la edad de la mayoría de estos niños no permitiría una huida rápida al edificio-escuela con sus sillas plegables y "juguetes de trabajo".

Todos los servicios están desarrollados en una sola planta, para mayor comodidad de su empleo (la circulación vertical es siempre más molesta), para mayor higiene de todos ellos (las plantas superpuestas implican un mayor hacinamiento), para mejor aprovechamiento del terreno del edificio (la existencia de dos

plantas exige escaleras, vestíbulos y más espacios de circulación) y para evitar el peligro constante de las escaleras con niños de esta edad, por cuya misma razón se ha dotado de rampas suaves el acceso al edificio.

En él están atendidas del modo más completo posible las necesidades de la vida escolar, las de una organización administrativa indispensable y las del servicio, perfectamente diferenciadas unas de otras y, a la vez, ligadas entre sí debidamente.

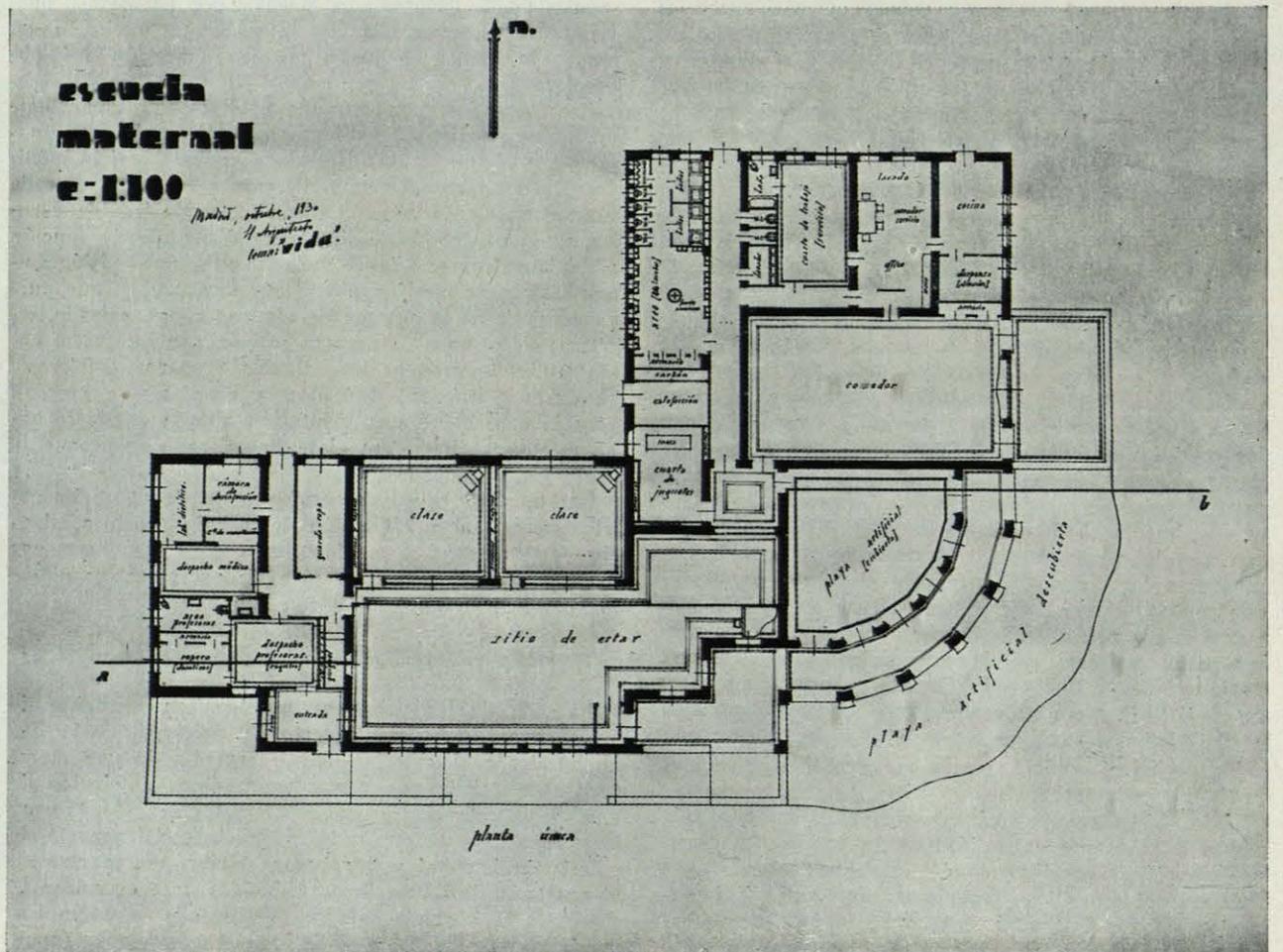
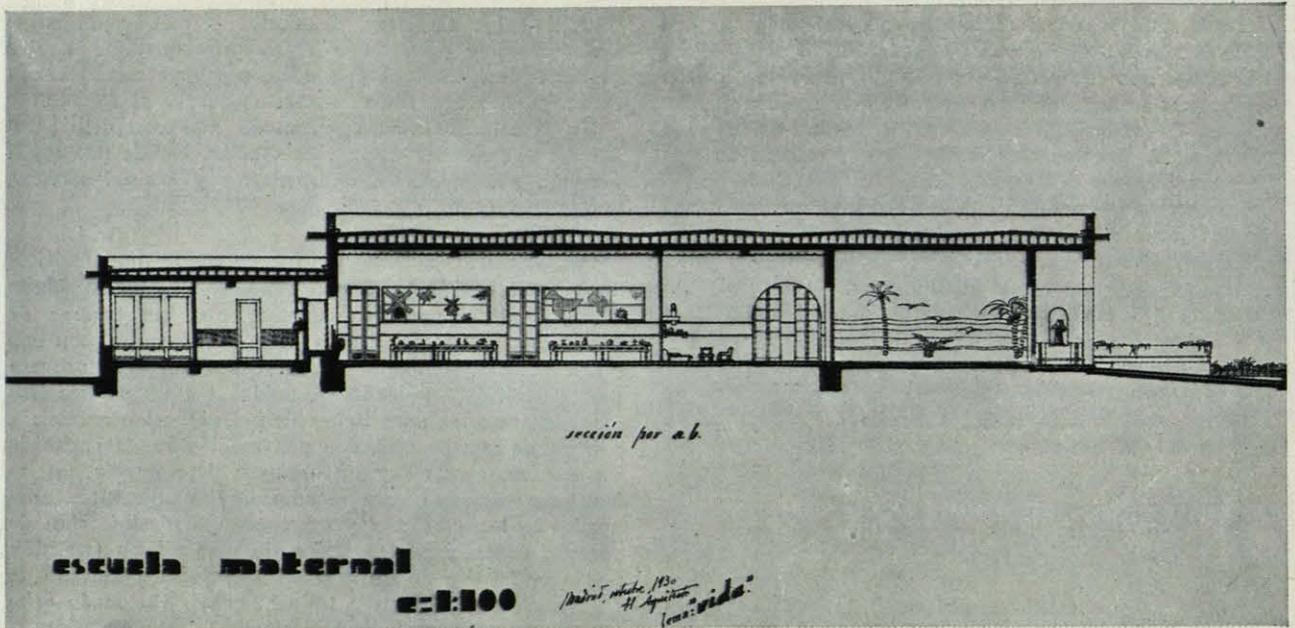
Las primeras, además de las de índole que pudiéramos decir pedagógica, son también médicas o higiénicas, y así, estos niños cuentan entre sus lugares de expansión, y dentro del área de la vida escolar, con una playa artificial cubierta y otra descubierta—la primera para días fríos o nublados—, unidas por un pórtico (lugares enarenados para baños de sol natural o artificial), y fuera de aquella área con una habitación, despacho de un médico, donde hay un botiquín de urgencia, un laboratorio dietético para estudio de los alimentos adecuados a los escolares y un cuarto de desinfección de enseres, ropas, juguetes, arena de esas playas (un niño puede declararse en un momento cualquiera atacado de enfermedad contagiosa, y todo lo que haya tocado debe desinfectarse; o venir convaleciente de ella, o, simplemente, convenir que esas arenas o esterillas donde los más pequeños se sientan en el suelo y pueden ensuciar se desinfecten con cierta periodicidad). Todas esas dependencias apartadas del recinto habitado por los niños, pero en fácil comunicación con él. Esta función médica puede llevarse a la Escuela por un médico puericultor dedicado a ella con la asiduidad precisa, o, tal vez, a lo menos en parte, por la Inspección médico-escolar.

Las segundas requieren una habitación (despacho de profesoras, registro de niños, sitio de recibir a las madres o a alguna visita), agrupada con el servicio médico para el reconocimiento de esos niños, a la entrada y en conveniente relación con el área de la vida escolar, aunque separada de ella. Cabe, dentro de esa función administrativa, que la Escuela cumpla una misión humanitaria para con los niños más necesitados, que pueda consistir en la entrega de algunas ropas, calzado, etcétera; pero no a la manera sonada con que estas cosas suelen hacerse en los actuales "roperos escolares", sino con la máxima delicadeza y en el mayor secreto, para lo cual habrá una habitación aislada donde se haga esta entrega sin que intervenga nadie más que la profesora y la madre.

Las terceras exigen el conjunto de dependencias corrientes, más una habitación de trabajo (costura, plancha, lectura) para la servidumbre o para esas hermanas mayores, apartadas de la vida de profesoras y niños, más en fácil comunicación con ellos.

\* \* \*

La vida de los niños se despliega en el "sitio de estar" que tiene acceso directo (el principal de la Escuela) desde el exterior, por intermedio de una mampara enristalada que corta las posibles corrientes de aire, gran estancia orientada al Mediodía, de "forma intencionadamente quebrada", para huir del aspecto de galería de hospital y "provocar el rincón confortable", el apartado de dimensiones reducidas que evoque más fielmente la vivienda familiar. Desde ella se comunica por intermedio de un vestíbulo, con el guardarropa (ocul-



to así a la vista del "sitio de estar"), amplio, sin estorbo para su acceso (sólo una cortina pesada lo separa), y, a través de un pasillo, con el campo posterior; directamente, con los dos saloncitos de clase, encristalados por el lado N., y con algunos rectángulos de luz a la galería, para cuando convenga suavizar contrastes; con el cuarto de juguetes, donde el niño entra a coger o dejar ordenadamente lo que necesita, acostumbrándose a no abandonarlo por medio y a que venga otra persona a recogerlo; con la playa artificial cubierta, lugar de máxima actividad, en el ángulo S.E. del edificio, al que no es preciso que entren simultáneamente todos los niños y profesoras; con el comedor, abierto a levante sobre una terraza, y, por último, con una galería de acceso a los servicios sanitarios y de aseo y de segunda salida, si se quiere, al campo posterior.

Hasta aquí el desarrollo de la vida de los niños.

La de relación con otros servicios y la función administrativa se lleva desde el exterior, por otro acceso independiente, por donde entran las madres con sus chicos la primera vez que vienen a la Escuela; pasan desde allí al registro (despacho de profesoras), y por ella vuelve la madre a salir, mientras el niño entra en "la casa" y va al guardarropa, o al cuarto del médico para que se le reconozca, o al "sitio de estar".

El despacho de profesoras comunica con esa habitación-ropero, reservada para la entrega de donativos a las madres, y con un cuarto de aseo-guardarropa para uso de esas profesoras.

El grupo de dependencias enunciadas para la función médica se relacionan con las anteriores y con el recinto de los niños por intermedio del vestíbulo ya citado. El despacho del médico tiene una cámara de auscultación acolchada y aislada de todo ruido exterior, separada del despacho sólo con una mampara corrediza, y un apartado donde hay un lavabo y una percha, ocultos por una cortina de tijera. El cuarto de desinfección tiene acceso directo para el médico y por el pasillo, para cuando hayan de entrarse enseres desde la Escuela.

Por último, las dependencias del servicio se desarrollan en un núcleo con acceso directo por la cocina desde el exterior y por el office desde el interior, office que sirve a la vez de comedor de servicio y de lugar de lavado al fondo y está en comunicación con el cuarto de trabajo. Este, a su vez, la tiene directa con el pasillo, para cuando quiera entrar alguna profesora, y con un cuarto de baño y un W. C. Hay otro W. C. y un cuarto de lavabos con entrada independiente desde la galería principal para usarlo en un momento dado por una profesora, por el médico, por una persona extraña que pueda ir a la Escuela, etc.

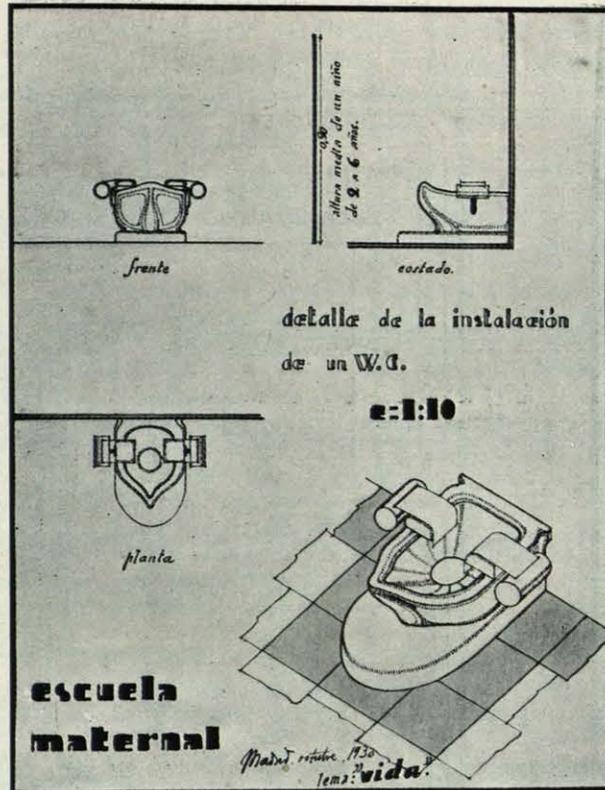
La cocina se completa con una despensa-almacén.

El secado de ropas se realiza en el campo, a la salida posterior de la cocina, y cuando el tiempo no lo permita, por procedimientos mecánicos instalados junto al lavado, que también puede ser mecánico.

Y la calefacción central del edificio se coloca en un local independiente, situado en el lugar más céntrico, con acceso directo desde el exterior.

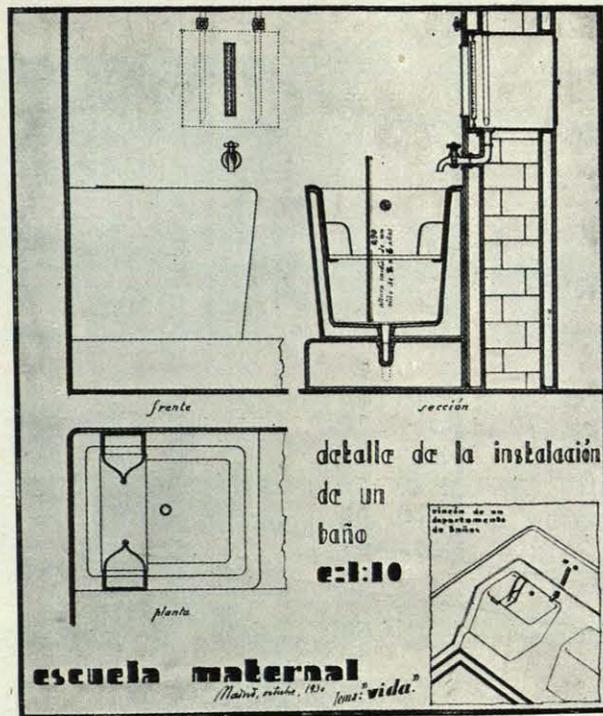
Como complemento del edificio que va quedando apuntado, añadiremos que algunas de esas dependencias llevan anejo armarios (la mayor parte de fábrica) para libros, ropas y enseres de la casa.

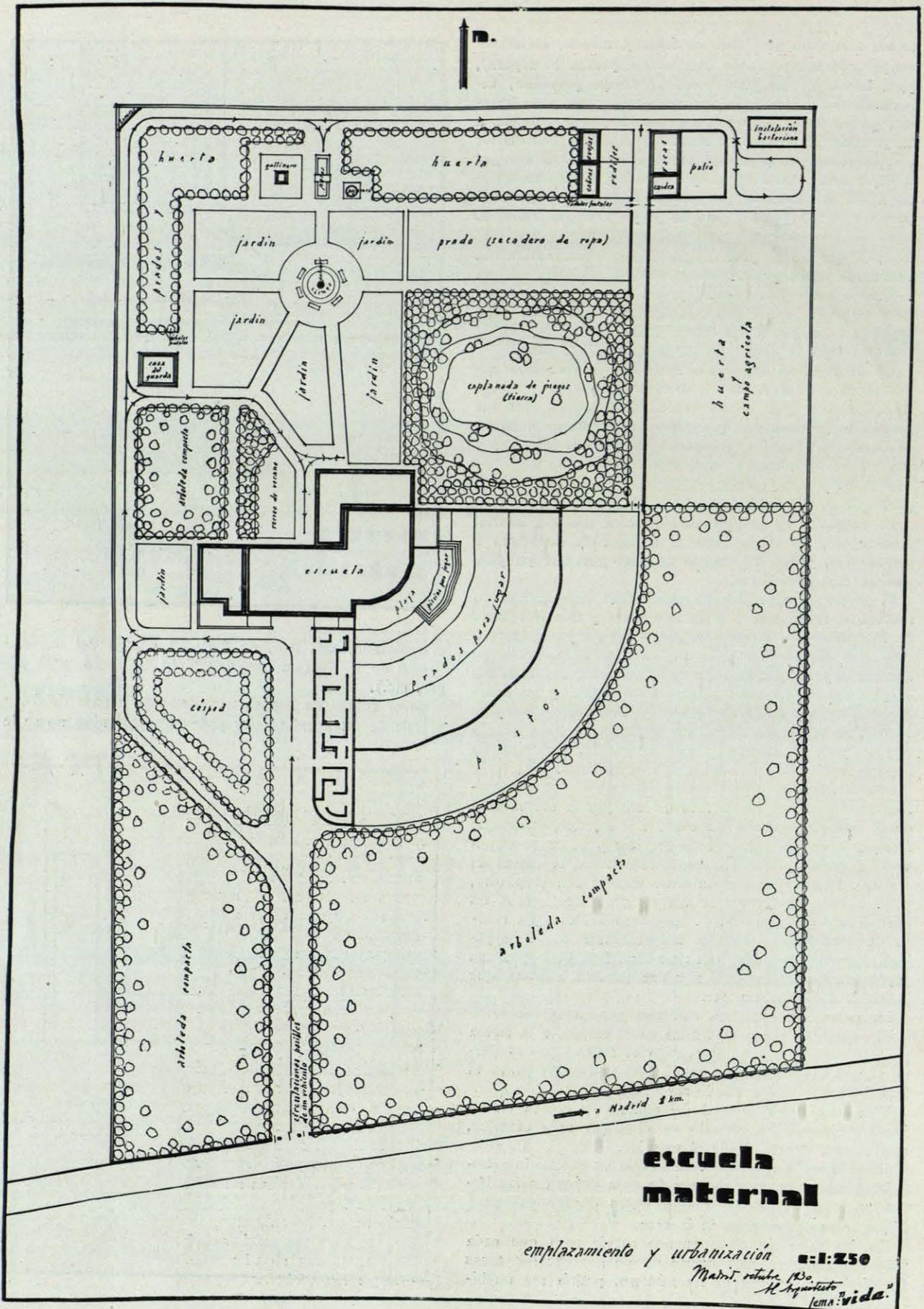
En las salas de clase pueden servir para que cada niño tenga un compartimiento donde guardar sus cosas (el distintivo, en vez de un número, podría ser un bi-



cho pintado, una flor, un fruto...) y algo del material común de la Escuela (papel, lápices, tinta, goma de pegar, etc.).

En el cuarto de juguetes pueden servir para depósito grande de estas existencias y de otras (al niño no se le





debe regatear papel, lápices negros y de color, láminas, grabados, libros, juguetes, etc., etc.).

El mobiliario de toda la Escuela será claro, limpio, alegre, fácilmente transportable el de los niños, que lo constituirán mesitas, sillas de varias clases (de tijera, silloncitos, etc.), hamacas, esterillas; otras mesas serán fijas, más grandes y más altas (pueden colocarse en la "sala de estar", por ejemplo), sobre las que habrá gran cantidad de láminas y dibujos "renovables" que los niños podrán ver de pie, y por si quisieran hacerlo sentados, llevarán aquéllas, bajo su tablero, otro, del que podrá tirarse y colocarlo inclinado a placer mediante una cremallera o cualquier dispositivo angular análogo.

En un rincón, por ejemplo, irá una "chaise-longue", donde pueda reposar un niño que se indisponga pasajeramente (si la indisposición se acentuara puede trasladarse, hasta el momento de llevarse a su casa, al despacho del médico, donde siempre habrá una camita turca para estos menesteres, que puede ser la misma que el médico use en sus reconocimientos). En otro rincón habrá un piano para tocar o acompañar cantos o movimientos rítmicos (alguna profesora debe saber tocarlo bien, y si no, personas de fuera habrá que quieran brindar a los niños, y de vez en cuando también a los padres, con breves audiciones de música bien seleccionada). En otras ocasiones, en lugar de música, serán charlas animadas por la intervención de los mismos niños, o una sección de proyecciones o de "guiñol", para lo cual se dispone de un teatrillo con su lienzo adecuado.

En las salas de clase habrá mesas y sillas para agruparse en torno hasta un máximo de seis u ocho niños, y aunque la profesora tenga un sitio aparte para sus libros y notas, estará con preferencia entre ellos. En estas clases y en la "galería de estar" puede haber algún estante, mueble o armarito con algún cacharro bonito, libros selectos de láminas, de lectura, para algunos mayorcitos, o para hacerla y comentarla la maes-

tra (las mejores obras, las clásicas), y algunos cuadros, pocos y buenos (reproducciones de Museos, por ejemplo), fácilmente "renovables".

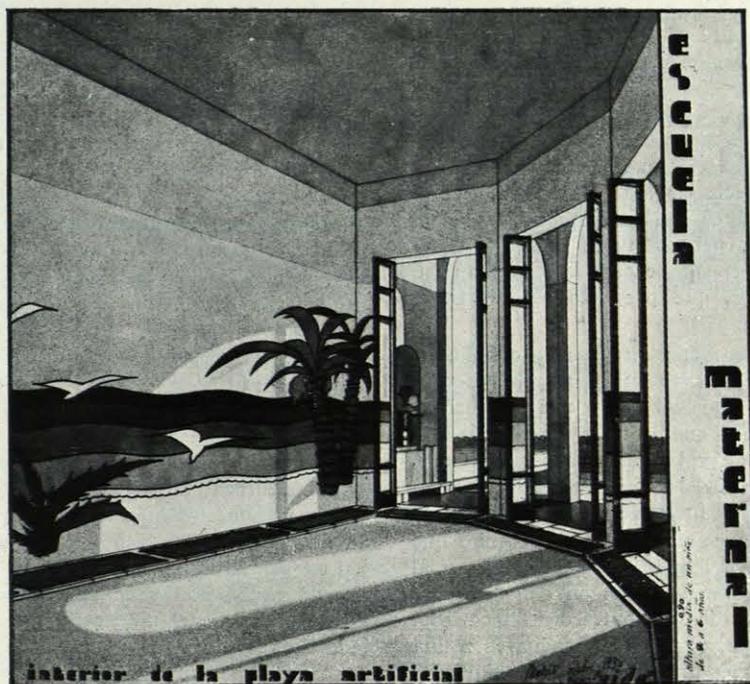
En la entrada habrá un banco, por si una madre con un niño necesita esperar.

En el cuarto de juguetes, una mesa para arreglar una lámina, un cuadro, para componer un juguete.

En el comedor, mesas para grupos también máximos de seis u ocho niños, muebles donde guardar cada uno servilleta, vaso y cubierto.

Y en todas partes donde no sean estorbo para la vida holgada y de bullicio de los niños, flores, muchas flores (en los alféizares de las ventanas, por ejemplo, que para eso son bajos y la carpintería va a los haces exteriores de fachada).

La decoración en general de todos los interiores será a base de pintura lavable, alegre de tonos, sencilla, pero sólida y del mejor gusto. En la playa artificial, por ejemplo, los dos grandes lienzos de muro disponible se han cubierto con una decoración de tintas planas brillantes, muy simple y muy estilizada sobre asuntos de mar, con evocaciones meridionales en uno y norteañas en otro. En el "sitio de estar", donde los niños han de permanecer más largo tiempo, he tratado de resolver un problema de psicología especialmente infantil: el de la "permanencia de la decoración", que acaba por fatigar. El decorado renovable no sólo la evita, sino que actúa como poderoso estimulante en el ánimo y en la imaginación del niño. Ya los cuadros con láminas que puedan cambiarse contribuye, pero no basta. Y así, sobre los rectángulos de cristal que dan a las clases pueden colocarse, superpuestos, elementos aislados de decoración, que los mismos niños, ayudados por las profesoras, podrían hacer con papeles de colores, montados sobre sencillos bastidores o cartones (según hayan de ser aquéllos, traslúcidos u opacos), y que se fijarían a la armadura metálica o al emplomado del ventanal mediante cualquier dispositivo que permitiese ponerlos o



quinarios fácilmente. Del mismo modo, la embocadura del teatrillo "gumoi", unas veces puede estar descubierta, otras oculta tras diferentes telones o cortinas, con decorados sencillos y distintos.

Respecto a estilo del edificio, no hay que decir que debe ser de absoluta sencillez, limpio, libre de todo ornato: "actual" (sin "snobismos"), función racional de la planta y esta de las necesidades de la vida que haya de desplegarse en torno; así, el movimiento que aquella tiene obedece a la necesidad de determinadas orientaciones para el "sitio de estar" (S.), salas de clase (N.) y playa artificial (S.E.) y a una mejor caracterización del edificio como vivienda; los salientes, a modo de banquetas, que hay en el pórtico de aquella playa, delante de cada pilar, es para que los chicos los utilicen subiéndose a ellos y saltando desde allí a la arena. La silueta, quebrada en altura, de las fachadas no es un artificio de composición para "que haga bien"; es una consecuencia racional de la planta que entraña una economía (las dependencias donde hacen vida los niños tienen unas dimensiones que exigen una mayor altura de techo; en cambio, las restantes la exigen menor, adoptando para el cuarto de juguetes la más baja y aprovechando la cámara entre los dos techos, como desván). Del mismo modo, es una economía que se traduce en mejoramiento estético hacer la rotonda de la playa en chaflanes y no en redondo.

Como detalles técnicos complementarios diremos que los pavimentos donde no sean de baldosín hidráulico o de cemento enlucido, serán continuos, mejor que de madera (por evitar las juntas) y sin rodapiés, sobre todo en el área de la vida escolar. En el recinto de la playa, será de arena, salvo un andén circundante, que será de losa, resaltada sobre aquella para que batan bien las puertas y pueda caminar cómodamente por él, protegiéndolo con esterillas de caucho o de corcho, para cuando los niños estén descalzos.

La carpintería será metálica en el exterior y sólo el bastidor, más bajo de las ventanas, se dispondrá practicable.

En la playa cubierta, para el baño de sol artificial, se dispondrá una instalación alta de lámparas de cuarzo.

Y hablemos, por último, de las instalaciones sanitarias, que merecen especial mención. Es este un asunto al que no se le concede, en el estudio completo de una escuela, toda la importancia debida. Nos contentamos con repetir los mismos tipos de las personas mayores, reduciéndolos de tamaño, pero con los mismos defectos. Por eso me he preocupado esencialmente de estudiar otros más adecuados, que presento sólo a título de posibilidad de mejora.

**Baño.** El baño será de forma un poco atolvada, de dimensiones suficientes para los fáciles movimientos del niño y de la persona que lo bañe o ayude a bañarlo; de altura adecuada para que el niño, puesto de pie, pueda sujetarse a un borde y moverse, hacer flexiones, jugar. Como el mecanismo del baño de estos niños exige primero una enjabonadura fuera del agua, esto se hace cómodamente sentándolos en un asiento de corcho que va colgado de los bordes del baño, a la izquierda, y al cual pueden sujetarse fácilmente los niños, mediante dos asas o brazos niquelados. Mientras se hace esta operación, el agua del baño, que ha de graduarse a una temperatura determinada, va preparándose del siguiente

modo, que evita las irregularidades con que esto se consigue por el procedimiento ordinario y las molestias que ocasiona. Las dos conducciones de agua fría y caliente, van previamente a un depósito de suficiente capacidad, para dar lugar a que la mezcla alcance, de un modo constante, la temperatura deseada; un termómetro lo acusa al exterior, y cuando esto se ha logrado, puede abrirse el grifo, que llena el baño por el extremo derecho para que no se moje el niño mientras se le enjabona, no tocando ya las entradas de agua fría y caliente. La salida del agua será de mayor sección que las entradas, y con las llaves puede conseguirse que sea sensiblemente igual la que entra y la que sale, sirviendo la capacidad del depósito como regulador para las pequeñas diferencias.

A través del cristal por donde se mira el termómetro puede verse ascender el nivel del agua en el depósito, y si se quisiera, un flotador guiado verticalmente, con una señal visible, nos acusaría la altura de aquél.

El depósito va oculto en la cámara de aire del doble tabicado que llevan en ese frente los departamentos de baño (que a la vez evita la pérdida de calorías de éstos por radiación), pero dispuesto de modo que la cara posterior de él quede a los haces exteriores de la segunda hoja de tabique, y lleva una portezuela por donde puede registrarse el interior en caso de avería.

Los baños van elevados, para comodidad de la profesora en sus manipulaciones, sobre una banqueta cerrida, y se han dispuesto dos en cada departamento, por entender que niños de estas edades pueden bañarse juntos, pero si se quisiera podrían separarse por una cortina blanca, de hule, montada sobre armadura de tijerilla. En total, he dispuesto cuatro baños para que si dos profesoras, por ejemplo, pueden dedicarse a bañar (otras dos habrían de quedar por fuera al cuidado), cada una se dedique a dos niños, siendo uno mayor y otro pequeño.

Sobre cada uno de esos baños puede haber una ducha con cortinilla de garita.

**Retrete.** Es indudable que un niño de estas edades no puede colocarse bien en un W. C. del tipo corriente, y que, además, sentarse todos los niños sobre un mismo tabloncillo es algo perfectamente antihigiénico, que debe desecharse. El sistema a "la turca" también es inadmisibles, aparte de que no serviría tampoco para estos niños. La solución, por tanto, puede estar en construir un recipiente de tales dimensiones que el niño quede sentado un poco en cuclillas, apoyado en dos puntos de sostén laterales, a conveniente distancia de la pared para que no pueda caerse hacia atrás, como dos porciones de un tabloncillo, perfectamente redondeados los ángulos, a modo de dos almohadillas, cuyas caras superiores se cubrirán con papel higiénico, mediante el dispositivo de dos rollos laterales, que permitirían, cada vez que un muchacho fuera a sentarse, tirar del papel y poner otro nuevo.

Ese recipiente va elevado sobre una banqueta, en la que el niño puede colocar los pies, y se proporciona a la vez altura suficiente para alojar el sifón de loza.

Por último, también los urinarios, lavabos y fuentes de beber los niños deben estudiarse detenidamente.

Los primeros, quizá buscando un dispositivo en forma de canal, con saliente ensanchado, a altura conveniente para que el niño se coloque con la pierna a cada lado de uno de éstos y no pueda, de ningún modo, hacer, fuera o encima de él, su necesidad. Para los más

chicos y por lo que pueda caer al suelo, un canal en el angulo de este con la pared lo recoge. Los lavabos, colocando en la instalación un dispositivo en virtud del cual lo mismo la tubería de agua fría que la de caliente pasen por un ensanchamiento o pequeño recipiente, desde donde el agua vaya al lavabo, para salir en forma de surtidor por el fondo; es decir, que indistintamente, al abrir la llave del agua fría o la de la caliente o las dos a la vez, el agua sale por ese surtidor. Hoy no puede ya admitirse, si se quiere hacer una cosa perfectamente higiénica, que el niño (ni nadie, desde luego) se lave en la misma suciedad que va dejando. Una pilaquita con orificios de desagüe, contigua al tubo surtidor, aseguran el vaciado constante del lavabo sin temor a obstrucciones. Se han dispuesto veinticinco lavabos en total, por entender que es suficiente para que el aseo lo hagan en dos turnos.

La fuente de beber será de las llamadas "americanas", en forma de surtidor, con alcachofa para que no puedan aproximarse los labios. Se han dispuesto cuatro surtidores, agrupados en una sola taza.

No he creído necesario, con niños de estas edades, disponer piscina para baños y natación.

Y hablemos, para terminar, algo sobre la posible urbanización de la zona de terreno propiedad de la Escuela en que ésta se halla emplazada, supuesta de unas dimensiones prudentes.

El edificio-escuela queda situado a conveniente distancia de la carretera y separado de ésta por zonas de bosque que la aíslan del polvo, ruidos, humos, etc. (En una de éstas, en la más grande, es donde podrían ponerse esos porches-refugio de que hablé al principio.) Dichas zonas de bosque no llegan hasta la casa, para no ahogarla, deteniéndose intencionadamente a ambos lados del paseo central, para dar lugar, por la izquierda, al retorno de la circulación rodada y provocar por la derecha la perspectiva de luz, rasa, sin estorbos, que necesita la playa artificial. Ante ésta, evocando la lejanía del mar, se desarrollan zonas onduladas de verduras, hechas con césped de distintos tonos, que los niños podrán invadir desde la arena para sus juegos. Una franja de losas de piedra, un poco resaltada, con hielba crecida entre sus juntas, limita la arena, y una piscina, "para jugar solamente", donde el agua, en el sitio más hondo, no pasa de 0,30 m., con un escalón de piedra para colocar plantas, surtidores cortos, etc., que viertan sobre la piscina, completa la urbanización de esta zona, que un seto y un evónibus aíslan por los tres costados.

Protegiendo la playa por el lado N. hay otra zona

de árboles; ésta, a ser posible, en forma de montículo, de suaves pendientes, con explanada para juegos. En la parte más alta podría quizá disponerse un a modo de torreón-observatorio donde hubiera un antejo, una veleta, etc.

A la derecha del paseo central, un conjunto de boj recortado dibuja un sencillo laberinto (en el que hay algunos bancos), donde los niños pueden jugar al escondite.

En el islote que deja la circulación rodada a la izquierda, la vegetación es de forma y calidad diferentes, ni importando el paseo de árboles, por estar a cierta distancia de la casa y corresponder con habitaciones a las que su proximidad no perjudica. Por esta misma razón, no hay inconveniente tampoco en situar otra zona compacta de arbolado en el ángulo NO. de la casa, necesaria para proporcionar a los niños un recreo especial de verano, protegiéndolo del sol de poniente (que, en nuestro clima y en esa estación, es de NO.), ya que casi todas las zonas indicadas determinan lugares de esparcimiento, preferentemente para el invierno.

Las salidas posteriores del edificio conducen directamente entre jardines a una plazoleta, donde hay un estanque con cisnes y un palomar, y más allá a una zona donde hay patos, gallinas, pájaros. Más alejado aún hay un redil, un establo y una cuadra para dos o tres ovejas y corderos, otras tantas cabras, un par de vacas, un borriquillo y una mula, que hagan el deleite de los niños, además de cumplir su misión. Rellenando los espacios sobrantes, huertas y árboles frutales. En el rincón más apartado, una instalación bacteriana completa de saneamiento. En el chafán NO. de la finca, un depósito de basura del campo y herramientas. En un punto estratégico, próximo a la Escuela y a los lugares que necesitan mayor cuidado, en el paso obligado de los vehículos que puedan recorrer la finca, la casa del guarda-jardinero que la vigile.

En cuanto a la posible circulación rodada, está estudiada de modo que se desarrolle con la máxima independencia de la de los niños, llevándola a todos los lugares precisos y resolviendo las vueltas mediante retrocesos, para evitar espacios perdidos en plazoletas de circulación.

Y queda con esto terminado el estudio de la Escuela maternal proyectada. Dentro del propósito de superación de todo lo existente he tratado de concebir una institución que pudiera alguna vez llegar a convertirse en realidad, aprovechando, sin tacañerías, el espacio y los servicios que cada dependencia pudiera prestar; es decir, el dinero.

# PROYECTO DE DON JOSÉ MARÍA MUGURUZA

## Importancia pedagógica y social de la educación pre-escolar.

Los años pre-escolares, considerados biológicamente, son de una importancia fundamental, ya que es el primer período de vida que aparece, el de más rápido desarrollo y crecimiento. Psicológicamente, vemos que el desarrollo de los seis primeros años marca el carácter de todo individuo, y para darse cuenta de la importancia que tiene esta edad en el aspecto médico basta examinar las estadísticas de mortalidad y morbilidad.

La medicina preventiva tiene aquí un campo de acción extensísimo. La mayor parte de las anormalidades y defectos físicos y mentales se inician y arraigan en los primeros años de la vida: la sordera, la tartamudez, así como los desórdenes y anomalías de conducta, siendo casi siempre avisos sintomáticos de posteriores defectos.

Desde el punto de vista social tiene casi mayor importancia.

El abandono de los pueblos agrícolas ante el atractivo del trabajo en las grandes factorías. La aglomeración de familias en viviendas que no reúnen condiciones higiénicas, concentrándose en forma precipitada; el trabajo de la mujer en la industria, etc., etc., y en general la revolución industrial de fines del siglo pasado y los trastornos económicos actuales, plantean toda clase de problemas sociales, y entre éstos, como fundamental, el del cuidado y educación de los párvulos.

## Notas históricas.

En las civilizaciones pre-cristianas el poder de los padres sobre los hijos pequeños era arbitrario y absoluto. El cristianismo impuso a la sociedad un cambio en su actitud respecto a la educación y sostenimiento de los párvulos.

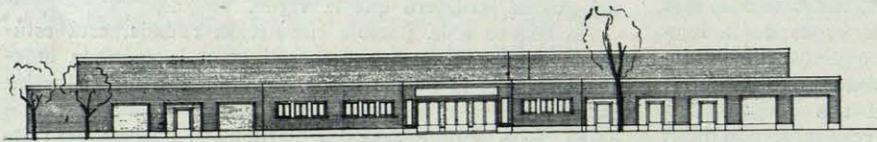
Hasta hace pocos años ha sido la familia la única institución con capacidad reconocida para su educación. El carácter de la educación en la familia ha venido influenciado sucesivamente por las nuevas ideas traídas por el cristianismo, por la filantropía y por el nuevo espíritu ciudadano y democrático.

En 1698 se inicia en Inglaterra uno de los primeros esfuerzos con el movimiento de la "Charity School", siendo religioso su carácter principal y debiéndose al trabajo de Owen en favor de los hijos de los obreros de una fábrica que él dirigía. Antes que Owen, Oberlin, pastor protestante de Bau de la Roche, funda las "Ecoles a tricoter".

Madame Pastoret abre en París, en 1802, una "Salle d'Hospitalité". Unos años más tarde funda Cochlin unos locales destinados a la educación de los párvulos, y los llama "Salle d'Asile".

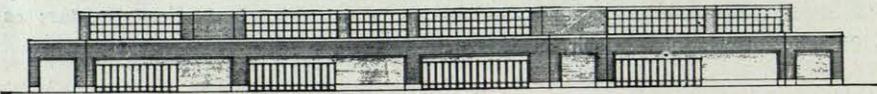
En 1833 se reconocen oficialmente por el Gobierno francés las "Ecoles gardiennes". En 1848 se establece también con carácter oficial la "Ecole Normale Maternelle", en la que se introducen ideas de Pestalozzi y Froebel, acentuando el carácter pedagógico, ya que

## OBSERVACIONES



FACHADA N.

*Fachada principal, dando a la plaza.*



FACHADA S.

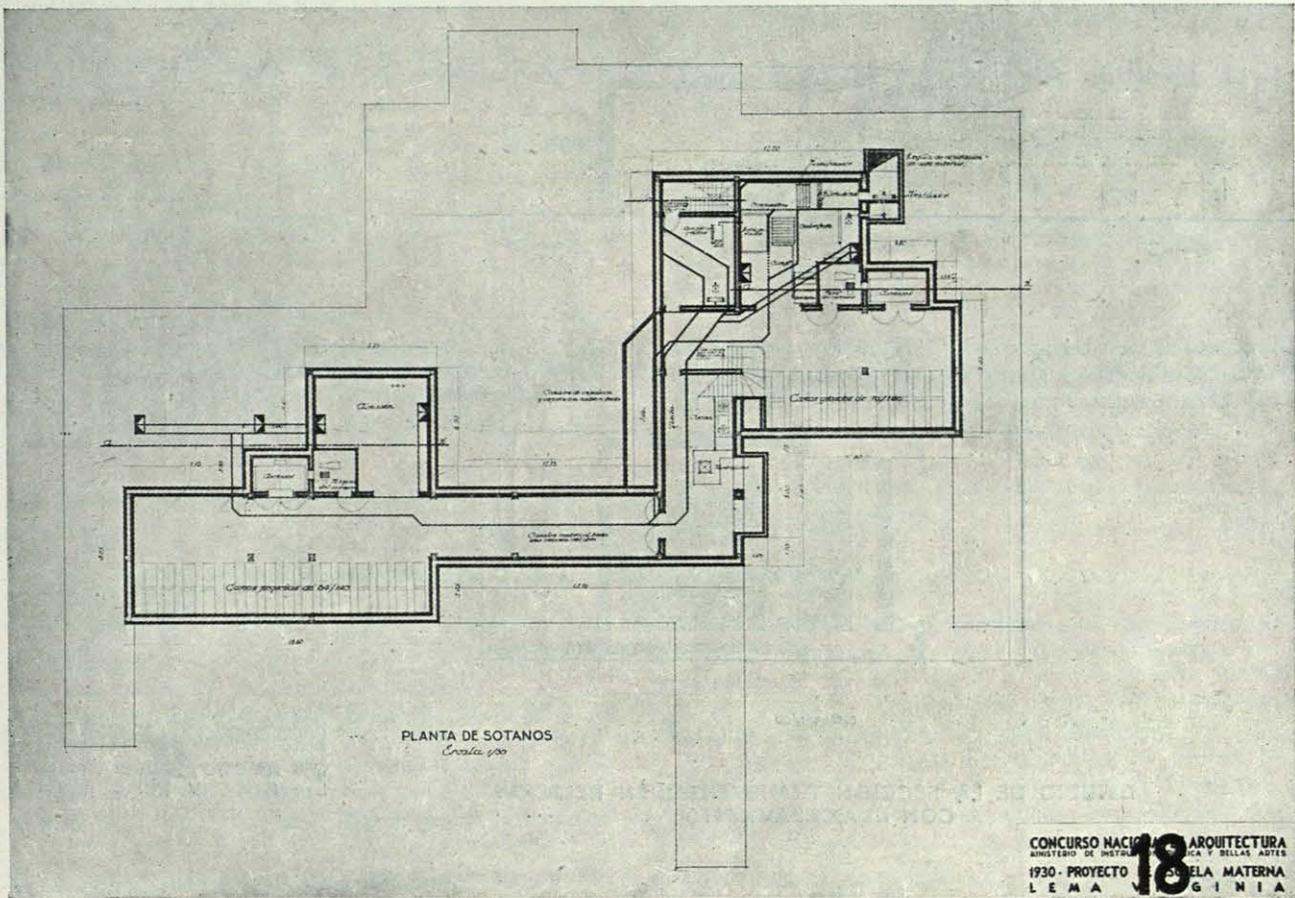
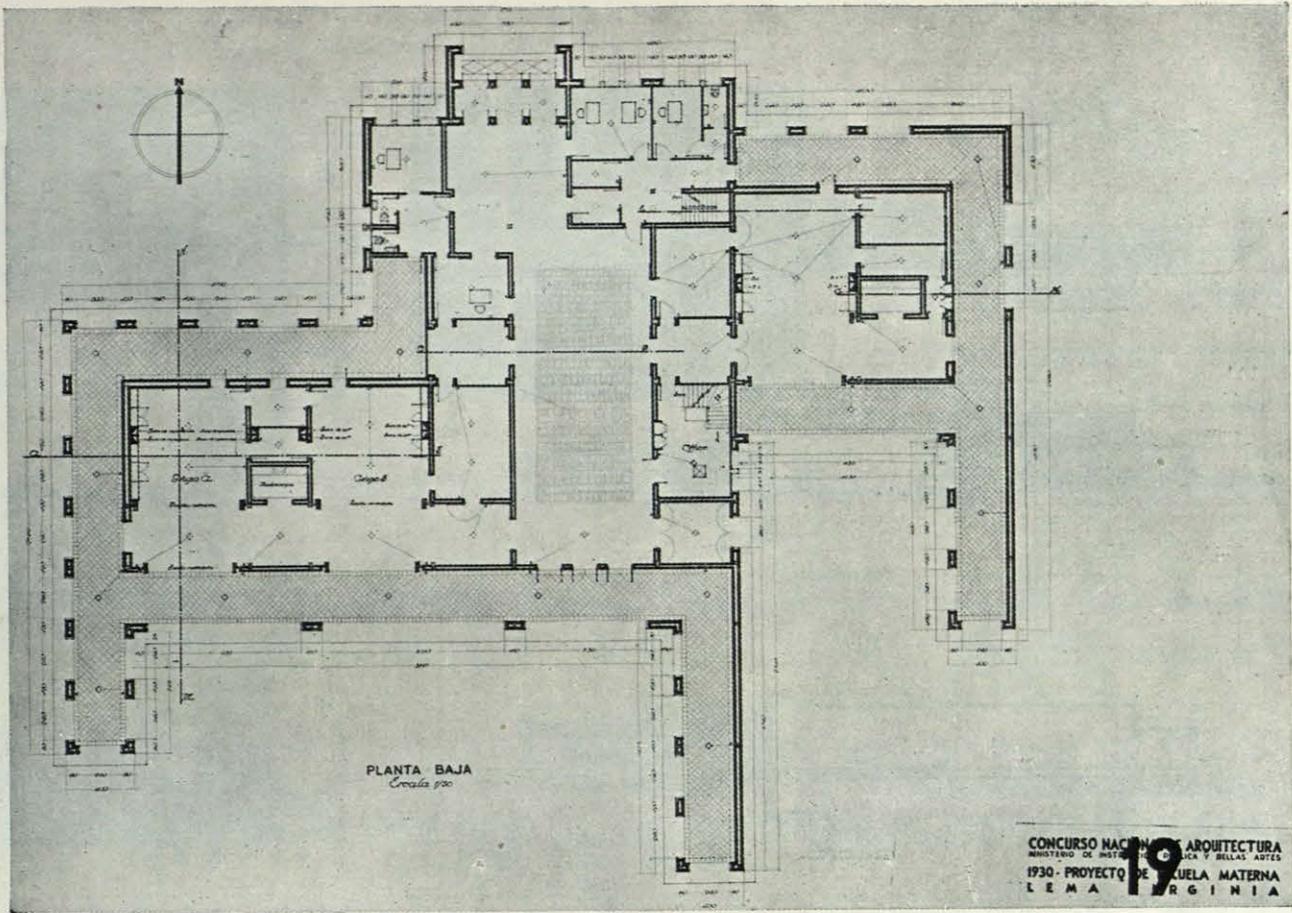
*Esta fachada es la más diáfana y abierta, para aprovechar todo el posible la acción de los rayos solares. Para defender a los párvulos de la excesiva fuerza del sol en los días de verano están proyectados el pórtico y la galería, dispuestos además de una instalación de refrigeración de una capacidad de 2000 frigorías hora.*



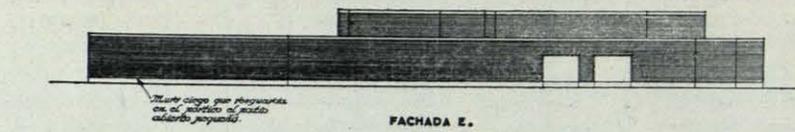
*Escala 1/100*

FACHADA O.

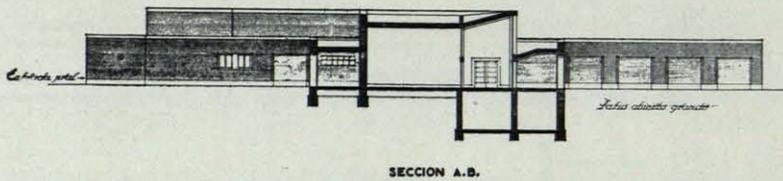
CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA  
MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES  
1930 - PROYECTO DE ESCUELA MATERNA  
I. E. M. A. VIRGINIA



OBSERVACIONES

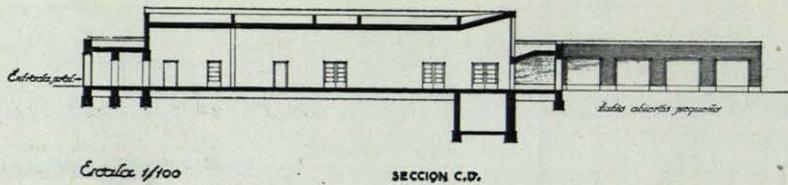


En Madrid, la mayor parte de los vientos fuertes y fríos vienen del Norte por esta razón en esta fachada conviene de entrada y huecos



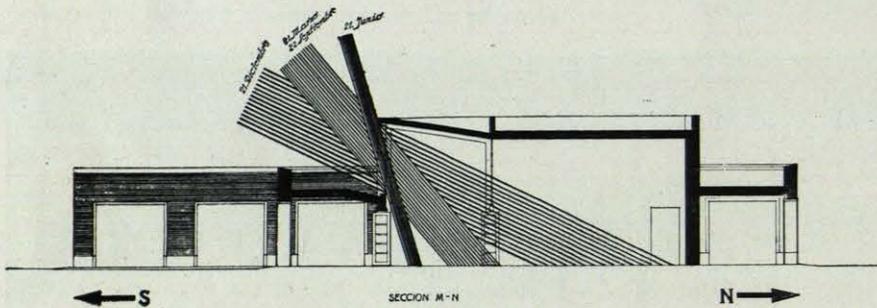
Las clases serán acomodadas al Norte por un muro ciego y aislante y un pórtico, y al Sur por el pórtico, de grandes vanos y una galería, intermedia serviría para graduar la ventilación y el natural aislamiento conveniente para cada día según sea la temperatura exterior.

En verano cubrirá en funcionamiento la instalación de refrigeración de este construida con la ventilación y su renovación y purificación necesaria.

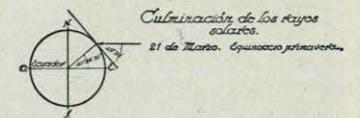


CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA  
MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES  
1930 - PROYECTO DE ESCUELA MATERNA  
LEMA VIRGINIA

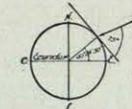
OBSERVACIONES



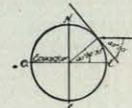
Situación Geográfica de Madrid  
Latitud Norte 40° 24' 00"  
Longitud al Oeste de Greenwich 3° 45' 01"



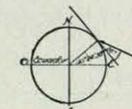
Culminación de los rayos solares  
21 de Junio. Equinoccio primaverales



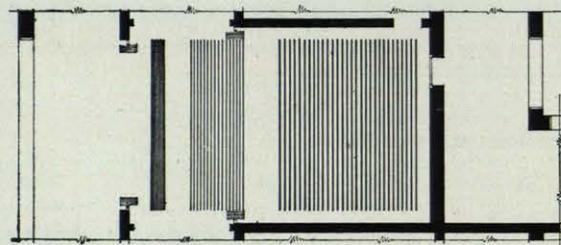
21 de Junio. Solsticio de verano



21 de Septiembre. Equinoccio de otoño



21 de Diciembre. Solsticio de invierno



CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA  
MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES  
1930 - PROYECTO DE ESCUELA MATERNA  
LEMA VIRGINIA

ESTUDIO DE LA SECCION TRANSVERSAL EN RELACION CON EL ASOLEAMIENTO

OBSERVACIONES

EDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ESTATURA EN CENTÍMETROS																				
ANCHO DE ESPALDADERO EN CENTÍMETROS																				

La altura máxima del asiento debe ser igual a un cuarto de la altura del niño cuando está de pie.

La longitud del asiento o sea, desde la parte que apoya la región lumbar hasta su extremo no debe ser nunca mayor del 65% de su altura.

El respaldo tiene que estar limitado en la parte baja a la altura de los codos y en la alta al compasar los hombros.

1) Niña de la Nursery School de Miss Mc Millan en Londres.

2) Niña del Colegio de las Hermanas de la Concepción en Madrid.

3) Niña de la Child Education Exhibition de Nueva York.

4) Niña recogida en la Escuela Superior de Artes Industriales y Arquitectura de Valencia.

Las 1 y 2 son las más raras en sus respectivas categorías y la 3 es la más corriente.

La 4 es de un tipo que se encuentra con frecuencia en las escuelas de la famosa Escuela de Valencia.

En las ilustraciones siguientes se puede observar como cambia la curva de la espalda dorsal, conforme va desarrollándose el niño desde el nacimiento hasta la edad adulta, para el estudio que se sigue del desarrollo del asiento.

5) Niño de entre 4 y 5 años.

6) Espalda dorsal correspondiente a niños de más de 5 años, 10 años y la de un hombre de 25 años.

7) Niño de 8 años y medio.

En las ilustraciones siguientes se puede observar como cambia la curva de la espalda dorsal, conforme va desarrollándose el niño desde el nacimiento hasta la edad adulta, para el estudio que se sigue del desarrollo del asiento.

5) Niño de entre 4 y 5 años.

6) Espaldas dorsales correspondientes a niños de más de 5 años, 10 años y la de un hombre de 25 años.

7) Niño de 8 años y medio.

CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA  
MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES  
1930 - PROYECTO DE ESCUELA MATERNA  
LEMA ARGENTINA



1



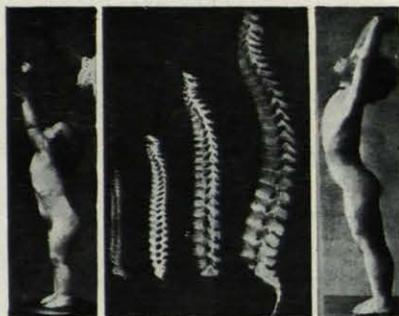
2



3



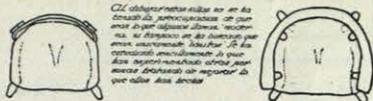
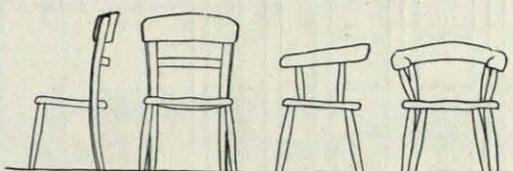
4



5

6

7



El desarrollo de la espalda dorsal en los niños de diferentes edades, que muestra el cambio de la curva de la espalda dorsal, conforme va desarrollándose el niño desde el nacimiento hasta la edad adulta, para el estudio que se sigue del desarrollo del asiento.

ESTUDIO DE FORMA DE SILLA

Escuela 1/3

hasta entonces se podrían mejor considerar como establecimientos benéficos.

La primera "crèche" se abre en París en 1844. Su fin era prestar cuidado a niños de quince días a tres años, hijos de mujeres que trabajaban fuera de su casa. A los pocos años crecía su número en Francia, implantándose en otros países, con otros nombres: "Krippe", en Alemania (Dresde, 1851), y "Day Nursery", en Norteamérica (New-York, 1854). En Inglaterra, antes del "Education Act", de 1870, era característico, en su plan oficial, el cuidado y educación de los párvulos.

Inspirado en las obras de Comenius y más tarde estimulado por la labor de Pestalozzi, desarrolla Federico Froebel sus teorías sobre la educación de los párvulos.

En 1872, a los veinte años de su muerte, el "Kindergarten" se había extendido ya por casi toda Europa.

En 1907, María Montessori funda en Roma la "Casa dei Bambini".

En España subsisten aún las "Escuelas de amigas", que carecen de condiciones pedagógicas y son especie de asilos para recoger a los niños durante el día.

En 1831, D. Juan B. Virio hizo un donativo de cuarenta mil reales para que se estableciese en Madrid una escuela de párvulos.

En 1838 se abre la primera escuela de Virio, siguiendo luego varias más, entre ellas una para los hijos de las operarias de la Fábrica de Tabacos.

En 1882 se establece por el Gobierno que únicamente podrían enseñar en las escuelas de párvulos las maestras.

En 1904 se ordena que los Ayuntamientos de más de diez mil habitantes deberán tener, por lo menos, una escuela de párvulos. Desde 1876 funciona en Madrid

una Escuela modelo de párvulos con el nombre de Jardines de la Infancia y organizada conforme al sistema Froebel.

Por Real decreto de 2 de junio de 1922 queda autorizado el Ministro para instalar, por vía de ensayo, Escuelas maternas modelos, con dos fines principales: 1.º, la instrucción y educación práctica de la mujer y de la madre, en general en el cuidado y educación de los niños de dos a seis años, lo mismo en cuanto se refiere a la higiene que a los conceptos pedagógicos rudimentarios relativos a su vida espiritual, y 2.º, el cuidado y asistencia de los niños durante la edad de dos a seis años.

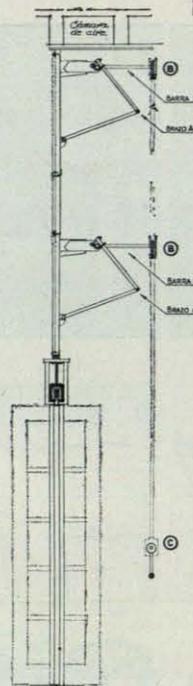
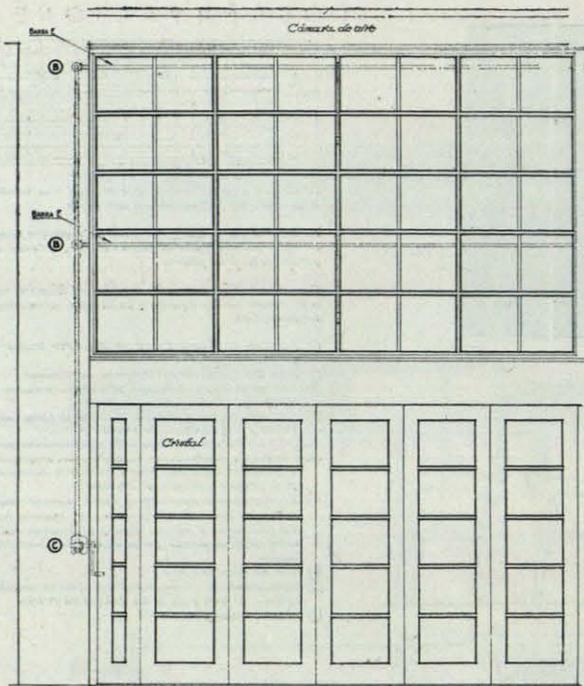
Más tarde se decreta el establecimiento de diez escuelas maternas, repartidas en varias ciudades españolas, fijándose en presupuesto una cierta cantidad para su sostenimiento.

Y tras esta última disposición, que hoy no está cumplida, aparece la convocatoria del presente concurso Nacional de Arquitectura.

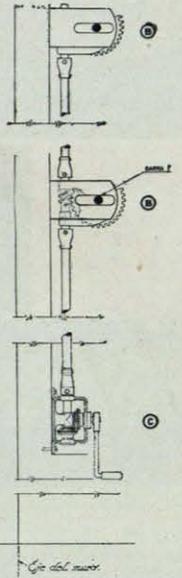
Falta de programa.

En primera y segunda enseñanza se han llegado a determinar programas de funcionamiento, fijando las necesidades y servicios precisos, permitiendo esto al arquitecto estudiar y desarrollar en forma conveniente los proyectos de Escuelas graduadas e Institutos.

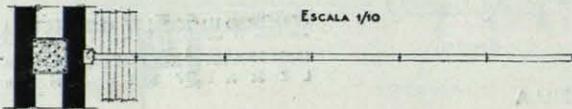
En cuanto a la primera enseñanza, se ha llegado a establecer en todos los países cultos unas instrucciones oficiales, que determinan las condiciones a que han de



DETALLE DE PUERTAS CORREDERAS Y VENTANAS BASCULARES.



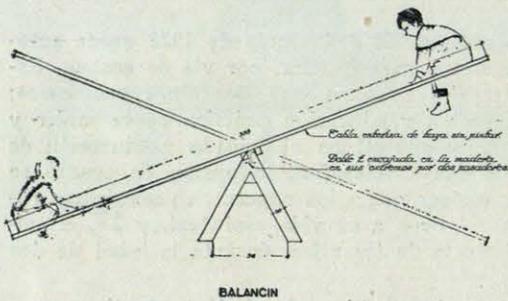
DETALLE DEL BRAZO A



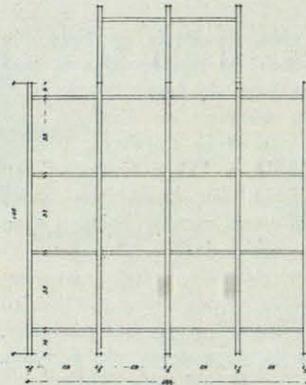
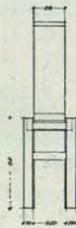
N. Figuras de guisa al vitrajo

ESCALA 1/3

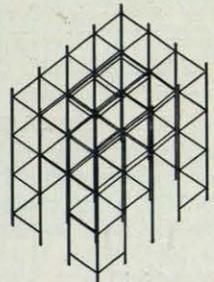
CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA  
 MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES  
 1930 - PROYECTO DE ESCUELA MATERNA  
 L. E. M. A. VIRGINIA



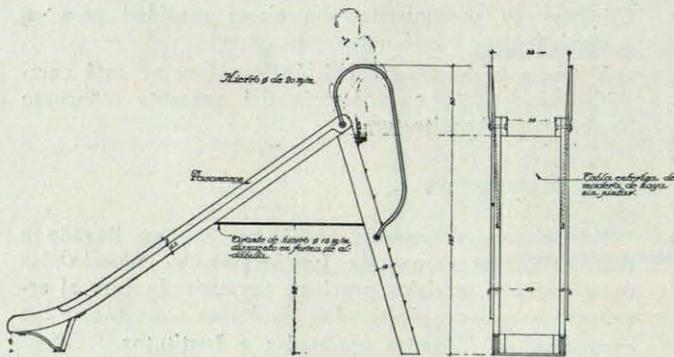
BALANCIN



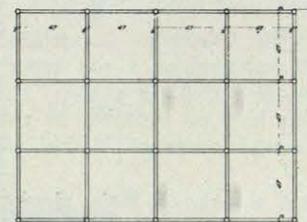
TUERNO DE HIERRO



PERSPPECTIVA AXONOMETRICA  
 Escala 1/20



RAMPA

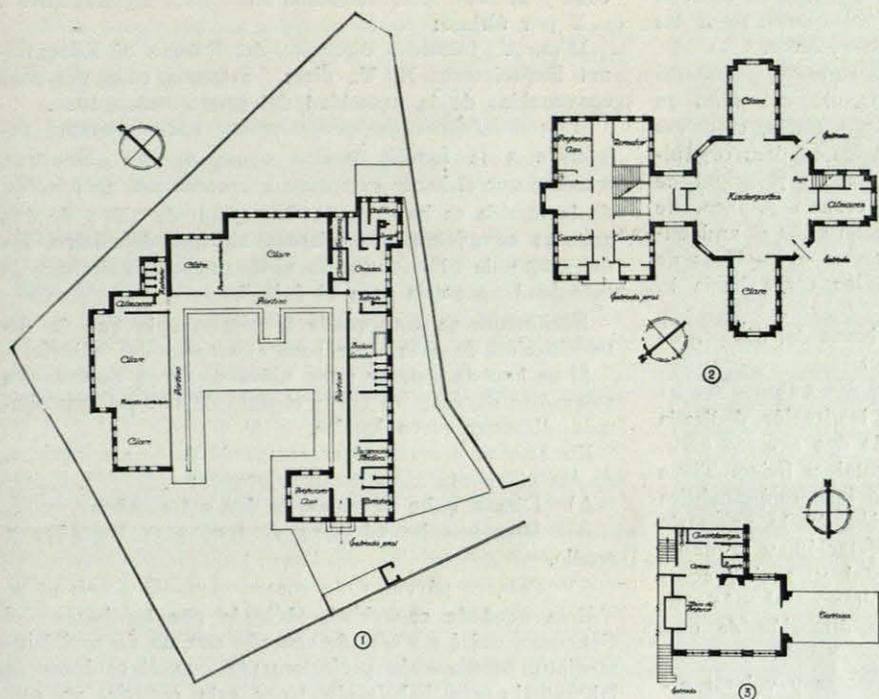


"ESCALA"

TIPOS DE APARATOS PARA JUEGOS AL AIRE LIBRE

Escala 1/10

CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA  
 MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES  
 1930 - PROYECTO DE ESCUELA MATERNA  
 L. E. M. A. VIRGINIA



PLANTAS TÍPICAS DE EDIFICIOS DE EDUCACION PREESCOLAR  
*Escuela 0/3/100*

OBSERVACIONES

- ① L.C.C. NURSERY SCHOOL OLD CHURCH ROAD STEPNEY E. (INGLATERRA)  
*Edificio rehabilitado en capacidad para 100 párvulos de 2 a 5 años. Cocinas e almoharques separados para los niños con leche, y sus otros requerimientos son separados. Es la última Nursery School construida en 1900 por el London County Council.*  
*Arquitecto G. E. Street. F.R.I.B.A.*
- ② DOWNERS GROVE KINDERGARTEN - DOWNERS GROVE ILL. (E. U. DE AMERICA DEL N.)  
*Jardín de infancia en planta baja de una escuela primaria. El edificio tiene planta de sótano y planta superior con cubiertas independientes para ambos. Edificio construido para albergar 50 párvulos de 2 a 5 años.*  
*Arquitectos Perkins Fellows & Hamilton.*
- ③ KINDERGARTEN CLAWSON SCHOOL OAKLAND CAL. (E. U. DE AMERICA DEL N.)  
*Jardín de infancia adosado a una escuela primaria en Oakland, y proyectado como cuerpo de la misma para 50 párvulos de 2 a 5 años. Aunque va en planta baja, el piso está elevado 1'60 m sobre el terreno y la cubierta de los niños en el exterior se dispone en una terraza, al nivel de la calle, que da de un lado, del tráfico que corresponde al resto del edificio.*  
*Arquitecto John W. Brown.*

CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA  
 MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES  
 1930 - PROYECTO DE ESCUELA MATERNA  
 LEMA VIRGINIA

ajustarse el estudio de todo edificio escolar y su construcción (1).

En cambio, en la educación pre-escolar no se ha llegado, en general, a formar un estado de opinión que determine la función y el futuro de los establecimientos a ella dedicados.

Si comparamos los trabajos oficiales de orientación realizados en otros países con los llevados a cabo en España, nos encontramos con una desproporción muy grande, y no a nuestro favor.

Las bases de este Concurso Nacional de Arquitectura no se han podido redactar en forma más ambigua, en lo que se refiere a la fijación del programa, ya que en ellas se dice únicamente que el proyecto será de una Escuela materna para cincuenta párvulos de dos a seis años. Esta falta de orientación va unida a 1), el ambiente confuso que todavía envuelve a los estudios de educación pre-escolar, y 2), la escasez de éstos en España.

He estudiado el estado actual en los países de mayor y más antigua experimentación, principalmente Inglaterra, para deducir este programa que aquí no tenemos, pues considero necesario, antes de iniciar el estudio del proyecto, determinar:

1) Horas de entrada y salida de los párvulos. ¿Van a permanecer en la escuela medio día o el día entero?

De esto depende la instalación de cocinas, almacén, etcétera. Si comen al mediodía en la escuela es preciso disponer el reposo. De esto depende: clase de camas, almacén y tráfico diario de las mismas.

2) ¿Qué carácter va a tener? ¿Va a servir de experimentación y enseñanza a las maestras que hayan de especializarse?

3) ¿En cuántos grupos se van a reunir los niños? ¿Se va a tener el de seis años junto con el de dos?

4) ¿Va a funcionar todo el año?, etc., etc.

Para deducir todo esto voy a reseñar, de una manera esquemática, los tres tipos actuales y de mayor importancia dedicados al cuidado y educación de párvulos fuera de su hogar y durante todo o parte del día.

Aunque los dos primeros han de ser bien distintos a nuestra escuela materna, los incluyo para señalar las diferencias importantes que puede separar a una escuela de esta naturaleza, según su carácter y función.

"Day Nursery", "Kindergarten", "Nursery School".

La "Day Nursery" fué primeramente una nueva forma de la "crèche" francesa. Su fin es el cuidado de los niños hasta los tres años de edad, como máximo, y durante las horas en que sus madres trabajan fuera de su casa. Se estableció oficialmente en Inglaterra en 1919, y dado su carácter especial, depende del Ministerio de Salud pública.

Se ha combatido mucho la "Day Nursery", diciendo que era preferible gastar el mismo dinero en evitar que la mujer saliera fuera de su hogar. También se ha indicado debían ser de utilización temporal, discutiéndose

(1) Magnífico ejemplo de esto son los standards publicados por el Teacher College de la Columbia University N. Y. En España se iniciaron estas reglas e instrucciones oficiales con el Real decreto y Real orden de 28 de abril de 1905, y en la actualidad, a más de las recientes del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, hay las publicadas por el Instituto de Reformas Sociales y la Caja de Previsión Social de Aragón.

mucho sobre la conveniencia de ser centro de educación de los padres. He de señalar finalmente su carácter filantrópico. Su campo de acción está limitado a las familias de muy escasos medios económicos.

El "Kindergarten" moderno dedica su atención natural y sencillamente al completo desarrollo del niño en cuanto le afectan necesidades físicas, sociales, emotivas e intelectuales. Trata de interesar a las madres organizando reuniones didácticas. Tiene un fin principal de educación. Ya sea adjunto a una escuela pública, de carácter privado o filantrópico, varía en ellos el ambiente y el plan pedagógico, siguiendo en unos las ideas de Froebel y apartándose de ellas en los otros hacia lo que el estudio actual enseña.

Actúa sólo durante tres o cuatro horas del día y acoge a niños no menores de tres años.

La "Nursery School" es la base del sistema oficial de enseñanza en Inglaterra. Es una institución dedicada "al cuidado y educación de niños de dos a cinco años, procurando su mejor desarrollo mental y físico. Tiene una doble función: es la primera la inspección médica individual, comprendiendo la provisión de lo necesario para su comodidad, descanso y alimentación, y segundo, una educación definida, física, mental y social, comprendiendo el cultivo de buenos hábitos en el más amplio sentido de la palabra, bajo la dirección de una profesora experta" (1).

Existe una gran confusión al comparar y valorar estas tres instituciones.

La diferencia entre "Day Nursery" y "Nursery School" está en que ésta atiende más a la educación y presta atención más minuciosa al desarrollo mental. Además, incluye en su cuidado niños de más edad. No vamos a referirnos aquí a la "Nursery School" no oficial.

Como hemos visto, la diferencia principal entre "Kindergarten" y "Nursery School" es que ésta acoge a niños de dos años, y que su actuación diaria comprende el día completo. Así, en la "Nursery School" se presta más atención al descanso y a la comida.

Estas diferencias las podemos ver gráficamente en las plantas típicas representadas en los planos núms. 16 y 17.

La "Nursery School" puede ser considerada en la educación pre-escolar como la institución de función más moderna y completa y de mayor responsabilidad.

#### La Escuela materna. Su programa.

Determinaremos primeramente en qué forma se han de agrupar los cincuenta párvulos de dos a seis años de edad.

Veamos cómo se ha evolucionado respecto a esto.

El Board of Education dice en 1918: "Debe ser evitada la distribución de los párvulos en clases, tomando como base su edad, pues uno de los elementos principales para su educación es el cultivo del juego en común y el auxilio mutuo tal como se producen en la familia". Poco más tarde, miss Mac Millan, la gran impulsora con su hermana Rachel de la actual "Nursery School" inglesa, dice: "Verdaderamente los párvulos de dos a cinco años aprenden mucho estando reunidos y observándose unos a otros. Claro que esto no quiere decir que deban estar siempre juntos y que sea beneficioso, pues, por el contrario, en cada etapa aprenden más los párvulos de aquellos que están en iguales condiciones de edad y de vida. Esto no estaba claro hace algunos años".

Y por último:

Miss. A. Johnson, directora del Bureau of Educational Experiments N. Y., dice: "Estamos cada vez más convencidas de la necesidad del grupo homogéneo."

"Los defensores del grupo mixto hacen siempre referencia a la familia unidad como modelo. Nosotros creemos que el hacer extensivo a la escuela la agrupación de la familia es imprudente. Un grupo de niños de dos años es completamente diferente de uno de cuatro. En un grupo de niños jugando aisladamente se deshace la serenidad necesaria para el éxito".

Fácilmente se comprende la importancia que la determinación de esto tiene para el estudio del edificio.

Si se han de separar unos niños de otros, aunque sea solamente durante un corto espacio de tiempo, necesitamos disponer otros locales.

En nuestra escuela separaremos de manera aproximada los cincuenta niños en tres grupos:

A) Diez y ocho párvulos de dos a tres años.

B) Diez y ocho párvulos de tres a cuatro años y medio.

C) Catorce párvulos de cuatro y medio a seis años.

Esta pequeña capacidad, obligada por las bases del Concurso, quizá no esté de acuerdo con un fin social inmediato, pero encaja perfectamente con el carácter de laboratorio que habría de tener esta escuela, ya que sería inadecuada la pretensión de implantar de primer impulso, y antes de todo estudio previo y conjunto del pedagogo, del médico y del arquitecto, un tipo o edificio modelo de esta naturaleza.

Vamos ahora a determinar el programa diario.

Careciendo de la preparación necesaria, sería pueril idearlo por mi cuenta. Así, he tomado el programa de la "Nursery School" inglesa, que tiene ya más de veinte años de experimentación oficial, adaptándolo como más conveniente de la siguiente manera:

#### Párvulos de tres a seis años.

De 7,30 a 7,45.—Entrada y pequeña espera.

De 7,45 a 8.—Inspección médica y "registro" de los nuevos párvulos.

De 8 a 8,30.—Lavado de las manos, cepillado de dientes.

De 8,30 a 10.—Tomar el desayuno (fruta, naranjas, etcétera): cereales cocidos con leche, pan tostado y mantequilla; ayudar a algún trabajo elemental; juegos escogidos libremente.

De 10 a 12.—Juegos al aire libre, baños de sol.

De 12 a 12,15.—Lavar las manos, beber agua, ir al retrete.

De 12,15 a 12,45.—Comida: huevos, verdura cocida, pan y mantequilla, compota; música.

De 12,45 a 1,15.—Lavar las manos, ir al retrete.

De 1,15 a 3,45.—Reposo: distracciones tranquilas, ver estampas, dar comida a las gallinas.

De 3,45 a 5.—Juegos activos al aire libre con arena, bloques, etc.

De 5 a 5,30.—Baño.

De 5,30 a 5,45.—Vestirse y prepararse para salir.

5,45.—Hablar con las madres, salida de los párvulos para sus casas.

(1) Board of Education-Prefatory (Memorandum). 31-XII-1918.

## Párvulos de dos a tres años.

Este programa variará del anterior en que el baño será de 10 a 10,30, dando más importancia a la siesta y los baños de sol.

El niño de dos a tres años debe estar en la cama a las siete.

Siendo este programa la base de estudio del proyecto, ha de tenerse en cuenta que no se ha de aplicar nunca con rigidez; únicamente quedarán fijas las horas correspondientes a la comida y el baño.

Los párvulos se moverán en un ambiente de verdadera libertad, desarrollándose ellos mismos sin ley. Con pocas reglas y menos prohibiciones y en una atmósfera feliz y alegre, ya que cada niño estará ocupado siempre en algo que le satisfaga.

Describe después las condiciones que ha de reunir el emplazamiento y la orientación, y sigue:

"Para el mayor aprovechamiento de la acción de los rayos solares se proyecta la orientación al sur de los locales en que los párvulos han de pasar la mayor parte del día, asegurando en esta forma el mayor tiempo de insolación. Pero como ésta, durante algunos meses del año, y en Madrid (que es donde se proyecta la construcción), sería demasiado dura actuando directamente, se dispone un pórtico abierto con los menos pilares posibles como primera defensa, y después, una galería encristalada con puertas correderas que dejan, una vez abiertas y plegadas, completamente libre el hueco que corresponde con la mayor dimensión de la clase. Además se proyecta la instalación de un sistema de refrigeración combinada con ventilación, renovación y purificación del aire que más adelante se detalla.

Al mismo tiempo se ha estudiado la sección, altura de techo, anchura de pórtico y galería, y la forma de la cubierta en relación al ángulo de culminación solar en cada época del año, permitiendo todo ello el mayor y mejor aprovechamiento gradual de los rayos solares.

Los pórticos salientes y laterales se han proyectado para la defensa de los vientos dominantes fríos."

Termina esta Memoria describiendo la distribución, detallando el sistema de construcción y especificando las instalaciones.

## THEO VAN DOESBURG

El día 7 de marzo ha muerto en Davos (Suiza) Théo Van Doesburg, personalidad cosmopolita, iniciador de la arquitectura moderna en Holanda, que muchas veces honró las páginas de nuestra Revista.

De la excursión que hizo a España el año pasado con motivo de una conferencia en la Residencia de Estudiantes, nos queda esta fotografía, que publicamos como especial muestra de afecto.

La trayectoria de su vida intensa puede ser, en esquema, la que sigue:

Nació en 1885, en Utrecht (Holanda). Sus estudios de pintura, en Holanda, le condujeron hacia el ideal de una totalidad plástica. Desde 1913 hace investigaciones sobre la unidad de la pintura pura y de la arquitectura. Proyectos, conferencias, artículos.



En 1916.—Primera colaboración con los arquitectos Oud y Wils. Fundación del grupo y de la revista "De Stijl" (El Estilo).

1918.—Proyecto para un monumento en hormigón armado, premiado por sus "cualidades arquitecturales" por el Jurado, compuesto de arquitectos e ingenieros oficiales, como los señores Berlage, de Bazel; Holsboer, etc. Colaboraciones activas con los arquitectos del grupo.

1919-20.—Viaje de propaganda en Alemania, Bélgica y Francia. Primeras relaciones personales con los arquitectos Walter Gropius, Adolf Meyer, Mendelsohn, Le Corbusier, Mallet, Stevens, etc.

1920.—Construcciones de casas obreras y escuelas, en colaboración con el arquitecto Boer, en Dragten (Países Bajos).

1921.—Edición de "El Estilo", en Alemania. Formación de un grupo en Weimar, Cursos y conferencias. Desarrollo del espíritu fundamental de un nuevo estilo. Influencia profunda sobre la escuela "Bauhaus".

1923.—Invitado por Léonce Rosenberg, en París, para organizar las Exposiciones demostrativas de la arquitectura y pintura del grupo "El Estilo".

1924.—Estudios y primer proyecto de una ciudad de circulación (ciudad-viaducto). Exposición de la Escuela especial de Arquitectura, en París. La misma Exposición en Nancy.

1926-28.—Reconstrucción de la Aubette, en Estrasburgo. Aparte de la fachada, que queda como "documento histórico" (arquitecto Blondel), esta casa es enteramente recons-

truida según los principios de "El Estilo". Arquitecto y pintor, Théo Van Doesburg, en colaboración con Arp, Mme. Teuber-Arp y Horn. Esta reconstrucción es el más amplio ensayo de una unidad plástica.

1929.—Construcción de una casa de artistas en Meudon (Francia).

EDICIONES.—Aparte de numerosos artículos y de diez años de la revista "De Stijl" sobre pintura antigua y moderna, literatura, arquitectura y arte en general, ha publicado los siguientes libros: En holandés, "El movimiento nuevo en pintura" (1916, Ed. Waltman), agotado; "El pintor inter y su obra" (1916, Ed. J. Debois), agotado; "Principios fundamentales del arte nuevo" (1917, Ed. Walt-

man); "Conferencias sobre el arte nuevo: pintura, escultura, arquitectura" (1918, Ed. Wereldbibliotheek, Amsterdam). En francés, "Classique", "Baroque", "Moderne" (1920, Ed. Léonce Rosenberg). En alemán, "Grundbegriffen der neue gestaltende Kunst", agotado. En preparación, "L'Architecture Européenne" (Ed. Wedekind, Stuttgart), "La cité de demain".

Conferencias en holandés, alemán, belga, francés, austriaco, checoslovaco, durante los años 1914-1929 (87 conferencias). Exposiciones de pintura y arquitectura en Holanda, Bélgica, Francia, Italia, América, Alemania, España, Suiza, etcétera. Viajes: Alemania, Bélgica, Austria, Italia, Checoslovaquia.

## NOTICIAS

### ALEMANIA

#### *Una Exposición de Arquitectura.*

Se ha celebrado en Berlín la exposición del arquitecto Sr. E. Fahrenkamp, prof. de Düsseldorf, que presentó una variada colección de maquetas y proyectos. He aquí algunas de las obras más destacadas: Grupo de casas Rhenania-Ossag, en Berlín; casa del Dr. F. Stinnes, en Ascona; edificio del Deutschen Versicherungskonzerns, en Berlín; ampliación del edificio del Reichstag, en Berlín.

#### *Arquitectura vanguardista.*

El arquitecto hamburgués Sr. Fritz Höger, conocido en el mundo entero por su Chile-Haus, ha presentado un proyecto para la fábrica de cigarrillos Gartaby, que se considera como la última palabra de la Arquitectura. El cuerpo principal consta de seis plantas y pertenece al tipo "flachdach", tan extendido en Alemania, desarrollándose la fachada en un ritmo vertical fuertemente acusado. Este edificio está destinado a llamar la atención de críticos y artistas cuando esté terminado.

### AUSTRALIA

#### *Una ciudad modelo, sin habitantes.*

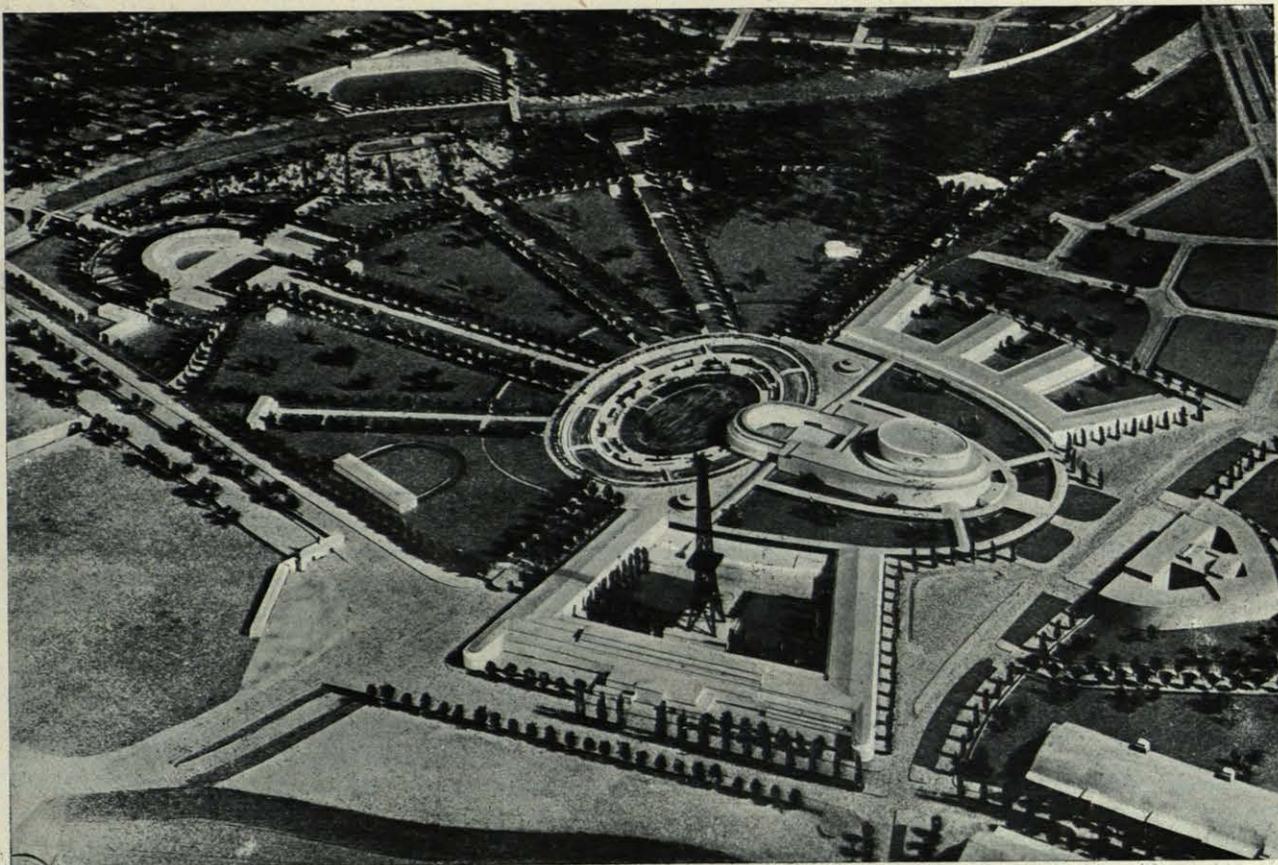
Camberra, la futura capital de Australia, es, como se sabe, una ciudad artificial admirablemente proyectada sobre el papel. Hasta ahora tiene un Parlamento modelo; una Casa de Correos modelo y otros pocos edificios

públicos, modelo; pero no tiene casas ni habitantes. Entre los magníficos palacios aislados se extienden vastos terrenos donde crece la hierba, ni más ni menos que en las solitarias plazas de Avila, Toledo o Segovia. Lo más curioso es que, en esta ciudad casi desierta, todos los servicios municipales están organizados como en la más poblada capital. Hay calles, sin vehículos, por las cuales sólo puede marcharse en una dirección. Y para trasladarse de un punto a otro de Camberra, en lugar de atravesar directamente por lo que serán futuras manzanas de casas, es preciso resignarse a seguir el itinerario sinuoso previsto en las Ordenanzas de Policía.

### ESTADOS UNIDOS

#### *El American Institute of Architects.*

En el XII Congreso Internacional de Arquitectos reunido últimamente en Budapest, el Sr. Frank C. Baldwin, arquitecto secretario del American Institute of Architects, ha pronunciado estas juiciosas palabras, más dignas de imitación que muchos proyectos que nos vienen del extranjero: "Nuestro Instituto, erigido en campeón contra la fealdad, abarca en su actividad gran número de manifestaciones profesionales: urbanismo, relaciones industriales, colaboración de las artes plásticas entre sí, obras públicas, concursos, práctica profesional y relaciones con países extranjeros. Se ha emprendido una campaña vigorosa para la protección de los monumentos nacionales de carácter artístico o histórico y para evitar la expoliación de los paisajes. Se debe a nuestro Instituto la confección de unos registros de arquitectos, y gracias a nuestras gestiones, la mayor par-



CONJUNTO DE LA PRÓXIMA EXPOSICIÓN DE BERLÍN.

te de los Estados de la República tienen ya sus leyes para regular la práctica de la profesión”.

#### *Arquitectura moderna en Philadelphia.*

Va a alzarse en Philadelphia un nuevo rascacielo, obra de los arquitectos Sres. Howe y Lescaze. Este último es de origen suizo, pues obtuvo el título de arquitecto el año 1919 en la Escuela politécnica federal de Zurich. En 1929 se estableció en New-York, asociándose con el arquitecto norteamericano Sr. Howe, diplomado en l'Ecole des Beaux Arts de París. El edificio proyectado, propiedad de la “Philadelphia Saving Fund Society”, la casa bancaria más antigua de los Estados Unidos fundada en 1816, tendrá 33 plantas; la baja, para tiendas; las plantas 1-2-3, para la compañía propietaria, y las 29 restantes para oficinas. Altura total del edificio, 145 metros.

#### *Arquitectura y escultura.*

¿Volverá la escultura a aplicarse a la ornamentación de los edificios? El escultor norteamericano Sr. Zorach ha expuesto en la Downtown Gallery, de New-York, sus dibujos para el friso que se esculpirá en el ayunta-

miento de los Angeles, la famosa obra de los arquitectos asociados Sres. John C. Austin, Albert C. Martin y John Parkinson. Mide el friso proyectado 27 metros long. por 2,70, y representa la evolución completa de la civilización en California desde los tiempos más lejanos hasta el día. Se considera esta obra de Sr. Zorach como un ejemplo magnífico de escultura aplicada a la ornamentación arquitectónica.

#### *Hoteles modernos.*

En diciembre de 1930 se verificó la inauguración del Hotel Edison, edificio de veinticinco plantas que se levanta en un solar de la calle 47 O. La obra se ha llevado con tal rapidez, que se ha conseguido ganar una ventaja de dos meses sobre la fecha prevista para su terminación. Principales características: 65,10 metros de fachada a la calle 47 y 7,50 metros a la calle 46, con una superficie de 2.248 metros cuadrados y una capacidad para 1.000 habitaciones. Es obra del arquitecto Sr. Herbert J. Krapp y de la Sociedad constructora Max J. Kramer C.º

—Próximo a la Park Plaza, en la Quinta Avenida, el Hotel Pierre ha surgido en el mismo solar que ocupó durante cuarenta años la mansión Gerry, obra del arquitecto Sr. Hunt, y considerada en su tiempo como una

de las residencias particulares más lujosas de New-York. El Hotel Pierre, obra de los arquitectos señores Schultze & Weaver, es un magnífico edificio de cuarenta y dos plantas, en el cual se advierten marcadas influencias del estilo georgiano.

## GRAN BRETAÑA

### *La casa silenciosa.*

El atractivo máximo de la gran Exposición Internacional de Arquitectura celebrada en noviembre en el Olympia, de Londres, fué sin duda la "Casa del silencio" concebida por el Sr. Trystan Edwards. Consiste en una serie de cámaras, y el material empleado es una amalgama de azúcar y goma. De tal manera se han construido las puertas y ventanas que, al abrirlas y cerrarlas, no producen el menor ruido. Este modelo de casa silenciosa ha producido apasionadas controversias, lo mismo entre los técnicos que entre los periodistas. Los arquitectos se han dividido en dos bandos: contrarios y partidarios de la casa silenciosa. Uno de los más vehementes partidarios es sir Banister Fletcher, presidente del R. I. B. A.

### *Un millón doscientas cincuenta mil casas.*

Desde la terminación de la guerra—año 1918—se ha construido aquel número de casas, que representa un esfuerzo considerable, debido en gran parte a las Sociedades constructoras y Cooperativas, tan numerosas en este país. A fines del año 1929 existían 1.012 Sociedades, con un capital total de 313 millones de libras. El origen de dichas Sociedades remonta al siglo XVIII. Disfrutaban de numerosos privilegios, reconocidos por la legislación vigente; pero están sometidas a una rigurosa inspección administrativa.

### *Catedrales gigantes.*

Se construyen actualmente en Liverpool dos catedrales: la anglicana, autor sir G. Gilbert Scott, arquitecto católico, y la católica, autor sir Edwin Luytens, arquitecto protestante. Este último es también autor del proyecto de Embajada inglesa en Washington y posee la Medalla de oro del American Institute of Architects. Para dar idea de las dimensiones de estos templos que se construyen en Liverpool citaremos los datos siguientes: San Pedro de Roma, 21.094 metros cuadrados (superficie cubierta); catedral católica de Liverpool, 20.112 m<sup>2</sup>; catedral de Sevilla, 11.944 m<sup>2</sup>; catedral anglicana, de Liverpool, 9.290 m<sup>2</sup>; San Pablo, de Londres, 5.546 m<sup>2</sup>. La catedral católica tendrá planta de cruz latina, de cinco naves, con una longitud de 206,72 metros. Se presupone la construcción de una gran linterna en el crucero revestida al exterior de ladrillo romano, que se transportará desde Roma por la vía marítima Tiber-río Mersey.

## HOLANDA

### *Congreso Internacional de Organización Científica.*

El V Congreso Internacional de Organización Científica del Trabajo continuador de los que se celebraron sucesivamente en Praga, Bruselas, Roma y París, tendrá lugar en

la tercera semana de julio de 1932, en Amsterdam (Holanda).

Este Congreso se ha de ocupar de las siguientes cuestiones, cuyo estudio previo se espera sea realizado en los diversos países por personas y entidades competentes, de acuerdo con los Comités Nacionales de Organización Científica respectivos:

a) ¿Existen métodos "standars" de establecimiento de precios de costa en los grupos económicos: industria, agricultura y comercio? ¿Cómo se han establecido y cuáles han sido los resultados?

b) El presupuesto considerado como base de la determinación y del control de los créditos concedidos por los Bancos.

c) Estudio de los mercados de un producto corriente que puede ser lanzado por medio de la publicidad.

d) ¿Cómo organizar en el interior de la empresa la preparación técnica y mental de los agentes directivos con vistas a la aplicación de la racionalización?

e) ¿Qué consideraciones materiales y psicológicas hay que tener en cuenta para establecer un sistema racional de promoción del personal, y hasta qué punto han sido atendidas en las administraciones públicas y privadas?

f) ¿Cómo establecer los programas de enseñanza de los principios de la racionalización? ¿Cómo deberá hacerse la preparación del personal docente?

g) ¿Cuáles son las ventajas de los diferentes medios que se pueden emplear para interesar al obrero en el aumento de su rendimiento?

h) Determinar "standards" que permitan establecer el presupuesto de gastos en dinero, en tiempo y en energía en la administración del hogar.

i) Estudiar el problema del coste de la distribución entre los negociantes en el aspecto de la rotación de los "stocks", es decir, la relación entre la cantidad invertida en mercancías y la de la cifra de negocios.

j) Preparación, repartición y control del trabajo de agricultura.

El Comité Nacional de Organización Científica del Trabajo (calle del Marqués de Valdeiglesias, 1, Madrid), que ha sido encargado de preparar la participación española en el Congreso, en colaboración con el Instituto Psicotécnico, llama la atención de aquellas personas o entidades que quieran encargarse del estudio de alguno de estos temas para que se sirvan comunicarlo lo antes posible. Especialmente se dirige a sus miembros colaboradores y adheridos para rogarles se sirvan estimular el estudio práctico de estas cuestiones, ya que los trabajos del Congreso de Amsterdam han de hacerse especialmente sobre hechos de aplicación.

## RUSIA

### *Rascacielos en Moscú.*

Mientras los ayuntamientos de Gran Bretaña, Bélgica y otros países de Europa discuten sobre la conveniencia de admitir estos productos de origen americano, Moscú se lanza a construirlos. Hasta la fecha, el más alto será el edificio para la G. P. U. o policía secreta, que quedará terminado esta primavera. Constará de trece plantas y llevará entramado de hormigón armado. Otro rascacielo lo ocuparán las Oficinas del Gobierno, fren-

te al Kameny Most. Debido al terreno pantanoso que le sirve de base ha sido preciso limitarse a once plantas, en lugar de las quince proyectadas. Este edificio será casi totalmente de acero y cristal. También se está estudiando un proyecto para ampliar el número de pisos en la mayoría de las casas de alquiler, que, con sus tres pisos, resultan insuficientes para contener los tres millones de habitantes que actualmente pueblan Moscú.

## SUIZA

### *Exposición Gropius.*

En las salas del Kunstgewerbemuseum, de Zurich, ha tenido lugar esta Exposición desde los días 14 de febrero al 15 de marzo. Aparece en la portada del Catálogo de la Exposición, editado por la Dirección del Museo, un puño amenazador blandiendo una llana negra, con la punta hacia abajo; todo lo cual, traducido del lenguaje simbólico al lenguaje ordinario, significa revolución—revolución artística, por supuesto. El Catálogo hace la presentación del artista en los términos siguientes: "Desde la época que comenzó en el otoño de 1918, ningún artista alemán se ha expresado en términos más precisos que Walter Gropius. Fué el primero en prescindir de todo sentimentalismo, dirigiendo la Arquitectura en el sentido de buscar nuevas aplicaciones a los materiales conocidos; y fué el iniciador de la nueva fórmula constructiva "acero y cristal". Apenas si podríamos hacer un ligero resumen de las obras expuestas, entre las cuales figura el famoso grupo de casas denominado "Siedlung Törten", del cual se cuenta, por cierto, que no obtuvo gran éxito desde el punto de vista económico ni constructivo: lo primero, porque resultó el metro cúbico de edificación a veintiocho marcos, siendo veinticuatro marcos el tipo normal; y lo segundo porque, debido a defectos de ejecución, al año de terminado el grupo de casas hubo necesidad de emprender importantes obras de reparación. De todas maneras, la Exposición ha tenido un éxito completo."

### *El nuevo Ayuntamiento de Davos.*

Se trata de una ampliación y modernización del edificio existente, según proyecto del arquitecto suizo señor Rudolf Gaberel. Es del tipo "flach dach", o cubierta de terraza, tan generalizado en Alemania y países centrales. La fachada está decorada con una pintura mural, debida al artista Sr. Paul Held.

### *La Cooperativa de Eglisée.*

Tanto interés ha despertado en toda Suiza esta colonia de casas baratas que creemos de interés ampliar la noticia publicada en un número anterior. Se ha elegido Eglisée para emplazamiento por su proximidad a la nueva fábrica de productos químicos y por el precio, relativamente bajo, de los

terrenos (22 francos metros cuadrado). El problema que se propuso a los trece arquitectos de la Suiza alemana y de la Suiza romana era, ante todo, de índole financiera: se trataba de obtener una vivienda capaz para una familia mediana, sin exceder de un alquiler anual de 1.300 francos. Por lo demás, libertad absoluta para resolver el tema. Dentro de la gran variedad de las soluciones que se han presentado, se observa una tendencia a reunir con tres pisos un grupo de seis habitaciones. Los lavaderos y garajes para motos y bicicletas son comunes. Habitaciones pequeñas y bajas de techo, aunque dotadas de excelente luz y ventilación. Cocinas de gas. Todas las viviendas tienen baño o instalación de duchas. Las trece soluciones oscilan entre el alquiler mínimo de 876 francos anuales, en el proyecto de los señores Artaria y Schmidt, arquitectos de Basilea (cuatro camas, jardín, pequeño garaje, dos plantas), y el alquiler máximo de 1.452 francos anuales en el proyecto de los señores Scherrer y Meyer, arquitectos de Schaffhouse (cuatro habitaciones, cocina, cuarto de baño).

### *El movimiento de la construcción en el primer semestre de 1930.*

Considerando únicamente las veinticinco ciudades cuya población es superior a diez mil habitantes, resulta que en el primer semestre del año actual se concedieron 1.409 licencias de construcción, contra 1.596 en igual período de 1929. El número de cuartos o viviendas ha aumentado: 6.474 en 1930, contra 6.045 en 1929. Las construcciones habitables terminadas en iguales semestres fueron: 1.187 contra 993, a las cuales corresponden 4.924 contra 3.633 viviendas, respectivamente.

## UNION SUD-AFRICANA

### *El edificio más elevado de la Unión.*

En la ciudad de Johannesburg han dirigido los arquitectos Sres. Obel y Obel, de Durban, la construcción de este edificio, que con sus diez plantas y sus 42,60 metros de altura, resulta el gigante de la Unión. Tiene osatura de hormigón armado, está servido por dos ascensores y para su total construcción han bastado seis meses.

### *Casas de estilo español.*

Mientras en España vamos desterrando o destruyendo todo lo que tiene carácter genuino, en el Africa austral acaban de descubrir el estilo español. Leemos en un diario de Durban: "En Prospect, barriada de Durban que progresa con gran rapidez, se ha construido una villa de dos plantas en *estilo español*, que tan admirablemente se adapta al clima africano". El arquitecto, cuyo nombre merece conocerse en España, es el difunto Sr. Clement Seneque.

## Buenos Edificios Merecen Buenos Herrajes



En los Herrajes Corbin se combinan el arte y la seguridad

**L**OS cerrojos y pestillos Corbin dan seguridad permanente a las puertas y ventanas, a la vez que su perfecto diseño y apariencia contribuyen al conjunto armonioso de los edificios de que forman parte.

Gracias a su vasta experiencia dentro de la organización Corbin, los artífices Corbin son peritos que garantizan la más excelente mano de obra que puede ejecutarse con materiales finos.

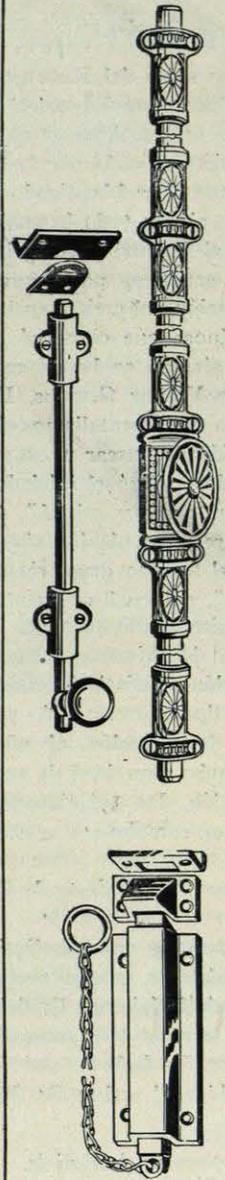
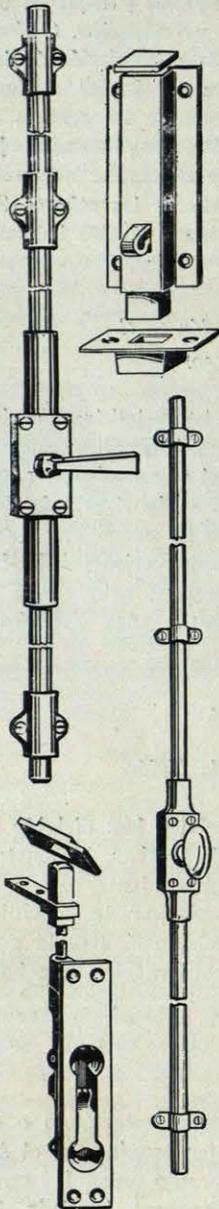
El nombre Corbin—que denota confianza y experiencia—va unido a todos y cada uno de los herrajes para que pueda Ud. identificar más fácilmente los productos de calidad Corbin.

De venta en las principales ferreterías  
Representantes: Figueroa y Urcola  
Serrano 43 Madrid Tel. 57303

**P. & F. CORBIN**

(Establecida en 1849)  
The American Hardware Corp., Sucesores  
New Britain, Conn., E. U. A.

Cu 2



# R E V I S T A D E L I B R O S

- KRANKENHAUSBAU IN NEUER ZEIT, por *Heinrich Schmieden*. I parte. *Problemas científicos profesionales*. II parte. *Capítulos sobre la disposición arquitectónica*.—Brücke-Verlag Kurt Schmiersow, Kirchhain N. L. Precio, 36 RM.
- L'AFRIQUE ÉQUATORIALE, por *H. A. Bernatzik*.—Coll. Orbis terrarum (25/32). XXVIII 256 p. (1.900 gr.). Rel.: 175 fr.
- L'ART FRANÇAIS DANS LES COURS RHÉNANES, por *Pierre du Colombier*. Coll. L'Art français à l'étranger. Br.: 18 fr.
- LES MATÉRIAUX DES CONSTRUCTIONS CIVILES ET DES TRAVAUX PUBLICS, T. III. MÉTAUX, BÉTONS, REVÊTEMENTS ROUTIERS, por *Edmond Marcotte*. (23/14). 422 p. Br.: 80 fr. (Al. 570).
- Para uso de contratistas y fontaneros y de todos los que quieran hacer por sí mismo reparaciones de fontanería.*
- POUR LE PLOMBIER ET LE SPÉCIALISTE EN INSTALLATIONS SANITAIRES, por *J. de Thellesme et M. Leduque*. Coll. "Pour le". (12/18). VIII-200 p. 207 fig. (210 gr.). Br.: 19 fr. 50. (C. 862).
- RÍO DE JANEIRO, por *Alfred Agache*.—Monographie urbaniste d'une capitale. (39/29,5). XCIII-324 p. (4.675 gr.). Cart.: 1.250 fr.
- LE MUSÉE DES BEAUX-ARTS D'ALGER, por *Jean Alazard*. Coll. Memoranda. (13/18) 64 p. 53 grav. (150 gr.). Br.: 5 fr.
- L'ARCHITECTURE RUSSE EN U. R. S. S., por *J. Badovici*. (23/29). 48 p. (1.700 gr.). Cart.: 175 fr.
- LE STYLE EMPIRE, SES ORIGINES ET SES CARACTÈRES, por *Emile Bourgeois*. Coll. in-4 illustrée. (20-26). 140 p. 40 pl. hors texte, 52 grav. dans le texte. (800 gr.). Br.: 40 fr.
- L'ART CLASSIQUE DE LA MÉDITERRANÉE, por *Jean Charbonneaux*. Coll. Histoire universelle de l'art. Fasc. 4. Br.: 12 fr.
- PETITES MAISONS, VILLAS, BUNGALOWS. (23/29). 4 p. 40 pl. (820 gr.). Cart.: 60 fr.
- NOUVELLES HABITATIONS À BON MARCHÉ EN FRANCE, por *G. Tréant-Mathé*. (25/32). 54 pl. (1.325 gr.). Cart.: 125 fr. (JJI. 636).
- LES MATÉRIAUX DES CONSTRUCTIONS CIVILES ET DES Henry. Coll. Monuments de l'art byzantin. VI. 2 vol. (40/30). IV-320 p. 68 pl. hors texte. Br.: 400 fr. (AR. 506-5607).
- ARCHITECTURES DE JARDINS. (23/29). 4 p. 32 pl. (720 gr.).: Cart.: 50 fr.
- IMMEUBLES DE COMMERCE, BUREAUX, BOUTIQUES. (23/29). 4 p. 40 pl. (820 gr.). Cart.: 60 fr.
- MAISONS ET PETITS HÔTELS. (23/29). 4 p. 40 pl. (820 gr.). Cart.: 60 fr.
- L'ARCHITECTURE MODERNE AU MAROC, por *Descamps*. Coll. Albums modernes. (34/25). 60 pl. Cart.: 250 fr. les 2 vol.

## LA CIUDAD NUEVA DE FEZ

Quien haya visitado esta ciudad hace solamente un año y vuelva ahora a ella, queda sorprendido. Tan rápida ha sido la transformación y tal es el vuelo adquirido por la construcción y por la valorización y explotación del territorio que de ella depende... La ciudad nueva de Fez es la más consciente y científicamente trazada y levantada, y hemos asistido ahora a su propia formación...

Hace poco más de un año no había en Fez más de dos mil europeos. Actualmente, según nos dice el alcalde de la ciudad nueva, M. Laurans, hay diez mil.

En 1923, el valor de los edificios que durante el año se levantaron no pasó de 1.720.000 francos. En 1927, llegó a 10.000.000 de francos. En 1928, a 15.904.900. Y en 1929, ha alcanzado a 59.368.000 francos. Puede apreciarse por estas cifras la progresión verdaderamente geométrica de la edificación en la ciudad nueva. En los meses del año actual esa progresión sigue, sin que sea de temer, según dicen las autoridades de Fez, ninguna clase de desmayo.

Adviértase el salto brusco que hay entre lo construído en 1928 y 1929. Salto que es simplemente el comienzo de una dirección mantenida. Los presupuestos municipales nos indicarán también esto mismo. El de la ciudad nueva en 1928 fué de 6.558.629 francos. Y en 1929 fué de 12.372.688 francos.

Las principales características de la ciudad son éstas: precede la urbanización a la urbe. Primero se hacen las calles y se plantan los árboles y después se edifica. Primero, asimismo, se construyen las alcantarillas y las fuentes de los jardines y de las calles, y luego se construye. El plan es del célebre urbanista M. Prost.

Los terrenos donde la ciudad nueva va asentándose eran, en su mayoría, del Majzen. Los adquirió el Municipio a cinco francos el metro cuadrado. Luego los ha ido adjudicando por subasta o por concurso. La diferencia entre la compra y la reventa es empleada por el Municipio en trabajos de urbanización.

El Municipio no adjudica ninguna parcela si antes no ha realizado o está en disposición de realizar los convenientes trabajos de urbanización.

El comprador no puede dejar de edificar ni le es posible especular, porque en las condiciones del contrato de venta va una que fija el tiempo preciso, dentro del

cual ha de edificar. No puede utilizar para edificar todo el terreno comprado, sino solamente la tercera parte, en los barrios industrial y de habitación, y la cuarta parte, en los barrios de "villas". Las otras partes ha de poblarlas de árboles y dedicarlas a jardín o huerta.

En algunas ocasiones, singularmente cuando se trata del sector de "villas", el Municipio no da el título definitivo de propiedad sino después que el comprador ha realizado determinados trabajos.

Los tres sectores principales de la ciudad nueva son el industrial, el de habitación y pequeño comercio, y el de "villas", jardines, paseos públicos y campos de deportes. Este último se halla entre la ciudad nueva y la vieja.

El eje central de la ciudad nueva es la avenida de Francia, ancha, de novecientos metros, y larga, ya de un kilómetro. La altura de los edificios ha de estar en proporción de la anchura de las calles.

Entre los edificios que llaman la atención figuran algunos de ocho pisos, en forma de cruz, y de disposición tal que todas las ventanas dan hacia afuera. Son edificios en los que se ha suprimido el "interior". En ninguna otra ciudad de Marruecos hemos visto casas ni de esta altura ni de esta nueva forma de arquitectura.

Se propende a eliminar de las edificaciones los motivos andaluces o hispanomorisicos, por insinceros e inútiles.

En Fez es donde más violento es el contraste entre lo nuevo y lo viejo, entre lo occidental y lo marroquí. No se estorban ni se mezclan; viven su vida paralelamente, sin encontrarse. En la ciudad vieja es todo individualismo y arbitrariedad; en la nueva es todo razón y ciencia, resplandeciendo en todos los detalles la primacía del interés colectivo sobre el particular. Este rigor llega, como ya hemos indicado, hasta acondicionar al propietario el uso de los terrenos, prohibiéndole edificar sobre más de la tercera parte.

Santos FERNANDEZ

(De "Africa", Revista de tropas coloniales, número 64. Abril 1930).



# MAVMEJEAN H.<sup>OS</sup>, S. A.

MOSAICOS VENECIANOS  
VIDRIERAS DE ARTE

PARIS \* HENDAYA  
SAN SEBASTIAN

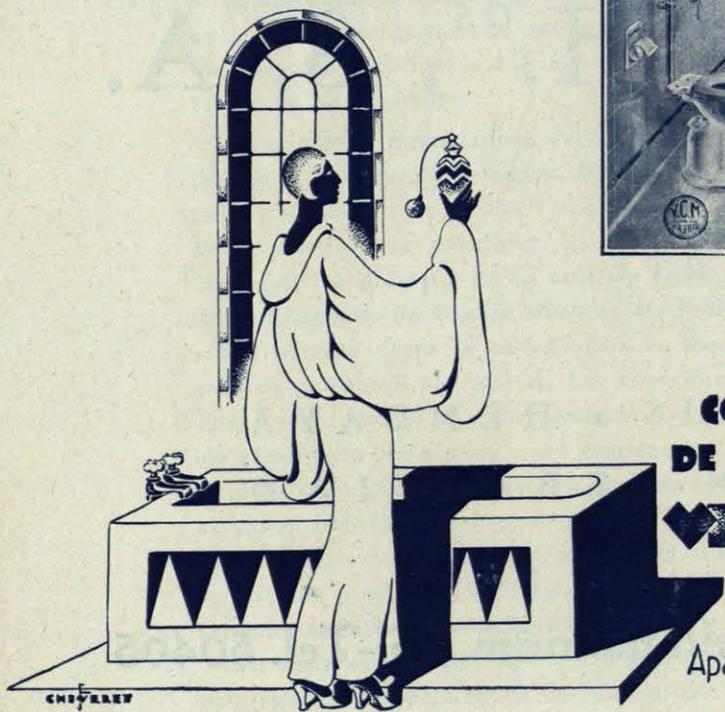
MADRID.-Paseo de la Castellana, núm. 76.-Tel. 50405

Esta Casa recibirá y atenderá cuantas indicaciones tengan a bien dirigirle los Sres. Arquitectos, a los cuales facilitará todo género de detalles respecto a la ejecución de sus trabajos artísticos.

# CUARTO DE BAÑO MODERNO

A-V.

CUARTO DE BAÑO compuesto de bañera A. 51 ó A. 60; lavabo A. 240 ó A. 245; W. C. A. 509 y bidet A. 400. La combinación más práctica y económica que puede obtenerse dentro de un servicio completo y a base de aparatos cuidadosamente seleccionados. Ideal para toda clase de instalaciones en viviendas confortables a precio moderado. Diversos modelos y tamaños de bañeras y lavabos para adaptar a todos los lugares, gustos y necesidades. Montaje rápido y económico. Porcelanas extranjeras, garantizadas incrueteables.



**COOPERATIVA DE MATERIALES  
DE SANEAMIENTO Y FONTANERIA  
VILLAVIEJA-CAYO-MUNAR**

Santa Engracia, 36  
MADRID

Apartado. 10027 ◊ Telefono. 34598

Telegramas SANFONTA

**PÍDANSE CATALOGOS**

# CONVENIO DE NORMAS DE TRABAJO PARA EL OFICIO DE ENTARIMADOR Y SIMILARES

*Comité Paritario Interlocal de la Industria de la Edificación de la provincia de Madrid*

## CAPÍTULO PRIMERO

### Jurisdicción y aplicación del contrato.

Base primera. Las presentes bases de trabajo aprobadas por el Comité paritario de la Edificación de Madrid y su provincia, serán obligatorias para el oficio de colocador de pavimentos en madera dentro de la jurisdicción que alcanza o pueda alcanzar el Comité.

En ninguna obra o trabajo de entarimado, parquet, colocación de molduras, zócalos y frisos de tabla machihembrada se podrá reglamentar dicho trabajo en condiciones inferiores a las que a continuación se señalan.

Base 2.<sup>a</sup> Ambas partes se comprometen a reconocer, además, las obligaciones que les impone y los derechos y personalidad que les concede el vigente decreto-ley de Organización corporativa.

Base 3.<sup>a</sup> Los patronos darán las facilidades necesarias para el cumplimiento de los deberes ciudadanos y civiles que los obreros tengan que cumplir, siendo de voluntad del patrono abonar o no el tiempo que se pierda.

## CAPÍTULO II

### Categorías y jornales.

Base 4.<sup>a</sup> No se reconocen en el oficio más categorías que las siguientes: Oficial, ayudante y principiante de entarimador, moldurista y peón.

Base 5.<sup>a</sup> Los jornales mínimos por jornada de ocho horas serán los siguientes: Oficial, 16 pesetas; ayudante, 14; principiante, 12; moldurista, 10, y peón, ocho.

Base 6.<sup>a</sup> El trabajo del disco de cortar madera sólo podrán realizarlo oficiales y ayudantes de entarimador, cualquiera que sea el sitio donde el trabajo se realice.

Base 7.<sup>a</sup> Para la clasificación de categorías en el oficio de entarimador se nombrará una Comisión clasificadora, compuesta de cuatro patronos y cuatro obreros de la profesión, nombrados por las entidades del oficio legalmente constituidas; una representación de la Federación patronal y otra de la Federación local de Obreros de la Edificación, la cual estará presidida por la persona que designe el Comité paritario. Esta Comisión clasificará por categorías a los obreros, dándoles un carnet el Comité paritario, en el que se detallará, además de la categoría, el jornal que debe ganar. Cuando un obrero quiera pasar de una categoría inferior a otra superior, o haya denuncia de una mayor aptitud, resolverá sobre la demanda o denuncia la Comisión clasificadora.

Ningún obrero de esta profesión, pasado el plazo de la clasificación, dejará de tener el carnet profesional, sin cuyo requisito no podrá realizar ningún trabajo de entarimado.

Dado el carácter de esta especialidad, no podrán dedicarse a ella más que los obreros que acrediten, por lo menos, ser ayudantes de carpinteros y llevar, por lo menos, dos años como tales.

## CAPÍTULO III

### Admisiones y despidos.

Base 8.<sup>a</sup> Hasta tanto no funcione la Bolsa de trabajo, la admisión del personal se hará previo volante de la Sociedad Obrera de Colocadores de Pavimentos en Madera, a la que pedirán el personal los patronos, la cual quedará obligada a facilitarlos. Los patronos podrán dar preferencia de admisión a algún obrero, siempre que éste sea de la profesión, y al cual se le facilitará el volante de admisión. Todo patrono entarimador tendrá preferencia por la admisión del personal sobre todo otro patrono que

DEUTSCHE  
**BAU**  
AUSSTELLUNG



9. MAI - 2. AUGUST

Pedir Informes  
y prospectos a

EXPOSICIÓN ALEMANA DE EDIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN GENERAL. BERLÍN 1931; 9 DE MAYO AL 2 AGOSTO, EN UNIÓN CON LA "EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE URBANIZACIÓN Y DE LA HABITACIÓN Y LAS SECCIONES SIGUIENTES:

LA EDIFICACIÓN MODERNA  
LA HABITACIÓN MODERNA  
LA NUEVA CONSTRUCCIÓN  
BELLAS ARTES Y ARQUITECTURA  
LA CONSTRUCCIÓN AGRÍCOLA  
EXPOSICIÓN DE GARAJES

DEUTSCHE  
**BAU**  
AUSSTELLUNG



9. MAI - 2. AUGUST

RUSSTLUNGS, MESSE UND FREMDENVERKEHRSAMT DER STADT BERLIN.-Berlin-Charlottenburg, 9

# Sociedad Monnoyer

S. A. E.

## CONSTRUCCIONES EN GENERAL ESPECIALIDAD EN HORMIGON ARMADO

Casa Central en MADRID

Calle Mayor, núm. 8 - Teléfono 15510

Sucursal en MANRESA  
(Barcelona)

Font del Prat, núm. 2 - Teléfono 136

lo solicite, o del que esté trabajando con los no profesionales.

Base 9.ª Sólo se considerarán normales los despidos efectuados en sábado, y sólo por causas reconocidas por falta de trabajo, pero avisando siempre con una semana de anticipación.

A la semana de aviso no tendrán derecho los obreros que no lleven cuatro semanas consecutivas con el mismo patrono, o los que cometan faltas graves en el trabajo o sistemáticas y repetidas faltas en el cumplimiento de sus obligaciones.

Base 10. Todo patrono respetará el puesto de todo obrero que por enfermedad o accidente deje de ocuparle, siempre que cuando se reintegre al tra-

bajo haya ocupación para él y que haya dado aviso de la enfermedad o accidente en el plazo de veinticuatro horas.

Base 11. No se considerará despido justo el que se verifique por negarse el obrero a trabajar en malas condiciones de seguridad.

### CAPÍTULO IV

#### Condiciones generales.

Base 12. Serán de cuenta del patrono las herramientas y útiles de trabajo. En caso de extravío o rotura de la herramienta que entregue el patrono deberá ser justificado por el obrero dicho extravío o rotura.

Base 13. El traslado de la herramienta se hará dentro de la jornada de trabajo.

Base 14. En caso de accidente de trabajo se abonará el 75 por 100 sobre el jornal que se disfrute.

Base 15. Los patronos se comprometen a facilitar, siempre que les sea posible, un cuarto guardarropa para guardar las herramientas que entreguen a los obreros y los efectos de pertenencia de éstos.

Base 16. El tiempo que se emplee en los reconocimientos médicos será de cuenta del patrono cuando este reconocimiento se verifique una vez estando trabajando. Si este reconocimiento se hiciera antes de ir al trabajo se abonará por dicho tiempo, como mínimo, el importe de una hora de jornal.

Base 17. La distribución de trabajo será de la exclusiva competencia del patrono, pero en cada tajo por cada tres ayudantes habrá por lo menos un oficial, siempre que los haya parados de esta categoría.

### CAPÍTULO V

#### Jornadas y descansos.

Base 18. Las horas de entrada y salida al trabajo serán las que para los demás oficios de la edificación fije el Comité paritario.

Base 19. La jornada será de ocho horas; no se trabajará los domingos, el primero de mayo ni el 25 de diciembre. Cualquier otra fiesta que el patrono

*Angel R. Landa*

Taller de carpintería mecánica

Teléfono 30358

MADRID

Abascal, 28

obligue a que se haga, le serán abonados los jornales a los obreros.

Base 20. No se trabajará a destajo ni horas extraordinarias, salvo en los casos en que así se solicite y den conformidad las partes. Nunca se harán horas extraordinarias mientras haya parados y se pueda ocupar a éstos.

#### CAPÍTULO VI

##### Bonificaciones por salida.

Base 21. A los obreros que trabajen fuera del término municipal les serán abonados, además de los gastos de locomoción, 1,50 pesetas sobre el jornal ordinario. Cuando la distancia sea mayor de cinco kilómetros, a partir del término municipal, les serán abonados, además de los gastos de locomoción, tres pesetas, estando obligados los obreros a respetar la jornada de ocho horas, cuyo horario se establecerá teniendo en cuenta los medios de locomoción usuales que existan.

Las distancias se medirán por los sitios de comunicación que se usen hasta el sitio de trabajo.

Base 22. Cuando se tenga que pernoctar en la localidad donde se efectúen los trabajos se establecerá en cada caso por la Comisión del oficio el importe de los medios de locomoción, estancia, alojamiento y todo cuanto el obrero se deba beneficiar para que su jornal no sufra quebranto.

##### Duración del contrato.

Base 23. La duración de este convenio de normas de trabajo será de tres años, a partir de la fecha de su aprobación; si no hubiera denuncia por ninguna de las partes tres meses antes de su terminación, se entenderá prorrogado por igual tiempo, y así sucesivamente.

##### Transitorias.

Base 24. Este contrato entrará en vigor el día 15 de marzo del año actual.

**A. Espí**  
**PINTOR**



Talleres: **CONCHA S, 5**  
**PRINCE SA, 26.-Teléfono 32390**  
**Madrid**

Base 25. La clasificación del oficio deberá estar efectuada y entregados los carnets profesionales para la fecha en que este contrato ha de entrar en vigor.

Madrid, 27 de enero de 1931 (1).

El secretario, **Jaime Morella.** — V.º B.º El presidente, **José H. Reigón.**

(1) Estas normas han entrado en vigor el 15 de marzo.

**PINTURA - REVOCOS**

**Daniel Fernández López**

PINTOR

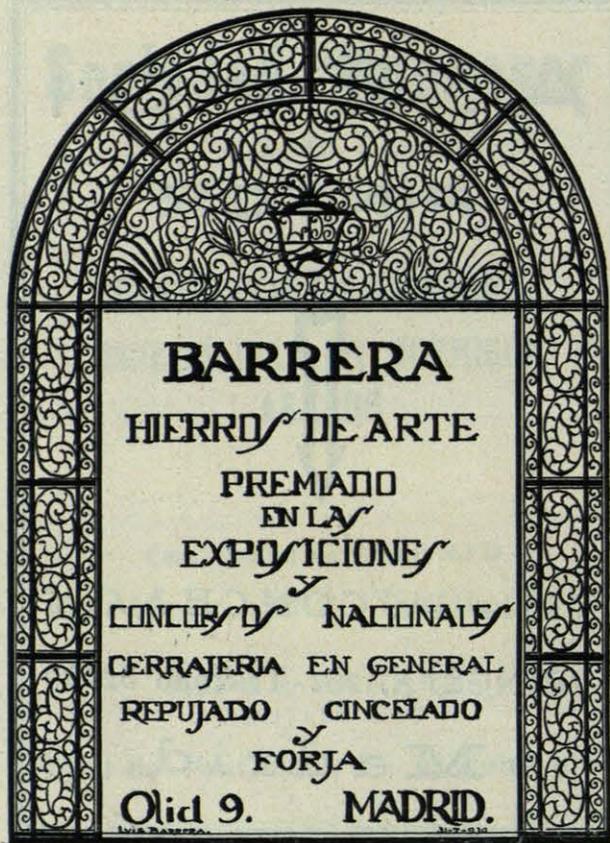
**Chamartín de la Rosa - Teléfono 34627 - MADRID**

OFICINAS:

**BRAVO MURILLO, 10. Tel. 31271**

TALLERES:

**MAGALLANES, 22. Tel. 31580**



**BARRERA**  
**HIERRO DE ARTE**  
**PREMIADO**  
**EN LA**  
**EXPOSICIONES**  
**CONCURSOS Y NACIONALES**  
**CERRAJERIA EN GENERAL**  
**REPUJADO CINCELADO**  
**Y FORJA**  
**Olid 9. MADRID.**

Comunicación que nos hace la Asociación Internacional de la Habitación, de Frankfort, a. M., sobre el **CONGRESO INTERNACIONAL DE LA HABITACION, EN BERLIN** (del 1 al 5 de junio de 1931).

La preparación de las publicaciones que con motivo del Congreso de Berlín lanza la Asociación Internacional de la Habitación, avanza rápidamente. Hace unos quince días que apareció la primera, dedicada a la visita a Berlín y a los viajes de estudio a Breslau, Praga, Dresden, Leipzig y regiones industriales del centro de Alemania.

La aparición de la segunda publicación, de las siete que se editarán con motivo del Congreso, seguirá inmediatamente a la primera. Forma un gran volumen de 550 págs., perfecto en su presentación y conteniendo los informes de los 16 países sobre el tema 1.º del Congreso: "La importancia social actual y futura del problema económico de la vivienda" (de la actividad privada, pública y de las organizaciones de utilidad pública para atender a la crisis del alojamiento).

Estos informes, preparados por los especialistas competentes, ofrecen un material abundante sobre la situación internacional en materia de viviendas. Se recomienda a todos aquellos que participan en el Congreso, y a los que deseen recibir tan interesante publicación, que envíen lo antes posible su importe (20 RM.) al secretario general de la Asociación, Hansa Alle, 27. Frankfort, S. M.

# HIJOS DE SOTO

— **Carpintería mecánica** —

Calle de Sebastián Elcano, número 9 (Entrada por Fray Luis de León)

Teléfono 71233 ————— MADRID

Artículos de Iglesia,  
 Arañas, Faroles,  
 Luz Eléctrica.

FABRICA DE BRONCES ARTISTICOS

Herrajes para Muebles y Obras en Bronce. Hierro repujado.

DE

**PEDRO J. VILLALBA**



CALLE DE LA CABEZA, 20

TELÉFONO 19607

MADRID



# **Román Garrido**

**Calefacciones por vapor, agua caliente y demás sistemas \* Secaderos, Termosifones, Ampliación de Instalaciones e Instalaciones de Bombas de todos los sistemas, etc.**

Almacén y talleres:  
**Alonso del Barco, 6**

**Madrid**

**Alcalá, número 112**  
Teléfono 57296

## **Mariano Vázquez de la Torre**

(Hijo de Manuel Vázquez)

Almacén de azulejos  
\* \* y baldosín \* \*

Pérez Galdós, 4 y 6 - Teléf. 16138 - Madrid

## **Almacén de papeles pintados**

Pintura y Revocos

**Del Río y Gimeno**

SUCESOR:

**José M.<sup>a</sup> Gimeno**

Plaza del Callao, 1-Madrid-Tel. 14302

**VIDRIERO Y FONTANERO**

## **Román Gómez Rebollo**

Saneamiento en general

Inventor y constructor  
de los sifones RELLÓ



**Alcalá, 153.- Madrid**

Teléfono 53700

## **Talleres Mecánicos de Carpintería**

# **LOPEZ BREA**

Teléfono 70730

**MADRID**

**Martín de Vargas, 1**

## UN NUEVO TIPO DE ASCENSOR

En estos últimos años la construcción de rascacielos ha pasado de la altura limitada por una proporción favorable entre el coste del edificio y la renta a obtener. Una de las causas principales de esta limitación es la gran superficie que en relación con el espacio rentable ocupan los ascensores en cada planta.

Así se comprende que en Norteamérica, donde conceden una importancia comercial muy grande a la mayor altura de un edificio, estudien todas las posibilidades del reducir el espacio destinado a los ascensores.

Atendiendo a esto, la Westinghouse Electric and Manufacturing C.<sup>o</sup> ha instalado en su edificio de East Pittsburgh un nuevo tipo de ascensor, cuyos detalles de funcionamiento vienen especificados en líneas generales en los números correspondientes al mes de febrero de las revistas "The Architectural Record" y "The Architectural Forum".

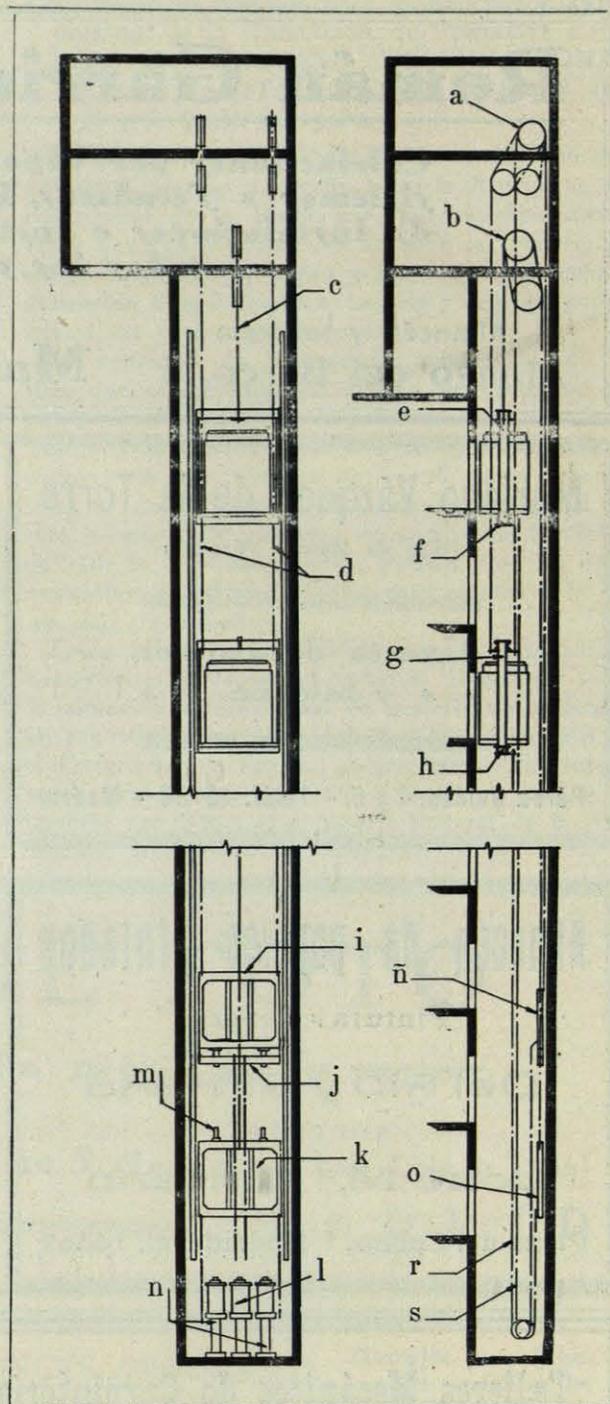
Se trata de dos ascensores que operan en el mismo hueco, lento el inferior y rápido el superior, con dispositivo automático que les impide ir en direcciones opuestas.

Como es lógico, los detalles de instalación varían mucho según la clase y altura del edificio, características de su servicio, etc.

"The Architectural Record" nos describe su funcionamiento para un edificio de 20 pisos.

El ascensor superior, que es el de gran velocidad, arranca del nivel de la calle y pasa sin interrupción al piso II, sirviendo a los pisos comprendidos entre éste y el último.

Tan pronto como llega al piso II, el inferior, que ha estado esperando en la planta de sótano, pasa a la planta baja, y de ésta a cada una de las diez siguientes. No podrán acercarse uno a otro más que a distancias determinadas previamente. La velocidad está calculada para que ambos alcancen sus pisos-topes en el mismo espacio de tiempo; pero si el rápido llega antes al último piso, queda entonces automáticamente impedido para bajar, hasta que el lento haya comenzado a descender. J. M. M.



a) Poleas del ascensor inferior.—b) Poleas del ascensor superior.  
c) Cable de la cabina superior.—d) Cable de la cabina inferior.  
f) Dispositivo automático de seguridad para la bajada.—h) Dispositivo para los dos sentidos de subida y bajada.—e) g) Freno sobre las guías.—i) ñ) Contrapeso del ascensor inferior.—k) o) Contrapeso del ascensor superior.—j) Dispositivo automático de seguridad para la bajada.—m) Tope amortiguador del contrapeso correspondiente al ascensor superior.—l) Tope amortiguador para la cabina inferior.—n) Tope para el contrapeso correspondiente al ascensor superior.—v) Cables de compensación del ascensor inferior.—s) Cables de compensación del ascensor superior.

**Almacén de Papeles Pintados  
y Taller de Pintura y Revoco**

Papeles alemanes, ingleses y franceses  
Se hace toda clase de trabajos de pintura

**Enrique Sánchez Guzman**

Hileras, 2 - MADRID - Teléf. 17107

**“PIROS”**

Columela, núm. 3

CALEFACCIONES

Teléfono 56393

MADRID

INSTALACIÓN DE CALEFACCIONES POR AGUA, VAPOR Y AIRE  
MONTAJE DE BOMBAS DE ELEVACIÓN DE AGUA Y GASOLINA

*Eduardo López*

PINTOR-DECORADOR

OFICINA

Montera, 12 -:- Teléfono 13486

Madrid

TALLER:

Conde de Vilches, 5 (Guindalera)

*Juan Fresneda*

CERRAJERÍA ARTÍSTICA

Divino Pastor, 19

MADRID

Teléfono 17305



ESTUFAS

Instalaciones  
de agua caliente y vapor  
alta y baja presión

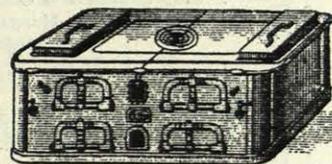
Gran Centro de calefacción y FUMISTERIA

*Hernández y Matas*

CONSTRUCTORES

Sucesores de BELEÑA

EXPOSICION: **MADRID** TALLERES:  
Ventura de la Vega, 23 Calle Valverde, 42  
Teléf. 95202 Teléf. 11626



COCINAS

Su casa aumenta de valor...

Puede Vd. sacar más renta a sus pisos si tiene instalados en ellos un sistema Frigidaire

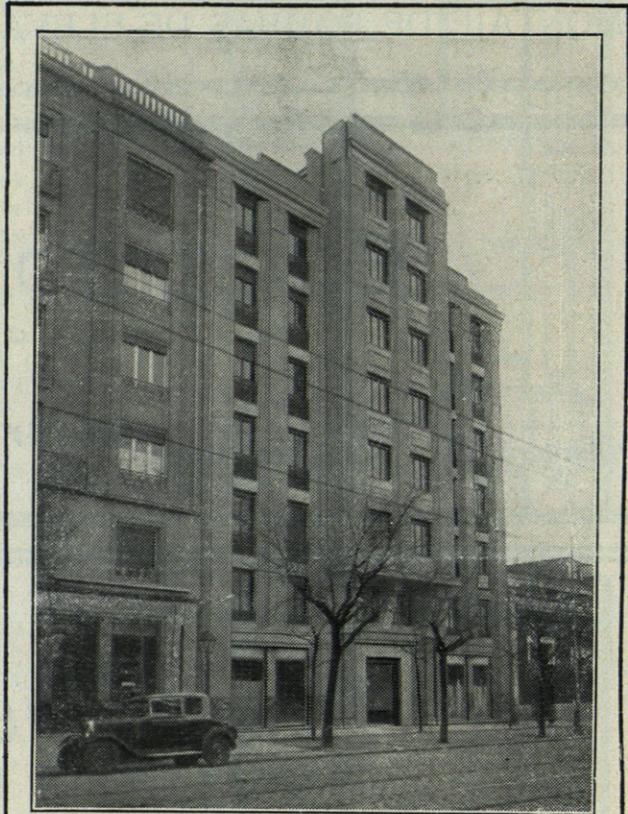
;

VEA esta nueva casa en la calle de Goya, núm. 40 moderno, en Madrid; su aspecto es moderno y su interior tiene detalles de confort, desconocidos hasta ahora en las casas de alquiler.

Cada uno de los pisos lleva instalado un refrigerador automático Frigidaire —lo cual reporta innumerables ventajas al dueño de la finca y a los que habitan ésta.

Una instalación Frigidaire aumenta el valor del inmueble al permitir una renta más crecida en los pisos y facilita el encontrar inquilinos para los mismos. Por otra parte, ello proporciona al inquilino incontables comodidades: dentro de un Frigidaire puede guardar toda clase de alimentos —sin temor a que se estropeen— durante varios días; a todas horas tendrá hielo puro para cuanto sea necesario, y finalmente, con este sistema de refrigeración ve suprimidos los inconvenientes de la antigua nevera.

Así como la calefacción se exige en todas las casas, un sistema de refrigeración Frigidaire debe figurar hoy día en las construcciones modernas. Por poco dinero funcionan todos los aparatos y el coste de ins-



*Magnífica casa moderna en Goya 40, en Madrid, construída por el arquitecto D. Plácido Francés, en la que se ha instalado Frigidaire en cada uno de los pisos*

talación queda pronto amortizado, proporcionando a la vuelta de poco tiempo—al dueño del edificio— una saneada renta.

**PRODUCTOS FRIGIDAIRE**

Avenida Pí y Margall, 12. (Apd.º 12.396)  
MADRID

Sírvase enviarme gratis un folleto descriptivo de Frigidaire.

Nombre .....

Dirección ..... (RC-1)



*El refrigerador no será Frigidaire si no lleva esta placa*

**Fábrica de mosaicos «San Antonio»**

**Joaquín Altolaquirre Luna**

**Antonio López, 64**

**MADRID**

**Teléfono 16088**

**R. N U Ñ O**

**CASA FUNDADA EN 1897**

Calefacciones en todos los sistemas. — Cuartos de baño y saneamiento en general. — Proyectos y presupuestos gratis.

**Av. Conde Peñalver, 8 y 10**

**Teléfono 13573**

**MADRID**

**Rosal, 114**

**Teléfono 1118**

**O V I E D O**

**HORNA Y VALLEJO, S. L.**

Instalaciones completas de Saneamiento de zinc y cristal. — Presupuestos gratis.

**FONTANEROS-VIDRIEROS**

**NUÑEZ DE BALBOA, 13**

**MADRID**

**TELEFONO 57302**

**MANUEL GARCIA SAA**

**Cardenal Cisneros, 1, segundo izquierda**

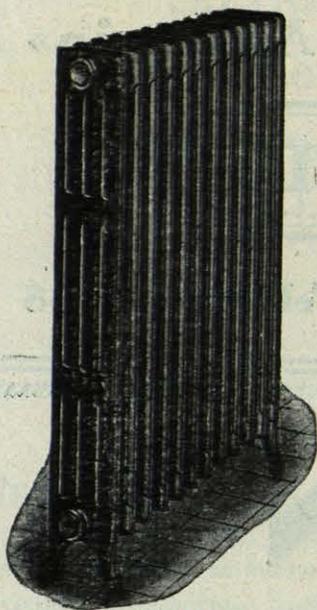
**Taller:**

**PINTOR**

**Teléfono núm. 42591**

**SAN ANDRES, 21**

Véase el índice de anunciantes en la última página



# EPIFANIO RIOJA

## CALEFACCIONES

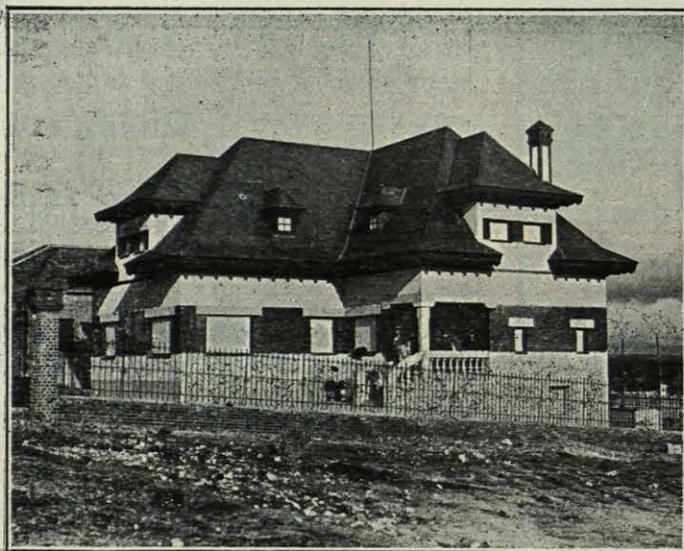
Instalaciones de calefacción de todos los sistemas \* Ventilaciones \* Secaderos industriales \* Aparatos sanitarios  
y saneamientos

Proyectos y presupuestos gratis

Calle de San Ildefonso, n.º 20

**M A D R I D**

**Talleres y oficinas: San Ildefonso, 24 - Teléfono 72429**



Hotel en Las Rozas, propiedad del Sr. Carrión, con mansardas de pizarra.

TORREONES \* MANSARDAS  
CARPINTERIA DE ARMAR

/

### Juan Carrión

CONSTRUCTOR DE CUBIERTAS  
DEPOSITARIO DE PIZARRA  
NATURAL Y MATERIALES  
PARA CUBIERTAS

/

TELÉFONO 55434

**MADRID**

NARVÁEZ, 28

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

# E. GALAN

INSTALACIONES ELECTRICAS  
PROYECTOS Y PRESUPUESTOS

OFICINA:

MAGDALENA, 40  
TELEFONO 71110



TIENDA:

MAGDALENA, 27  
TELEFONO 11811

## MADRID

RELACION DE ALGUNAS DE LAS OBRAS EJECUTADAS:

Casa de Salud de Santa Cristina / Prisión Central de Alicante / Instituto Nacional de Previsión / Cárcel Modelo de Madrid / Prisión Central de Ocaña / Ideal Cinema de Pedroñeras, Cuenca / Avenida de Pi y Margall, 11 / Cine Delicias / Asilo de San José y Colegio de la Paz / Ministerio de Instrucción Pública / Academia General Militar, Zaragoza / Congreso de los Diputados / Instituto Provincial de Puericultura / Sanatorio de San José

# Compañía Castellana de Construcciones, S. A.

Obras públicas \* Hormigón armado

Consejeros  
Delegados: **Pedroso y Cubillo** INGENIEROS

Lagasca, 38 MADRID Teléfono 54302

Véase el índice de anunciantes en la última página

PRINCESA, 54

# REVENGA

TELÉFONO 32222

INGENIERO  
MADRID

Instalaciones eléctricas y montajes.—Calefacción por aire caliente y ventilación.—Calefacción por vapor y agua caliente.—Refrigeración y ventilación por aire frío.  
Ventilación de edificios.—Regulación automática de humedad y temperatura.—Máquinas para lavar

Instalaciones combinadas de calefacción, refrigeración y ventilación

Representante de la Casa J. A. JOHN - ERFURT

## **“La Unión Industrial” S. A.** de Maestros Vidrieros

Casa Central y Oficina:  
Salud, 13-15, y Chinchilla, 4  
Teléfono 13701

Sucursal y Depósito de lunas:  
Travesía de la Ballesta, 8  
Teléfono 14692

### APARATOS SANITARIOS

Bañeras. Bidets. Duchas. Lavabos. Inodoros, etcétera; y en general toda clase de accesorios para cuarto de baño.

### SANEAMIENTO

Tubería de hierro para bajada de aguas fluviales y de letrina. Grifería, hojalata, estaño, cinc y toda clase de material de fontanería propio para construcciones.

CALIDAD Y PRECIOS SIN COMPETENCIA

Exposición:  
Salud, 8 y 10

### CRISTALERIA

Vidrio sencillo, doble, estriado y prensado en sus diversos dibujos y colores. Baldosas lisas y moldeadas para pisos. Diamantes para cortar vidrio. Varillas de cinc. Verga de plomo y masilla.

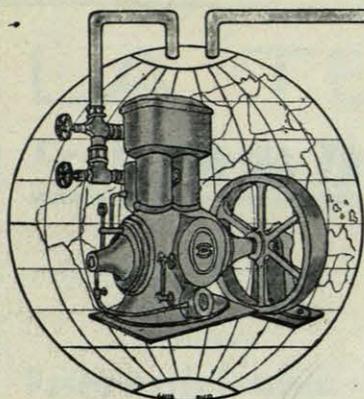
### LUNAS

Inmenso surtido en todas clases. Talleres para biselar y platear. Decorado y grabado en lunas y cristales. Vidrieras artísticas. Instalaciones completas de cristalería en edificios de nueva planta.

PRESUPUESTOS GRATIS

Depósito:  
Palafox, 1

Hagan mención de “Arquitectura” al hacer sus pedidos a los anunciantes



# DIAZ

AGENTE DE VENTAS  
DE LA

## MAQUINARIA-FRIGORIFICA

INSTALACIONES COMPLETAS  
ACCESORIOS



FABRICAS DE HIELO  
CAMARAS FRIGORIFICAS

PLAZA DE LA CEBADA N<sup>o</sup> 4 T<sup>no</sup> 71049  
MADRID

# Cerámica "Estela"

Gran Tejería Mecánica

## Cándido Germán

Dirección: MADRID: Serrano, 20, bajo.-Tel. 54317

Fábrica: Alcalá de Henares

**Producción anual: 36.000.000 de piezas**

Rasilla - Ladrillo hueco sencillo - Ladrillo hueco doble - Ladrillo hueco especial para tabiquería y bloques para forjados de pisos - Especialidad en productos finos, ladrillo prensado para fachadas, teja plana y teja curva

Véase el índice de anunciantes en la última página

# Construcciones Metálicas

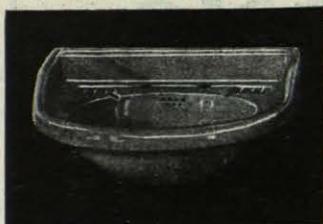


**Sociedad Limitada**

**Oficinas y talleres:**

**Francos Rodríguez, 42.- Madrid.- Teléfono 32677**

**Fábrica de Loza y Porcelana**



## Serafín Aycart e Hijos

Sociedad Limitada

**MADRID**

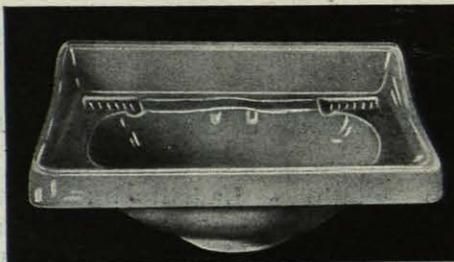


**Méndez Alvaro, 24 dpdo.**

**-:-**

**Teléfono 71800**

Especialidad en artículos para saneamiento e higiene :- Inodoros de todos los sistemas :- Lavabos formas modernas.



Bidets :- Urinarios, et-cétera :- Se fabrica toda clase de artículos sobre modelos y en cantidades a convenir.

**Proveedores de las Compañías de Ferrocarriles de España**

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

# LA TERMICA, S. A.

Trafalgar, 36

BARCELONA



▲  
Sucursal:

Paseo María Cristina, 9  
Madrid

▼

▲  
Delegado oficial:

Henry MAHLER

Teléfono 70227



## Calefacciones y Ascensores

### Bombas y Ventilaciones

PRESUPUESTOS GRATIS

<p>ESTRUCTURAS METÁLICAS VIGAS - COLUMNAS ARMATURAS - MARMONESINAS DEPÓSITOS PUENTES Construcciones mecánicas en general FABRICACIÓN DE <b>Metal Déployé</b></p>	
<p>SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS</p>	<p><b>TALLERES DE ZORROZA</b> APARTADO 19 <b>BILBAO</b></p>

Véase el índice de anunciantes en la última página

**RESERVADO**

— PARA LA —

**Sociedad Española de Contratas**

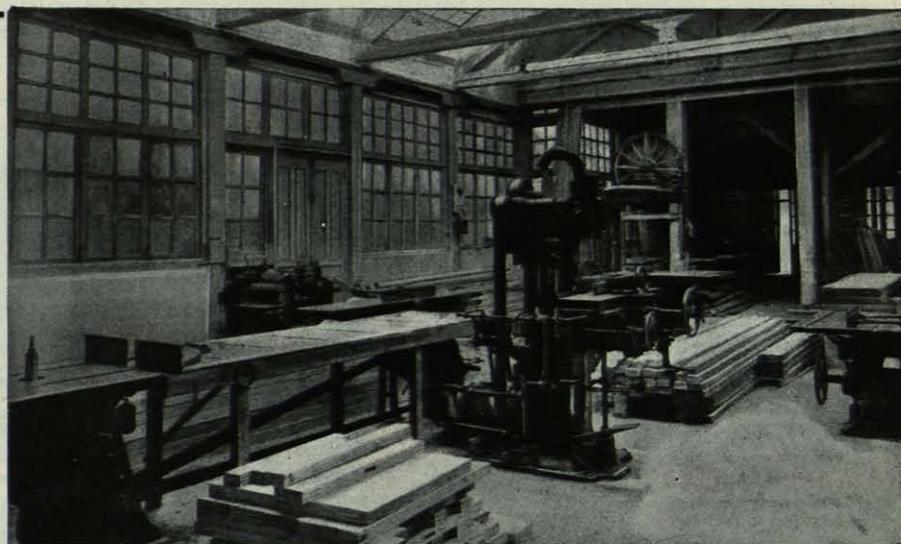
**Florida, 12.- Madrid**

**Teléfono 34344**

**Fábrica de  
Persianas  
enrollables  
de madera**

**Construcciones  
de madera  
en general**

**Portadas  
e instalaciones**



*Talleres mecánicos de carpintería (Hace de máquinas)*

**Yeseros, 8 Teléfono 70266 Madrid Teléfono 36825 Jordán, 7**

**Carpintería - E. Duato**

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



# Ascensores **REMSA**

ASCENSORES, MONTACARGAS, MONTAPLATOS, MONTAPAPELES

General Pardiñas, 57. — Padilla, 38

Teléfono 53203

**M A D R I D**

## OUITERIO ALONSO

Y

## FRANCISCO ALONSO LÓPEZ

CONTRATISTAS-CONSTRUCTORES DE OBRAS

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Especialidad en obras industriales

(Fábricas, Talleres, Hornos, Chimeneas, Fundaciones, etc.)

Más de cuarenta años de práctica facultativa

**MADRID**

Cta. Sto. Domingo, 22, 2.ª dcha.

**OVIEDO**

Cimadevilla, núm. 5, 2.ª

## ARÉVALO

ESCULTURA

ARQUITECTURA

**MÁRMOLES -:- CANTERÍA**

Casa fundada en 1860

Despacho: Concepción Jerónima, 6. Teléfono 72602

Talleres mecánicos: Toledo, 147. Teléfono 70145

**M A D R I D**

Véase el índice de anunciantes en la última página

# CLIMENT HERMANOS

GRANDES TALLERES ARTÍSTICOS  
Muebles - Tapicería - Decoración

TALLERES:  
Raimundo Lulio, 8

TELÉFONO 30577  
MADRID

EXPOSICIÓN:  
Santa Engracia, 36 dup.

# CRISTAL MADRID, S. A.

FÁBRICA DE LUNAS, ESPEJOS Y CRISTALES DE TODAS CLASES  
DECORACIÓN DE CRISTALES. VIDRIERAS ARTÍSTICAS

ARTICULOS SANITARIOS

FÁBRICA: FERRAZ, núm. 98. Teléfono núm. 30905

Despachos.. { Plaza del Angel, núm. 11 } Teléfono núm. 13549  
                  { Atocha, núms. 45 y 47 }  
                  { Hortaleza, núm. 122 } » » 34572

**Entrada libre**

**Exposición permanente**

Buenos edificios merecen buenos herrajes

— CERRADURAS —  
— Y HERRAJES AMERICANOS PARA LA —  
— CONSTRUCCIÓN —



REPRESENTANTES EXCLUSIVOS PARA ESPAÑA:

**Figueroa y Urcola**

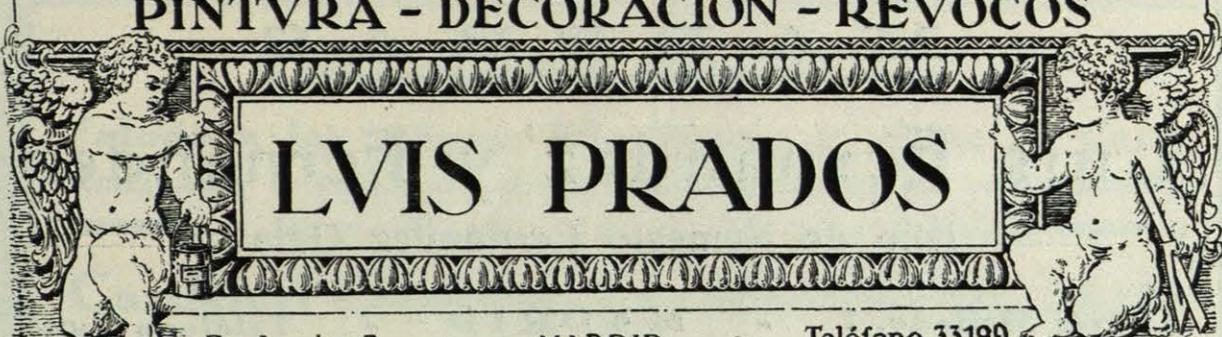
SERRANO, 43

MADRID

TELÉFONO 57303

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

**PINTURA - DECORACIÓN - REVOCOS**



LVIS PRADOS

Zurbarán, 3
MADRID
Teléfono 33199

# Fábricas de ladrillos sílico- calcáreos instala



Fábrica de ladrillos sílico-calcáreos en Alemania



MASCHINENFABRIK BUCKAU R. WOLF A-G  
MAGDEBURG (ALEMANIA)

INGENIERO CONCESIONARIO ESTEBAN CARRERAS PONS, MADRID, BARQUILLO Nº 41

Piedra y arena  
para hormi-  
goñado y  
obras pú-  
blicas.



A z u -  
lejos de  
todas cla-  
ses. Baldosi-  
nes catalán y  
de ariza. Vierte  
aguas. Mosaicos  
variados. Te-  
jas, etc *Depósito  
y venta exclusiva  
de los Cementos na-  
turales blanco-hueso  
y crema BERGIDUM*

MARCA REGISTRADA

Oficinas: Montera, 15. Tel. 15862 MADRID Almacenes: Moratín, 10. Tel. 70026

Véase el índice de anunciantes en la última página

# M A D E R A S

## Luis Fernández y Fernández

Hijo de Nemesio Fernández Gala

Andrés Mellado, 7 - MADRID - Teléfono 31025



### Cerámicas de Castilla, S. A.

Pacífico, 12.-Teléfono 71052

M A D R I D

#### TUBERÍA DE GRES

Especial para Saneamientos y Conducción de Aguas y Ácidos.—La preferida por los señores Arquitectos por su garantía.

#### DEPÓSITOS DE GRES

Para ácidos, Rectangulares y Cilíndricos para Industrias Químicas y Galvanoplastia.

#### LADRILLOS REFRACTARIOS

Silíceos y Aluminosos. Especiales para cada uso.

#### ARCILLAS REFRACTARIAS

Molidas y Cernidas.—Cascote (chamot) y Cuarzo molido y cernido.—Especiales para Fundiciones y Escultura.

ENTREGAS RÁPIDAS -- PRECIOS ECONÓMICOS  
PIDAN PRESUPUESTOS

CALEFACCIONES CENTRALES  
DE TODOS LOS SISTEMAS

## Rodrival

Sucesor de C. Schulthess

Ventilación de edificios, Instalaciones de agua caliente, Elevaciones de agua, etc., etc.



Pelayo, 72, 2.º MADRID Teléfono 40229

PROYECTOS Y PRESUPUESTOS GRATIS

# SAINZ Y ALVAREZ

Construcciones en madera

Talleres mecánicos de carpintería:

Martín Soler, 4, Teléf. 70160, y Doctor Santero, 7, Teléf. 40594

M A D R I D

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

## I. San Martín

Saluda a los señores Arquitectos y ofrece su Casa,  
dedicada a toda clase de instalaciones de calefacción  
— y termosifones, que es su especialidad —

Cardenal Cisneros, 72 - Madrid - TEL. 36161

Talleres Mecánicos - Carpintería y Ebanistería

VICTOR PUECHE

Bravo Murillo, 165 Madrid Teléfono núm. 34620

Fábrica de mosaicos hidráulicos y piedras de mármol artificial.  
Especialidad en mosaico romano pequeño desde 4 x 4 centí-  
metros cuadrados, exágonos y octógonos de todos colores.

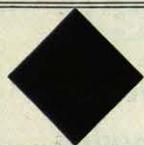
Juan Perales Franco

FÁBRICA Y OFICINAS: CALLE DE AYALA, 63

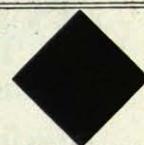
Teléfono 51261

MADRID

PABLO VIRUMBRALES



MOSAISTA



Montesa, 26 - MADRID - Teléfono 55654

Véase el índice de anunciantes en la última página

# **R O C E S**

**RADIO-ELECTRICIDAD**

**Instalaciones eléctricas en general**

**Tres Cruces, 7  
Teléfono 17599**

**M A D R I D**

FÁBRICA DE MOSAICOS  
HIDRÁULICOS  
Y DE ESTILO DECORATIVO

**"La Andaluza"**

PAVIMENTOS ARTÍSTICOS,  
IMITACIÓN ALFOMBRA  
Y ROMANO, PATENTADOS,  
ÚNICO EN ESPAÑA

**Vda. de Diego Lozano**

**Fábrica y despacho:**

**Paseo del Comandante Sortea, 36**

**Oficinas:**

**Plaza Santo Domingo, 11, 2.º izqda.**

**Teléf. Fábrica, 12336 Teléf. Oficinas, 15349**

**Madrid**

**Antonio del Barrio**

**PINTOR**

**Palma, 2.-Teléfono 15781**



**Talleres:**

**Raimundo Lulio, 12**

**Teléfono 32201**

**Madrid**

**Talleres Mecánicos de Carpintería**

**Sanz y Olivares**

**Se hace toda clase de obras para construcciones  
Muebles, Parquets, Molduras y Entarimados**

**Raimundo Lulio, 6**

**Madrid**

**Teléfono 33939**

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

# VIUDA DE GARCIA e Hijos

TALLERES MECÁNICOS DE CARPINTERIA

Meléndez Valdés, 29

M A D R I D

## Alfonso Vázquez González

Fabricante de productos  
refractarios y de gres

Fábricas en Segovia y Vallecas (Madrid)



Mariana Pineda, 10

Teléfono 15891

M A D R I D

## Francisco Lafuente

Calefacciones de  
todos los sistemas



Teléfono 31246

Zurbano, núm. 69

M a d r i d

*Cerrajería artística*

*Construcciones en hierro*

*E. Garcia y S. Garcia*

Talleres y oficinas:

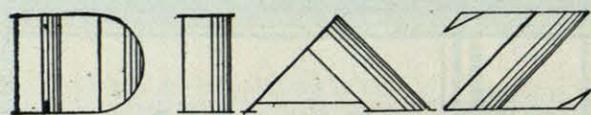
Toledo, 142 y 144

Teléfono 72817

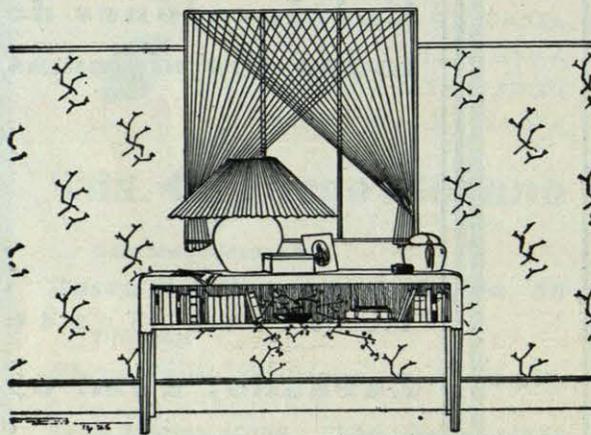
M a d r i d

Véase el índice de anunciantes en la última página

**PAVLINO GAYO**  
  
**CARPINTERIA**  
**VELAZQUEZ N°62**  
MADRID TELÉFONO 51.887.

DAPELES DINTADOS  
DINTURA ~ DECORACION



CARMEN 21

**ALGUERO E HIJO**  
GRANDEZ TALLERES D  
MARMOLES  
EBANISTERIA  
ESCVLTURA  
DECORACION  
BRONCES  
GALVANOPLASTIA  
MALDONADO, 5.  
TEL 53816 - MADRID

**FABRICA DE CIERRES Y PERSIANAS ENROLLABLES DE MADERA**  
Carpintería mecánica  
**R. CANIVELL**  
Teléfono 56747 - MADRID - López de Hoyos, 45  
CONSTRUCCIONES EN MADERA :-: ENSAMBLAJES

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

# GUTIÉRREZ

CONTRATISTA Y CONSTRUCTOR DE OBRAS

FÁBRICA DE RASILLA Y LADRILLO HUECO  
LADRILLO ITALIANO - FROGA, BALDOSA Y TEJAS

FÁBRICA: Paseo de la Rosa  
Teléfono 557

TOLEDO

OFICINA: Alfileritos, núm. 6  
Teléfono 730

## URALITA

TUBOS DE AMIANTO AGLUTINADO

de 50 a 1.000 m/m. de diámetro interior para presiones hasta 20 atmósferas.

Resistentes a la presión y al choque.— Absolutamente impermeables.— Interiormente pulimentados.— Fácilmente manejables.— Poderosamente aislantes.— Uniones metálicas, herméticas y flexibles.

Para conducciones de aguas potables y marinas, gas, aire comprimido, bencinas, etcétera.— Instalaciones de saltos de agua, drenaje de campos, protección de cables \* \* eléctricos y telefónicos. \* \*

Pídanse catálogos y presupuestos.

URALITA, S. A.

BARCELONA  
Pl. de Antonio López, 15  
Teléfono 1644 A.

MADRID  
Pl. de las Salesas, 10  
Teléfono 32648

Sucursales y Agencias en las principales ciudades de España

ALMACEN DE FERRETERIA Y  
HERRAMIENTAS EN GENERAL

## Serrano-Hermanos

ESPECIALIDAD EN  
HERRAJES PARA OBRAS



Desengaño, 10 - Teléfono 16026  
MADRID

CONSTRUCCIONES EN HIERRO  
Y CERRAJERÍA ARTÍSTICA

## Arranz Hermanos

TELEFONO 53300

TALLERES:  
CARTAGENA, 77

MADRID

OFICINAS:  
IRIARTE, 18 (Guindalera)

Véase el índice de anunciantes en la última página

<b>CONSTRUCCIONES</b>	<b>TALLERES VALENCIA 21</b>	TELEFONO Nº 19028
<b>CASCABLES</b>		
<b>EN MADERA</b>	<b>OFICINAS ATOCHA 45,47</b>	<b>madrid</b>

## Almacenes de Ferretería "ISIDRO ORUETA"

J. Orueta, Sucesor. — MADRID. — Peligros, 6 y 8. — Teléfono 16.101

Herrajes y bronces para obras en estilos Renacimiento español, Imperio, Luis XV, Luis XVI, inglés, etc. — Puertas correderas. — Cancelas giratorias. — Cierres montantes. — Muelles freno. — Cerrajería fina Yale, Russwin, Corbin, S. T., B. K. S., U. Cerrajera, etc. — Cajas para valores. — Herramientas. — Clavazón, tornillaje, etc.

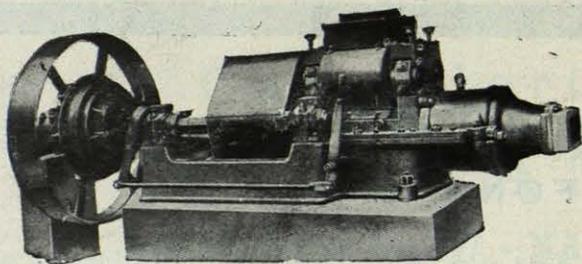
Precios muy económicos. — Presupuestos y catálogos gratis.

## PAPELERÍA ALEMANA **GUILLERMO KOEHLER**

— Teléfono 11.663 —

Esparteros, núm. 1. — Apartado 7.007. — MADRID

ALMACÉN DE PAPEL Y OBJETOS DE ESCRITORIO — MATERIAL  
DE DIBUJO PARA ARQUITECTOS, INGENIEROS, ETC. — IMPRENTA  
— TIMBRADO EN RELIEVE —



Maquinaria moderna «GANZ»  
para la fabricación de LADRILLOS

## GANZ IBÉRICA

Sociedad Anónima Española

**Almirante, 15. — MADRID**

Oficinas en BARCELONA, BILBAO y VALENCIA

**MACHACADORAS**

y demás maquinaria para OBRAS PUBLICAS

**MOTORES eléctricos, DIESEL y de gasolina.**

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

# GARCIA-MORALES

ESCULTOR

Estatuaria / Piedra artificial / Decoración

Talleres: Santa Engracia, 21

Teléfono 32355

MADRID

MIGUEL PÉREZ



DE LA TORRE

INGENIERIA

SANITARIA

Hortaleza, 67 - MADRID - Apartado 4.000

Teléfono 94832

SANEAMIENTO, CALEFACCIÓN,  
BALNEOTERAPIA, FUMISTERÍA,  
LIMPIEZA POR EL VACÍO,  
LAVADEROS MECÁNICOS,  
DESINFECCIÓN

Proyectos y presupuestos gratis

CÁCERES Y CIA. SUCESORES DE  
CASTAÑÓN Y COMP.<sup>A</sup>  
INGENIEROS

APARATOS TOPOGRÁFICOS,  
MATERIAL DE DIBUJO Y ESCRITORIO,  
ETCÉTERA, REPRODUCCIONES  
FOTO-QUÍMICAS CON  
LUZ ELÉCTRICA, LAVADO  
CONTINUO Y DESECACIÓN  
ARTIFICIAL



AVENIDA DEL CONDE DE PEÑALVER, 13 (GRAN VÍA). — MADRID

# JOSÉ GIRONELLA

Contratista Constructor de Obras

OFICINAS:

Santísima Trinidad, 7 -:- MADRID -:- Teléfono núm. 31671

Véase el índice de anunciantes en la última página

# Juan Tejedor García

Presupuestos completos

Suministro y montaje de toda clase de construcciones metálicas

Talleres de construcción: PUENTE DE LA PRINCESA  
Despacho: PASEO DE LAS DELICIAS, número 13



Teléfono 72545

## Luis Otero

Solador

Colocación de  
toda clase de  
pavimentos y  
frisos de azulejo

Duque de Rivas, núm. 8

Teléfono 15442

Madrid

## O. POLLE - Ingeniero - MADRID

GAZTAMBIDE, NÚM. 9

Especialista en calefacción y obras sanitarias

Calefacción y ventilación  
de todos los sistemas.

Preparación de agua ca-  
liente para todos servicios

Secaderos especiales  
para todas las industrias.

Saneamiento de aguas para  
poblaciones y particulares

*Filtros rápidos de arena lavable. Des-  
endurecimiento del agua potable y de usos  
industriales. Instalaciones para la elimi-  
nación del hierro y manganeso de las  
aguas subterráneas. Estudio de proyec-  
tos y presupuestos sobre base científica  
y prácticos.*

INFORMES sobre instalaciones existentes,  
proposiciones, reformas, etc.

PROYECTOS A PRECIOS ECONÓMICOS

# SERRA Y C<sup>IA</sup> S. L.

ALMACEN DE FERRETERIA

HERRAJES PARA OBRAS

MADRID

Carmen, 18. - Teléf. 18513

SEVILLA

Alvarez Quintero, 17 y 19

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

**CERRAJERÍA ARTÍSTICA**

**Francisco Corras**

Oficinas: **Calle de Corrijos, núm. 74**  
Teléfono 50.225

Talleres: **CALLE DE MARDONADO**  
**MADRID**

Se hacen toda clase de trabajos de cerrajería artística en hierro forjado y chapa repujada y cincelada. Carpintería metálica de construcción moderna.

**Lista General de los Arquitectos Españoles**

**EDICIÓN 1931**

De venta en la Sociedad Central:  
**Príncipe, núm. 16 \* MADRID**

**Juan Muñoz Beltrán**

*Materiales de construcción  
y cristales planos*

*José Nogales, 14 (antes Herreros)*

*Huelva*

**Almacenes de maderas**  
**Explotaciones forestales**  
**Fábrica de carpintería**

**PUEYO Y SANCHEZ**

**Ronda de Valencia, 1. - Madrid**  
**Teléfono 72101**

Importación y exportación de mármoles y piedras nacionales y extranjeros.-Mármoles en bruto y en tableros. Cortadoras. Pulidoras. Martillos de aire comprimido. - Fábrica de aserrar mármoles.

**Eloy Labajos**

Talleres de construcción de toda clase de piedras y mármoles. Construcción general de todos trabajos en piedras, granitos y mármoles. Especialidad en trabajos de cementerio y gran decoración.

**Talleres: Juanelo, 25.-Tel. 71734.-MADRID**

**Obras de alcantarillado y pocería**

**José Mulas e Hijo**

**Lista, núm. 62**

**MADRID**

**Teléfono 51922**

Véase el índice de anunciantes en la última página

# LA ESPERANZA ANTONIO OLIVER Y C.<sup>IA</sup>

(S. EN C.)

Fábrica de mosaicos hidráulicos hechos con cemento Lafarge.—Piedra artificial.  
Venta de azulejos.—Baldosín catalán de Ariza y Alhama.—Venta de cemento de  
varias marcas y extra blanco, blanco y gris de Lafarge.

Oficinas: SAN BERNARDO, 100. - MADRID - Teléfono 31.214

## SICCUSITE

**Impermeabiliza los hormigones y morteros de cemento y evita las grietas**

INDISPENSABLE PARA  
CIMENTOS DE HORMIGON  
SÓTANOS  
DEPÓSITOS Y CONOS  
AZOTEAS

SANEAMIENTOS Y OBRAS  
HIDRAULICAS EN GENERAL

40.000 obras ejecutadas en España con Siccusite desde el año 1910 son una garantía de éxito

FABRICANTE:

A. RIVERA - Pozas, 7 y 9 - MADRID

## Casa Rech

Almacén de papeles  
pintados  
Decoración

Fuencarral, 24

Teléfono 16037

M a d r i d

## Casa de José Rodríguez Alvarez

PINTOR DECORADOR

Princesa, 46 • MADRID • Teléfono 30.650

Decorado de todas clases en habitaciones — Especialidad en imitaciones a maderas, mármoles y bronces.

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

VIGAS - HIERROS COMERCIALES - ACEROS - HERRAMIENTAS  
FERRETERÍA - HERRAJES PARA OBRAS

**Laureano Ortiz de Zárate**

ESPECIALIDAD EN HERRAMIENTAS PARA CONSTRUCCION DE CARRETERAS

**M A D R I D**

DEPÓSITOS: SAN BRUNO, 5  
Y RIBERA MANZANARES, 85

DESPACHO: TOLEDO, núm. 44  
Teléfono núm. 70914

**CORCHO HIJOS, S. A.**  
— SANTANDER —

FÁBRICA DE BAÑERAS ESMALTADAS

✱  
COCINAS DE TODOS LOS TAMAÑOS

✱  
INSTALACIONES  
DE SANEAMIENTO, CALEFACCIÓN  
Y VENTILACIÓN

✱  
GRIFERÍA

✱  
ASCENSORES - BOMBAS

✱  
APARATOS SANITARIOS

— Sucursal en Madrid —  
Calle de Recoletos, 3

ALMACEN DE HIERROS Y FERRETERIA

**Hijos de Matilde Orueta**

Grandes existencias en  
toda clase de hierros.

Especialidad en redon-  
dos para cemento ar-  
- mado - - -

Carranza, 18, y Monteleón, 30 y 32  
Teléfono 31330 Casa fundada en 1875

**M A D R I D**

**Calefacción - Ascensores**

**C. BLOCH**

**Suc. CRUZ Y ANDREY**

**M A D R I D** Teléfono 52929 **COLUMELA, 10**

Véase el índice de anunciantes en la última página

## **BARBEYTO Y GARCIA** INGENIERO Y CONSTRUCTOR

Instalaciones de calefacción para todos los sistemas.—Secaderos industriales.—Saneamientos.—Instalaciones de limpieza por el vacío.—Ascensores eléctricos.—Instalaciones de elevación de agua.—Suministro de materiales.

Oficinas:  
Ferraz, número 96

M A D R I D  
Teléfono núm. 33119

Almacenes:  
Marqués de Urquijo, 36

## **N I C O L I**

— M A R M O L I S T A —  
CASA FUNDADA EN 1835

TALLERES, ALMACENES Y OFICINAS:

**Gutenberg, 7. Fuenterrabía, 4**

— Teléfono 70041 —

**M A D R I D**

**Casa central: ALCALA, 28**

— Teléfono 10446 —

CONSTRUCCION DE TODA CLASE DE  
OBRAS EN MÁRMOLES Y PIEDRAS

Correspondencia y telegramas:

**FUENTERRABIA, 4**

## **Ascensores Eléctricos**

Montacargas, Montaplatos y demás elevadores. Calefacción de edificios. Bombas, Grúas, Maquinaria.

Agencia de patentes de invención y marcas de fábricas para todos los países.

## **MUNAR Y GUITART**

Sociedad en comandita.—Ingeniero y arquitecto

Se facilitan presupuestos, catálogos y prospectos.

OFICINAS Y TALLERES:

**Calle de Diego de León, núms. 4 y 6**

**M A D R I D**

— Teléfono 50104 —

La casa ha instalado en España más de 2.000 ascensores, montacargas y montaplatos de los mejores sistemas

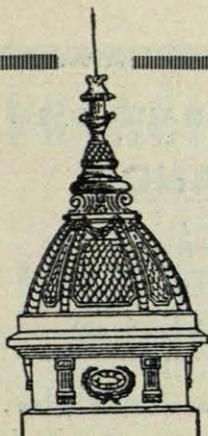
## **FRANCISCO LLOPIS Y SALA**

Fábrica de mosaicos hidráulicos. Piedra y mármol artificial  
Materiales de construcción. Tuberías de cemento.

FÁBRICA  
**GRANADA, 31 y 33**  
Teléfono 74718

**M A D R I D**

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



# MAURICIO BRAVO

## CONSTRUCTOR

Trabajos en cinc.—Saneamientos para edificios cu-  
biertos.—Mansardas.—Canalones.—Bajadas de cinc.

Santa Engracia, 42. MADRID Teléfono 30362

# ANTONIO Y JESÚS FERNÁNDEZ

Hijos de J. Fernández Pérez

## M A D E R A S

## T A L L E R E S M E C Á N I C O S

**ALMACEN Y FÁBRICA:**  
Bravo Murillo, 177 y Francos Rodríguez, 1.



— Teléfono 30066  
**M A D R I D**

# T U B O S S . T . A . C .

DE CEMENTO CENTRIFUGADO

Largos de 1, 2 y 3 metros

SIN ARMAR } Alcantarillados, riegos, bajadas de aguas, protección de cables, etcétera  
ARMADOS } Abastecimientos de aguas, sustitución de badenes y pequeñas obras de fábrica

**Juntas Flexibles Patentadas**

Facilitamos Certificados de la ESCUELA DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS, del INSTITUTO DE  
HIGIENE ALFONSO XIII y Referencias de OBRAS EJECUTADAS

**Pídanse Tarifas y Presupuestos.-Oficinas: CARRACAS, 21, MADRID.-Teléf. 32510**

# L. BRAÑAS TALLERES DE REPRODUCCIONES

Travesía de San Mateo, 18, Teléf. 34691, MADRID (entre Hortaleza y Pelayo)

REPRODUCCIÓN de originales azules, libros, libros de comercio, escritos, actas, documentos,  
dibujos, etc., etc., en tamaño natural, ampliado o reducido.

COPIAS al ferropusiatto ferrogálico y sepia, sobre tela de calco o vegetal y en toda clase  
de papel, por proceso gelatinoso.

Venta en ARENAL, 10, de toda clase de papeles de dibujo, blancos y amarillos, montados so-  
bre tela, milimetrados, vegetales y tela de calco IMPERIAL. Ferropusiatos, ferrogálicos y sepia.

Véase el índice de anunciantes en la última página



SOCIEDAD ARAGONESA DEL CEMENTO ARMADO, S. L.  
CONSTRUCCIÓN EN GENERAL

**R. RIOS Y COMPS, HERMANOS**  
INGENIEROS CONSTRUCTORES

ZARAGOZA

MADRID

Azoque, 92. — Teléfono 786.

Serrano, 56. — Teléfono: 53.218

Especialidad en los trabajos de cemento y hormigón armado: pisos, pilares, vigas, cimentaciones, depósitos, carbo-  
neras hidráulicas, silos, chimeneas, puentes, cajas de seguridad, cubiertas, etc. - Edificios industriales. - Construcciones en serie de casas baratas  
para Corporaciones, Sociedades o particulares, con presupuestos económicos. — Procedimiento especial patentado (patente número 79.934)  
para pisos económicos de hormigón armado

**ESTUDIOS, ANTEPROYECTOS Y PRESUPUESTOS GRATIS**

**RESERVADO**

para

**Luis Loubinoux**

Constructor



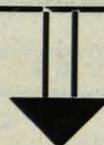
Zurbarán, núm. 5

Teléfono 30154

MADRID

**Moisés Grandes**

Fontanero  
Vidriero



Velarde, 10

Teléf. 11229

Madrid

FÁBRICA DE ESTAMPACIÓN EN CINC Y DEMÁS METALES  
**J. GARCÍA=ESQUINAS**

CONSTRUCCIÓN DE TODA CLASE DE TRABAJOS EN CINC

Fernández de los Ríos, 56. - MADRID - Teléfono 30.730

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

## FRANCISCO JIMENO

Instalaciones completas de fontanería,  
cuartos de baño y distribución de agua  
caliente.—Cubiertas de cinc de todos  
los sistemas, pizarra, plomo y cristal.

Libertad, 2 dpdo. - MADRID

## MIGUEL MOR

Decorador de edificios

Talleres de piedra artificial

M A D R I D

Calle de Francisco Ricci, 12

## José Sorli

ESTUQUISTA A LA CATALANA

Imitaciones a piedra mate, rústicas  
y mármoles a fuego. - Dibujos bajo-  
relieve y esgrafiados

María de Guzmán, 31.-- Madrid

CERÁMICA ARTÍSTICA

J. RUIZ DE LUNA

• • •  
Talavera de la Reina

Exposición y venta en Madrid:  
Floridablanca, núm. 3

## HIERROS PARA LA CONSTRUCCION

NACIONALES Y EXTRANJEROS

Redondos para cemento armado - Cuadrados - Planos - Angulo,  
Viguetas I - Hierros U - Chapas, etcétera - Perfiles especiales

Servicio directo de fábrica

GALDEANO AZPILICUETA Y C.<sup>a</sup>

San Martín, 2 - SAN SEBASTIAN - Teléfono 11887

Depósito en Madrid. { Oficinas: SAN BERNARDO, 114. — Almacenes: PASEO IMPERIAL, 25. — Teléf. 33739

Dirección telegráfica: G O N D E A N O

TALLER DE MÁRMOLES Y PIEDRAS

La Artística  
Gaspar Casas

Calle de Alcalá, núms. 195 y 196

A la salida del Metropolitano, estación de Ventas

MADRID

## F. Sepúlveda

PIEDRAS Y MÁRMOLES

Oficinas y talleres  
mecánicos: TELÉFONO 36756

Donoso Cortés, 1 MADRID

*Rodolfo Buehler*

CONTADORES DE AGUA

Goya, 79 Madrid Tel. 54968

Véase el índice de anunciantes en la última página

RESERVADO PARA

**MANUEL AGUIRRE**

CONSTRUCCIONES METALICAS

Ayala, 41 MADRID Teléfono 55972

**POLICARPO VAREA**

Canteras de pórfido diabásico.  
Suministro de toda clase de  
piedra para hormigones y  
otras varias. Contratas de  
obras de pavimentación en  
general

Montera, 23.-MADRID. Telét. 16845

Artículos de escritorio y Dibujo.  
Libros de contabilidad. Imprenta.  
Litografía. Timbrado en relieve.

**Rogelio Sanz Calleja**

MADRID

Atocha, 38.-Tel. 10545

PINTURA • REVOCOS

**JOSE MARIA GUTIÉRREZ**

MADRID

- TALLERES - Plaza del Progreso, 4  
Peñón, núms. 10 y 12 Teléfono núm. 73248

Talleres Mecánicos de Carpintería  
de

**Domingo Aznárez**

Calle de Oviedo, 55 (Cuatro Caminos)

Teléfono 34166

MADRID

Antigua Casa fundada en Fuencarral, 147

**Ladrillos cerámicos**

"María Paz"

Nueva Cerámica de Villaverde, S. A.

Oficinas: Paseo de Recoletos, 8  
Teléfono 53115 - MADRID

**M A D E R A S**

Nietos de J. Correcher

Maderas de Cuenca para construcción  
Postes y traviesas - Especialidad  
en cajas y envases

Zurbarán, 18 Madrid Teléfono 32000

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes



## BUTSEMIS y C.<sup>IA</sup>

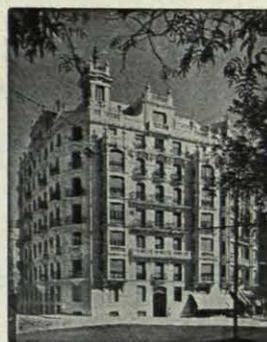
M A D R I D  
Calle Juan Duque  
Teléfono 74708

BARCELONA  
Calle Pelayo, 22  
Teléfono 6442

MOSAICOS - PAVIMENTOS  
PIEDRA Y MÁRMOL ARTIFICIAL

Tubos de Hormigon Centrifugado  
Farolas Centrifugadas para Parques  
y Alumbrado Público

Tanques "Z" Tapagoteras "SPA"



## JOSÉ GONZÁLEZ DIÉGUEZ

TALLERES MECÁNICOS DE  
**EBANISTERIA Y CARPINTERIA**

\* \* \*

CONSTRUCCION DE PARQUETS  
MOSAICOS, ENTARIMADOS  
Y PASAMANOS DE ESCALERAS

\* \* \*

**Se construye toda clase de obra  
de Ebanistería y Carpintería**

**PONZANO, 39. — MADRID**

**Teléfono 30222**

## Sociedad de Altos Hornos de Vizcaya

**Fábricas en Baracaldo y Sestao**

Lingote al cok para fundiciones  
y hornos Martín Siemens.—Ace-  
ros Bessemer y Siemens-Martín  
para el comercio y construc-  
ciones. — Carriles y Vignole para fe-  
rrocarriles, minas y otras indus-  
trias. — Carriles Phoenix o Bro-  
ca para tranvías eléctricos.  
Viguería para construcciones.  
Chapas gruesas y finas. — Con-  
strucciones de vigas armadas  
para puentes y edificios. — Fabri-  
cación de hoja de lata. — Cubos  
y baños galvanizados. — Lateral  
para fábricas de conservas.

Correspondencia a ALTOS HORNOS DE VIZCAYA. - Bilbao

## PÉREZ DE LA

Sagasta, 18. - Teléfono 33208



## TORRE, S. A.

M A D R I D

Saneamientos. - Cuartos de baño. - Tuberías. - Calefacciones y ventilaciones.  
Cocinas económicas. - Termos. - Calentadores. - Grupos moto-bombas eleva-  
dores de aguas. - Máquinas frigoríficas para grandes industrias.

**Estudios para instalaciones presupuestas funcionando**

**Exposición de aparatos: Sagasta, núm. 18**

Véase el índice de anunciantes en la última página

**“La Industria de Maderas”** **Grandes Talleres Mecánicos de Carpintería de**

**MARTIN VELASCO**

Calle de Nicolás Sánchez, 64 (Barrio de Usera)

**Puente de la Princesa MADRID**

CIBELES

ATOCHA

BARRIO USERA

PTE. PRINCESA

TELEFONO 71162

Hojalatería y Aparatos Sanitarios  
**Pablo Gazalís**

CUBIERTAS DE ZINC Y PIZARRA  
Especialidad en decoraciones de las mismas  
Instalaciones de TODA CLASE DE  
TUBERIAS para Gas, Agua fría y caliente,  
Estufas, Chimeneas y Cocinas económicas.—  
BOMBAS PARA POZOS Excusados, Lavabos,  
Bañeras y Urinarios de pizarra, mármol y  
porcelana. CAMPAÑILLAS ELÉCTRICAS,  
TELÉFONOS, TUBOS ACÚSTICOS Y PARARRAYOS

**Casa central en Bilbao**  
Ensanche, 9 (entrada por Henao)

**FLORENCIO** Interesado en el negocio

*Avenida de la Plaza de Toros, 8*

Teléfono 55959

**Madrid**

**Gonzalo y C<sup>ía</sup>**

**SAN SEBASTIAN**

Miracruz, 1 dpdo.

Teléfono 13461

**M A D R I D**

Mayor, núm. 8

Teléfono 15131

**Hierros comerciales y para la construcción**

**Servicios directos de fábrica y de almacén**

**CASA ANTONIO AXERIO E HIJOS**

DECORACIONES Y ESTUCADOS DE LUJO. — ESTUCADO CONTRA  
INCENDIOS (patente nacional núm. 117.218). — MÁRMOLES  
ARTIFICIALES (patente nacional núm. 115.960)

**JUAN DE DIOS, 3**

**MADRID**

**TELÉFONO 41913**

Hagan mención de “Arquitectura” al hacer sus pedidos a los anunciantes

**M A D E R A S**

**ALEJANDRO MARIN**

Molduras:  
Azcona, 5

Teléfono 55656  
**M a d r i d**

Fábrica de aserrar y taller  
mecánico de carpintería:  
Azcona, 25

**R E S E R V A D O**

**— P A R A —**

**P E D R O E S T A P É**

Fábrica de Toldos

Zurbano, 66.—MADRID

Teléfono 30659

**Gonzalo García Sardinero**

MATERIALES PARA EDIFICACIONES  
:-: SUMINISTROS Y CONTRATAS :-:

**Ronda de Atocha, 5 - Madrid - Teléfono 70437**

Véase el índice de anunciantes en la última página

ALMACÉN DE MADERAS

## Hija de Jacinto Muñoz

Maderas nacionales y extranjeras de todas clases.  
Maderas para la construcción. — Frisos, zócalos, entarimados y molduras.

Amparo, núm. 83. Teléfono 75063. - MADRID

## La Grapa

Fábrica  
de Yesos puros  
en Vallecas



Ojcinas:  
Calle de las Huertas, 37  
Teléfono 18698  
Madrid

## VILLAMORE

INGENIERO INDUSTRIAL

Especialista en:  
Calefacciones  
de todas clases.  
Distribuciones  
de agua caliente  
y fría.  
Ascensores  
y montacargas.  
Más de 20 años  
de práctica



Alcalá, 115 Teléf. 53368  
MADRID

ALMACÉN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

## Viuda de José Rivera

SE HACE TODA CLASE DE OBRA EN SOLADO DE TODO  
COSTE DE MANO DE OBRA O POR ADMINISTRACIÓN.  
SURTIDO EN AZULEJOS DEL PAIS Y EXTRANJEROS

Travesía de la Ballesta, 7. - MADRID. - Teléfono 13144

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

**FRANCISCO SANZ**

DECORADOR EN ESCAYOLA  
Y PIEDRA ARTIFICIAL

Pintura, papeles pintados

Talleres: LOZANO, 3      Oficinas: FERRER DEL RIO, 7

Teléfono 50178

MADRID

**"GESTETNER"**



IMPRIMA  
USTED  
MISMO

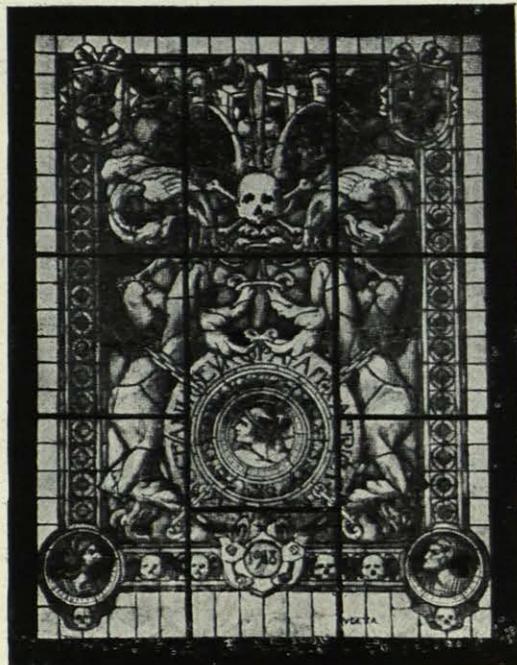
con el  
*Gestetner*

Para todos sus pedidos e informes  
dirigirse a Casa GESTETNER.

BARCELONA.-Valencia, 278      MADRID.-Pza. Bilbao, 11  
Teléfono, 70.385      Teléfono, 12.570  
SEVILLA.-Teodosio, 11      BILBAO.-Villarías, 10

MIGUEL VECETA

PINTOR - DECORADOR - DIBUJANTE



VIDRIERIA ARTÍSTICA

EN CHAMARTIN DE LA ROSA:  
Libertad, 2. - Teléfono 31601  
MADRID

**Gran Taller de Mármoles**

CASA FUNDADA EN 1868

Especialidad en trabajos ar-  
— tísticos y de Cantería —



Fábrica de aserrar mármoles  
en Hospitalet del Llobregat

**Franzi Hermanos y C.<sup>a</sup>**

DESPAHO Y TALLERES:  
ALCÁNTARA, núm. 17  
Madrid  
Teléfono 54972



CASA CENTRAL:  
CALLE ALI-BEY, núm. 37  
Barcelona  
Teléfono 53215

Véase el índice de anunciantes en la última página

# ALMACÉN DE MADERAS

FÁBRICA DE ASERRAR, TALLERES MECÁNICOS  
Y CARPINTERÍA

**Mauricio Jiménez**

Toledo, 148 \* MADRID ☎ \* Teléfono 70657

# LÓPEZ Y PASCUAL

.....  
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN GENERAL  
DEPOSITARIOS DE LA TEJA PLANA DE LA  
UNIÓN CERÁMICA ALICANTINA, CEMENTOS  
BLANCOS Y FUNDIDOS LAFARGE Y DEL  
AZULEJO DIAGO DE CASTELLÓN  
.....

Oriente, 1 y 3 MADRID Teléfono 71036

## Construcciones metálicas

Entramados - Armaduras

# AURELIO AGUILLÓ

General Lacy, 7.-MADRID

Avisos: Teléfono número 75549

Hagan mención de "Arquitectura" al hacer sus pedidos a los anunciantes

# INDICE DE ANUNCIANTES

	Págs.		Págs.		Págs.
<b>Ascensores.</b>					
J. Schneider .....	3	"El León" .....	31	Electricidad.	
Boetticher y Navarro ...	4	Uriá y Pérez .....	63	Pablo Zenker .....	19
OtisPifre .....	12	"Tudela-Veguín" (alt.) ...	63	Comercial Madrid .....	32
Muguerza .....	40	<b>Cerrajería.</b>		E. Galán .....	55
La Térmica .....	59	Pedro J. Villalba .....	48	Reventa .....	56
Remsa .....	61	Luis Barrera .....	48	Roces .....	66
C. Bloch .....	75	Juan Fresneda .....	50	<b>Estatuaria.</b>	
Barbeyto y García .....	76	Corbín .....	62	Arévalo .....	61
Munar y Guitart .....	76	E. García .....	67	García Morales .....	71
Villamore .....	84	Arranz Hermanos .....	69	<b>Ferretería.</b>	
<b>Contadores de agua.</b>					
Rodolfo Buehler .....	79	Isidro Orueta .....	70	Gorbín .....	62
<b>Cables y alambres.</b>					
S. A. José M. <sup>a</sup> Quijano.	36	Francisco Torras .....	73	Serrano Hermanos .....	69
Riviere .....	43	Ortiz de Zárate .....	75	Isidro Orueta .....	70
<b>Calefacción y ventilación.</b>					
J. Schneider .....	3	<b>Cerámica.</b>		Serra y Cia. ....	71
Boetticher y Navarro ...	4	"La Albericia" .....	Cub.	Hijos de Matilde Orueta.	75
C. Ara .....	31	Angel Caballero .....	24	Ortiz de Zárate .....	75
Industrias Guillén .....	33	Vázquez de la Torre.....	49	<b>Fontanería.</b>	
"Agarti", S. A. ....	34	Cerámica Estela .....	57	Villaverde, Calvo y Munar.	47
Román Garrido .....	49	Aycart e Hijos .....	58	Román Gómez Rebollo ...	49
"Pyros" .....	50	Cerámicas Castilla .....	64	Horna y Vallejo .....	53
Hernández y Matas.....	50	J. Ruiz de Luna .....	79	Mauricio Bravo .....	77
R. Nuño .....	53	Butsems y Cia. ....	81	Moisés Grande .....	78
Epifanio Rloja .....	54	López y Pascual .....	86	Francisco Jimeno .....	79
Reventa .....	56	<b>Cierres metálicos.</b>		<b>Fumistería.</b>	
La Térmica .....	59	Hijos de Muguruza .....	Enc.	Miguel Pérez de la Torre.	71
Rodriral .....	64	Moleda y Cia. ....	43	Pérez de la Torre, S. A.	81
I. San Martín .....	65	<b>Constructores.</b>		<b>Galvanoplastia.</b>	
Francisco Lafuente .....	67	Erroz y San Martín .....	7	Algueró e Hijo .....	68
Miguel Pérez de la Torre.	71	Pedro Solé e Hijos .....	8	Mauricio Bravo.....	77
O. Polle .....	72	Nueva Sdad. Gral. de Cons.	10	I. García Esquinas .....	78
Corcho Hijos .....	75	Valentín Vallhonrat, S. A.	13	Francisco Jimeno .....	79
C. Bloch .....	75	Fivasa .....	23	<b>Hierros y aceros.</b>	
Barbeyto y García .....	76	Gamboa y Domingo .....	25	Sdad. Comrc. de Hierros	8
Pérez de la Torre, S. A.	81	P. Cantó .....	30	S. A. "Basconia" .....	35
Villamore .....	84	Constructora Madrileña ...	32	Santiago López .....	37
<b>Cantería.</b>					
S. A. Nicasio Pérez .....	1	Fernando Force .....	42	Torras, S. A. ....	38
José Macazaga .....	36	Sdad. Monnoyer .....	46	Torras, Herrería y Consts.	39
Arévalo .....	61	Compañía Castellana .....	55	Constructora Gijonesa .....	41
Policarpo Varea .....	80	Sdad. E. de Contratas ...	60	Otam .....	58
<b>Cajas fuertes.</b>					
Rudy-Meyer .....	Cub.	Francisco Alonso López...	61	Talleres de Zorroza .....	59
Fichet .....	27	Gutiérrez .....	69	E. García .....	67
Matthys Gruber .....	44	José Gironella .....	71	Arranz Hermanos .....	60
Isidro Orueta .....	70	Juan Tejedor .....	72	Isidro Orueta .....	70
<b>Carpintería.</b>					
Benjamín F. Quinteiro ...	26	Mauricio Bravo .....	77	Juan Tejedor .....	72
Angel R. Landa .....	46	R. Ríos y Comps. Hnos.	78	Francisco Torras .....	73
Hijos de Soto .....	48	Luis Loubinoux .....	78	Hijos de Matilde Orueta.	75
López Brea .....	49	<b>Cristales.</b>		Galdeano Azpilicueta .....	79
Juan Carrión .....	54	Eclipse .....	Tric.	M. Aguirre .....	80
Eduardo Duato .....	60	Maumejeán Hermanos .....	Tric.	Altos Hornos de Vizcaya.	81
Sáinz y Alvarez .....	64	Sucesor de Pereantón ...	28	Aurelio Aguiló .....	86
Victor Pucche .....	65	José Prat .....	41	<b>Hormigon armado.</b>	
Sanz y Olivares .....	66	Gómez Rebollo .....	49	Erroz y San Martín .....	7
Vda. de García e Hijos ...	67	Horna y Vallejo .....	53	Nueva Sdad. Gral de Cons.	10
R. Canivell .....	68	La Unión Industrial .....	56	Valentín Vallhonrat .....	13
Paulino Gayo .....	68	Cristal Madrid .....	62	Gamboa y Domingo .....	25
Cascales .....	70	Juan Muñoz Beltrán.....	73	P. Cantó .....	30
Hijos de Jesús Fernández.	77	Moisés Grandes .....	78	Constructora Madrileña ...	32
Domingo Aznares .....	80	Miguel Uceta .....	85	Fernando Force .....	42
José González Diéguez ...	81	<b>Cubiertas.</b>		Sdad. Monnoyer .....	46
Martín Velasco .....	82	"Eclipse" S. A. ....	Tric.	Compañía Castellana .....	55
Mauricio Jiménez .....	86	Juan Carrión .....	54	R. Ríos y Comps. Hnos.	78
<b>Cementos.</b>					
"Cosmos" .....	Tric.	Uralita, S. A. ....	69	<b>Impermeabilizantes.</b>	
Portland Iberia .....	Cub.	Mauricio Bravo .....	77	"Siccusite" .....	74
"Asland" .....	2	Francisco Jimeno .....	77	<b>Ladrillos.</b>	
Luis Vinardell .....	6	Pablo Cazalis .....	82	Lasical .....	Tric.
The Francois Cementation.	9	<b>Decoración.</b>		Puig .....	16
"Cangrejo" .....	11	Santabárbara y Vila .....	41	Tejería Trascueto .....	28
Valderivas .....	14	Francisco L. Pavia .....	45	Construcción Triangular...	38
"Hispania" .....	30	Luis Prados .....	63	Carreras Pons (alt.) .....	63
		Díaz .....	68	Gutiérrez .....	69
		Algueró e Hijo .....	68	<b>Mármoles.</b>	
		García Morales .....	71	Nicasio Pérez .....	1
		Casa J. Rodríguez Alvarez.	74	Luis Vinardell .....	6
		Miguel Mor .....	79	T. Altuna .....	18
		Axerio e Hijo .....	82	Arévalo .....	61
				Algueró e Hijo .....	68
				Eloy Labajos .....	73
				F. Nicoli .....	76
				Francisco Llopiés .....	76
				Miguel Mor .....	79
				"La Artística" .....	79
				F. Sepúlveda .....	79
				Butsems y Compañía.....	81
				Axerio e Hijos .....	82
				Franzi Hermanos .....	85
				<b>Materiales de Construcción.</b>	
				Calmorata .....	Enc.
				Pilotes Franki .....	10
				Cimarmé .....	37
				Uriá y Pérez .....	63
				Alfonso Vázquez .....	67
				Juan Muñoz Beltrán.....	73
				García Sardineró .....	83
				Viuda de J. Rivera.....	84
				López y Pascual.....	86
				<b>Material de dibujo.</b>	
				Pelikán .....	27
				Papelaría Alemana .....	70
				Castañón y Compañía.....	71
				Rogelio Sanz Calleja.....	80
				<b>Material sanitario.</b>	
				S. I. C. E.....	Bic.
				Villaverde, Calvo y Mu-	Enc.
				nar .....	3
				J. Schneider .....	3
				Luis Vinardell .....	6
				Electro Lux .....	21
				Hijos de González de la	26
				Hoz .....	26
				C. Ara .....	31
				Industrias Guillén .....	33
				Cimarmé .....	37
				Gómez Rebollo .....	49
				Irigidaire .....	52
				Reventa .....	52
				R. Nuño .....	53
				Epifanio Rioja .....	54
				La Unión Industrial.....	56
				Díaz .....	57
				Aycart .....	58
				Cristal Madrid .....	62

Págs.		Págs.		Págs.		Págs.	
Miguel Pérez de la Torre.....	71	<i>Pavimentos.</i>		Manuel García.....	53	<i>Telefonía.</i>	
O. Polle.....	72	Luis Vinardell.....	6	Luis Prados.....	63	Pablo Zenker.....	19
Corchos Hijos.....	75	Compañía Peninsular de		A. del Barrio.....	66		
Barbeyto y García.....	76	Asfaltos.....	29	Díaz.....	68	<i>Toldos.</i>	
Mauricio Bravo.....	77	Luis Otero.....	72	Casa Rodríguez Alvarez...	74	P. Estapé.....	80
Pérez de la Torre, S. A.....	81	Policarpo Varea.....	80	José M. <sup>a</sup> Gutiérrez.....	80		
Pablo Cazalis.....	82	Butsems y Compañía.....	81	F. Sanz.....	82	<i>Tubería de cemento.</i>	
<i>Mosaicos.</i>		González Diéguez.....	81	<i>Puertas y ventanas de acero.</i>		P. Cantó.....	30
Luis Vinardell.....	6	<i>Papeles pintados.</i>		Hijos de Muguruza.....	Tric.	Cimarmé.....	37
Mosaico Nolla.....	17	Del Río y Gimeno.....	49	<i>Poceros.</i>		Francisco Llopis.....	76
Vázquez de la Torre.....	18	Díaz.....	68	José Mulas e Hijo.....	73	S. T. A. C.....	77
R. Bayarri.....	49	Casa Rech.....	74	<i>Reproducciones.</i>		Butsems y Compañía ...	81
Fábrica San Antonio.....	53	Francisco Sanz.....	85	Castañón y Compañía.....	68	<i>Yesos.</i>	
Uría y Pérez.....	63	<i>Persianas.</i>		L. Brañas.....	74	La Grapa.....	84
Pablo Virumbrales.....	65	Hijos de Muguruza.....	Tric.	Gestenert.....	82	<i>Varios.</i>	
Juan Perales.....	65	Moleda y Compañía.....	46	<i>Revocos.</i>		Pilotes Franki.....	10
Viuda de Lozano.....	66	R. Canivell.....	68	J. Regueira.....	27	Electro Lux.....	21
La Esperanza.....	74	<i>Pintura.</i>		Daniel Fernández.....	47	Productos Copeland.....	22
Francisco Llopis.....	76	J. Regueira.....	27	Del Río y Gimeno.....	49	Compañía Peninsular de	
Putsems y Compañía.....	81	Matthys Gruber.....	44	Enrique Sánchez.....	51	Asfaltos.....	29
<i>Muebles.</i>		A. Espi.....	47	Luis Prados.....	63	Frigidaire.....	4º
Herraiz.....	20	Daniel Fernández.....	47	José Sorli.....	79	Díaz.....	57
Climent Hermanos.....	62	Del Río y Gimeno.....	49	José M. <sup>a</sup> Gutiérrez.....	80	Gestenert.....	85
Sanz y Olivares.....	66	Eduardo López.....	50				
Paulino Gayo.....	68						
Algueró e Hijo.....	68						
José González Diéguez ...	81						

ESTE índice clasificador de anuncios se publica para servicio y comodidad del lector. Así puede hallar rápidamente la firma que le suministre lo que busca. El campo que abarcan nuestros anunciantes en el orden de la construcción es tan amplio que con este índice tiene el comprador una guía completa de lo relacionado con ella. Si el lector, a pesar de esto, no encuentra lo que desea, una tarjeta postal dirigida a nuestra Redacción, le basta para obtener los datos precisos.

# Cementos Portland

## “Iberia”

FABRICADO POR LA  
S. A. Portland Iberia

en su factoría de  
CASTILLEJO (TOLEDO)

Producción anual: 60.000 toneladas

Oficinas en MADRID: Alcalá 33 - Teléfono 12926  
Dirección telegráfica y telefónica: IBERLAND  
Apartado 672

## “El caballo”

FABRICADO POR LA  
Sociedad Andaluza de Cemen-  
tos Portland, S. A.

en su factoría de  
MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

Producción anual: 100.000 toneladas

Oficinas en SEVILLA: Conde de Ibarra, 6  
Teléfono 22970  
Dirección telegráfica y telefónica: SACEMEN  
Apartado 273 Delegación en Madrid: Alcalá, 33

## “Sansón”

FABRICADO POR  
La Auxiliar de la Construcción  
(S. A.)

en su factoría de  
SAN JUSTO DESVERN  
Teléfono 4 de Esplugas de Llobregat

Producción anual: 120.000 toneladas

Oficinas en BARCELONA: Diputación, 239  
Teléfono 11432  
Dirección telegráfica y telefónica: PORTLAND  
Apartado 677 Delegación en Madrid: Alcalá, 33

## “Raff”, “Rigas”, “Calamar”

FABRICADOS POR LA  
Sociedad Valenciana de Ce-  
mentos Portland, S. A.

en su fábrica de Buñol, los dos primeros, y en la de  
San Vicente de Raspeig, el último.

Producción anual: 200.000 toneladas

Oficinas en VALENCIA: Pintor Sorolla, 23.  
Teléfono 11380  
Dirección telegráfica y telefónica: RAFF  
Apartado 332 Delegación en Madrid: Alcalá, 33

## Cementos Puzolánicos especiales para obras marítimas

## “Puzo Raff”

FABRICADO POR LA  
Compañía Valenciana de Ce-  
mentos Portland, S. A.

## “Volcán”

FABRICADO POR  
La Auxiliar de la Construcción  
(SOCIEDAD ANONIMA)

## “Goliat”

FABRICADO POR LA  
Sociedad Financiera y Minera

en su factoría de MALAGA

Producción anual: 100.000 toneladas

Oficinas en MALAGA: Paseo de Reding, 35.-Tel. 2648  
Dirección telegráfica y telefónica: FINAMINERA  
Apartado 189.—Delegación en Madrid: ALCALA, 13

## “Cíclope”

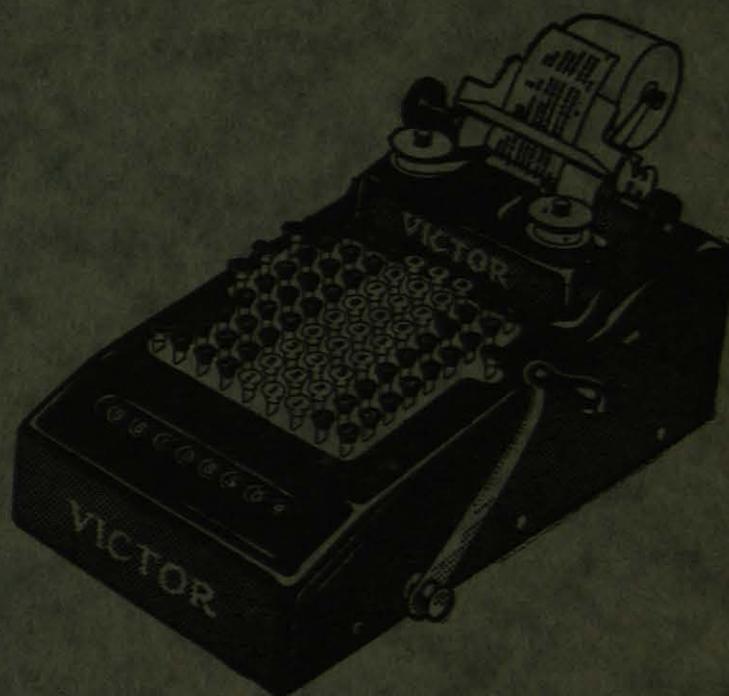
Cemento puzolánico, fabricado por la  
SOCIEDAD FINANCIERA Y MINERA

# MADAS



La  
**Calculadora**  
de mejor reputación

# VICTOR



La  
**Sumadora**  
más completa

M A D R I D  
Mentara, núm. 28

**Rudy Meyer**

BARCELONA  
Ronda de San Pedro, 25