

MADRID

ARQUITECTURA

S. C. D. A.

6

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

MONTOTO (SEVERIANO).—Goya, 59. Teléfono
53.246.

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

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

VILATA Y MALLOFRE (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 Atocha, 23 tri-
plicado.

ELEOTRICIDAD

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, 2.

EDILLA (JERÓNIMO).—Toledo, 147.

FAUSTO SEPÚLVEDA.—Donoso Cortés, 1.

SOCIEDAD ANÓNIMA "LA ALBERICIA" FÁBRICAS DE CERÁMICA SANTANDER

Materiales 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

ARQUITECTURA
Publicación mensual

Sumario

J. MORENO VILLA.....	Sobre arquitectura popular.
	Concurso privado para un inmueble en la plaza del Callao (Madrid).
G. DE LA TORRIENTE ...	Proyecto de hotel en la Ciudad Lineal, en Chamartín.
E. CARVAJAL.....	Algunos datos sobre luminotecnia.
F. SOLANA.....	Proyecto de edificio para la Caja Extre- meña de Previsión Social.
S. ZUAZO	La crisis de la edificación en Madrid.
Noticias.	Libros. Revistas.

Sociedad Central de Arquitectos, Príncipe, 16, Madrid



15 ABR 2010



1. — LIENZO BLANCO, ARCO Y CHIMENEA DESCOMUNAL. UN CONDENSADO DE ARQUITECTURA POPULAR EXTREMEÑA (SALVATIERRA DE SANTIAGO).

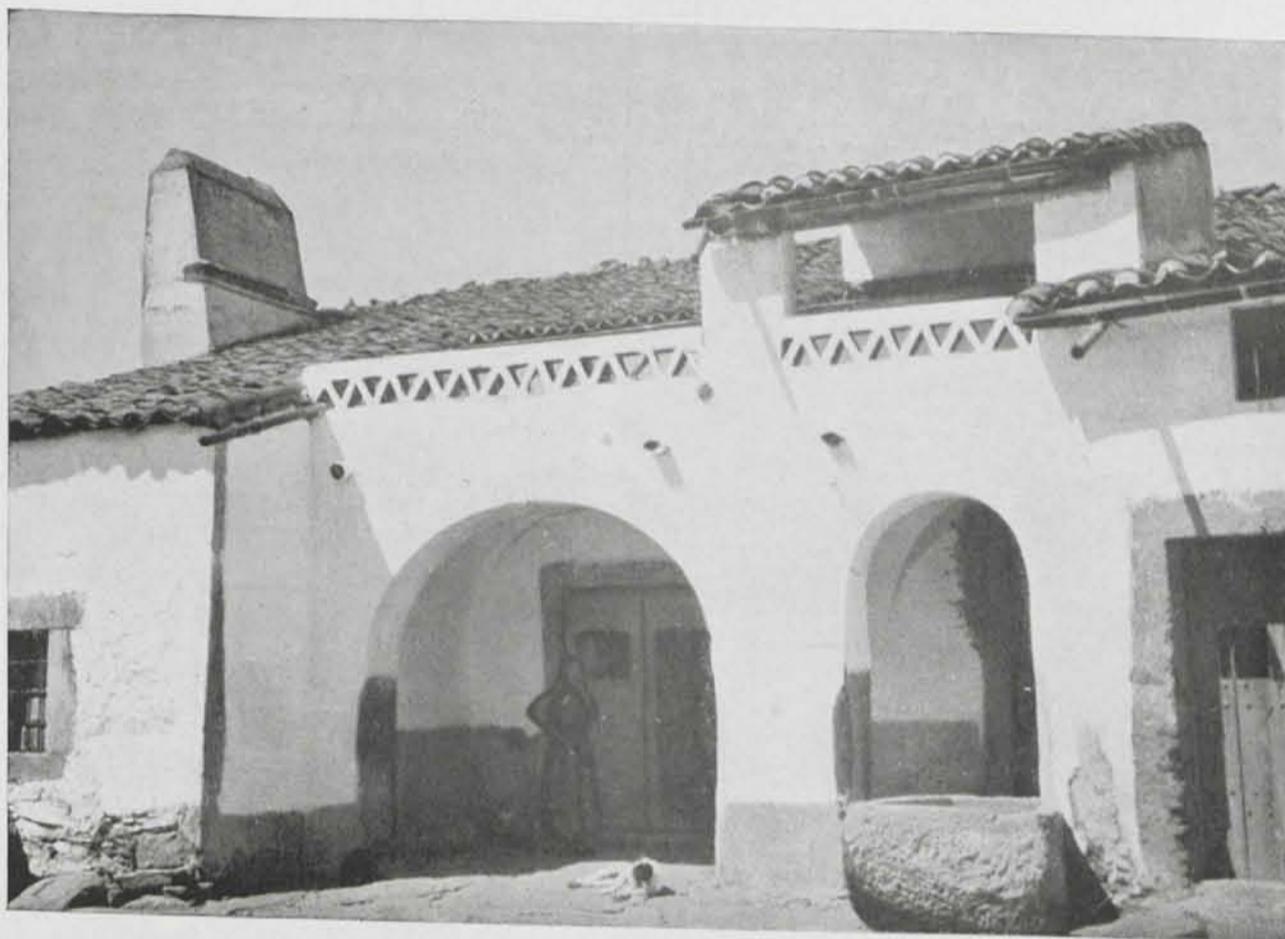
ARQUITECTURA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS

AÑO XIII, NÚM. 146

MADRID, PRINCIPE, 16

JUNIO DE 1931



ROBLEDILLO
DE TRUJILLO (CÁCE-
RES).

Sobre arquitectura popular

por J. Moreno Villa

¿Se puede hablar de lo permanente en arquitectura si se excluyen las leyes elementales de construir? De otro modo: ¿Hay algo permanente bajo los estilos arquitectónicos que sin ser pura ley constructiva dibuje o selle la producción regional o nacional?

Más que para iniciar un artículo hago esta pregunta como proposición de debate. De meditación individual, si se quiere, al examinar este lote de fotos que un arquitecto amigo trae de una región de España. Abun-

dan en el lote las construcciones populares. Se dice comúnmente que en lo popular es donde se encuentra lo permanente. Para no caer en confusiones desde el principio, comencemos por no dar carta de permanencia a lo que logra subsistir dos o tres siglos. Hablar, por ejemplo, de barroquismo o de rococó en el sentido estricto de estos vocablos, cuando se trata de obras populares, es embrollar la cuestión. Porque, justo, una de las notas permanentes que puede tener lo popular arquitectó-



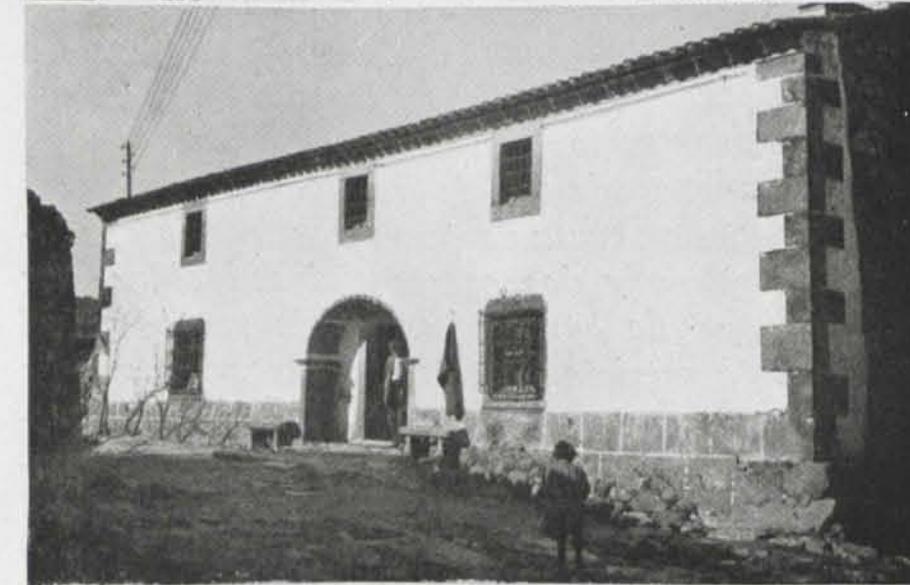
3.—BALCÓN AMPLIO, DE ANTEPECHO CALADO, QUE BAJA HASTA LA CALLE Y FORMA UN PORTAL (RUANES, CÁCERES).



4.—NORMA INTUITIVA, QUE TOLERA DIFERENCIAS DE ALTURA (MALPARTIDA, CÁCERES).



5.—GRAN PUERTA DE ARCO. ANTEPECHO CALADO, HUECOS PEQUEÑOS (PLASENZUELA, CÁCERES).



6.—EL ARCO DE ENTRADA TÍPICO, ANCHO Y BAJO, EN FUNCIÓN CON HUECOS RECTANGULARES (SALVATIERRA DE SANTIAGO).

nico es su independencia de los estilos o formas pasajeras. Yo diría que los estilos son por esencia "lujo" y, por lo tanto, extraños a la pobreza. Y la arquitectura popular principia por ser pobreza. No puede ser otra cosa.

Esta pobreza, que "no puede" ostentar lujo (estilo), es lo que algunos aficionados confunden hoy con la limpieza "consciente" de la nueva arquitectura. Digo "consciente" y no "voluntaria" porque la nueva arquitectura nace del problema económico como la arquitectura popular. En cierto modo viene impuesta dicha limpieza o supresión de estilos (lujo). Pero eliminación de lujo por limpieza no equivale a eliminación de lujo por pobreza. Y el gran esfuerzo, lo más hermoso para mí del movimiento racional y puritano (tan bastardeado y mal entendido por muchos), consiste en alcanzar fuerza estética una vez que fueron eliminados todos los recursos decorativos. Por la tirantez de una línea o de un lienzo, por la situación y proporción de un hueco o más, por el módulo que rija en el conjunto, o bien por el ritmo de ciertos elementos indispensables.

Reconocemos al pensar así que la di-

7.— HE AQUÍ LO POPULAR EN TODA SU CRUDEZA. IRREGULARIDAD DE LOS ARCOS. LA ENTRADA NO SE AJUSTA AL EJE DEL ATRIO NI A LA ESPADAÑA. LOS ARCOS TIENEN, SIN EMBARGO, POR SENTIMIENTO, EL CARÁCTER DE TODOS LOS ARCOS DE CÁCERES: ANCHOS Y BAJOS (ERMITA DE SAN MILLÁN, CÁCERES).

8.— DOS FILAS DE SOPORTALES. LOS HUECOS DE LA SEGUNDA PLANTA DESCONOCEN EL RITMO DE LOS DE ABAJO (CÁCERES).

9.— ARCOS BAJOS, CHIMENEAS, ANTEPECHO DE LADRILLOS EN ZIGZÁS (CONQUISTA DE LA ZARZA).

11.— PLAZA DE LLERENA (BADAJOZ).



7



8

ferencia entre lo popular y lo puritano es como la diferencia entre la miseria y la limpieza.

** A la pobreza le podemos llamar también incapacidad y la limpieza capacidad. Porque no está dicho que el pueblo ame la eliminación del lujo (al revés), es que no puede usarlo; mientras el que llamamos "limpio" ama, se deleita en esa eliminación. Aquí en arquitectura hay también lo del quiero y no puedo y lo del puedo y no quiero. Hay un producto ignorante y un producto sabio. Por esto cabe decir aquello de "acertó por casualidad", o de "hay un antecedente en lo popular".*

Justamente aquí es donde yo veo que puede el producto popular tener un rasgo permanente que mostrar al arquitecto. Los aciertos casuales pueden ser en toda época base para el arquitecto genial. Pero, como se ve en seguida, estos aciertos no pueden reducirse a sistema. Una vez serán de un orden y otras de otro. Por esto creo que es útil ir enseñando el lote con simples acotaciones. Al final (porque no termina la serie en este número) cabe hacer algunas consideraciones.



9



10



11.— LA FACHADA DE ESTA CASA (número 3) TIENE TODA LA "TIRANTEZ" DE UNA FACHADA MODERNA: BALCÓN ALTO Y FUERA DE EJE. PUERTA ESTRECHA Y ALTA, FUERA DE EJE TAMBIÉN (TRUJILLO).



12.— SOPORTALES. BALCONES CON REPISAS (MALPARTIDA).



13.— RITMO DE HUECOS. SERIE ALTA DE ARQUILLOS. EN LA PLANTA BAJA NO PUEDE FALTAR EL PORTALÓN DE ARCO ANCHO. CURIOSA LA SERIE DE TRES ARCOS DISTINTOS EN LA FACHADA LATERAL, PASANDO DEL MEDIO PUNTO AL APUNTADO PARA SEGUIR LA INCLINACIÓN DEL TEJADO. EN ESTA CASA SE VE LO QUE EL ARQUITECTO SOLANA ADAPTÓ AL CARÁCTER REGIONAL EN EL PROYECTO QUE PUBLICAMOS MÁS ADELANTE (PLASENCIA. CASA DE OFICIOS DE LA CATEDRAL).

- 14.—BALCONAJE DE LADRILLOS, INSPIRADO EN LAS CELOSÍAS. EL BALCÓN SOBRE REPISA (ARROYO DEL PUERCO, CÁCERES).



14

- 15.—LISURA DE FACHADAS. ESCASEZ Y RITMO DE HUECOS. IMPORTANCIA DE LA CHIMENEA. ENJALBEGADO AL USO ANDALUZ (EL CASAR DE CÁCERES).



15

- 16.—RITMO DE HUECOS A LO LARGO DE UNA CALLE. A DOS HUECOS EN BAJO, DOS EN ALTO; A UNO, UNO. VENTANITAS CUADRADAS Y ENMARCADAS DE PIEDRA, COMO LAS PUERTAS. VARIEDAD DE CHIMENEAS (MALPARTIDA, CÁCERES).



16

- 17.—ADORNO DENTICULAR BAJO LAS TEJAS. MÉNSULAS EN LAS VENTANAS PARA COLOCAR UNA TABLA Y PONER MACETAS (MALPARTIDA).



17

18



18.—CHIMENEA (CÁCERES, PROV.).

19



19.—ARCOS. DENTICULADO EN EL ANTEPECHO (ROBLLEDILLO DE TRUJILLO)

20



20.—SILUETA ESCALONADA QUE SUELE VERSE EN LA REGIÓN (PLASENCIA).

12.—CHIMENEA RASCACIELOS (ARROYO DEL PUERCO).



21

22.—UN PORTÓN QUE PARECE PORTADA DE LIBRO. NO OBSTANTE LO INJUSTIFICADO DE MUCHOS ELEMENTOS, HAY GRACIA Y CLARIDAD EN EL CONJUNTO (TRUJILLO).



22

23.—PASAMANO RACIONALISTA (GUADALUPE).



23

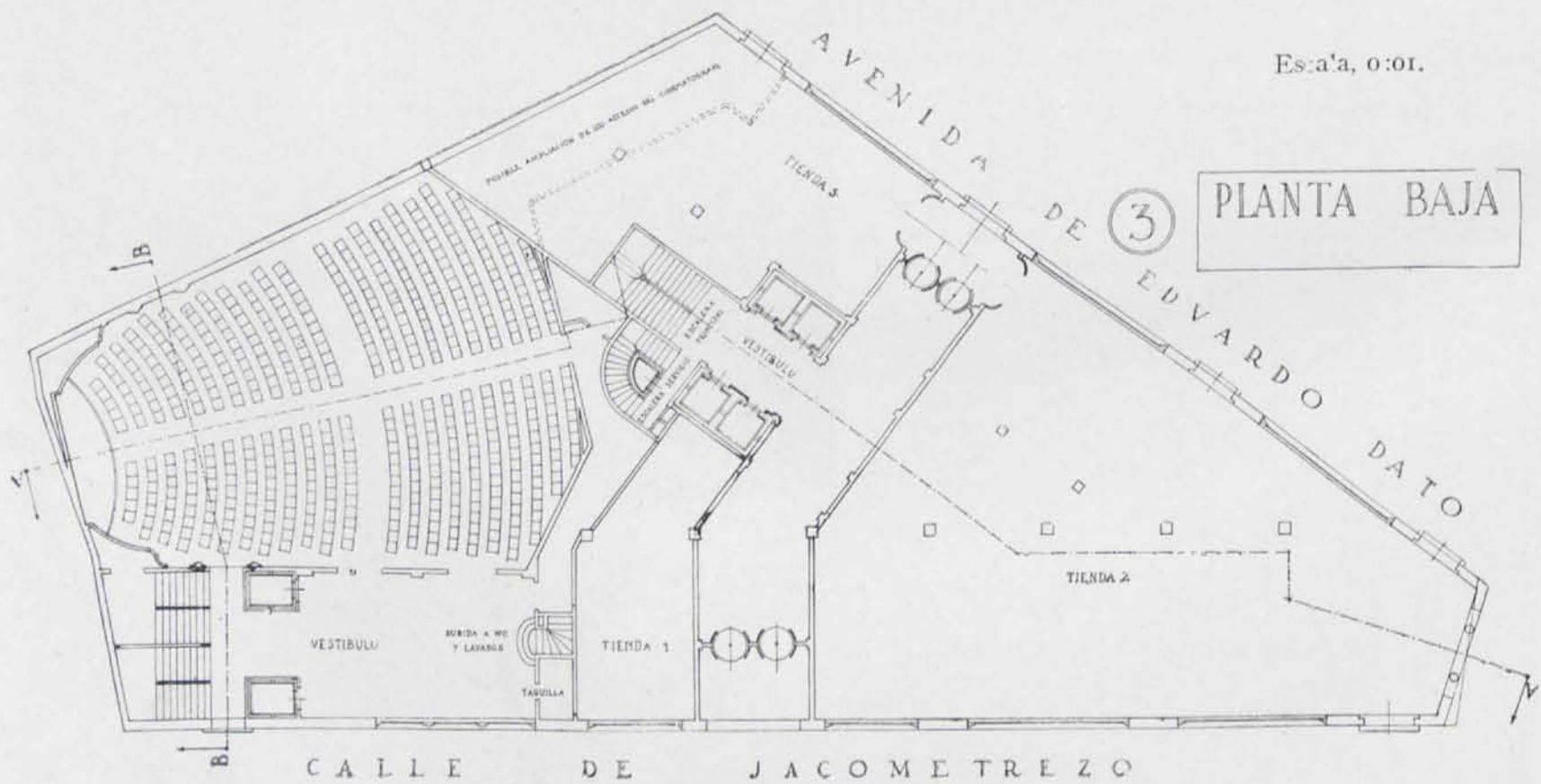
CONCURSO PRIVADO

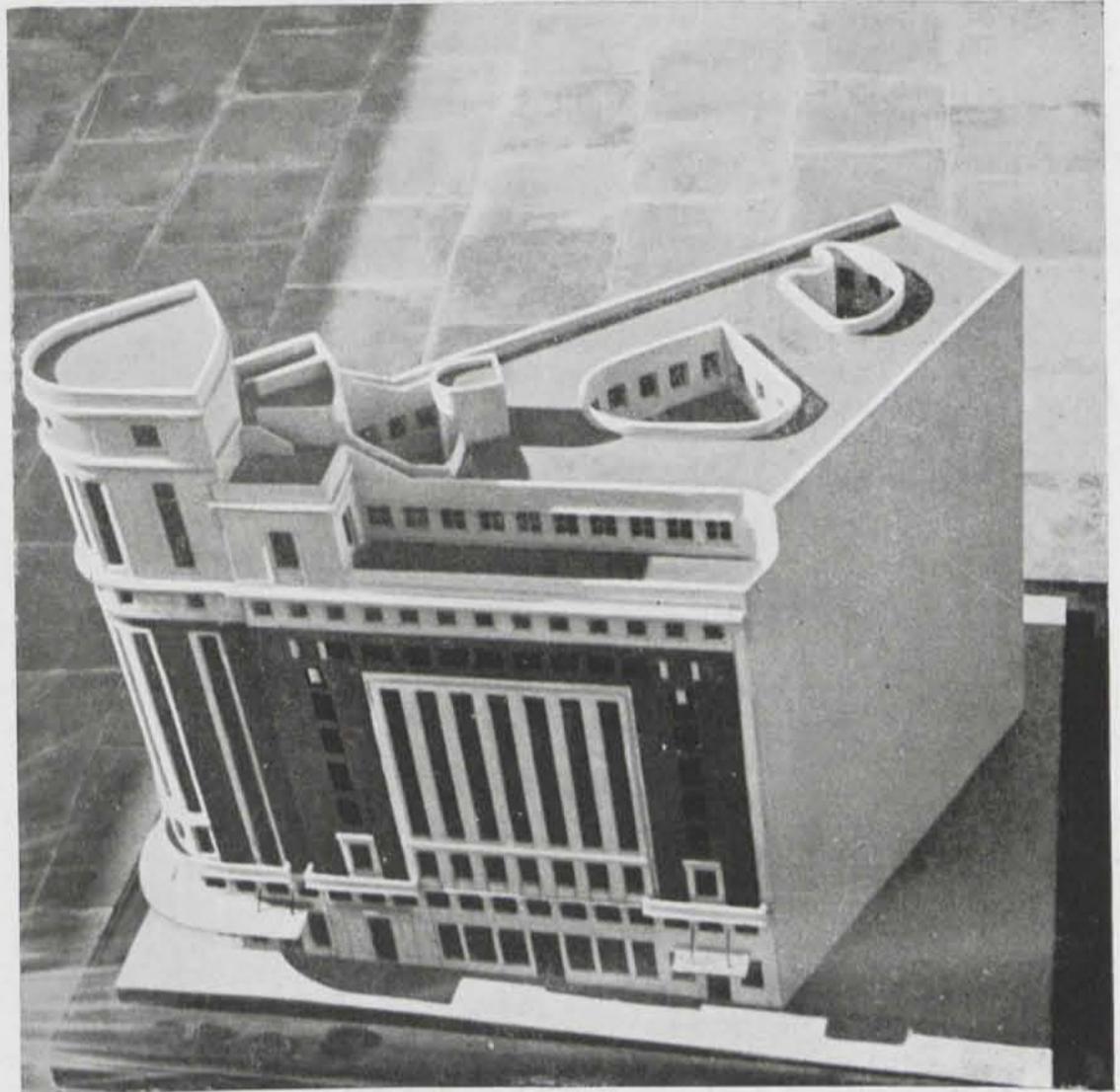
PARA UN SOLAR DE LA PLAZA DEL CALLAO (VÉASE PÁG. 208).



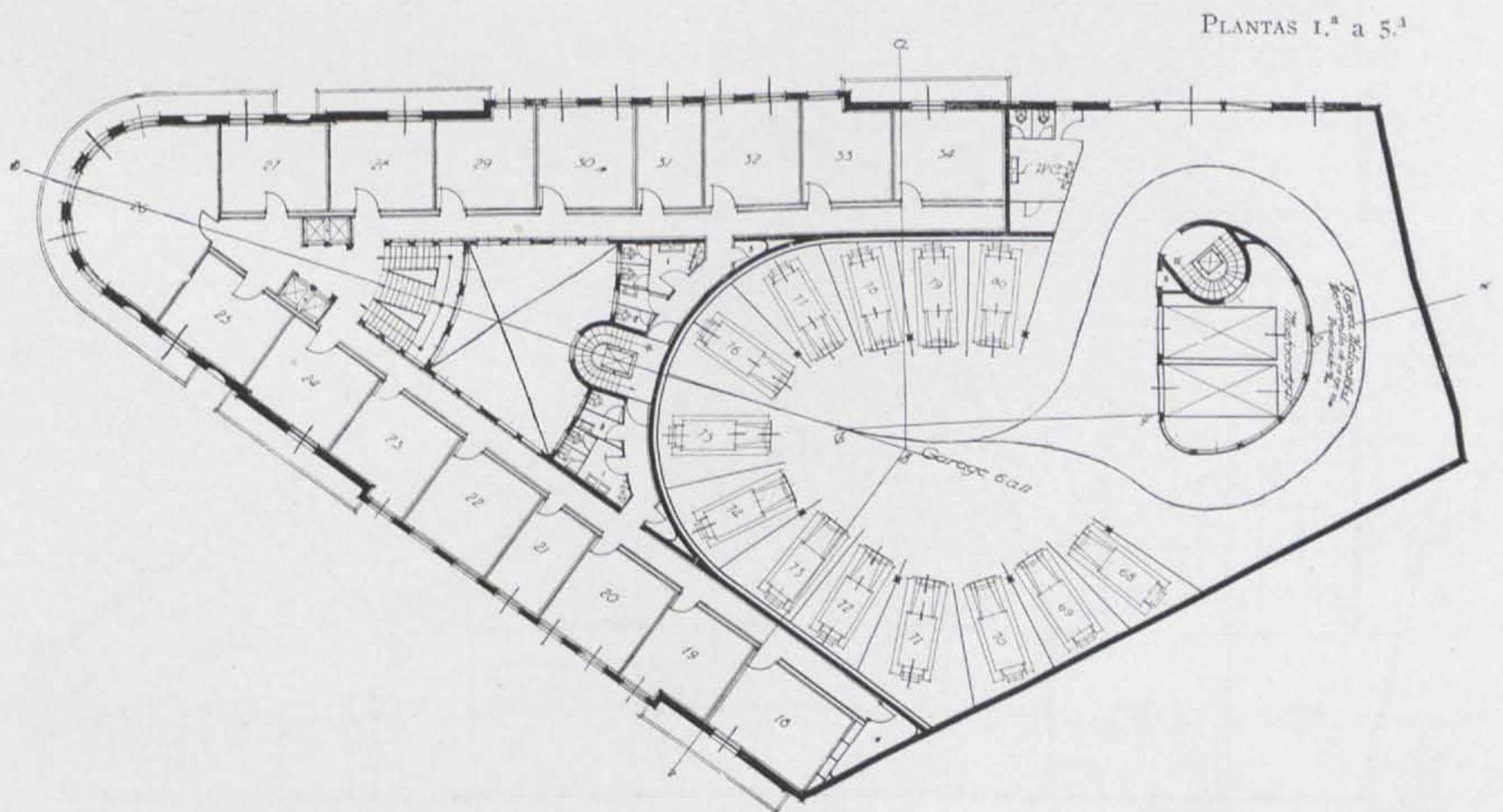
Proyecto de P. Mugurusa.

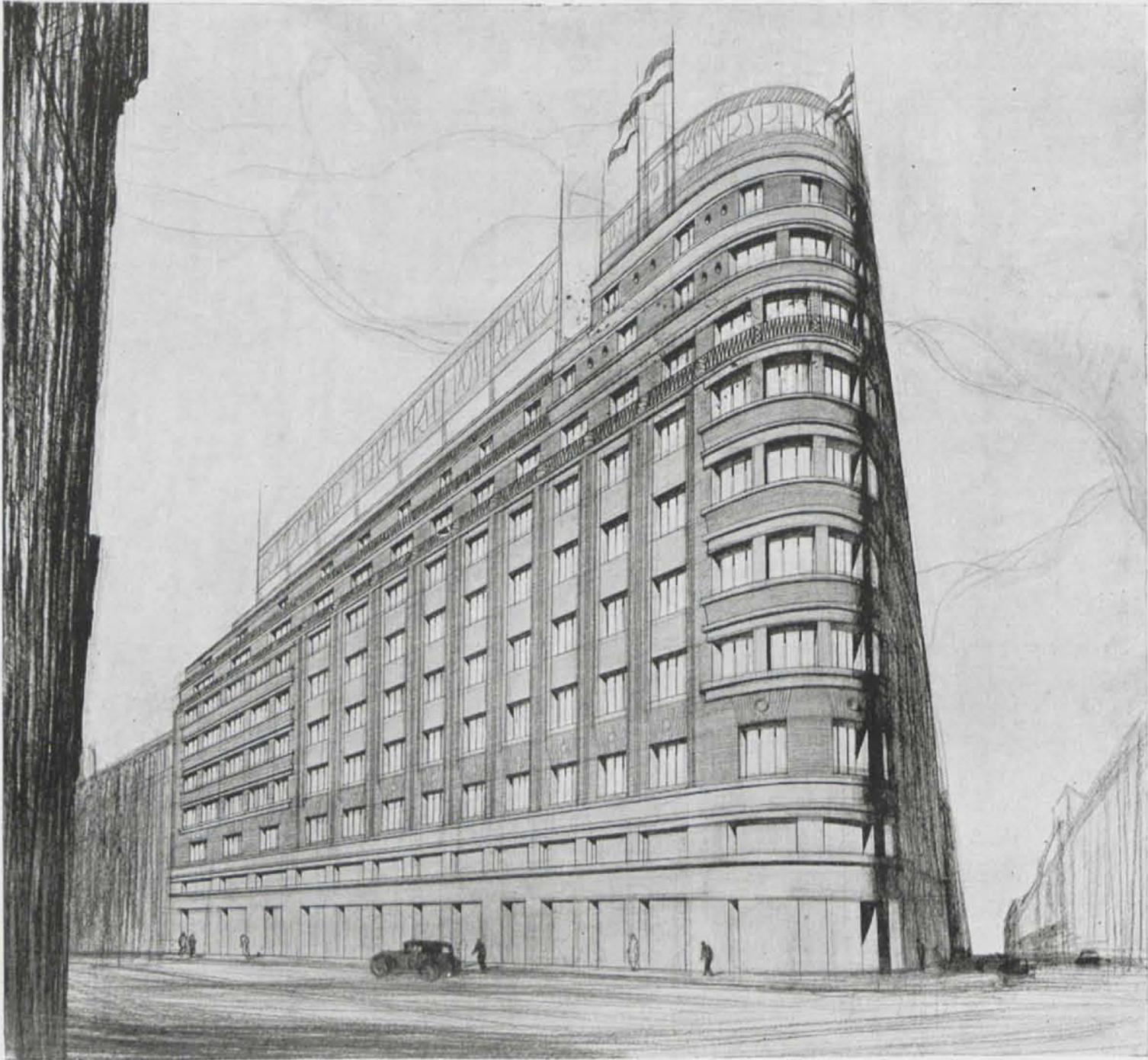
Es:a'a, 0:01.





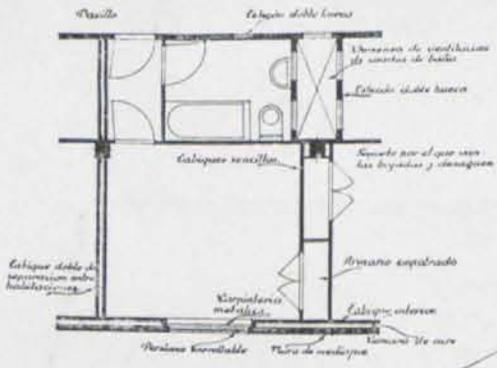
E. Paramés y J. Rodríguez Cano.



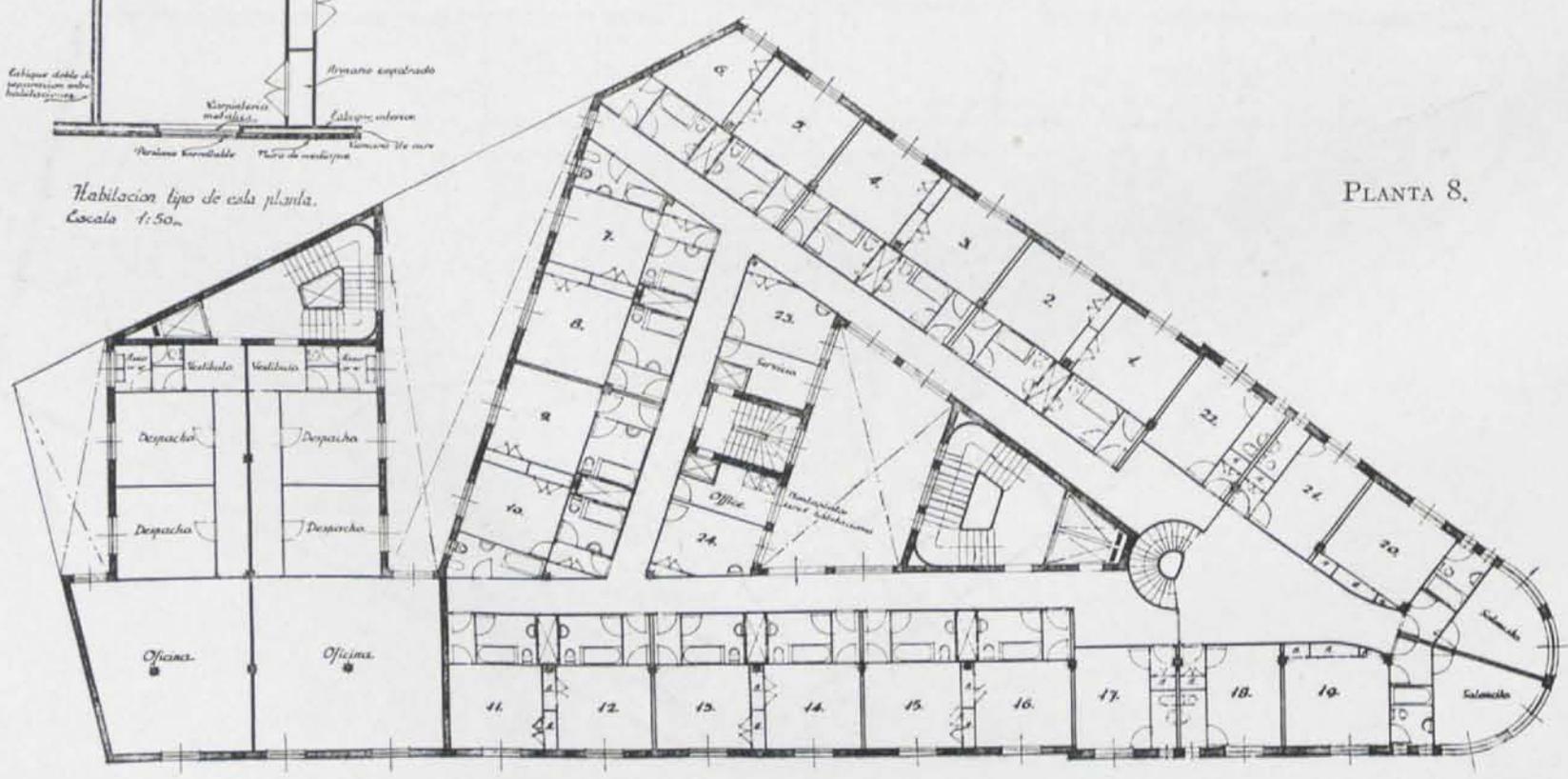


PERSPECTIVA.

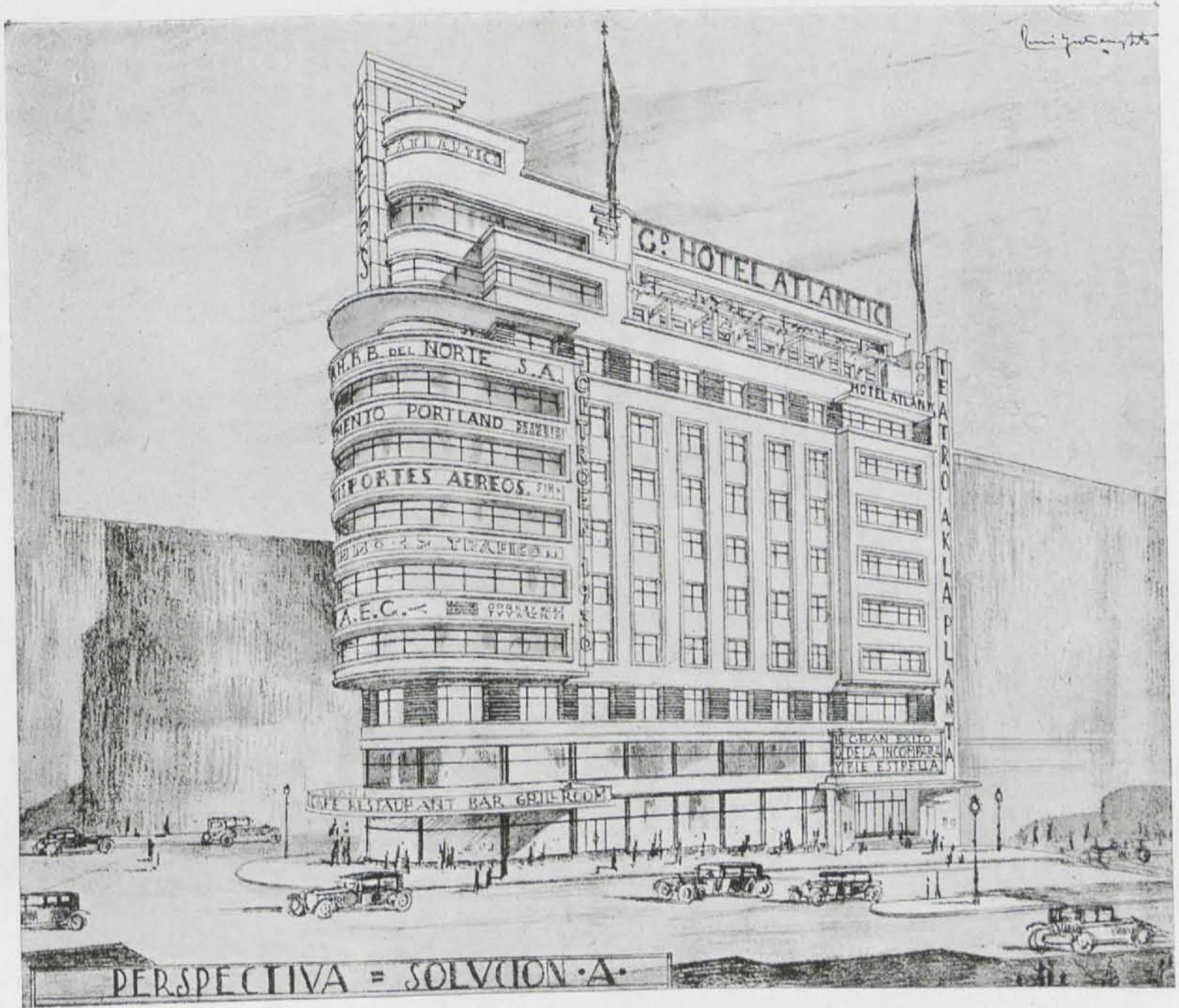
Arqs, E. de Garay y J. de Zavala.



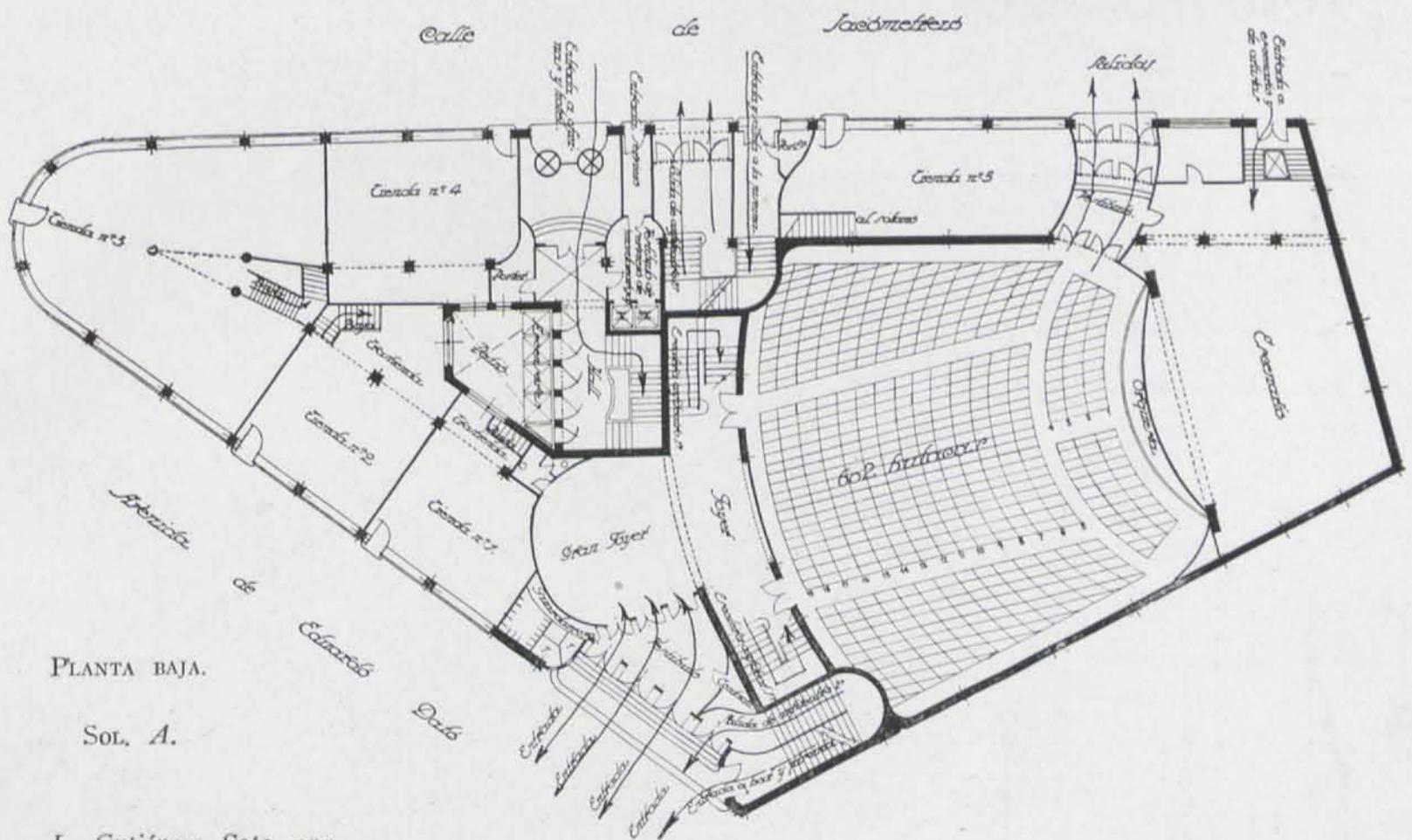
Habitación tipo de esta planta.
Escala 1:50.



PLANTA 8.



PERSPECTIVA = SOLUCION A.

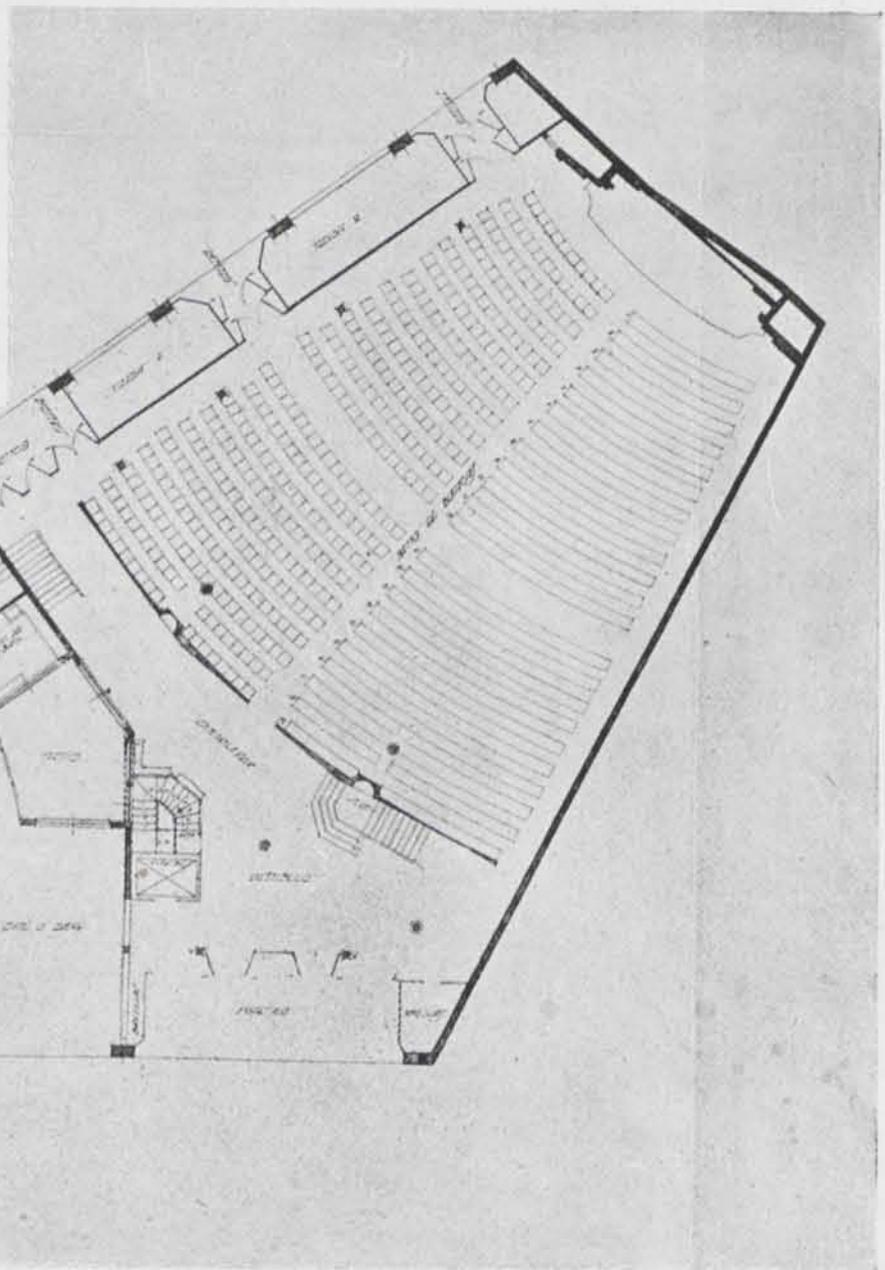
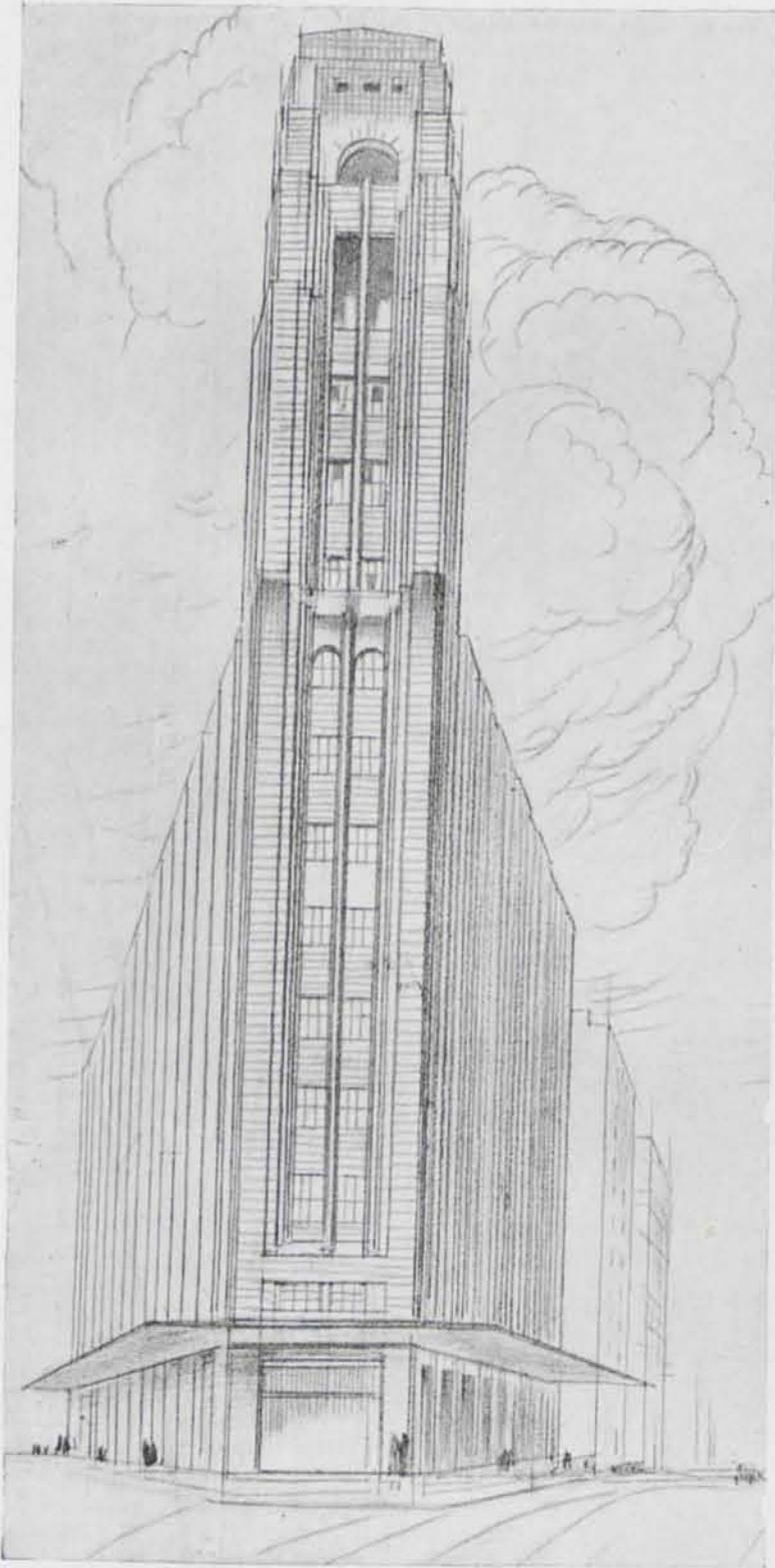


PLANTA BAJA.

SOL. A.

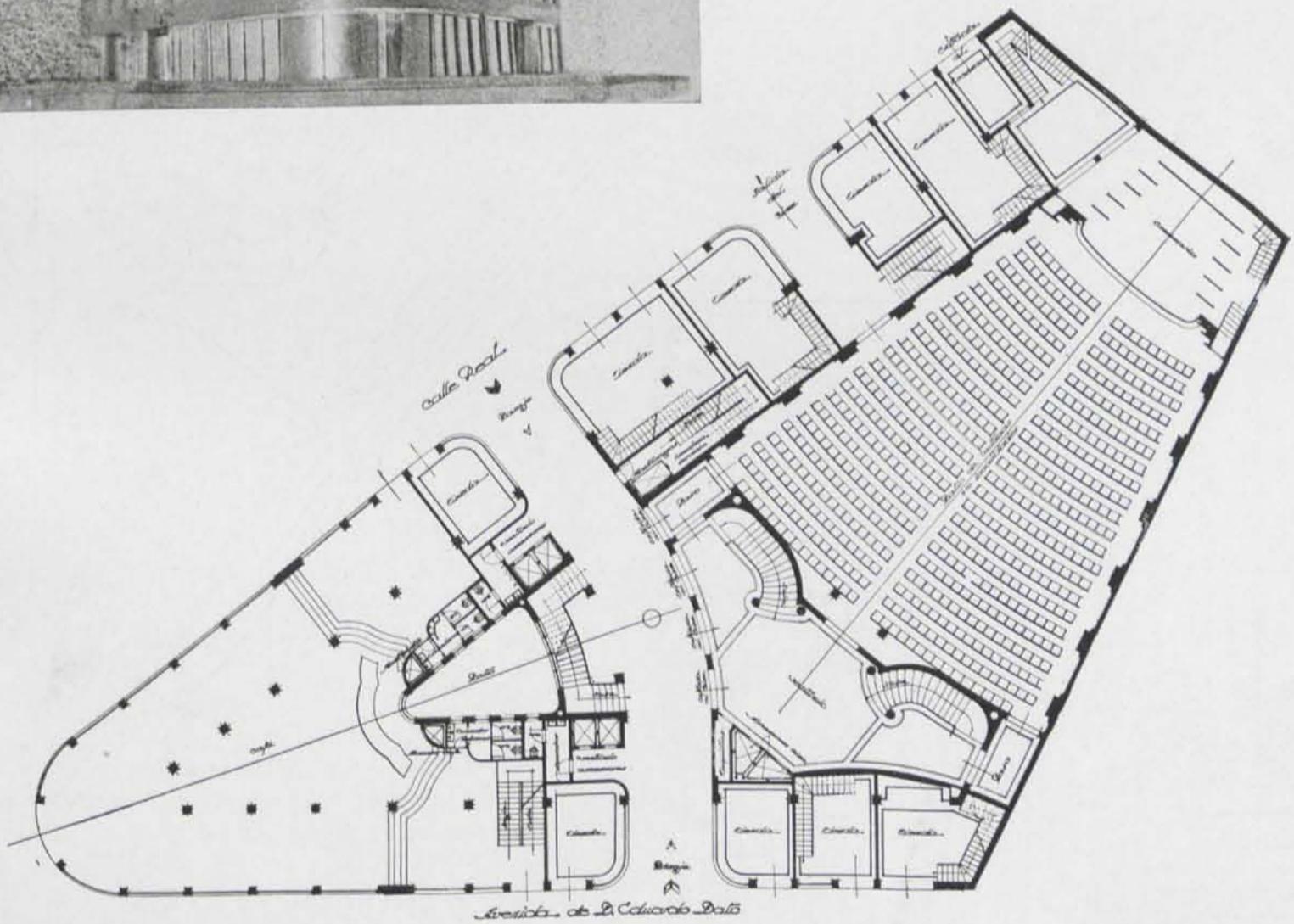
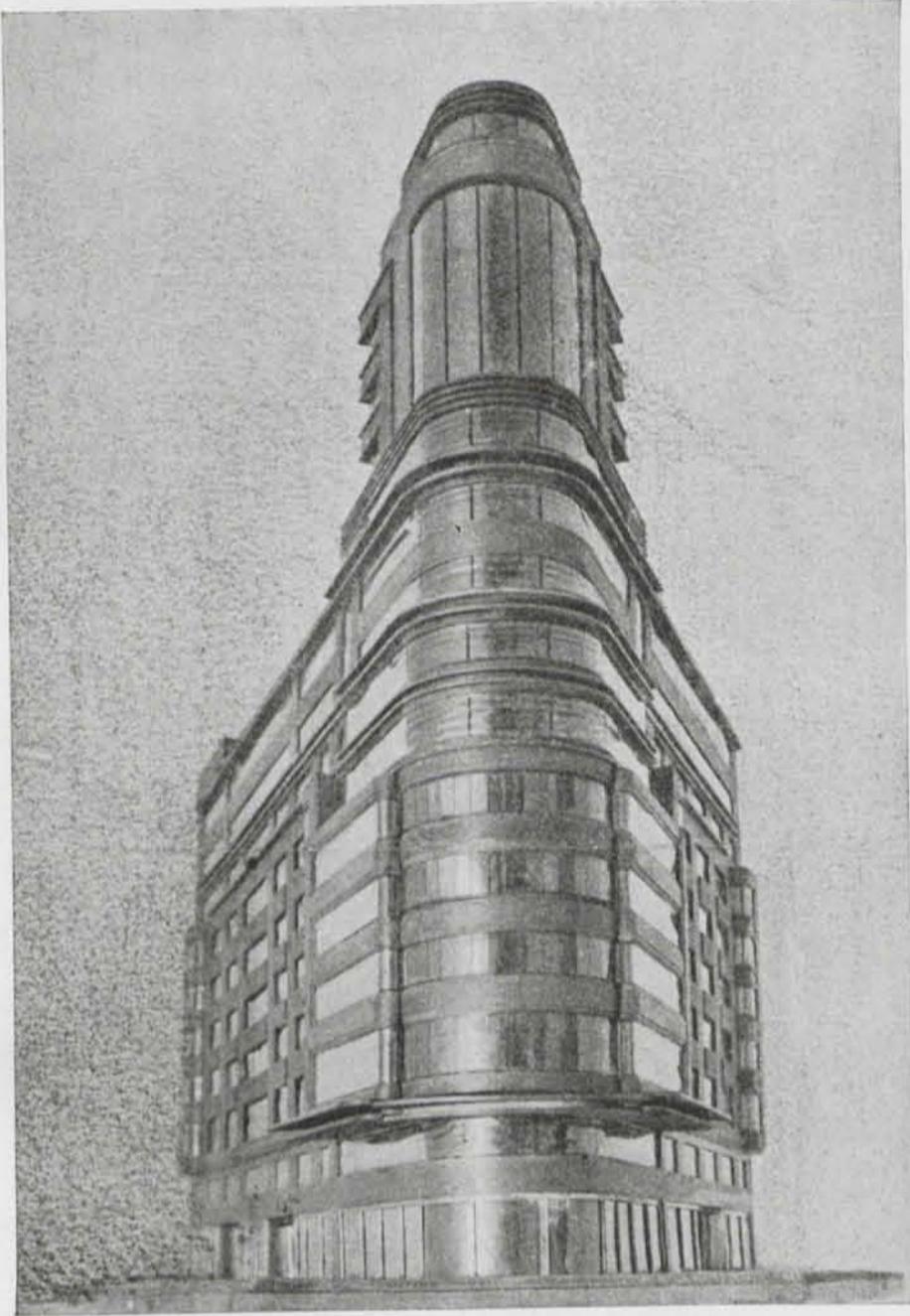
L. Gutiérrez Soto, arq.

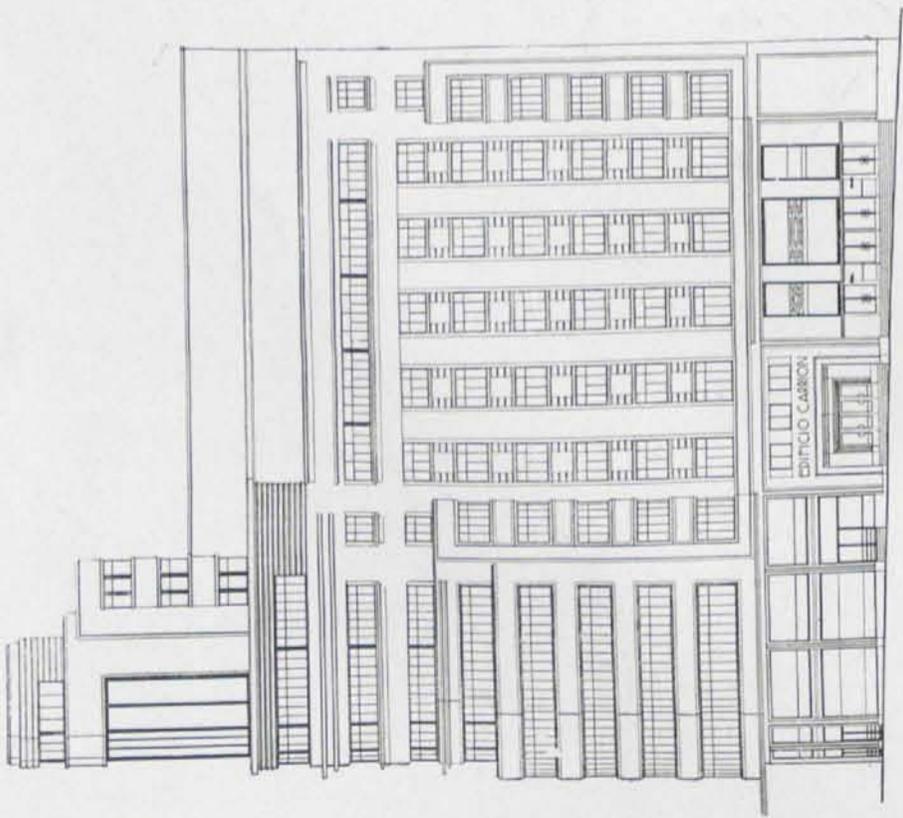
Arq. Manuel de Cárdenas.



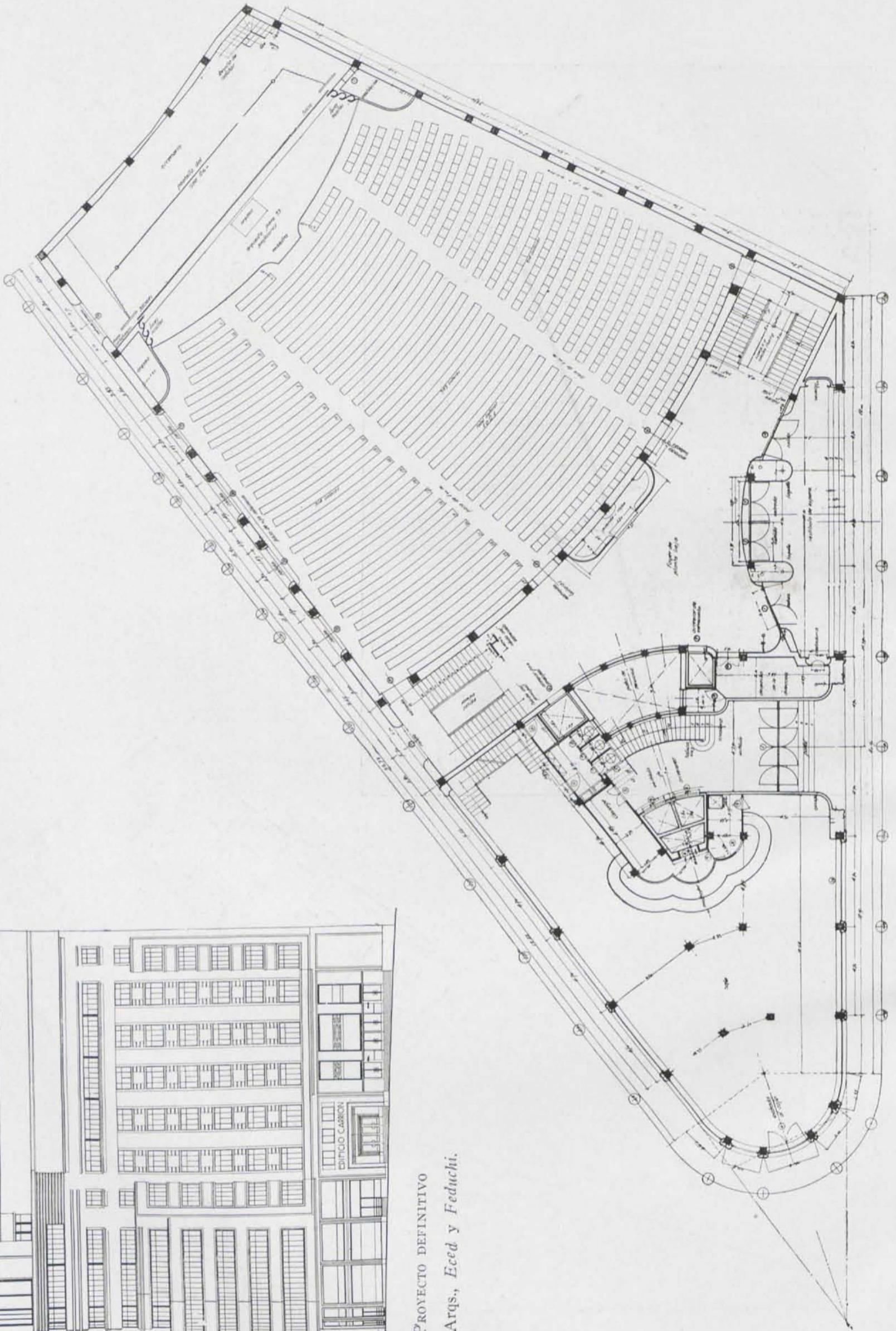
PLANTA BAJA

Arqs., Feduchi y Eced.



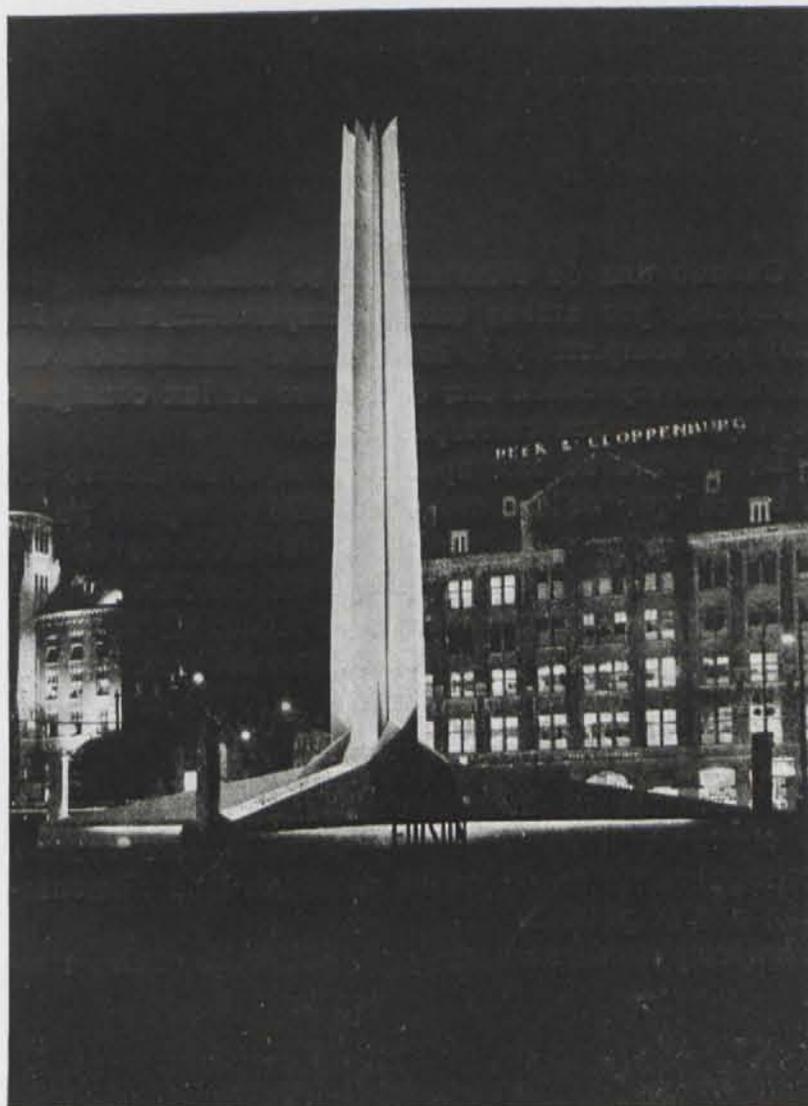


PROYECTO DEFINITIVO
Arqs., Eced y Feduchi.



ALGUNOS DATOS SOBRE LUMINOTECNIA

por E. Carvajal, ingeniero.



AMSTERDAM.—Monumento a Edison.—Fiestas de la luz.

Indicábamos en nuestro anterior artículo "La luz en la Arquitectura moderna" lo indispensable que es para obtener un avance progresivo en el movimiento general que hoy se nota en favor de la luz, la estrecha colaboración entre el arquitecto y el técnico de la luz. Esta colaboración no está exenta de peligros, que a nuestro modo de ver pueden proceder muy especialmente en este caso de parte del técnico de la luz, ingeniero, instalador, o como queramos llamarle. En efecto, de todas las artes aplicadas, quizá sea la Arquitectura la que cuenta con mayor número de "aficionados" o "espontáneos" que se estiman capaces de resolver por sí mismos cualquier problema. No habían de sustraerse a esta mala influencia los que de la técnica de la luz se ocupan, y que careciendo en general de sólida preparación artística se han de limitar forzosamente a repetir, más o menos modificado, lo que vieron en sus viajes o en las revistas profesionales, con lo que, lejos de avanzar en el proceso general de la iluminación, se llega forzosamente a un estancamiento.

Para evitar esto, precisa que el arquitecto tenga los conocimientos técnicos indispensables para saber los elementos con que puede contar en sus creaciones y la forma en que puede emplearlos, dejando después al técnico de la luz el cuidado de adaptación y ejecución de todos los detalles, aplicando los últimos adelantos de su especialidad en la forma que proporcionen un máximo rendimiento.

Estos conocimientos técnicos elementales los consideramos tanto más indispensables para el arquitecto cuanto el problema económico juega siempre un papel definitivo en todos los proyectos. Evidentemente es necesario, al concebir un sistema nuevo de aplicación de la luz, tener una idea de su viabilidad económica; lo contrario no conduce más que a pérdidas de tiempo, por las necesarias reformas del proyecto cuando lo imponen las cifras de costo, o a que la aplicación excesivamente favorable de algunos coeficientes (los de "absorción", por ejemplo, en alumbrado indirecto) lleve a obtener en la práctica resultados mucho más desfavorables que los supuestos al estudiar el proyecto.

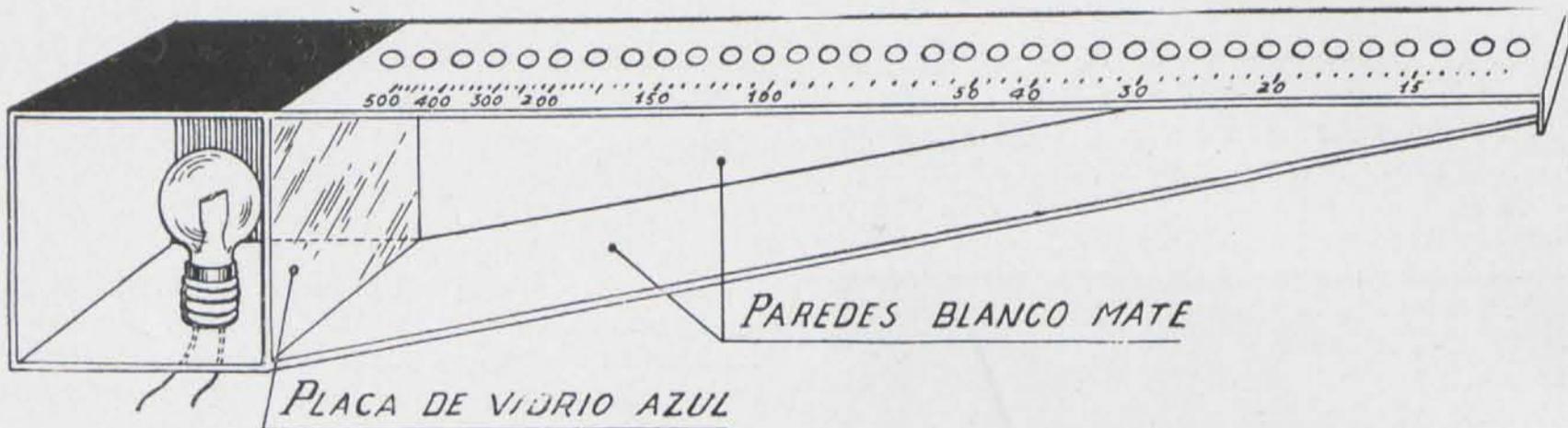
Siguiendo, pues, el plan que nos hemos trazado y que hemos intentado justificar en las líneas que anteceden, vamos a fijar algunas ideas fundamentales, huyendo en lo posible de complicaciones científicas, propias exclusivamente de los libros técnicos, que puede consultar el que quiera profundizar más en la materia.

Flujo luminoso. Intensidad. Iluminación. Brillo.—Son estos conceptos a los que hemos de aludir continuamente y que conviene fijar desde el principio. Un cuerpo luminoso puede serlo, bien porque produzca luz por sí mismo o porque refleje o difunda la luz que recibe de otro.

Por flujo luminoso se entiende la cantidad de luz radiada por un punto luminoso "en todas direcciones, en un segundo"; la medida del flujo da, por tanto, idea de la "potencia" del punto luminoso, pero no da idea del "reparto" de la luz en una dirección definida que pueda interesarnos; para caracterizar esta repartición según diferentes direcciones, hemos de considerar otra magnitud que se llama "intensidad del punto luminoso en una dirección dada" y que no nos da, por tanto, idea ni de la cantidad total ni de tiempo.

La unidad de medida de la intensidad luminosa es la "bujía internacional", definida actualmente por lámparas tipo, de filamento de carbón, dispuesto en una forma especial, depositadas en los tres laboratorios oficiales internacionales de Francia, Inglaterra y Norteamérica.

Consideremos una esfera de un metro de radio, en cuyo centro luce una bujía internacional; si sobre



esta esfera marcamos una superficie de un metro cuadrado mediante cuatro arcos de círculo y unimos los puntos en que se cortan estos arcos con el centro de la esfera, habremos determinado un "ángulo sólido unidad". La cantidad de flujo luminoso emitido por la bujía e interceptado en un segundo por el ángulo sólido unidad, es lo que se llama "lumen", siendo la unidad de medida del flujo luminoso.

Siendo la superficie total de la esfera de un metro de radio, igual a 12,57 metros cuadrados, si un punto luminoso colocado en su centro emitiere luz en todas direcciones con intensidad de una bujía, el flujo luminoso total emitido por ese punto sería de 12,57 lúmenes.

La "iluminación" puede definirse como el efecto útil de la luz, viniendo determinada por el resultado de dividirse el flujo luminoso por la superficie que lo recibe. Su unidad de medida es el "lux", o sea la iluminación de una superficie de un metro cuadrado que recibe un flujo luminoso de un lumen.

Por último, se entiende por "brillo" de una superficie en una dirección dada al cociente de la intensidad luminosa emitida en la dirección considerada por el área aparente en dicha dirección, siendo el área aparente de la superficie el resultado de su proyección sobre un plano perpendicular a la dirección que consideramos. La unidad de medida del brillo será, pues, la "bujía por centímetro cuadrado de superficie aparente".

De todos los aparatos empleados para las medidas de estas diversas magnitudes, el único que debe interesar vivamente al arquitecto y familiarizarse con su uso es el "luxómetro" portátil, que permite medir la iluminación en diferentes puntos rápidamente y con la aproximación necesaria en la práctica.

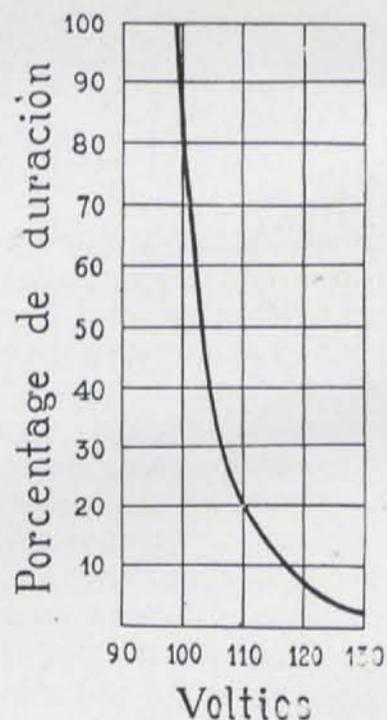
Entre los muchos modelos de estos aparatos, cuyo costo es reducido, describiremos el reproducido en la figura 1, cuyo fundamento puede verse en esquema en la figura 2. Una lámpara, alimentada por pila seca, se mantiene a tensión constante mediante una resistencia intercalada en el circuito; la lámpara ilumina una serie de marcas translúcidas, cuyo brillo variará gradualmente, disminuyendo a medida que las marcas están más alejadas de la lámpara, lo que permite establecer una escala en lux, graduando por comparación.

Cuando una de estas marcas se ilumina con igual intensidad por ambas caras, desaparecerá a la vista casi por completo, y la intensidad de iluminación exterior corresponderá con el número de lux consignado bajo la marca correspondiente.

La utilidad de este aparato para el arquitecto estriba en que de un modo sencillo y rápido puede comprobar por sí mismo si las intensidades de iluminación exigidas en un pliego de condiciones han sido realizadas exactamente o al menos de un modo muy aproximado por las Casas instaladoras.

Elementos productores de luz.—A los efectos arquitectónicos, los elementos de que disponemos en la actualidad puede decirse que se limitan a las lámparas eléctricas de incandescencia. En efecto, el gas se emplea casi exclusivamente en alumbrado urbano, principalmente en su nueva modalidad de alimentación a alta presión.

La lámpara de arco, un poco olvidada, vuelve tam-



bién a emplearse para los mismos usos que el gas a alta presión, estando muy en boga en América el empleo del arco de magnetita (los carbones se han sustituido por un electrodo de magnetita y otro de cobre) con alimentación en alta tensión y distribu-



ción en serie. Este sistema resulta económico en las grandes ciudades.

Los tubos luminiscentes alimentados a alta tensión (alrededor de los 3.000 voltios) y llenos de un gas a baja presión (vapor de mercurio, neón, ácido carbónico, etc.) se emplean casi exclusivamente para muestras y anuncios comerciales. Algún ensayo se ha hecho en Madrid de su empleo para alumbrado de interior con fines decorativos y resultados deplorables. Sin embargo, empleados en combinación el de vapor de mercurio (azul) y el de neón (rojo) en la proporción de dos tercios del primero y un tercio para el rojo, puede obtenerse una luz blanca muy aceptable compensando las radiaciones del neón a los amarillos, verdes y azules que predominan en el vapor de mercurio.

Vemos, por tanto, que el único elemento con que el arquitecto debe contar para obtener efectos decorativos a base de luz, es la lámpara eléctrica de incandescencia.

El avance y perfeccionamiento de estas lámparas ha sido rapidísimo. Desde que en 1876 se perfecciona la lámpara de arco empieza a preocupar a los ingenieros el problema de la "subdivisión" de la luz eléctrica, condición indispensable para su aplicación al uso doméstico. En 1879 hace Edison sus primeros ensayos de lámpara de incandescencia, y en 1886 lanza su primer tipo de lámpara industrial, con filamento de carbón y un rendimiento de 2,5 lúmenes por vatio consumido. De este rendimiento (muy inferior al de las lámparas de arco, que en aquella época era de 15 lúmenes por vatio) se pasa en las lámparas de incandescencia a un rendimiento de seis lúmenes para las lámparas de Nernst (filamento de óxidos de metales raros) y 6,5 para las lámparas con filamento de osmio y tántalo. En 1904 se construye la primera lámpara con filamento de tungsteno en el vacío, que hace subir el rendimiento a 10 ó 12 lúmenes por vatio, y en 1913, sustituyendo el vacío por una atmósfera de un gas inerte, nitrógeno o argón), y modificando la disposición del filamento, se llega a los 20

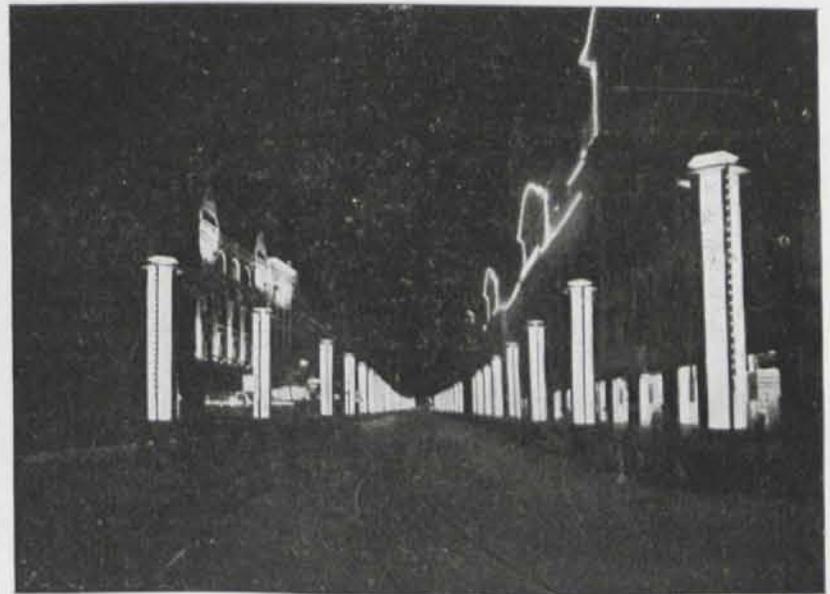
lúmenes por vatio y se entrevé la posibilidad de llegar hasta los 25 y 30 lúmenes en los tipos usuales.

En un principio, la marca o designación comercial de las lámparas se hizo en "bujías", esto es, se las definía por su "intensidad luminosa" en la dirección horizontal; la adopción de los filamentos arrollados en espiral, y su especial posición en la lámpara, impuso la designación de las lámparas en lúmenes, o sea en función del flujo luminoso emitido; pero en la práctica ha parecido más cómodo designarlas por el número de vatios que consumen, y así se hace corrientemente.

En la fabricación y en el uso de las lámparas eléctricas se presenta el siguiente problema: cuanto más elevada es la temperatura a que funciona el filamento, la eficacia luminosa es mayor; pero la duración de la lámpara es menor, y viceversa; a menor temperatura en el filamento, corresponde una mayor duración, pero menor rendimiento luminoso. Precisamente el problema que se resuelve con las lámparas de filamento en atmósfera gaseosa es haber podido llegar a temperaturas de régimen de 2.700° contra 1.800° en las lámparas de filamento de carbón, y 2.250° de las lámparas en vacío.

Se construyen las lámparas para una duración útil de 1.000 horas, siendo errónea la creencia corriente que supone mejores las lámparas cuanto mayor es su duración; pasado un cierto límite el funcionamiento de las lámparas es antieconómico, su rendimiento disminuye y, por tanto, el precio del lumen-hora aumenta considerablemente.

Por el contrario, "forzando" el funcionamiento de las lámparas, esto es, sometiéndolas a un voltaje superior a aquel para que fueron construídas, se acorta su duración, pero se aumenta considerablemente su rendimiento luminoso. Vemos, pues, la posibilidad de deducir para un precio dado en la energía consumida, cuál ha de ser la duración más económica de las lámparas, circunstancia muy de tener en cuenta sobre todo al estudiar proyectos de iluminación indi-



AMSTERDAM.—Iluminación de una calle durante las fiestas de la luz. 1930.

recta, sistema en el que las pérdidas por absorción son considerables.

Entre las fórmulas que permiten calcular las condiciones de duración más económica podemos dar la siguiente:

$$\text{Duración más económica} = \frac{6000 P}{w. p.}$$

en la que P, es el precio de la lámpara; w, su potencia en vatios, y p, el precio del kilovatio-hora de energía consumida.

En cuanto a la variación de la duración de la lámpara en función del voltaje, véase la curva de la figura 3, referida a una duración total útil de mil horas.

Conviene además tener muy en cuenta en los proyectos que el rendimiento de las lámparas aumenta con su potencia. Una lámpara de atmósfera gaseosa de 200 vatios produce el mismo flujo luminoso que 13 lámparas de 25 vatios; la diferencia es muy notable, pues implica una pérdida de 62,5 por 100 en la energía consumida si empleamos las lámparas pequeñas, que deben evitarse siempre que sea posible. De mejor rendimiento son las lámparas "tubulares" de filamento rectilíneo, pero que tienen el inconveniente de su elevado coste.

La calidad de la luz emitida varía según la clase de lámpara que se emplee, lo que no deja de tener cierta importancia para obtención de efectos decorativos. Con las lámparas de filamento en vacío se

obtiene un 63 por 100 de radiaciones rojas, un 24 de radiaciones verdes y un 13 por 100 de radiaciones azules. Con las lámparas en atmósfera gaseosa un 55 por 100 de rojas, el 27 por 100 de verdes y el 18 por 100 de azules. La luz de las primeras es, por tanto, de tono más "caliente". Las lámparas llamadas de "luz solar", por su color azulado, absorben parte de las radiaciones rojas, produciendo un 46 por 100 de estas radiaciones, el 30 por 100 de verdes y el 24 por 100 de azules. La luz es, por tanto, de aspecto parecido a la solar, no alterando los colores, pero su empleo no es económico, por absorber de un 30 a un 40 por 100 de energía más que las lámparas normales; entre éstas deben contarse las lámparas deslustradas al interior, que sobre las ventajas de producir una luz difusa y no ser propensas a ensuciarse rápidamente, como las primitivas lámparas esmeriladas exteriormente, sólo absorben en pérdida un 1 por 100 de la energía consumida.

En la imposibilidad de extendernos más sobre esta interesante cuestión, creemos haber dejado expuestas algunas ideas útiles e indispensables para el que aspire a manejar la luz. Ahora bien, téngase en cuenta que esta luz, tal como la producen las lámparas eléctricas, puede calificarse de "producto en bruto", y que su aprovechamiento en esta forma ha de ser forzosamente defectuoso y antieconómico. Precisa, por tanto, "refinarlo" aprovechando las leyes de la reflexión, refracción, difusión, etc., bases de la lumino-tecnia, sobre todas las cuales trataremos en un próximo artículo.

DEUTSCHE
BAU
AUSSTELLUNG



9. MAI - 2. AUGUST

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

Pedir Informes
y prospectos a

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

PROYECTO DE EDIFICIO PARA LA CAJA EXTREMEÑA DE PREVISIÓN SOCIAL

Arquitecto, F. Solana



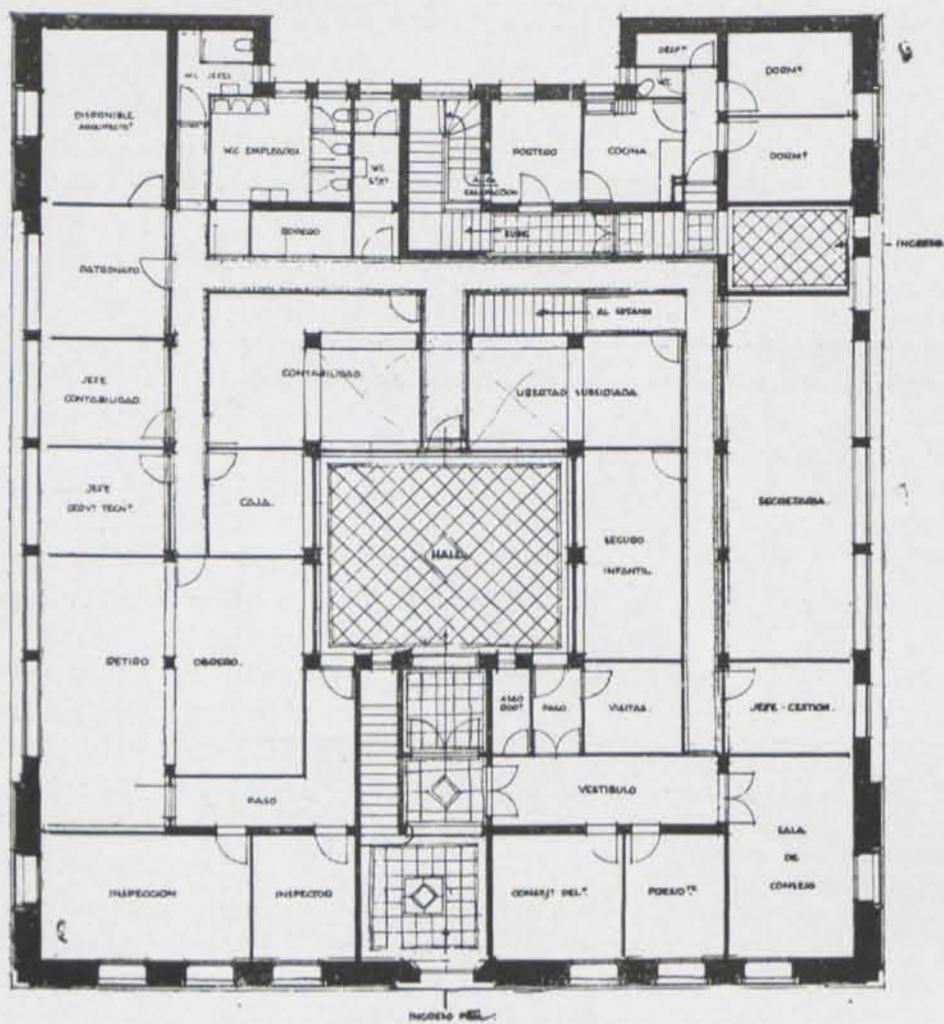
FACHADA PRINCIPAL. PRIMERA SOLUCIÓN.



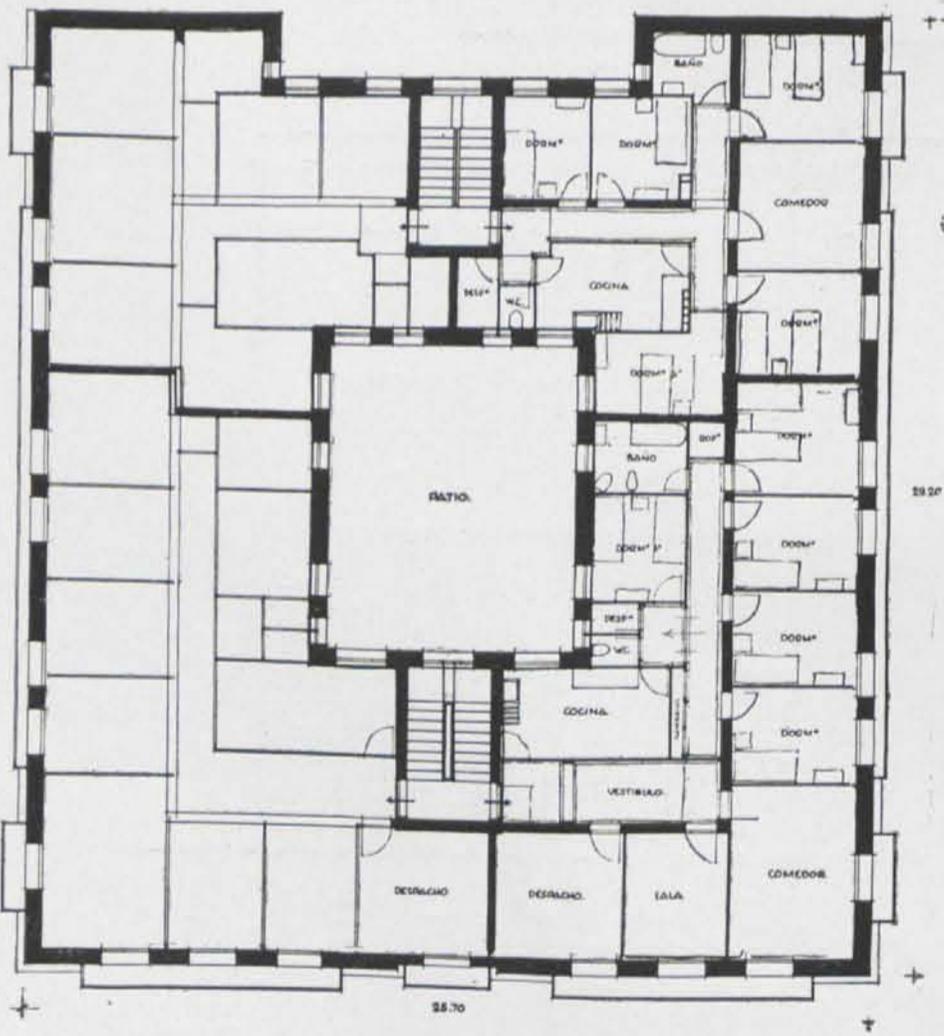
SEGUNDA SOLUCIÓN.

Madrid 25 sept 28
Francisco Solana
29/6

CAJA EXTREMEÑA DE PREVISIÓN SOCIAL, EN CÁCERES.
PLANTA BAJA DE OFICINAS.

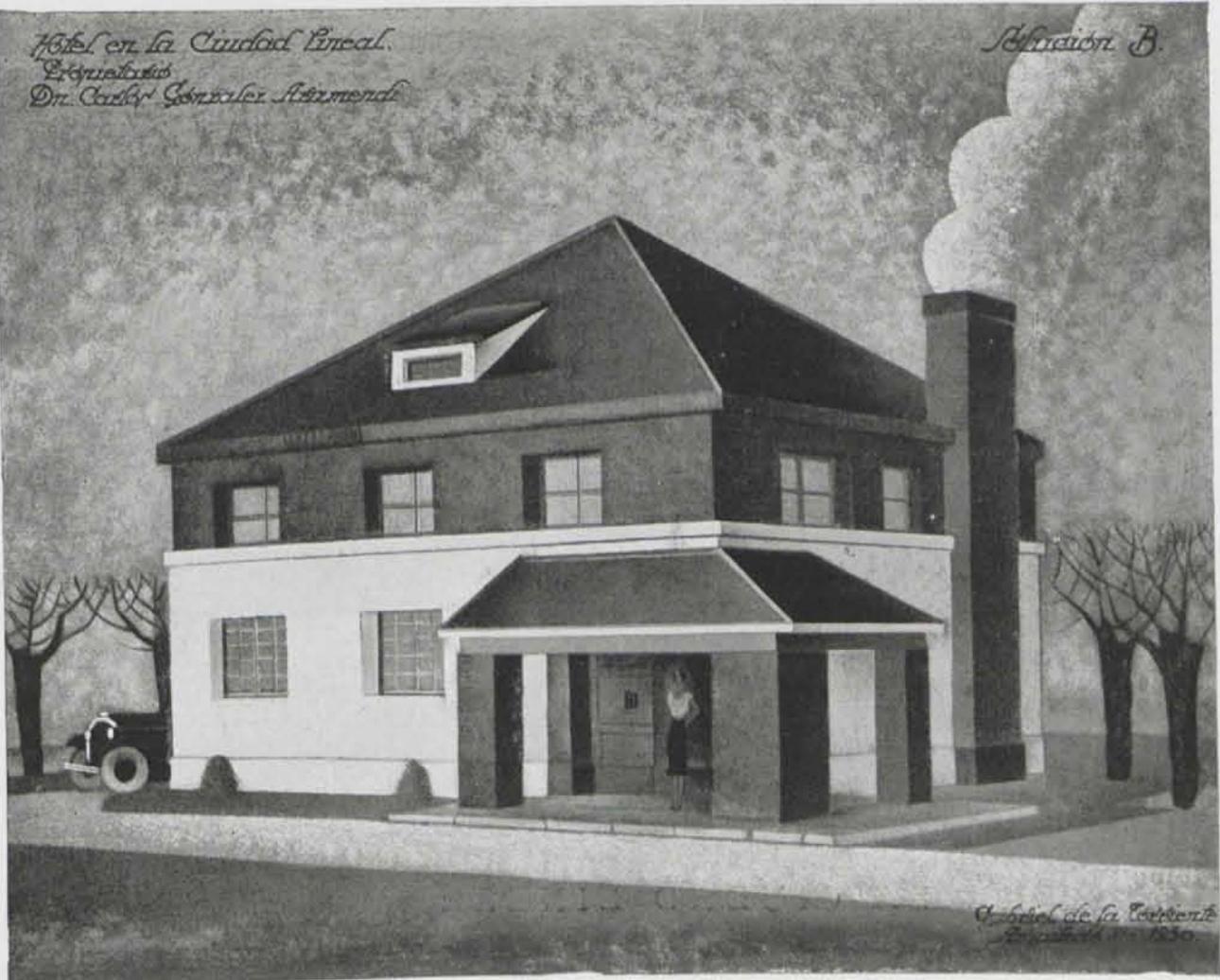


TIPO DE PLANTA DE VIVIENDAS EN LOS TRES PISOS SUPERIORES



Arquitecto: F. Solana

PROYECTO DE
HOTEL EN LA
CIUDAD LINEAL



*Hotel en la Ciudad Lineal.
Propietario
Dr. Carlos González Arizmendi*

Sección B.

Arquitecto:
Gabriel de la Torre

Gabriel de la Torre

*Hotel en la Ciudad Lineal
Propietario
Dr. Carlos González Arizmendi
Escala 1:100*

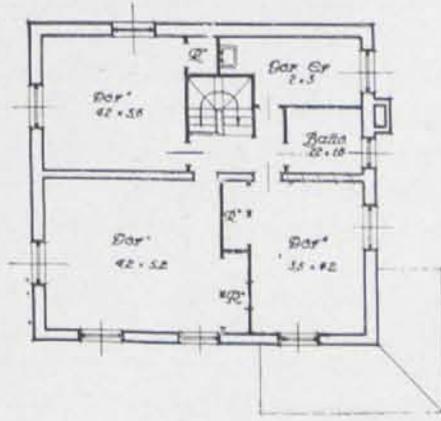
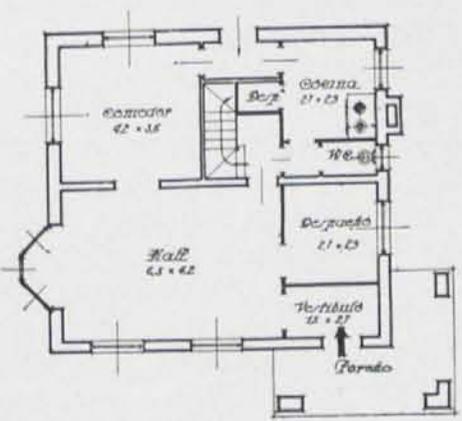
Sección B.



Alzado S.E.

Planta Baja

Planta Principal



*Gabriel de la Torre
Arquitecto N.º 250*

CONCURSO "CARRION" PARA UN EDIFICIO EN LA PLAZA DEL CALLAO

El señor marqués de Melin abrió un concurso entre varios arquitectos, invitados por él, para obtener ideas de aprovechamiento de un solar suyo, situado en la plaza del Callao (Madrid).

Los señores concursantes fueron: D. Luis Gutiérrez Soto, D. Manuel Cárdenas, D. Luis Martínez Feduchi con D. Vicente Eced, D. Pedro Muguruza, D. Emilio Paramés con D. J. Rodríguez Cano, más el ingeniero Sr. Perellís y D. Juan de Zabala con D. Eduardo Garay.

El marqués de Melin anuló el concurso y encomendó posteriormente a los señores Feduchi y Eced un nuevo proyecto.

Aquí reproducimos una planta y un alzado de cada uno de los concursantes, más la planta del proyecto definitivo. Sentimos no poder presentar todas las plantas de un edificio que, por su índole, había de ser complejo.

HOTEL EN LA CIUDAD LINEAL

Arquitecto, Gabriel de la Torriente

Cimentación.—Hormigón de piedra machacada.

Aislamiento del piso bajo.—Por medio de muretes de medio pie y tableros rasilla.

Fábricas.—De pie en toda su altura, con tabique en las fachadas, constituyendo cámara de aire.

Entramados.—El de piso de vigueta de hierro y forjado con tablero de rasilla; los de cubierta y cielo raso, de viguetas de pino norte.

Material de cubierta.—Pizarra.

Aislamiento del cielo raso.—A base de planchas de conglomerado de corcho.

Carpintería exterior.—Armaduras metálicas de fabricación nacional.

Carpintería interior.—De pino Balsaín y escuadrías corrientes.

Solados.—Mosaico Nolla en las habitaciones principales, hidráulico en las otras.

Decoración.—A base de pintura al temple y óleo.

Calefacción, saneamiento y fumistería.—La calefacción por agua caliente para una diferencia de 18° de temperatura, con radiadores bajo las ventanas. Los aparatos de baño, W. C. y fregaderas de fabricación nacional, y la tubería de diámetros superiores a los corrientes. Cocina con termo y tubería de ventilación.

Instalación eléctrica empotrada.

El valor de la construcción del hotel sería de 32.000 pesetas.

RESIDENCIA DE ESTUDIANTES EN JACA

Una omisión involuntaria, cometida en el número anterior: no figura el nombre del arquitecto D. Teodoro Ríos, colaborador de D. Regino Borobio en el edificio citado.

LA CRISIS DE LA EDIFICACION EN MADRID Y EL PROBLEMA DEL PARO OBRERO

Deseando ayudar a la consolidación del nuevo régimen, el señor Zuazo, presidente de la Sociedad Central de Arquitectos, ha expuesto desde su campo profesional algunos elementos de juicio que pueden servir a los gobernantes. "La edificación, como principal industria madrileña, es a la hora presente un problema cuya trascendencia tienen que abordar resueltamente los hombres de Gobierno." He aquí los dos artículos publicados recientemente en "El Sol":

I

El problema

En él interviene de una manera compleja la política y la economía. Pero ni una ni otra se percatan del estado real del problema. Por no penetrar a fondo en las causas no ven las consecuencias, que son: intranquilidad general y desesperación en muchos hogares. Nuestra ciudad, desorganizada en todas las épocas de la vida, lo ha sido aún más en las últimas, en donde, al construir viviendas, se atendió exclusivamente a la finalidad del negocio. En la edificación interviene directamente la organización municipal, con sus ordenanzas y su acción directa, y el Estado, con la promulgación de ciertas leyes y la aplicación de determinadas exacciones, desarrollándose dentro de aquellas iniciativas y en esta órbita legal el suelo urbanizado, en el que se mueven el capital, la industria, el trabajo y las actuaciones técnicas. Viendo cómo se relacionan todos estos factores y cómo se encuentran en el momento presente, bien puede decirse que la edificación se asemeja a una nave sin gobierno que se halla dando tumbos, pronta a sucumbir por falta de prácticos que sepan conducirla a puerto seguro.

El Municipio

El Ayuntamiento madrileño, cuando la ciudad daba el gran salto y se extendía en extraordinario crecimiento con las obras del ensanche del ingeniero Castro, perturbó su normal desarrollo y destruyó la finalidad de los planos aprobados, modificándolos y creando unas ordenanzas que son un estigma en una organización moderna. No bastándole la siembra dañosa, realizaba obras de urbanización que ponían en pugna siempre sus propios intereses, en beneficio exclusivo de muy pocos, siendo esta política egoísta de algunos la que había de traer la desarticulación de los actuales valores del suelo. Como consecuencia, que no es posible ya evitar, ha de venir el desquiciamiento de toda esta falsa economía del solar madrileño, inmenso campo que agobia a la ciudad, con los acaparamientos y con la carestía para el Municipio y vecindario, que al primero le impide seguir urbanizando y extendiéndose y a éste le hace víctima también, por encontrarse por tal causa con viviendas indebidamente encarecidas.

Las condiciones actuales a que se somete la edificación en orden sanitario tampoco corresponden a las exigencias modernas, pues se consienten casas

de "carne de hospital", con densidades mayores que las más altas alcanzadas en los barrios hacinados de la ciudad humilde y vieja.

El suelo.

Se muestra el proceso equivocado en la marcha de las obras del ensanche sólo al considerar que su terminación, acordada últimamente, lleva en el capítulo de expropiaciones e indemnizaciones pesetas 27.677.256,37, de un total de presupuesto de pesetas 75.933.269,06. El propio Ayuntamiento impone la plusvalía para el tenedor del suelo y admite la posibilidad de que este suelo, afectado por su acción, quede incrementado y sin producirle más que ingresos escasos por ligeros impuestos que no cubren los intereses del capital invertido en expropiaciones, urbanización y entretenimiento de servicios.

Toda la especulación artificiosa ha de depreciarse en cuanto sea revisada, no con prisas, como es tradicional costumbre nuestra, sino con calma, con buena técnica, sin desmontar con ruido este tinglado, sin que se produzca un descenso vertical de valores, pero sí transformándolo con evoluciones que se parezcan lo más posible a las naturales, ya que existen pequeños y grandes intereses que conviene respetar.

El valor del suelo debe ser orientado por un estudio del valor de la vivienda en función de las posibilidades del arrendador; hay que pensar en él para calcular los valores de las construcciones y que éstos nunca puedan ser, como hoy acontece en Madrid, obstáculos para el Municipio y la edificación, llegándose a estos precios exorbitantes de ciertos solares, sobre los cuales van pasando los años y los seguimos viendo en zonas preferentes del ensanche, en lugares donde ya la vida del comercio tiene una realidad. ¿Qué dejaron de producir por ello a sus propietarios y cómo repercutieron en la economía de la ciudad?

El capital y el interés privado.

El capital se ha movido en Madrid hacia la edificación con apetencias diferentes a la atracción que ha experimentado el de otras aglomeraciones urbanas. Generalmente, las inversiones en inmobiliario han sido originadas y sostenidas en el Extranjero por grandes organizaciones del capital de reservas y de ahorro, de Compañías de seguros, que, en forma casi siempre de Sociedades inmobiliarias, acudiesen a la edificación, uniendo sus intereses a los de las ciudades, finalizando las obras de reformas o ensanches con las adquisiciones del suelo urbanizado, llegando a aquellas realizaciones inmediatas de los inmuebles y contribuyendo al progreso por el impulso de la industria, a la vez que resolviendo problemas de habitación. El capital cubría intereses corrientes, la edificación se pensaba y ejecutaba con normas técnicoeconómicas bien estudiadas, y el capital particular, cuando acudía, contribuía principalmente, por otros medios, a resolver la necesidad de vivienda con carácter individual.

El del Banco Hipotecario.

En Madrid, por desgracia, ha sido solamente el dinero del Banco Hipotecario el que ha realizado

la obra. Más de un 80 por 100 de la ciudad se ha levantado por la iniciativa privada, casi siempre mezquina, sin darse cuenta de la verdadera función social que debía realizar, y así se produjo un movimiento de dinero en busca de crecido interés, que pudiese dominar todas las cargas y sobrepasar las correspondientes a la primera, segunda y a veces tercera hipoteca, y, conseguido el milagro, trasladar en estas condiciones de rentabilidad forzada "la propiedad" a los capitalistas que colocaban tan acertadamente su dinero.

El citado Banco, en lugar de enfrentarse con el problema y orientarlo, teniendo medios para hacerlo, secundó equivocadas iniciativas, porque sólo le preocupó la garantía de la inversión, conseguida a través del valor del suelo—siempre excesivo—, del de la edificación y del cálculo de las rentas, todo ello logrado en épocas de crecimiento rápido de población, descuidando el estudio de conjunto que era preciso que existiese en los proyectos, habida cuenta de las relaciones con la urbe y la política social que se seguía por el Ministerio de Trabajo.

El de la Banca privada

Mientras tanto, esta Banca se hallaba ausente de estas realizaciones; se limitaba a descontar papel de constructores más o menos solventes y a edificar algunos inmuebles costosos, siempre considerados como carga onerosa, no como inversión conveniente. Tan lejos de esta intención se hallaban, que bien reflejada ha sido en los párrafos que un financiero experto dirigía a sus accionistas en el año 1929, y que decían así:

"Es chocante que en España no haya habido nunca grandes Sociedades inmobiliarias que construyan los grandes edificios de las nuevas urbes para explotarlos y distribuir su renta a los accionistas. Sin acudir a los Estados Unidos, tenemos muy cerca, en Francia, dos ejemplos típicos: La Rente Foncière y La Foncière Lyonnaise. A la primera se le debe en gran parte el rápido crecimiento de París, construyendo cientos de edificios.

Hoy una Sociedad así empezaría por pagar por la adquisición de los inmuebles, entre derechos reales, timbre, gastos notariales y timbre de emisiones, algo que se aproximaría al 10 por 100 de su capital. Pero eso no es nada; una vez empezada la explotación de los productos líquidos pagaría, en concepto de contribución territorial, el 22 por 100; de lo restante hay que abonar, al pasar al balance, el 12 por 100 por contribución de utilidades, menos la cuota del Tesoro de la anterior; del resto, otro 10 ó 12 por 100 al distribuirlo a los accionistas, a título de dividendo, más el timbre de circulación de sus acciones, que habrá que deducirles, y no será menos de un 5 por 100 del dividendo, y, por último, antes de todo esto, ha sido recargado el producto bruto del inmueble con un 10 ó un 15 por 100 por impuesto de inquilinato, que, aunque lo pague el inquilino, es una carga que en definitiva pesa sobre la propiedad y merma los productos.

Esta superposición de impuestos constituye un caso típico que justifica la abstención."

El de acción social.

Las aportaciones del Estado, en forma de auxilios directos, de préstamos a bajo interés y de avales, no sirvió hasta el momento para cimentar una actuación continua, porque no acompañó el éxito a las obras realizadas. No puede sentirse la íntima satisfacción para los que intervinieron en esta obra porque la finalidad social no culminó en el ejemplo estimulante.

Será función de gobierno hacer una revisión de toda la vigente legislación.

Las intervenciones técnicas.

¿Qué hizo el técnico en este vasto campo de su actuación? Lo mismo que la Municipalidad y el Banco Hipotecario: secundar iniciativas de otros sin conseguir que la suya tuviese eficacia. La actuación disgregada e individual borraba la actuación conjunta y social, y algunas veces—aunque para nosotros sea doloroso reconocerlo—, acuciados por las organizaciones obreras, colectivamente protestábamos contra el estado de cosas que producía consecuencias lamentables, y surgía la inquietud, que se traducía en las peticiones insistentemente sostenidas, y no logradas, de la aprobación de los reglamentos y constitución de los Colegios de Arquitectos.

Las organizaciones obreras

Estas organizaciones, representadas por la Federación Local de Madrid, han sido quienes han evidenciado el peligro y han actuado, no en defensa de sus intereses de clase, sino con miras elevadas, velando por el bien público, siguiendo atentamente el proceso de esta industria, llamando la atención a los Gobiernos y a nuestra clase profesional, mostrándonos los errores y vicios en que iba cayendo la edificación.

No les alcanza, pues, responsabilidad por el estado presente, y han sido siempre, por desgracia, las primeras víctimas de tanto desacierto.

Las clases patronales.

La Federación Patronal acudía de vez en cuando a actuar con inquietudes que tenían como finalidad salir de crisis momentáneas más que de ahondar en el problema. De haberlo comprendido en su verdadera entraña, su intervención habría tenido otros resultados.

* * *

Este es, en síntesis, el estado de los componentes que intervienen en la industria de la edificación.

Se proyecta mal, se dirige peor; sólo domina la idea del equívoco lucimiento, y el engañoso señuelo artístico hace olvidar el destino utilitario, el aspecto económico y el fin social. La falsedad es completa: ordenanzas que no defienden la salubridad pública; solares encarecidos; dinero escaso y mordido por intereses gravosos; falta de organización industrial y ejecución de las obras a tono de las circunstancias expuestas; el producto se acepta y, aparentemente, cumple su misión.

Faltando, como se ve, una orientación política y

económica, el sistema forzosamente tenía que derumbarse; los hundimientos, las quiebras de algunos constructores, las restricciones de créditos y la prudente actuación en estos momentos del Banco Hipotecario, determinaban forzosamente la muerte de este "procedimiento". Su fracaso trae consigo la honda crisis presente, que agravará aún más de lo que se vislumbra el problema pavoroso del paro.

II

El momento presente.

En el Municipio, con su composición actual, la organización socialista lleva la orientación e impone una política, obligada más por las circunstancias que por aquellas conveniencias de un programa de buen gobierno municipal, y así resulta que van quedando al margen, al menos en estas primeras labores, aquellas determinaciones que requieren mayor preparación.

Deberá salvar, en bien de un inmediato futuro, la potencia económico-financiera que hoy tiene, y no desarticular las relaciones de sus ingresos y gastos, porque, necesitándose una honda transformación de la ciudad, ha de ser básico conservar las posibilidades de su crédito.

Se acude hoy con toda solicitud, en ayudas directas e indirectas, para aliviar a los sin trabajo, y se impulsan debidamente las obras de carácter municipal. Mas ¿qué será posible hacer, de modo que llegue eficazmente a resultados quizá menos aparentes, pero que contribuyan a resolver esta crisis?

Solución del problema de la vivienda protegida.

Urgentemente hay que acudir a la construcción de estas viviendas, baratas y económicas.

No hay nada que disculpe las actuaciones anteriores, porque el desamparo en que se vieron las clases humildes produjo un movimiento de gobierno que, con la vigente ley de Casas baratas, decretos y reglamentos, quiso propulsar la construcción de estas viviendas, desplazando una función de Municipio, ya que el problema se mantendrá siempre unido a las ordenaciones de las ciudades.

Se debió ir previamente al conocimiento de las necesidades y posibilidades de rentabilidad de aquellos a quienes se quería proteger, realizando estudios técnicos sobre la vivienda de los "muy pobres", colectiva y unifamiliar, para constituir esta célula social, módulo necesario para componer los ensanches y extensiones en el terreno urbano.

Ni entonces ni hoy se sintió así el problema, y en estos momentos, después de varios años de preparación, se van a construir por el Municipio 3.700 viviendas.

Se ha abierto un concurso de terrenos para poder ofrecerlos a la Empresa que ha de realizar las obras, y se está evidenciando por el proceso seguido el fracaso de esta nueva acción social.

Es necesaria una política más cuidada sobre este problema, en un plan integral, con sacrificios impuestos a todos, en beneficio de las clases trabajadoras y medias, procurando el desplazamiento ordenado del interior de la ciudad a través de sus re-

formas, acabando con el uso del suelo para "colocar casas con patio", celdas mal orientadas que pregonan que para nada sirvieron nuestra legislación, nuestra economía y nuestra técnica.

El suelo destinado a estos fines sociales.

La falta de previsión que tuvieron quienes dirigieron la ciudad, no creando las reservas de suelo para cuidar de aquellas atenciones propias de la Municipalidad y de carácter social y público, podrá ser subsanada por la cesión de la Casa de Campo y por las aportaciones que traen al futuro de la urbe los maravillosos parajes de los montes de El Pardo.

El grave peligro que amenaza hoy a Madrid será aumentado por las derivaciones que traerá la transformación política, y que claramente se presienten por las corrientes descentralizadoras, y esta aportación de la enorme masa de suelo, toda bien administrada, y en parte transformada, podrá producir como compensación incalculables beneficios al interés público y aumentar el activo municipal, favoreciendo su expansión con un nuevo plan de comunicaciones y regulando el mercado de terrenos para estructurar con concepto moderno los impuestos sobre solares sin edificar.

La base de toda esta política será posible con la preparación y formación de un buen plan de extensión cuya realización permitiría el progreso espiritual y material, obtenido por un esfuerzo inteligente y comprensivo del momento, para ostentar Madrid debidamente el rango de capitalidad en el futuro de nuestro país.

Esta labor continuada en obras de gran envergadura, que no hicieron las generaciones anteriores y que a la nuestra corresponde legar a la Historia, terminaría con estas crisis de trabajo.

Actual tributación al Estado y Municipios.—Su transformación.

Sin una revisión completa que organice nuevamente y evite la superposición actual de impuestos, no es posible acudir a inversiones en inmobiliario.

Hay que evitar la igualdad tributaria, pues sus efectos perniciosos claramente se muestran. Se precisa simplificar la contribución urbana al Estado y los arbitrios, tasas y contribuciones especiales al Ayuntamiento, poniendo estas cargas en función de las condiciones de higiene y salubridad de las viviendas, del suelo edificado y sin edificar que ocupen, como también del tiempo, en escalas tributarias, que encuadren debidamente estos valores de la propiedad con los destinos sociales de la misma. De este modo, por un proceso lento y seguro, de conveniente evolución, se gravaría esa propiedad insalubre, de densidades aterradoras, donde la vida se halla horriblemente amenazada por contagios, por la depauperación, y expuesta a las mayores aberraciones, desvalorizándola, por la perturbación que produce en la economía de la urbe, y consiguiendo para la nueva edificación de tipos modernos ventajas tributarias en los primeros años, con cuotas varias, que permitan al capital nuevas posibilidades de inversión, y a las organizaciones obreras, industriales y

técnicas, caminar en dirección a un progreso y en busca de un mejoramiento que, preparado para más hondas transformaciones, no deje de significar un avance revolucionario en la composición actual de la sociedad española.

Requiere esta labor que el Ayuntamiento vaya formando sus hombres para conseguir aquellas competencias que den solución a las complejissimas cuestiones de la moderna economía municipal.

El capital.

La ausencia definitiva del pequeño capital en el "mercado de la edificación", sostenido por el préstamo del Banco Hipotecario, es la principal determinante del fracaso del sistema. No hay que hallar las causas básicas en el atesoramiento del dinero ni en las crisis externas; ya hemos visto las raíces del hondo mal.

¿Cómo atraer nuevo capital, transformar el sistema, evitar las restricciones del crédito y soltar el freno impuesto por el Banco Hipotecario?

La Banca privada

La Banca privada no acudirá al remedio espontáneamente; pero debe darse cuenta de que tiene también una responsabilidad y cosechará lo que siembre si no actúa conjuntamente en una acción social. Mucho puede hacer estudiando el problema y acudiendo a resolver, en beneficio de sus colaboradores y de los obreros de sus industrias, el problema de la vivienda, que a todos alcanza.

No formarán inmobiliarias ni ingresarán en Sociedades de este carácter con ramificaciones internacionales, que permitirían, en momentos como los que atravesamos, contribuir a recoger la malvendida propiedad realizando buenas inversiones. Tampoco llenarán este vacío las "jóvenes" Compañías de seguros, con reservas destinadas a la adquisición de inmuebles "anuncio".

Nada harán todos estos organismos por propia iniciativa; cuando surja el ejemplo estimulante lo copiarán, teniendo así la tranquilidad que necesita el desconocimiento o sólo cuando se dicten disposiciones que hagan desaparecer los errores que en las tributaciones por acumulación se producen, darán la debida protección económica y contribuirán a remediar el mal.

El capital de acción social.

Las Cajas de Ahorro, Bancos cooperativos, Instituto Nacional de Previsión y sus Cajas colaboradoras deberán acudir en estos momentos en ayuda del obrero del campo y del de la ciudad, sin fijarse escrupulosamente en las aplicaciones de reglamentos y disposiciones, y no limitándose a prodigar directos remedios, sino actuar de modo dirigente, haciendo salir a la industria de la edificación de su paró actual, y consiguiendo, al mismo tiempo, inversiones de primer orden, con garantías hipotecarias, facilitando, en suma, posibilidades de construir, con su ejemplo y su ayuda, evitando esta pavorosa solución de continuidad.

Les pertenece esta noble misión, y si así no lo hicieran, serán responsables de no administrar con

fines altamente sociales los caudales que a su custodia y administración fueron encomendados.

Nuevas aportaciones de capital.

Además se precisa buscar un signo representativo de parte de propiedad inmueble, haciendo evolucionar el sentido de la misma y consiguiendo progresos en la aplicación de la ley Hipotecaria, pues la creación de este papel serviría para dar la mejor solución al problema del arrendamiento, siempre pugna de intereses, llegándose al dominio y explotación colectivos de los grandes grupos de edificación por procedimientos nuevos.

Todo lo que no sea mover nuevas grandes masas de capital y agrupar el interés común, llevándolo sobre la propiedad y ligándole estrechamente a los intereses municipales para estas grandes aportaciones, será dar con soluciones transitorias que agraven el daño y retrasen su solución.

Los elementos que integran esta industria.

Las clases productoras, patronales e industriales, han de evolucionar, preparándose para humanizar la producción.

Los arquitectos, por su parte, han de contribuir a salir de este ambiente de asfixia. En la producción de arquitectura hay que terminar con el mito artístico y realizar humildemente la obra social. Agrupados en Colegios, dispondrán de una fuerza delegada del Poder público, que utilizarán con los más elevados fines sociales. Los momentos difíciles reclaman que aquellas iniciativas, tantas veces aban-

donadas, nos lleven a los campos de las especializaciones.

La complejidad de la moderna vida de las ciudades requiere nuevas técnicas. Los higienistas, economistas, juristas, ingenieros y profesionales que actúen en relación con los problemas de las urbes han de darse cuenta también que no están las transformaciones que a ellas les afectan iniciadas, y en las cuales deben dominar aquellos fundamentos económicos que hagan posibles las ideas, ya que nada se conseguiría si nuestros estudios técnicos no llevan en su entraña posibilidades de efectividad y de supervivencia.

* * *

Resumiendo las ideas expuestas sobre el problema del paro en la edificación, se ve claramente que un sistema desaparece, y hay que sustituirlo por otro.

Políticamente se ha de actuar de manera decisiva y urgente. Las intervenciones económicas no serán fáciles sin que nuevas estructuraciones tributarias se establezcan.

Las iniciativas deben situarse donde correspondan, y cuando surjan de Corporaciones, de organismos con carácter social o de particulares, y supongan aportaciones al "nuevo sistema a crear", rodearlas con el favorable ambiente y el estado de opinión que las obras sociales necesitan.

ZUAZO,
Arquitecto

Madrid, junio 1931.

Noticias

FRANCIA

Urbanismo.

La Sociedad francesa de Urbanistas, se ha dirigido al Consejo municipal de París para proponerle la convocatoria de un concurso de proyectos relativo a la urbanización y trazado de la puerta Maillot y vías afluentes (existentes o proyectadas) a la plaza de l'Etoile.

El concurso quedará reservado a todos los artistas, arquitectos y urbanistas de nacionalidad francesa. Se propone la creación de tres premios, de 100.000, 50.000 y 20.000 francos, respectivamente.

El mercado de Reims.

Se trata de un soberbio edificio considerado por los críticos alemanes a la altura de los grandes mercados modernos de Leipzig y Francfort. La construcción del nuevo mercado de Reims fué objeto de un concurso, en el cual resultó elegido el proyecto del arquitecto señor Maigrot. Es de planta rectangular, de 110 metros de longitud por 50 de ancho, con una superficie cubierta de

5.532 metros cuadrados, y consta de sótano, planta baja y una galería alta que corre alrededor del edificio. Domina en la construcción el hormigón armado, y va cubierto el edificio por un sistema de 15 bóvedas cilíndricas de generatrices paralelas al eje mayor del rectángulo. Coste total: 955 francos por metro cuadrado cubierto y 404 francos por metro cuadrado útil, lo que arroja un total inferior a cinco millones de francos.

Ciudad satélite en proyecto.

El Sr. Edouard Renard, prefecto del Sena, tiene el proyecto de construir a las puertas de París una ciudad satélite, que podrá albergar 25.000 habitantes. Según los cálculos del Sr. Renard, la realización de este proyecto costará 45 millones de francos.

La Arquitectura en el Salón.

Como siempre en este certamen se exponen notables proyectos de restauración, entre los cuales sobresale el del Sr. Paul-Henri-Alfred, dedicado a Péroutes, pequeña villa fortificada a 30 kilómetros de Lyon, y el del señor Jean Baptiste Heurlier, consagrado a la villa de Siena. Constituye la sorpresa del Salón el envío de 32

(Continúa en la pág. 45 de anuncios.)

Buenos Edificios Merecen Buenos Herrajes

CORBIN

Arquitectos
recomiendan las
Cerraduras y Herrajes
Corbin para edificios
públicos y comerciales

CORBIN especializa en la producción de herrajes finos que, por sus diseños y acabados, son propios para los modernos edificios comerciales y las regias estructuras públicas.

Vale la pena considerar la instalación de Herrajes Corbin al proyectar nuevas obras o reparar edificios estantes.

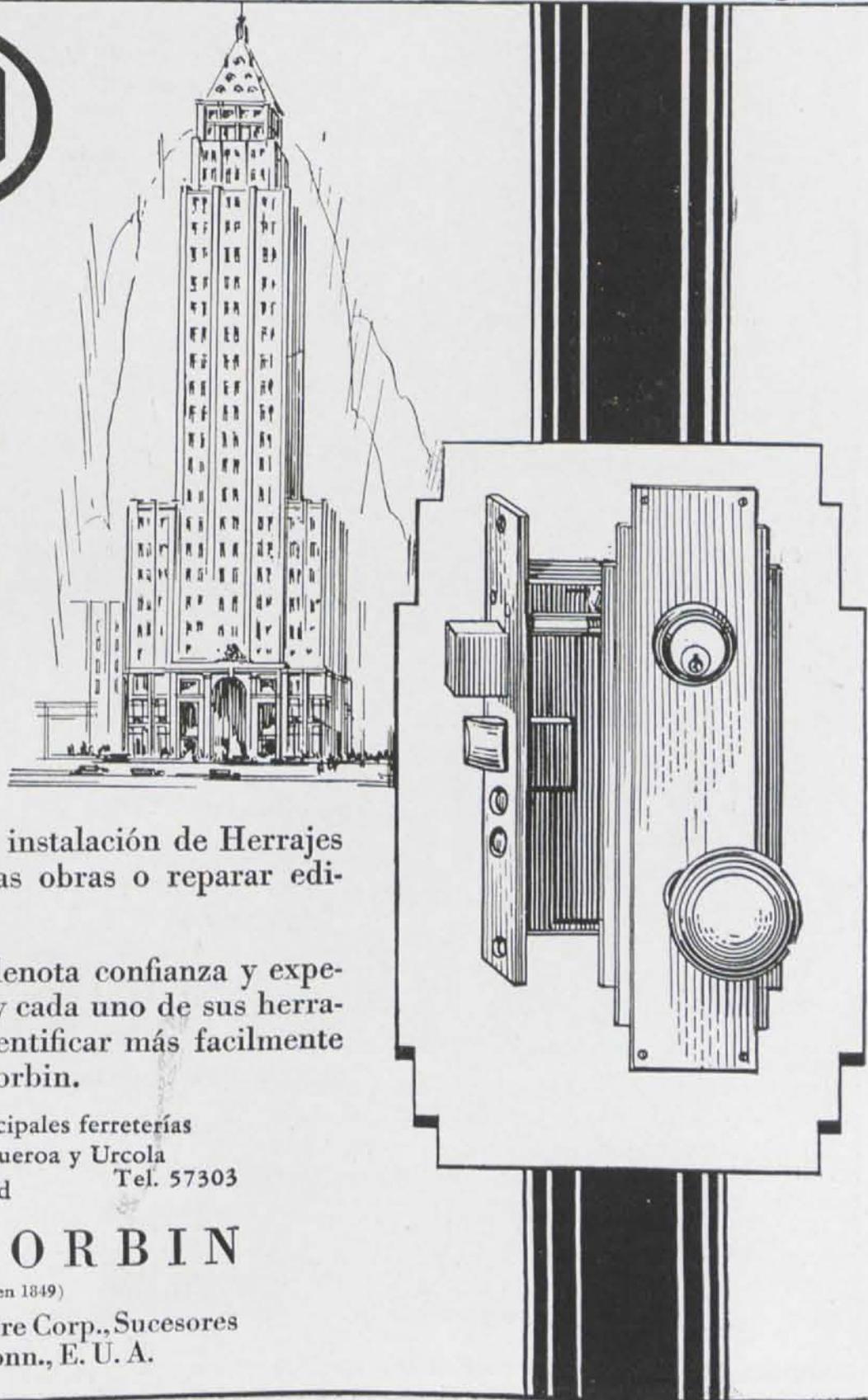
El nombre Corbin—que denota confianza y experiencia—va unido a todos y cada uno de sus herrajes para que pueda Ud. identificar más fácilmente los productos de calidad Corbin.

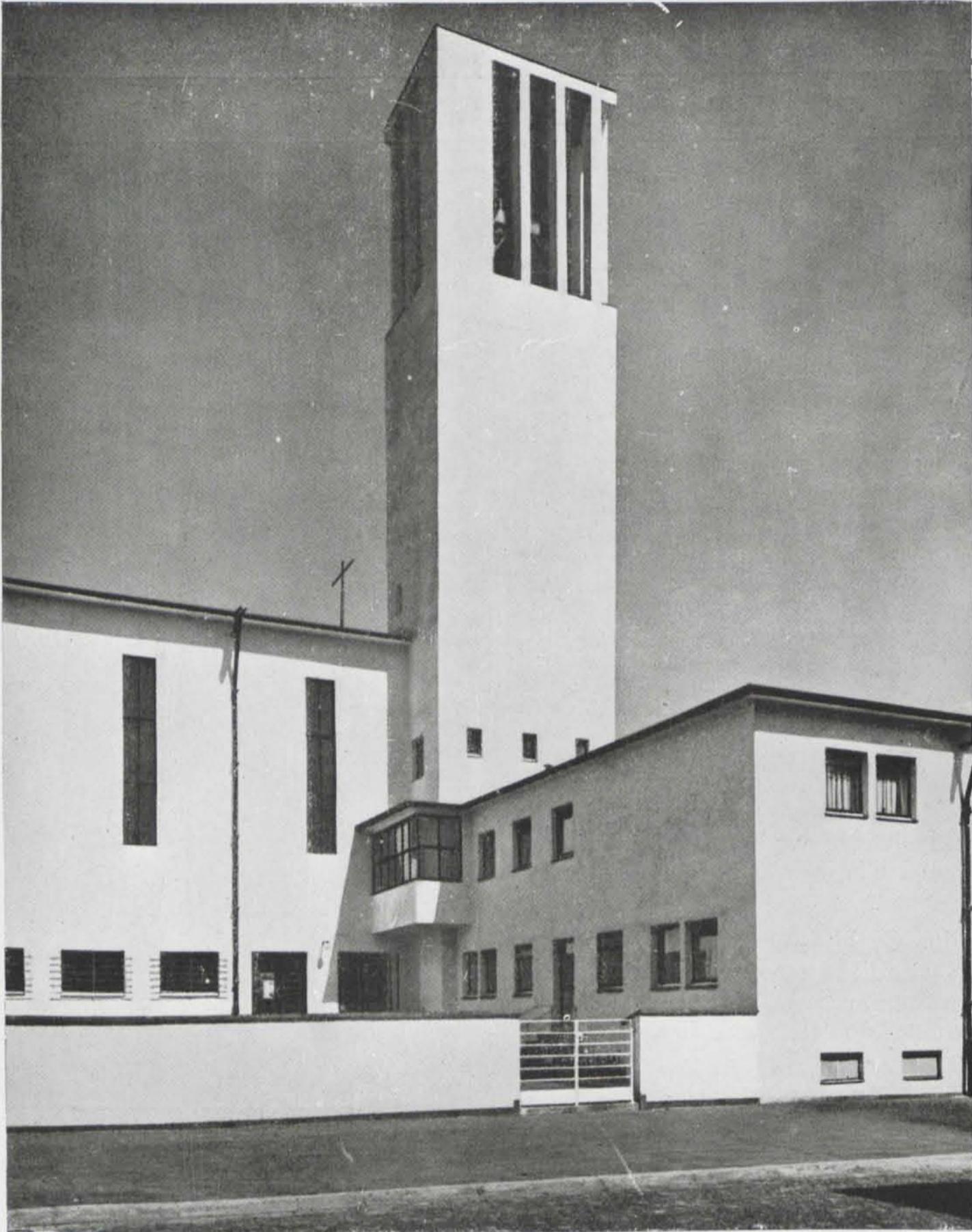
De venta en las principales ferreterías
Representantes: Figueroa y Urcola
Serrano 43 Madrid Tel. 57303

P. & F. CORBIN

(Establecida en 1849)

The American Hardware Corp., Sucesores
New Britain, Conn., E. U. A.





ALEMANIA. EN KÖLN-ZOLLSTOK SE HA CONSTRUÍDO ESTA IGLESIA EVANGÉLICA (ARQ. THEODOR MERRIL), QUE SE CARACTERIZA POR TENER EN LA PLANTA DE SÓTANOS UNA GRAN SALA DE GIMNASIA Y EN LA PLANTA BAJA UNA SALA DE REUNIÓN. (FOT. KEYSTONE WIEW. CO.).

Libros

EXCAVACIONES EN TOLEDO. MEMORIA DE LOS TRABAJOS EFECTUADOS EN EL CIRCO ROMANO. MADRID, 1930.

EXCAVACIONES EN EL CAMINO DE MESETA, PRÓXIMO AL PUENTE DEL ARROYO DE PEDROCHES, (EXTRAMUROS DE CÓRDOBA). MEMORIA POR D. ENRIQUE ROMERO DE TORRES. MADRID, 1930.

EXCAVACIONES DE LAS COGOTAS, CARDEÑOSA (ÁVILA). I. EL CASTRO. MEMORIA POR D. JUAN CALFÉ AGUILÓ. MADRID, 1930.

Publicaciones de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades.

LE VERRE DANS L'ARCHITECTURE, par *Arthur Korn*. 1 vol. (21,5 × 31 cm.), 251 photographies (Pollak, édit.), 330 fr.

COMPOSITIONS DE JARDINS, par *J.-J. Haffner*.—1 album cartonné 20,5 × 31 cm. Introduction de 30 pages, 44 planches (Vincent, édit.), 100 fr.

GRANDES CONSTRUCTIONS, par *E. Freyssinet*. (Constructions en ciment armé, avec tous les plans préparatoires.) 1 album in-4° (23 × 29 cm.), 20 pages de texte et 25 planches en héliotypie (Moreau, édit.), 60 fr.

LE TEMPLE D'ANGKOR VAT (description photographique intégrale du Temple).—Première partie: *L'architecture du monument*, 2 vol. in-4° (27,5 par 36 cm.), illustrés de 150 planches hors-texte en héliotypie en deux teintes. Prix de la première partie, 400 fr.—Deuxième partie: *La sculpture ornementale du Temple*, 2 vol., illustrés de 136 planches en héliotypie en deux teintes reproduisant tous les motifs ornementaux, linteaux, balustres, décors de portes, etc., du Temple. Prix de la deuxième partie, 360 fr.

INTERIEURS AU SALON DES ARTISTES DECORATEURS DE 1931. 1 album de 48 planches. (Moreau, édit.) 120 fr.

SERRURERIE MODERNE ET FERRONNERIE DE BATIMENT (grilles diverses, séparations, balustrades, portes d'entrée et d'intérieur, balcons, rampes, départs d'escaliers, clôtures, appareils divers, luminaires). 1 album de 32 planches, 32 × 44 cm. (Moreau, édit.) 110 fr.

MEUBLES MODERNES (7^e série). 1 album 32,5 × 44,5 centímetros. avec 24 planches. (Moreau, édit.) 75 francos.

SANT PERE DE RODA, por *Antonio Papell*. Figueras, 1930. 139 págs. y 14 láms. intercaladas (20 × 14), en 8.º 4 pesetas.

LA PLAÇA D'ESPANYA, por *Nicolás María Rubio Tuduri*. Barcelona, 1930. 24 páginas, 2 láminas y 5 planos (24,5 × 17), 4.º 2 pesetas.

POUR LE PLOMBIER ET LE SPÉCIALISTE EN INSTALLATIONS SANITAIRES. *Formules, recettes, procédés, "trucs" et tours de main du professionnel et de l'amateur*, par *J. de Thellesme*, ingén. civil, et *M. Leduque*, entrepreneur de plomberie. VIII-200 p., 12 × 18, 207 fig. (210 gr.). Br. 19 fr. 50.

CONSTRUCTION ET ORGANISATION DES USINES, par *R. Champly*, mécanicien électricien (tome XX de la Nouvelle encyclopédie pratique des constructeurs). 246 p., 12 × 18, 146 fig. (300 gr.). Cart., 35 fr.; br. 30 fr.

ANNUAIRE STATISTIQUE ET DESCRIPTIF DES DISTRIBUTIONS D'EAU ET ÉGOÜTS DE FRANCE, ALGÉRIE, TUNISIE, MAROC ET COLONIES FRANÇAISES, BELGIQUE, SUISSE ET GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG, par *MM. le Dr Imbeaux*, ancien profess. à l'École des P. et C., correspondant des Académies des sc. de Paris et de Stockholm, Sentenac, Vicaire, Mougnot, Joyant, Beau, Vant Lint, Betant, Peter, Glauden. 3^e édition. (Situation au 1^{er} janvier 1930.) Tome I: France; tome II: Algérie, Tunisie, Maroc et colonies françaises, Belgique, Suisse et Grand-Duché de Luxembourg. 2 vol., 16 × 25, ensemble, environ 1.850 p. (2.250 gr.). Reliés, 402 fr.; br. 380 fr.

(Le tome I, France, vient de paraître. Le tome II paraîtra en mai et sera fourni sans débit dès sa mise en vente.)

LES CHEMINS DE FER FRANÇAIS DEPUIS 1927, par *M. Pardé*, doct. ès lettres. 70 p., 16 × 25. Br. 10 fr.

AN INTRODUCTION TO STRUCTURAL THEORY AND DESIGN, par *Sutherland et Bowman*. In-8.º 17 sh. 6.

JOHNSON'S MATERIALS OF CONSTRUCTION, par *Willy et Aston*. 7^e éd., in-8º 30 sh.

INDUSTRIAL RELATIONS IN THE BUILDING INDUSTRY, par *William Hober*. In-8º, 612 p. \$ 5.

HYDRAULICS, par *Lea*. In-8º, 775 p. 21 sh.

IL RILIEVO EDILIZIO ED ARCHITETTONICO, par *H. Balducci*. In-8º, 214 p. 12 l. 50.

IL BITUME E LA STRADA, par *M. Casanova*. In-8º, 100 p. 18 l.

ESTABILIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES, par *Miguel Letelier*. In-8º, 486 p. 34 p.

BERGBAHNEN, par *Ammann et Grünwaldt*. In-8º, 178 p. 28 mk.

ABGEKÜRZTE VERFAHREN ZUR MECHANISCHEN PRÜFUNG VON STRASSEN BAUGESTEINEN, par *Hoeffgen*. In-8º, 54 p. 5 mk.

BRÜCKEN IN EISENBETON, par *Kersten*. 2º vol., 5º ed., 226 p. Prix: 16 mk. 50.

DER EISENBAHNTRIEBWAGEN, par *Friedrich*. In-8º, 175 p. Prix: 4 mk. 50.

DER DRUCKABFALL IN GEKRÜMMTEN GLATTEN ROHRLEITUNGEN, par *Richter*. In-8º, 30 p. 5 mk. 50.

EXEMPLES PRATIQUES DE DISPOSITIONS D'ARMATURES DANS LES OUVRAGES EN BÉTON ARMÉ, par *V. L. Kouznetzoff*. Vol. 24 × 32 × pages et 45 pl., 1931 (440 gr.). 36 fr.

Revistas

RIA (Revista internacional de Arquitectura). Budapest, VI. Podmaniczky u. 27. Hungría.

Durante los preparativos del XII Congreso Internacional de Arquitectura (Budapest, 1930) se puso de manifiesto que faltaba a los arquitectos del mundo un periódico profesional y universal, reconociendo la necesidad de este órgano que crease y sostuviese las relaciones entre los profesionales de todos los países.

CEMENTO. Barcelona, Junio 1931.

Número extraordinario. — La mezcla y dosificación de los materiales crudos en las fábricas de cemento portland

por vía seca.—Notas sobre las condiciones de recepción de aglomerantes hidráulicos en diferentes países.—CaO, por Eduardo Castro.—Las puzolanas de Tenerife.—La grave situación de una gran industria nacional.—El estado actual de la industria del cemento portland en España.

DIE BAU UND WERK KUNST. Viena, Junio 1931.

Obras de Erwin Ilz y Hans Pfann.—Sobre los trabajos de Oswald Haerdtl.—Otto Bauer.

GARDEN CITIES & TOWN PLANNING. Londres, Junio 1931.

Progresos de la urbanización.—Progresos de la construcción de casas de alquiler.—El ministro de Higiene y las Ciudades jardines.—Algunas opiniones acerca del proyectado impuesto sobre la tierra en sus relaciones con la urbanización.—Precios de edificación en Inglaterra y Gales.—Urbanismo en la India.—Revista de libros.

L'ARCHITETTURA ITALIANA. Turín, Junio 1931.

Palacio del Banco de Italia en Trieste.—Palacete en Turín.—Casa señorial en Milán.—Concursos.—Noticias.

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI. Numéro spécial entièrement consacré à "Paris" (à l'occasion de l'Exposition internationale d'habitation et d'urbanisme de Berlin) 25 fr.

MODERNE BAUFORMEN. Stuttgart, Junio 1931

Arquitectura, arte, belleza técnica, por *Roger Ginsburger*, París.—Reforma de la casa M. en St.; arquitecto, Rudolf Regelin. Heinrich Straumer: Reichskanzlerplatz, Casas comerciales de Berlín, Parque de atracciones.—Escuela de artes industriales, para chicas, en Königsberg; arq., Hopp y Lucas.—Colonias berlinesas de Mebes y Emmerich.

DEUTSCHE KUNST UND DEKORATION. Darmstadt, Junio 1931. De arquitectura, obras de Fritz Aug. Breuhaus, Berlín.

ARCHITEKT SIA. N.º 3. Praga, 1931.

La construcción de casas particulares en América.—La nueva galería del Estado en Praga.—La respuesta de "SIA".—Actualidades.