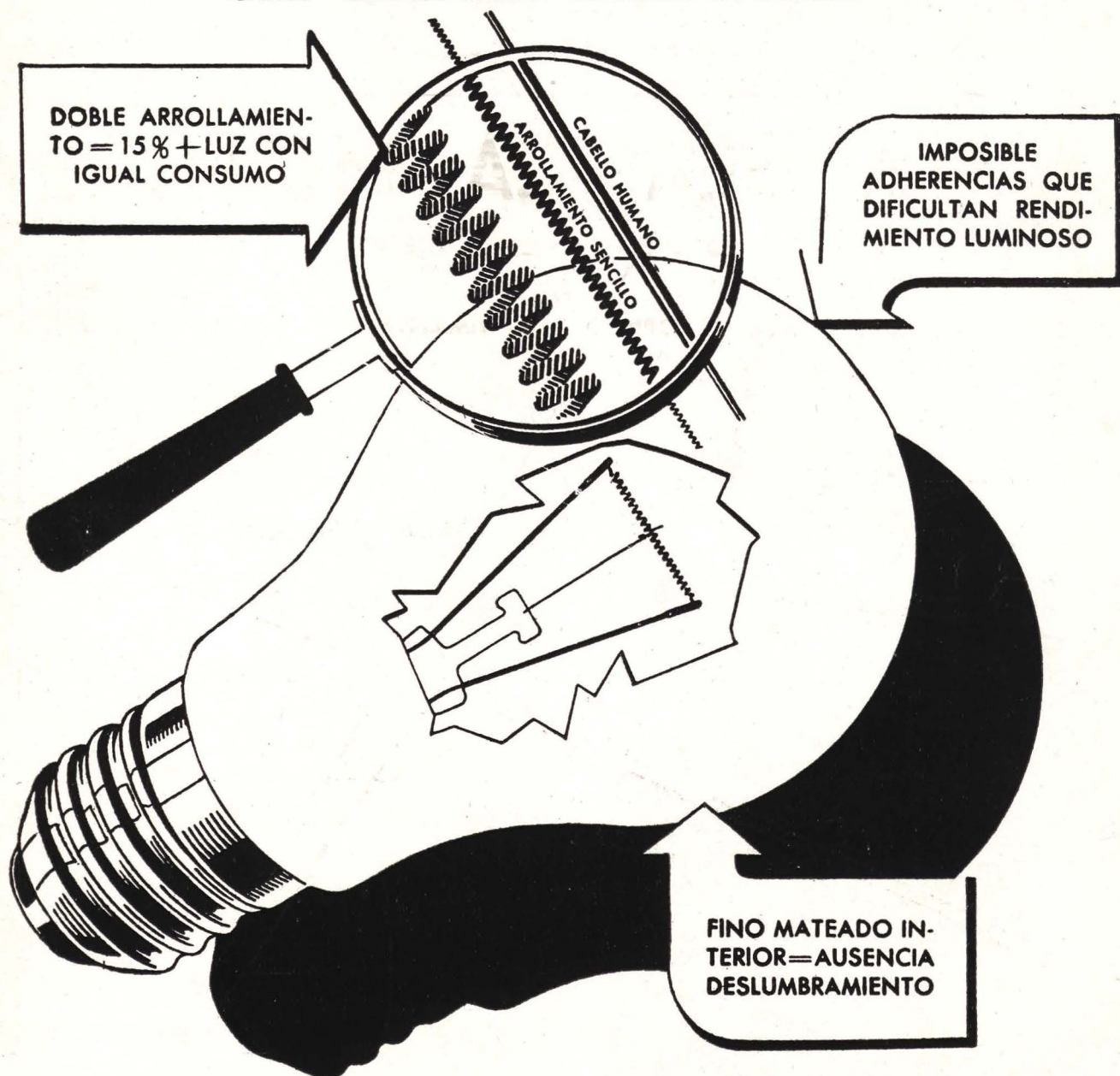




ARLITA

UNA LAMPARA EXCEPCIONAL



 **PHILIPS**
Mejores no hay



Instalaciones C. E. S. S. A.

Estudios técnicos, suministro de materiales "ROCA" y ejecución de instalaciones de

CALEFACCION

ELECTRICIDAD

SANEAMIENTO

TETUAN

C. Zugasti, 13

Teléfono 1001

M A D R I D

Av. José Antonio, 55, 7.º D

Teléfono 31 22 35

T A N G E R

Velázquez, 7

Teléfono 5977

CALIZA BLANCA MONTREY

LA MEJOR PIEDRA DE CONSTRUCCION

PARA

ESCULTURA — DECORACION DE INTERIORES — REVESTIMIENTO DE FACHADAS — PAVIMENTOS

Distribuidores:

FRANCISCO PEREZ CRESPO

Apartado de Correos 3.050 - MADRID

MARMOLERA MADRILEÑA, S. A.

Alcalá, 160 - Teléfs. 26 41 90 y 26 26 34 - MADRID

S. A. NICASIO PEREZ

Lucio del Valle, s/n (final de Vallehermoso)

Teléfs. 33 28 06 y 33 28 07 - MADRID

BARCELONA:

Avenida del Generalísimo, 593 al 597

ZARAGOZA:

Avenida de Teruel, núm. 37 - Tel. 88-34

EMPRESA CONSTRUCTORA
SACONIA

SA CONSTRUCCION E INDUSTRIAS AUXILIARES

OFICINAS CENTRALES:

General Goded, 21
Teléfono 24 86 05

M A D R I D

Departamento de obras en:

SAN SEBASTIAN
AVILA—ARANJUEZ
TABLADA—VIVERO
(Lugo)

Proyectos y Construcciones de todas clases

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

- ① ECONOMIA DE HIERRO.
- ② SUPRESION DE ENCOFRADOS.
- ③ GARANTIA DE PERFECTA EJECUCION EN EL TALLER.
- ④ EN IGUALDAD DE RESISTENCIA SON MAS LIGERAS.



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

BARCELONA:
Rambla de Cataluña, 35
Teléfono 21 64 42

MADRID:
Infantas, 42
Teléfono 21 20 26

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

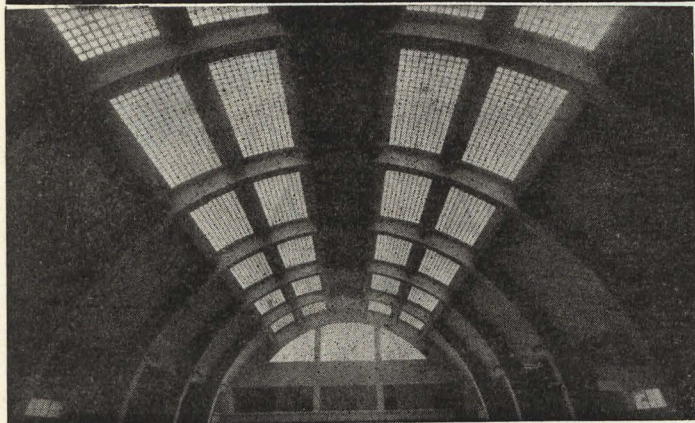


LUCERNARIOS

CON BARRA EMPLOMADA PATENTADA

**HORMIGÓN
TRASLÚCIDO**

EN FORJADOS DE PISO, LUCEROS
DE ACERA, CÚPULAS, BÓVEDAS



INDUSTRIAS IBERIA

LÓPEZ DE HOYOS, 244 • Tº 33 63 30
MADRID

**BANCO
HISPANO AMERICANO
MADRID**

Capital (Desembolsado). 400.000.000 Ptas.
Reservas 510.000.000 Ptas.

CASA CENTRAL:

Plaza de Canalejas, núm. 1

SUCURSALES URBANAS:

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

Aprobado por la Dirección General de Banca y Bolsa con el núm. 1.295

Rufino Martinicorena

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Fábrica de mosaicos hidráulicos en

Pamplona y Miranda de Ebro (Burgos)

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

Oficinas en PAMPLONA: Leire, 12 - Teléf. 1198

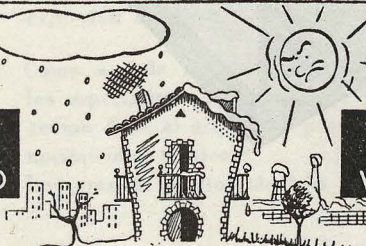
Retolaza Anacabe y Compañía Limitada

CONSTRUCTORES

Hurtado de Amézaga, 13, 1.º

B I L B A O

**CALOR
EN
INVIERNO**



**FRIO
EN
VERANO**

**CONFORT
EN TODO TIEMPO**

LE PROPORCIONARA UNO DE NUESTROS EQUIPOS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE.

ACONDICIONADORES INDIVIDUALES O INSTALACIONES CENTRALES PARA VIVIENDAS, SALAS DE ESPECTACULOS, OFICINAS, HOTELES, INDUSTRIAS Y DEPENDENCIAS PUBLICAS.

NUESTRA MAQUINARIA CONSTRUIDA BAJO PATENTES Y LICENCIAS

WORTHINGTON

SIEMBOLO DE CALIDAD EN EL MUNDO
MONTADA CON EL CONTROL DE INGENIEROS Y TECNICOS ESPECIALIZADOS, LES OFRECE LA MAXIMA GARANTIA DE SEGURIDAD Y EFICIENCIA

CONSULETENOS SIN COMPROMISO

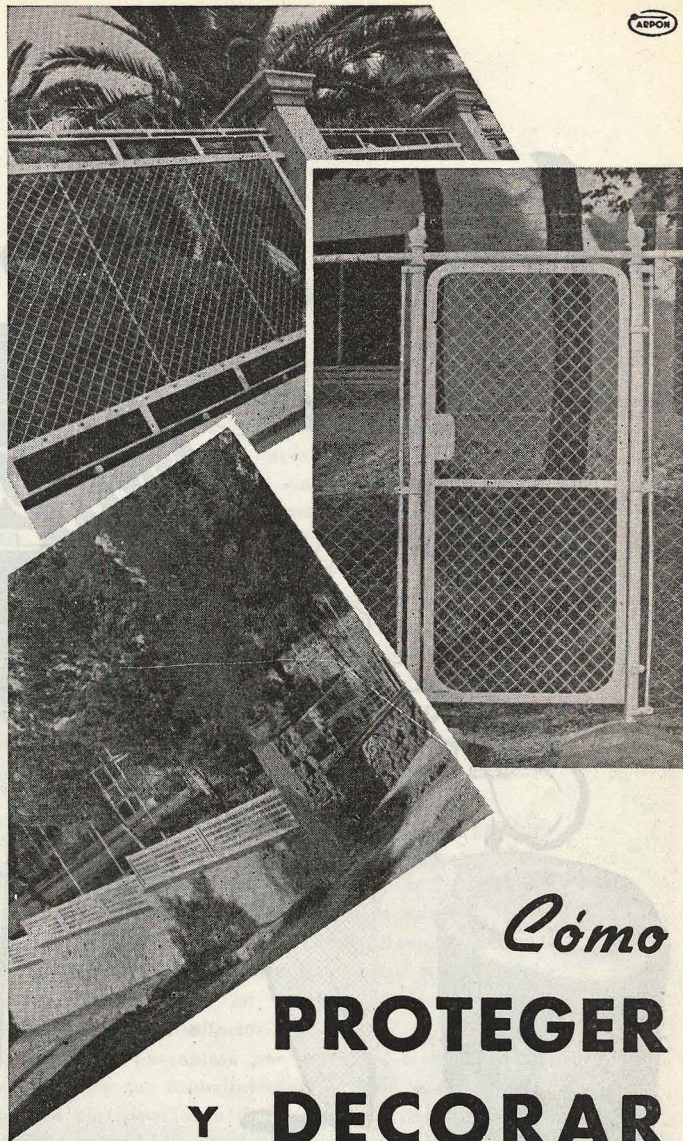
Ramón Vizcaino, S.A.
INDUSTRIAS FRIGORIFICAS

APARTADO: 307 SAN SEBASTIAN

SUCURSALES:

MADRID, BARCELONA, BILBAO, LA CORUÑA, OVIEDO





Cómo PROTEGER Y DECORAR

PROTECCION Y DECORACION, dos problemas distintos y aparentemente inconciliables han encontrado su solución más eficaz y elegante con los **CERCADOS METALICOS ARGA**. La variedad más extensa y la experiencia más segura que poseemos, nos permite ofrecerle la instalación más adecuada a sus gustos y necesidades para fincas, granjas, campos de deporte, tenis, frontones, terrenos, etc. Pídanos datos complementarios o solicite presupuesto para toda aplicación.

CERCADOS METALICOS



PAMPLONA • BARCELONA • MADRID • VALENCIA
C. de Amaya, 1 Rda. S. Pedro, 58 C. Prado, 4 Av. Pérez Galdós, 27
● Representantes en toda España ●

Aisle sus edificios

con

Vitrofib
FIBRA DE VIDRIO



- Terrazas
- Techos
- Desvanes
- Fachadas
- Tabiques
- Termos



Aislar es confort y economía

Contra el

**CALOR
FRIO y
SONIDO**

El aislamiento térmico VITROFIB, Fibra de Vidrio, evita penetrar en el interior de los edificios el excesivo calor del verano, y por el contrario, durante el invierno impide la inútil y costosa fuga de calorías, a través de techos y tabiques.

Gracias al aislamiento térmico de un edificio con VITROFIB, Fibra de Vidrio, es posible obtener importantes economías de materiales en su construcción, así como reducir la instalación de la calefacción, y también reducir el gasto de combustible de la misma.

El aislamiento de un edificio sólo cuesta el 0,12 % de su costo total.

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

GOYA, 12 - T. 25 17 56 - PROVENZA, 206 y 208 - T. 27 65 75
MADRID BARCELONA

REPRESENTANTES TECNICOS EN TODAS LAS PROVINCIAS



EL PAPEL DEL ARQUITECTO EN VISTA DE LA INDUSTRIALIZACION DE LA EDIFICACION

Según un informe del Subcomité de la Vivienda en la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas sobre el importante problema de la posición del arquitecto con respecto a la industrialización de los edificios, se presentan sus diversos aspectos del modo siguiente:

1. La evolución general de nuestra civilización va de la artesanía a la industria:
 - a) ¿Se estima posible responder a las enormes necesidades actuales recurriendo todavía a los modos de construcción tradicionales?
 - b) ¿En qué condiciones la racionalización de las obras, la estandarización y la prefabricación pueden llevar la construcción a que tenga la precisión, la rapidez y la amplitud de la producción industrial?
 - c) ¿Qué papel puede asignarse al elemento estandar, por una parte, y al trabajo de la artesanía en la obra, por otra?
2. A la vista de esta evolución, el arquitecto debe precisar su postura:
 - a) ¿Qué posibilidad tiene el arquitecto para luchar con acierto contra los peligros posibles de la estandarización sin caer en el error de una vuelta al pasado? La aplicación juiciosa de los elementos industriales, ¿puede conducir a un estilo arquitectónico que sea la expresión de nuestros tiempos?
 - b) Como a cada momento la colaboración con los especialistas tiene que ser más estrecha, ¿cómo debe el arquitecto profundizar sus conocimientos técnicos?
 - c) Los grandes medios técnicos de la industria-

lización parece que no pueden obtenerse más que por las colectividades o por grandes empresas. La tradicional independencia del arquitecto, ¿es conveniente todavía? ¿No es posible, sin embargo, una fecunda colaboración?

La resolución, que fué adoptada por los 400 participantes por unanimidad, expresa sin equívocos la decisión de los arquitectos de impedir que la industrialización de los edificios se haga sin contar con ellos.

La evolución general de nuestra civilización conduce de la artesanía a la industria. Esta tendencia se manifiesta igualmente en la Arquitectura.

Para satisfacer a las enormes necesidades útiles es necesario emplear métodos nuevos, dejando los métodos tradicionales en el lugar que les corresponde.

La organización racional de los estudios y de las obras, la normalización y la prefabricación, darán a la construcción la precisión, la rapidez y la amplitud de la producción industrial, lo que debe permitir mejorar las condiciones de vida actuales.

Para luchar con acierto contra los peligros posibles de la industrialización hace falta crear *elementos* tipos, pero no *viviendas* tipos. La modulación de los elementos ha de ser el objeto de profundos estudios. Solamente la aplicación juiciosa de estos elementos contribuirá a una expresión plástica de nuestro tiempo, cuyo valor quedará siempre en función de las facultades creadoras de los arquitectos.

El arquitecto aumentará por todos los medios su cultura general y sus conocimientos técnicos, principalmente por su participación activa en las investigaciones emprendidas en todos los países por el intercambio de los resultados obtenidos.

Los arquitectos deberán ir a una colaboración estrecha con la industria. La presencia de su propio papel en la sociedad humana les permitirá conservar su independencia.

CARTAS AL DIRECTOR

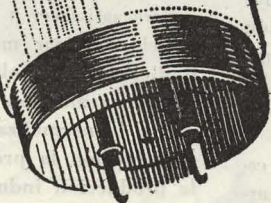


Hace bastante tiempo, la REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA abrió una sección con este título de "Cartas al Director", rogando a sus lectores expusieran sus opiniones sobre los temas que en estas páginas se trataban y el modo con que esto se hacía. No pasaron de dos las cartas recibidas durante varios meses, y, en su consecuencia, entendimos que esta sección no interesaba y decidimos suprimirla.

Con ocasión de unos viajes realizados a distintas ciudades españolas hemos recibido la sugerencia de que esta Revista, al igual de otras extranjeras, tuviera una pública relación epistolar con sus lectores. Bien.

En vista de todo ello, hoy reanudamos las "Cartas al Director", esperando y deseando que tengan mayor éxito que la vez pasada.

Instale luz fluorescente...
terminará usando



TUBOS
ELIBE

FABRICADOS EN ESPAÑA CON LICENCIAS Y PROCEDIMIENTOS

WESTINGHOUSE

UNA RED DE DISTRIBUIDORES
— casas de alto prestigio en
el ramo eléctrico — repartida
sobre todo el territorio Nacio-
nal, asegura un «buen servi-
cio» a los precios de venta
oficiales:

Tubo de 14 y 15 w. .	ptas. 100
» 20 w.	» 120
» 40 w.	» 140

Incluido el impuesto de Usos y Consumos

**Es un alumbrado
Moderno
Racional
y de alto rendimiento**

LA CALIDAD EXCELENTE DEL
TUBO ELIBE, está garantizada por
las largas experiencias de Wes-
tinghouse y un control estrechísi-
mo en su fabricación; sus caracte-
rísticas y calidad son idénticas a
las de las mejores marcas extran-
jeras.

**EXIJA SIEMPRE
ELIBE**

ELECTRONICA IBERICA S.A. "ELIBE" Antonio Maura, 10 MADRID
Y SUS DISTRIBUIDORES OFICIALES

FONTAN PUBLICIDAD, PRECIADOS 27

IMPRESIONES DE UN VIAJE POR ESPAÑA

En el número de abril, la revista Baumeister ha publicado el artículo de Karl Baur en que relata sus impresiones sobre la arquitectura española. Siempre es interesante conocer lo que de nosotros piensen en el extranjero, por lo que damos aquí la traducción de estas notas.

Los arquitectos que hoy viajan por el extranjero suelen hacerlo en compañía de otros compañeros, siendo recibidos por arquitectos del país correspondiente, recomendados para que les enseñen las obras más importantes de la moderna arquitectura y que les informen de todo aquello que les pueda interesar. Después de ampliar así sus horizontes artísticos y de saturarse de conocimientos y de experiencias, se dedican a llenar las páginas de las revistas con sus impresiones y a presentar sus ideas en los concursos.

Pero también puede emplearse un método distinto, y, viajando de incógnito, disfrutar de un país desconocido, mirando todo muy bien, y, sin hacer preguntas, dejarse impresionar por lo que se ve de un modo directo. Hay momentos en que, casi involuntariamente, se coge la máquina y se hacen fotografías. Al revelar éstas, más tarde, se sienten remordimientos, porque se comprende que hubiera sido mejor preguntar y averiguar detalles. Pero ya es tarde. Ya hemos vuelto a nuestro país con toda una cosecha fotográfica, que nos recuerda la grandiosidad de aquellos paisajes extranjeros que hemos visitado y que nos hacen reflexionar sobre todo ello.

No vamos a hablar aquí de la actual arquitectura española, porque sobre ésta el lector podrá informarse mejor leyendo cualquier número de la REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA. Hemos visto las autopistas imponentes, recientemente construidas, que dan acceso a Barcelona desde el Oeste; los nuevos rascacielos de Madrid; la Ciudad Universitaria, que abarca toda una zona de nuevas construcciones, y muchos otros ejemplos muy respetables de la moderna arquitectura española. Pero nuestro principal deseo fué recorrer las sierras y costas de España; sus llanuras, de tan lejanos horizontes; pararnos en sus aldeas y ciudades pequeñas y charlar con los aldeanos, que cortaban hermosos racimos de uva o que surcaban la tierra seca con los más primitivos arados. Huíamos del hormigueo de las grandes ciudades,

pues quien tenga ojos para ver, observa más en los tranquilos caminos del campo que en las avenidas urbanas. Quizá encontrará menos ejemplos de la arquitectura "moderna", pero hallará cosas más fundamentales.

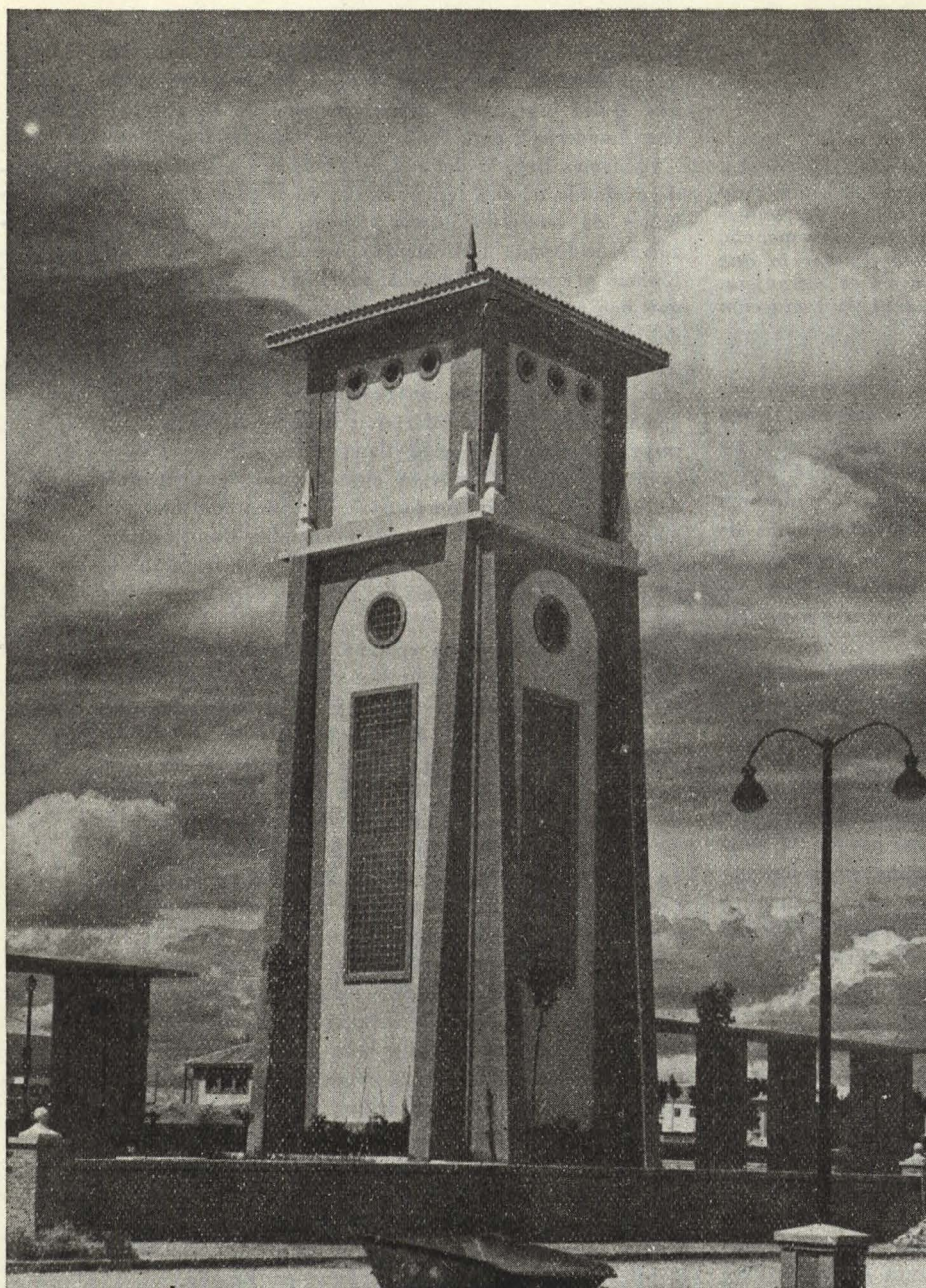
Habíamos llegado del sur de Francia. Un sentimiento de profunda tristeza teníamos aún en nuestra alma. Hubimos de sentir la misma tristeza, una vez más, al volver de España a Alemania, pasando por el valle del Ródano y cruzando Borgoña, tan llena de historia, porque nos convencíamos de que el aspecto, tan peculiar, del paisaje francés había desaparecido. El rostro del país estaba muerto. De cuando en cuando surgía una casa, reminiscencia del antiguo paisaje francés. Todo lo demás ha perdido su carácter, y a veces ofrece una fea cara. Las carreteras están flanqueadas por casas poco francesas. Algunas reflejan cierto estilo de principios del siglo; otras son "modernas". Lo único continuo son los rótulos de una propaganda poco feliz. Donde en las aldeas y pequeñas ciudades sigue la reconstrucción, se notan rasgos racionalistas y reflejos de los tiempos nuevos.

La forma ancha de la ventana, de normas internacionales, con dos partes centrales, verticales, ha sustituido a la esbelta ventana, con una reja en el antepecho, que en los tiempos pasados daban a la calle su carácter típicamente francés. No queremos juzgar si el conjunto de la calle moderna es bueno o malo desde el punto de vista de su arquitectura. Sólo hemos de repetir que ya no es francés. ¡Ojalá que fuera así, porque una señal de que Europa había entrado en Francia! Sería un consuelo. Pero no. Una buena parte de Francia ha muerto y Europa todavía no vive.

¡España es un país retrasado! Parece que hace cincuenta o cien años las aldeas tenían el mismo aspecto. Y si, mientras tanto, se construyó una casa nueva o sólo se añadió una cuadra a otra, se hizo orgánicamente, en el ritmo y estilo de la época anterior. Todas estas aldeas tienen su forma peculiar; lo mismo las de la sierra, con callejones estrechos y rincones pintorescos, que las de las calles anchas, con su Plaza Mayor estrictamente ortogonal. Nos ha sorprendido que la iglesia no esté situada en el centro del pueblo, como en Alemania, sobre todo si pensamos en la importancia social y psicológica que la religión tiene en España.

Casi asustados nos paramos delante de las cuevas que sirven de viviendas en alguna sierra arcillosa. Sus habitantes son, a menudo, gitanos no muy limpios. Pero más a menudo vemos en la entrada de estas cuevas paisanos limpios y amables, cuyos hijos no piden limosna alguna. Haces de pimientos de un color rojo vivo se





Obra: Estación de CAMPAMENTO
Ingeniero: Sr. ANDREU
Contratista: S. M. de FERROCARRILES

*Cada día
una nueva
aplicación*

de

HORMIGON TRANSLUCIDO

por

procedimientos técnicos

de



ALMACENISTAS DE

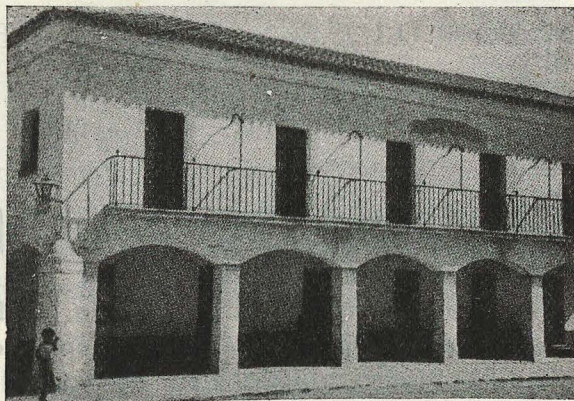


LUNA PULIDA CRISTAÑOLA

Casa CENTRAL: CEDACEROS, 9
MADRID

Teléf. 222906 +

Fábricas: SEVILLA, ZARAGOZA y VALENCIA
SUCURSALES: Murcia, Salamanca, Cáceres, Pamplona y Badajoz



destacan de los muros, muy blancos. La puerta oscura nos invita a entrar en la habitación, sin ventanas y con una chimenea de piedra, que parece una parte de la misma roca de la cueva. Se dice que estas viviendas son sanas, abrigadas en el invierno y frescas en el verano. Puesto que la vida de estos habitantes se desarrolla al aire libre, no es posible comparar sus costumbres de vida con las nuestras. Las cuevas del Sacromonte, de Granada, han sido las únicas en las que hemos entrado. Nos parecían, en cierto modo, confortables; pero servían demasiado como atracción de turistas para poder deducir conclusión alguna de su carácter general como vivienda campesina.

Normalmente, la casa de los labradores del sur de España tiene la forma de un cubo. Está formada por una planta superior y un almacén de poca altura. La fachada es triaxial, con la puerta de la casa en el eje central. La ventana, encima de la puerta, tiene una reja de grandes adornos. Este tipo se encuentra hasta en los pueblos pequeños, donde, como rasgo característico, se añade el patinillo cerrado, hacia el cual se abren las habitaciones. Siempre hemos ido por aldeas y pueblos que nos inducían a parar, porque sus casas, muros, puertas e iglesias formaban un conjunto de tanta armonía arquitectónica que nos recordó los mejores pueblos de los Apeninos y del cantón de Tesino. El sol ardiente y la abundancia de luz obliga a construir muros cerrados con ventanas pequeñas, cuyos postigos quedan cerrados durante el día. Incluso las casas de las grandes ciudades tienen las ventanas cerradas con persianas durante el día. Tenemos la impresión de que los españoles estarán poco dispuestos a vivir en las modernas "tiendas de campaña" de acero y vidrio.



Comparando la forma sencilla de la casa española, en plena armonía con el paisaje, con el aspecto moderno de los pueblos franceses, se nos ocurre la idea que quizá no han sido tan malos los dos postulados de la "protección del paisaje" y de la "construcción en armonía con el paisaje", de los cuales algunas personas se han burlado tanto. Pero para España todavía no existen estos problemas. Tanto mayor es nuestra impaciencia de ver algunos ejemplos de arquitectura moderna.

Como buen ejemplo del tipo meridional, consideramos la casa de labradores en el Mediterráneo, cerca de Calpe. Con elegancia se ajusta a la curva de la carretera; la inclinación de los tejados es igual en todas las casas de la comarca. Es una casa antigua; pero, realmente, podría ser moderna, pues el mismo tipo, con su *loggia* delantera, lo encontramos en todos los hotelitos del cercano parador de Ifach. Quizá hay algunos entre éstos que nos parecen algo "desplazados". Pero en esta costa rocosa hay casas que son perfectas. Son sencillas y objetivas, sin adornos innecesarios, y, a pesar de todo, criaturas verdaderas de este paisaje.

Así, también, el parador de Ifach, un cubo sobre rocas sin arbolado, que nos hace comprender que estamos más cerca de las costas de Africa que del corazón de Europa.

Entre Aranjuez y Madrid hay, a unos 100 metros apartado de la carretera, un nuevo pueblo en medio de un paisaje sin arroyos y sin árboles. Es un poblado completamente simétrico, con una iglesia y una plaza como centro, construido por el Estado, en el que se han conservado con tacto y con buen gusto las formas tradicionales de la casa.

Otro poblado al este de Lérida demuestra que no todas las manos son igualmente felices cuando quieren conservar la arquitectura tradicional.

Interesante resulta un viaje por los nuevos alrededores de Madrid. Rara vez los muros que cercan el jardín permiten ver la casa. Sólo las casas que imitan el estilo de Neutra prefieren la alambrada objetiva, pero fea. Y (¡aunque me llamarán pasado de moda y anticuado!) creo que estas casas son snobistas, y aunque puedan estar en cualquier sitio, resultan "desplazadas" también en España. El neorrealismo exagerado y unido con el romanticismo de las piedras de cantera no puede dar un resultado satisfactorio. En estas colonias de hotelitos se impone sólo con dificultad un estilo, que trata de unir orgánicamente lo viejo con lo nuevo, pues ha de luchar duramente contra excesos románticos, a veces rudos y a veces sentimentales.

Resumiendo, habrá que decir que lo más bello del



B. CABAL - MARMOLES

FABRICA DE ASERRAR MARMOLES Y CANTERIA

Talleres: Cervantes, 11 y 13

O V I E D O

Teléf. 3100 - 5088 - 3595

L M A

Luis Más Arana
ALMACEN DE PAPEL

Papeles, cartulinas, manipulados
y fabricaciones

Antonio Palomino, 8 Teléf. 37 03 04 y 23 58 05

M A D R I D

VIGUETAS VACUOLIT

De hormigón armado al vibro-vacío - Elevada
resistencia - Garantía técnica - Rápida entrega
Piedra artificial y sus derivados

F A B R I C A S :

M A D R I D : López de Hoyos, 378 - Teléf. 33 49 51
Carretera de Aragón, 195 - T. 26 36 81

PAMPLONA. Aralar, 2 - Teléf. 2432

SE GALVANIZA: Tubería, pletinas y ángulos, hasta 7 m. de largo. Asimismo canchales, depósitos,
chimeneas, material para ferrocarriles y eléctrico.

G A L V A N I Z A D O P O R I N M E R S I O N

Hernani, 71

M A D R I D

Teléfono 33 86 43

JUAN FAZ

CONTRATISTA DE OBRAS

Ferrán Romaguera, 9, 1.º

SAN FELIU DE GUIXOLS
Costa Brava

(Gerona)

INDUSTRIA ELECTRICA
FRANCISCO BENITO DELGADO, S. A.

Empresa fundada en el año 1925

Transformadores - Condensadores industriales
Relojes eléctricos - Señalización luminosa
Luminotecnica industrial

M A D R I D - Oficina Central: Marqués de Monasterio, 3
Fábrica: Chamartín de la Rosa
Exposición: Barquillo 13

B I L B A O - (Sucursal): Buenos Aires, 6

S E V I L L A - (Sucursal): Adolfo Rodríguez Jurado, 8



MARCA REGISTRADA

HELIOGRAFICOS INDUSTRIALES, S. L.

Av. Reina Victoria, 47

M A D R I D

Teléfono 34 06 24

PAPELES PARA REPRODUCCION DE PLANOS AL AMONIACO

Líneas: Azul, Roja, Sepia y Carmín extra-rápido. — Gramajes: 55,85 y 115 m.²
Rojos de 0,75 × 10, 1 × 10, 1,10 × 10 metros.

Una simple llamada telefónica y su pedido será servido en el día.

Mariano Soler Grau

Casa fundada en 1881

Ladrillos huecos y macizos, rasillas, tejas, etc.

Fábricas en: Vilafant-Santa Leocadia, La Pera.
Despacho: San Lázaro, 12 - Teléf. 279

FIGUERAS
(Gerona)

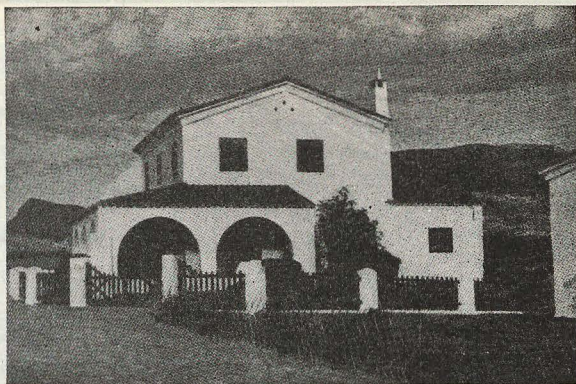
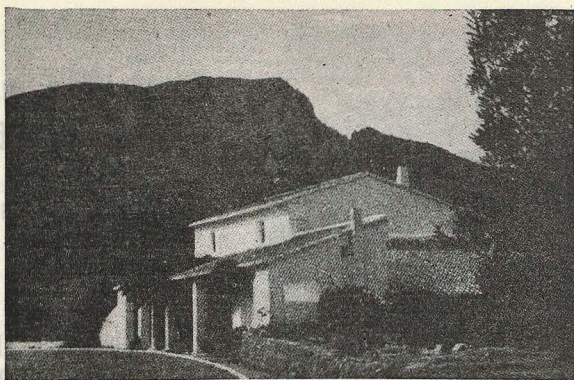
Pedro Picart Solá

CONTRATISTA DE OBRAS

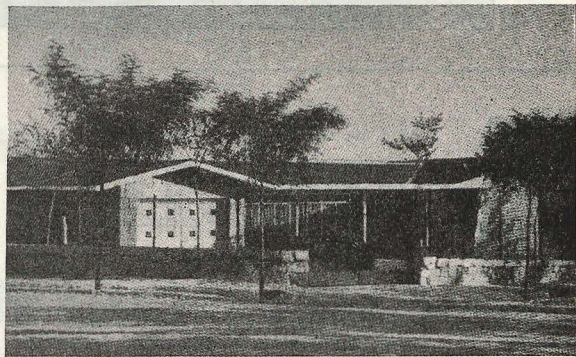
San Pedro Martir, 44, 1.º

O L O T

(Gerona)



viaje ha sido la armonía entre el paisaje, el hombre y la arquitectura. No nos referimos sólo a la aldea que se une con el paisaje, sino también, y muy especialmente, a El Escorial. Nos paramos angustiados ante esta enorme mole arquitectónica, angustiados por lo desmesurado de la fuerza interior y del ascetismo de la forma y del espíritu. Comprendemos que esto sólo ha podido producirse en un paisaje que no es superado por ningún otro en la magnitud de sus valores, la lejanía de sus horizontes y la grandiosa pobreza de sus montañas y llanuras. Donde hay agua, brota la abundancia paradisiaca de plantas, flores y frutas. Y la misma abundancia del barroco la encontramos en las puertas y en los altares. Lo típicamente español va desde la sencillez religiosa ascética hasta el exceso del barroco extático. Y también españolas son las construcciones



de un Gaudí. ¿Encontrará España su idioma propio también en la arquitectura moderna? ¿O no habrá más que esperanto desde California hasta Viena?



MONTAJES INDUSTRIALES HUSO

Fundada en 1933

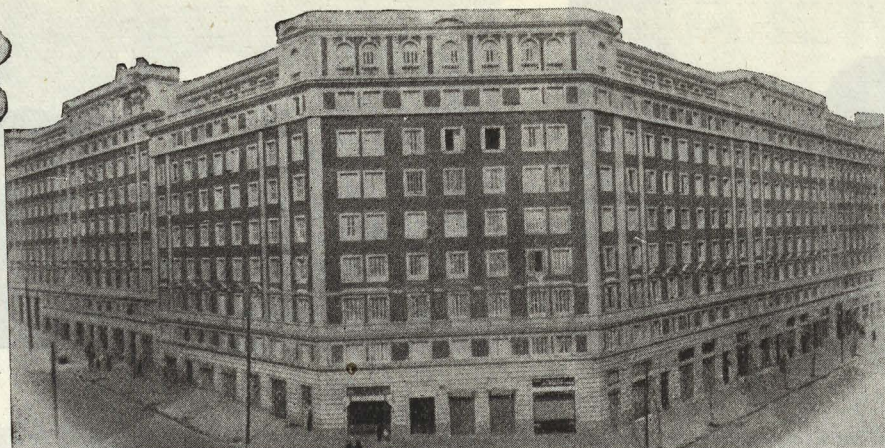
Altamirano, 37
Teléfono 34 49 89
MADRID

Imprenta, 1
Teléfs. 2923 - 3335
GRANADA

Estudios y montajes de centrales térmicas e hidráulicas
Líneas de alta y baja tensión — Subestaciones y puentes de transformación — Luminotecnia

Calefacción y acondicionamiento de aire, secaderos, ventilación y frío industrial

Instalaciones sanitarias de fontanería y fumistería



PIEDRA Y MARMOL
DEL CEMENTO

José Peraire

Carretera de Sarriá, 98
Teléfono 27 04 08

BARCELONA

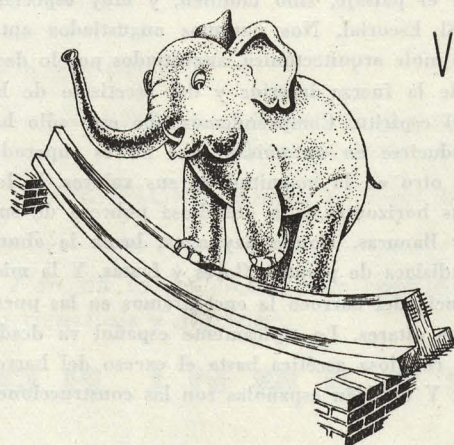
Fervar

Calefacción - Saneamiento - Calderería

Benigno Soto, 13

Teléfono 33 31 56

M A D R I D



VIGUETAS

Freyssi

Hormigón pre-
comprimido
Patente interna-
cional n.º 99410
Representantes
exclusivos:

La Auxiliar de la
Construcción, S. A.

P.º de Gracia, 51, pral.—Teléf. 27 31 65 - BARCELONA

AROZAMENA
CONSTRUCCIONES EN GENERAL

M A D R I D

Jardines, 15

Teléf. 2172 09

SAN SEBASTIAN

Av. Zumalacárregui, 23

Teléf. 18 9 06



Barquillo, 10 - MADRID - Teléf. 211817

TORRAS, S. A.

CONSTRUCCIONES METALICAS
ALMACEN DE HIERROS

MADRID: Los Madrazo, 38

VALENCIA: Av. del Puerto, 162

SEVILLA: Eduardo Dato, 21

SANFRUTOS
PINTURA EN GENERAL

Antonio Vicent, 58, 3.º izqda.

Teléfono 28 40 49

M A D R I D

El solo forjado
cerámico que
no necesita pla-
ca de compre-
sión

El de menor
empleo de ce-
mento y hierro



Aprobado por la Dirección General de Arquitectura el 17 de Abril de 1941

CONSULTEN CON NUESTRA OFICINA TECNICA

P. A. U. S. A.
Avenida José Antonio, 65
Teléfono 221510

Su extensa red
de fabricación
en toda España
garantiza el su-
ministro inme-
diato

ECLIPSE. S. A.

Especialidades para la edificación

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

CARPINTERIA METALICA con perfiles
especiales en puertas y ventanas

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

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

ESTUDIOS Y PROYECTOS GRATUITOS

Cristalerías Tejeiro, S. L.

OJEMBARRENA, VILASECA Y ECHEVARRIA

Vidrios planos, impresos, lunas, cris-
talinas, espejos, baldosas, tejas,
estriados, vidrieras artísticas, etc.

INSTALACIONES COMERCIALES
PRESUPUESTOS PARA OBRAS

Almacenes generales y oficinas:

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

M A D R I D

Constructora AZNAR

Contratas generales - Hormigón armado

Oficinas: Núñez de Balboa, 53 - Teléf. 26 78 05

M A D R I D

CARPINTERIA METALICA
CERRAJERIA DE LA CONSTRUCCION
ESTRUCTURAS METALICAS

AGUSTIN NOGAL
ESTUDIOS TECNICOS

OFICINAS Y TALLERES:

CAÑO BADILLO. 2 - TELEFONO 1362 LEON

Refrigeración Servicio, S. L.

Dirección: TORRES y ALBAR

Oficina técnica y Talleres: Toledo, 11 y Burgos, 24 - Teléf. 29 2 47

ZARAGOZA

CONCISA



CONSTRUCTORA CIVIL
S. A.

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

CONSTRUCCIONES EN GENERAL
ALMACENES Y TALLERES

PIEDRAS MARMOLES

CONSTRUCTORA
DU - AR - IN
S. A.

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

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

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

CONSEJO DE ADMINISTRACION:

Excmo. Sr. D. Jesús Velázquez Duro y Fernández - Duro,
Marqués de La Felguera.
Antonio Vallejo Alvarez, Arquitecto.
Manuel Pereles García, Abogado.

José de Uriarte Abaroa

Presupuestos de Obras
Carpintería Mecánica

Aguirre, 11 BILBAO Teléfono 11054

PAULINO LORENZO GALLO

Milicias Nacionales, 17 SALAMANCA

INSTALACIONES DE CALEFACCION
REFRIGERACION • VENTILACION
SECADEROS Y SANEAMIENTOS
CLIMA ARTIFICIAL

Talleres **ELEJABARRI** S. A.

Hijos de J. A. de MUGURUZA

Ventanas metálicas - Persianas de
madera - Cierres metálicos - Mue-
bles de acero - Estanterías metáli-
cas - Construcciones metálicas,

Particular de Alzola, 22, 24 y 26
Apartado 448 - Teléfono 11216 - Telegramas: BARRI

B I L B A O



EL DINAMISMO POR EL COLOR. Acondicione las paredes, los techos, el material de su fábrica con colores dinámicos. Los modernos equipos industriales exigen una ordenación científica de la luz y del color en sus naves laborales. Pida información al servicio de Acondicionamiento Cromático de **SOCIEDAD DE BARNICES VALENTINE, A. E.** Lull, 51-53. Teléf. 25 3110
B A R C E L O N A

CENIT, S. A.

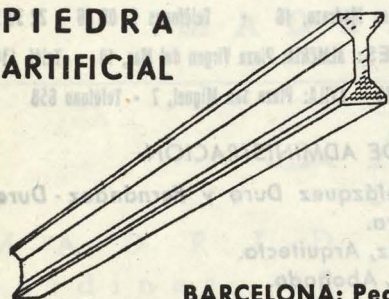
Maquinaria frigorífica - Baterías de caldeo y
convectores - Quemadores de carbón menudo

MADRID: Almagro, 1 - Tel. 247834

BARCELONA: Generalísimo, 335 - Tel. 277425

“**VIGUETAS MARTINO**”

**PIEDRA
ARTIFICIAL**



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

BARCELONA: Pedro IV, 344-Tel. 257612

Manuel Vega García

CONSTRUCTOR DE OBRAS

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

J A I M E F R A N Z I

GRAN TALLER DE MARMOLES

Casa fundada en 1868

ESPECIALIDAD EN TRABAJOS ARTISTICOS

Despacho y talleres:

Alcántara, 21 Tel. 25 49 72 **M A D R I D**



PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS ESPECIALES

“**ADRAFER**”

Astarloa, 6, 3.º - Teléfs. 15 0 07 y 17 7 90

B I L B A O

Borda y Compañía

TALLERES DE CARPINTERIA MECANICA
ESPECIALIDAD EN CARPINTERIA FINA

CASA CENTRAL:

PAMPLONA: Barrio de San Juan - Teléfono 1605

SUCURSAL:

MADRID: Méndez Alvaro, 35 - Teléfono 27 74 91

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

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

TALLERES Y OFICINAS:

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

M A D R I D

ENRIQUE GARCIA SANTOS

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

Oficinas y Almacén: Calvo Sotelo, 58

Teléfono 4726 **G I J O N**



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

**ESTEVEZ
GOMENDIOURRUTIA**

TALLERES
DE
FONTANERIA

INSTALACIONES SANITARIAS



Colón de Larreategui, 19 - Teléf. 13 3 27 - BILBAO
Serrano, 88 - Teléf. 35 80 18 - MADRID

LUIS MAYOL

Constructor de Obras
Transportes por camión

Arrabal de la Ruella, 36
PALA FRUGELL (Gerona)

Construcciones Pruneda y Carbó, S. L.

C. Padró Gran, 8
Teléfono 82

PALA FRUGELL

(Gerona)



NARCISO BASSACH

CONSTRUCTOR DE OBRAS

PALA FRUGELL

(Costa Brava)

Bruch, 31

Teléf, 173

(Gerona)

BANCO CENTRAL

Alcalá, 49 y Barquillo, 2 y 4. - MADRID

Oficina Central, 284 Sucursales y 71 Agencias en Capitales y principales plazas de la Península, Islas Baleares, Canarias y Marruecos.

Capital en circulación.. 300.000.000 de pesetas

Fondos de Reserva.... 315.000.000 de pesetas

Corresponsales en todas las plazas importantes de España y del Extranjero

Aprobado por la Dirección General de Banca y Bolsa con el núm. 1.138

A. Gabello y Compañía

S. L.

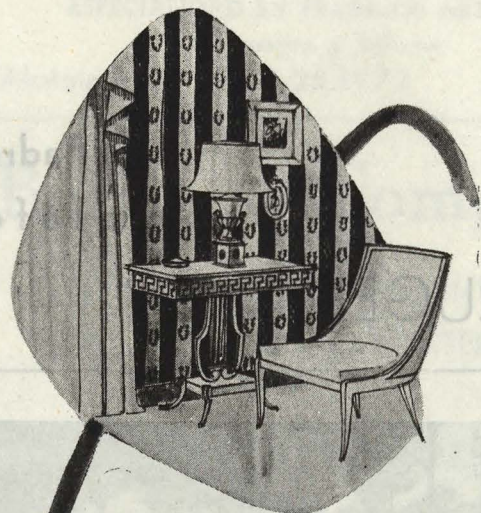
CANTERIA Y MARMOLES

Talleres y Oficinas:

Ramírez de Prado, 8

Teléfono 27 53 02

MADRID



Realizadores de los diferentes trabajos de decoración en madera, escayola, pintura y cortinajes en Despachos de Dirección, Galería de acceso y Salas de Juntas y Consejo en la ampliación del

BANCO CENTRAL

ESCOBEDO

PIQUERO + WARING

S.A. MUEBLES Y ARTE DECORATIVO
BOLA, 7 - GUILLERMO ROLLAND, 2 - MADRID



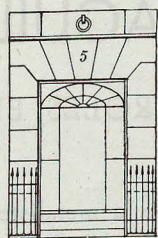
Exposición y Dirección:

Hortaleza, 81 - Teléfono 31 67 61

Fábrica:

López de Hoyos, 133 - Tel. 33 45 62

Dirección telegráfica: PALMERSA



TURNER

SERRANO, 5

- ARTE
- DECORACION
- MUEBLES

TURNER ha hecho la decoración y el mobiliario de varios despachos y salas de visita de Directores y Subdirectores en la ampliación del BANCO CENTRAL.

JOSE MACAZAGA

CONSTRUCTOR

TALLERES DE CANTERIA Y CARPINTERIA

Calle Maestro Victoria, 6 - Teléf. 31 20 35

MADRID

Se ha realizado la fachada posterior (Ministerio de la Guerra) del BANCO CENTRAL

HIJOS DE FERNANDEZ

FABRICA DE LUNAS Y ALMACEN DE CRISTALES

BISELADO, GRABADO Y DECORADO ARTISTICO

Mejía Lequerica, 10 (antes Florida) - Teléfono 24 86 25 - MADRID

GALES, S. A.

MUEBLES Y DECORACION

Oficinas y Talleres: Jorge Juan, 137-139 - Tel. 35 26 44 - MADRID

Esta Casa ha intervenido en la construcción del mobiliario, carpintería y los Lubes instalados en los techos de las grandes salas de operaciones, así como en la instalación de la gran sala de Juntas

NUEVA MECANICA, S. L.

REFRIGERACION Y ELECTRICIDAD

Cuzmán el Bueno, 36 MADRID

Acondicionamiento de aire, clima artificial
Cámaras frigoríficas, fábrica de hielo, etc.

Distribuidores exclusivos para España y Colonia de
FRICK COMPANY DE WAYNESBORO
(Estados Unidos)

TERAN Y AGUILAR, S. A.

LAMPARAS, FAROLES, BRONCES, ETC.

Esta Casa ha construído la metalistería en general de la
ampliación y reforma del BANCO CENTRAL

Zurbano, 83 - Teléfono 34 47 03

MADRID

ARRATEGUI ^{NOS}

DECORACION MUEBLES PINTURA



TALLERES FERRER DEL RIO 33 (251321) EXPOSICION ALFONSO XII-10(310332)



**ELEMENTOS
DE HORMIGON
PRETENSADO**

Direcciones:
Av. Mártires, 49 y 51
Teléfono núm. 1537

Sucursal: Calvo Sotelo, 8 - LERIDA

NARCISO PRATSEBALLS

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Enrique Roura, 1

CALONGE - COSTA BRAVA (Gerona)

Ramón Martínez

CONTRATISTA DE OBRAS

Olot, 27 FIGUERAS (Gerona)

Con mucho gusto le
ofrecemos nuestra cola-
boración, avalada por
la calidad de nuestras
instalaciones.



TALLERES Fluma S.A.
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
ALUMBRADO FLUORESCENTE
PÉREZ AYUSO, 22
SERRANO, 28 MADRID



Fábrica:
Pérez Ayuso, 22
Teléfono 33 01 76

Talleres **Fluma** S. A.
MADRID

Exposición:
Serrano, 28
Teléfono 25 06 72

MUÑOZ GARCIA & C.^{IA}, S. L.

TRABAJO PARA LA CONSTRUCCION

Mármoles, granitos, monumentos, monolitos, lápidas, tumbas,

bloques, macizos, cofres para sepulturas, zócalos, solerías y escaleras.

PROYECTOS Y PRESUPUESTOS

Talleres y Oficinas:

Avenida de Navarra, 2 (Patio del Francés) - Teléfono 2438

TETUAN (Marruecos)

CEMENTOS FRADERA, S. A.

LUIS GHILONI, EXCLUSIVISTA

LANDFORT - TITAN

SUPER - TITAN

VALLCARCA

TORRE - LENTO



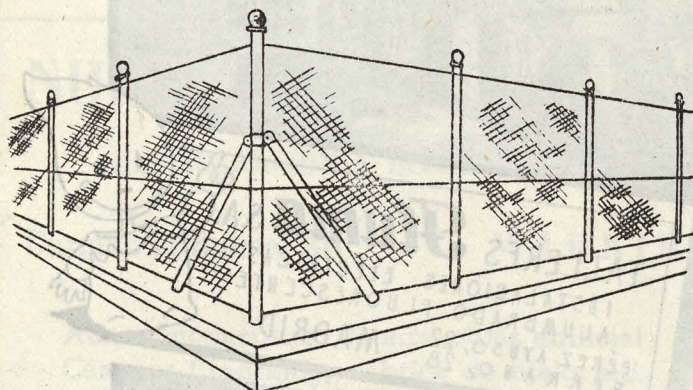
OFICINAS:

Avda. Dr. Gadea, 8, 1.º izqda.
Teléfono 2020

ALMACEN:

Avda. Salamanca, 1 y 3 y
Trajano, 2 — Teléfono 2356
Apartado de Correos 192
Dirección Teleg.: LANDFORT

A L I C A N T E



CERME

CERCADOS METALICOS

Luis Bustamante y Quijano

Construcción e Instalación de
toda clase de cercados metálicos

Cerrajería de taller

Teléfono 24 29 31

Castellana, 11 MADRID

*Vidrieras
de Hormigón
vibrado*
PAT. 157457

Bein
25 44 06
ARQUITECTURA EN CEMENTO
MALLORCA, 405
BARCELONA

O B R A S

EN GENERAL

MONTERA, 34



Teléfonos { 22 06 83
31 62 47

PAVIMENTOS y REVESTIMIENTOS

Francisco Llopis y Sala

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

Revista Nacional de Arquitectura

REDACTOR TECNICO: Javier Lahuerta, Arquitecto.

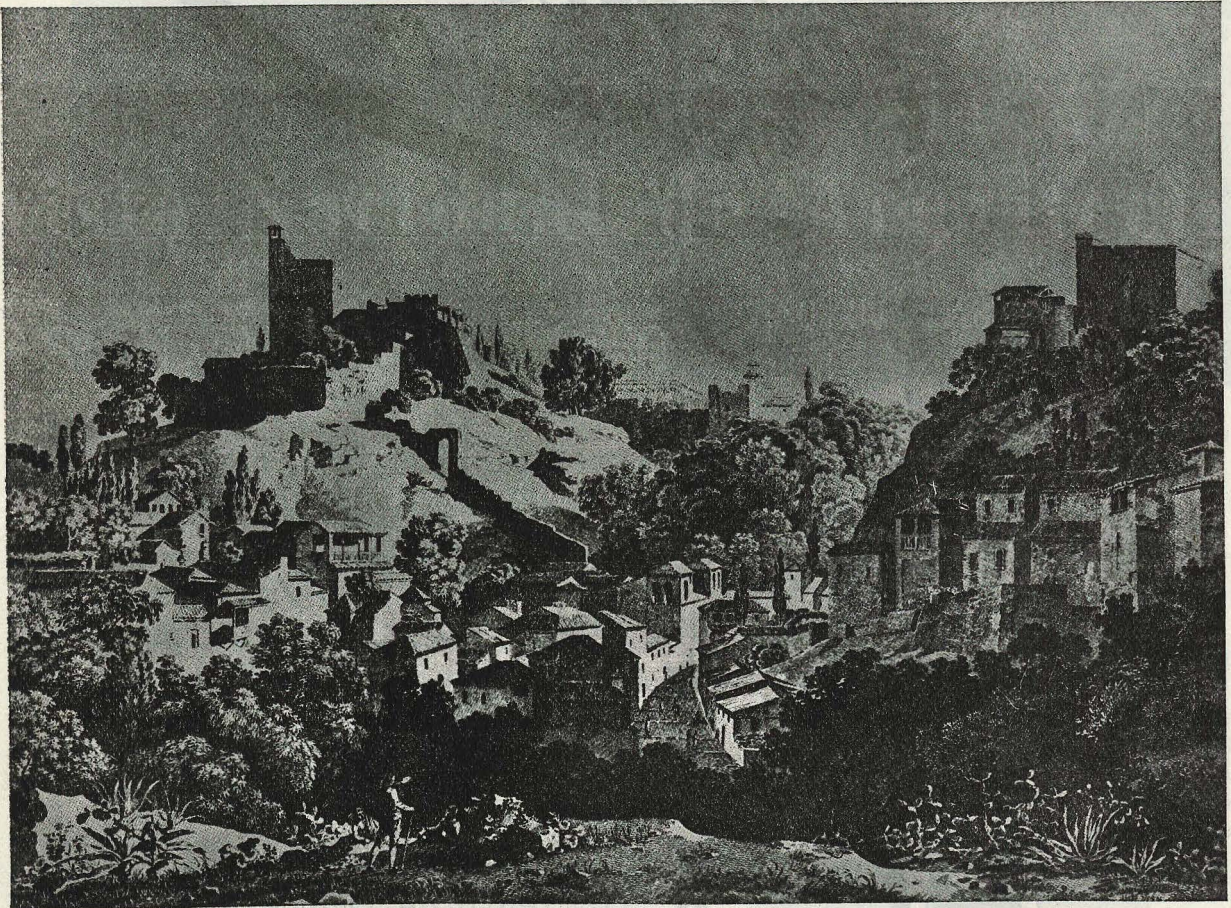
CORRESPONSALES: En Roma. Joaquín Vaquero Turcios, estudiante de Arquitectura.
En París. Pedro M. Irisarri, Arquitecto.

DIBUJANTES: José Luis Picardo y Fernando Cavestany, Arquitectos.

AÑO XIII ABRIL 1953 NUM. 136

DIRECTOR: Carlos de Miguel, Arquitecto

ORGANO OFICIAL DEL CONSEJO SUPERIOR DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA



S U M A R I O

Editado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.
Cuesta de Santo Domingo, 3

Ampliación y reforma del Banco Central, en Madrid. ● Manuel de Cabanyes, arquitecto.

Concurso para el monumento a la infanta Isabel.

El barrio de Santa Cruz, en Sevilla. ● C. M.

Sesiones de Crítica de Arquitectura.
La Alhambra.

S U S C R I P C I O N E S .

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

TALLERES: Gráficas Orbe, S. L. Padilla, 82.

aisle con **Termita** vermiculita



**AISLA
DEL CALOR FRIO SONIDO Y FUEGO**

- ★ Material granular ligerísimo de innumerables aplicaciones.
- ★ Punto de fusión 1370°. Densidad de 70 a 100 Kg/m³ (según tipo).
- ★ Aislamiento térmico eficaz de -250° a 1200°C.
- ★ Absorción del sonido (según frecuencias) de 35% a 90%.
- ★ Aislamiento acústico (debilitamiento de transmisión) de 30 a 60 decibeles.
- ★ Coeficiente de conduct. térmica a 10°C 0'024 k cal/m-h°-C a 1000°C 0'112 k cal/m-h°-C.

**VERMICULITA ★
★ ESPAÑOLA C.^{IA} L.^{DA}**
MATERIALES AISLANTES DEL CALOR FRIO SONIDO Y FUEGO

Fábricas en Madrid, Barcelona y Bilbao
Barcelona - Av. José Antonio, 539 - Tel. 23 31 21
Madrid - Delegación: Viriato, 57 - Tel. 23 32 75
Agentes de Venta en toda España



"Hall" de público. (Fotos J. del Palacio.)

AMPLIACION Y REFORMA DEL BANCO CENTRAL EN MADRID

Manuel de Cabanyes, Arquitecto

Traemos a nuestras páginas esta obra, en que ha sido preciso enlazar un edificio ya existente con otro de nueva planta, que juntos han de cumplir una misma función y han de componer un solo conjunto arquitectónico.

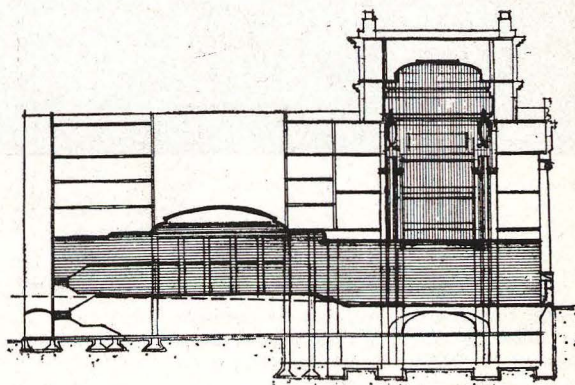
Publicado el proyecto en el número 69 de esta revista, donde remitimos al lector, destacamos ahora solamente los puntos más interesantes de la obra realizada.

En el orden puramente estético y de composición de fachada, parecía elemental, tratándose de un edificio ampliación de otro de buena arquitectura, que lo más indicado era continuar aquel orden a lo largo de toda la fachada. Esta solución, a primera vista la más lógica, fué desechada, ya que a ella se oponían consideraciones de orden estético, económico, funcional y práctico. Desde el primer punto de vista, una repetición excesiva del ritmo de columnas del antiguo edificio habría producido sensación de monotonía y excesiva pesadez. Esta repetición de columnas no hubiese logrado dar mayor importancia al edificio, ya que su perspectiva es limitada y los peores puntos de vista son precisamente los de la calle del Barquillo, vía de importancia, pero estrecha. En el orden económico, se tropezaba con la enorme carestía que ello hubiese llevado consigo, y sobre estos dos puntos o inconvenientes de orden arquitectónico y económico pesaban también los de orden funcional y utilitario.

Consideramos un completo acierto el edificio que pro-

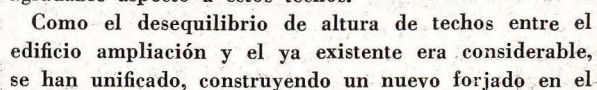
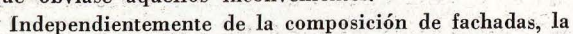
yectó y dirigió el insigne arquitecto Antonio Palacios (q. e. p. d.) con la colaboración de Joaquín Otamendi, ya que su obra cumplió en todos sus aspectos el punto principal para el que fué creado. Se hizo siguiendo las directrices marcadas por la entidad bancaria Río de la Plata, que deseaba tener en Madrid, como sede o domicilio social, un edificio de extraordinaria importancia, y que, sin embargo, tenía que alojar un

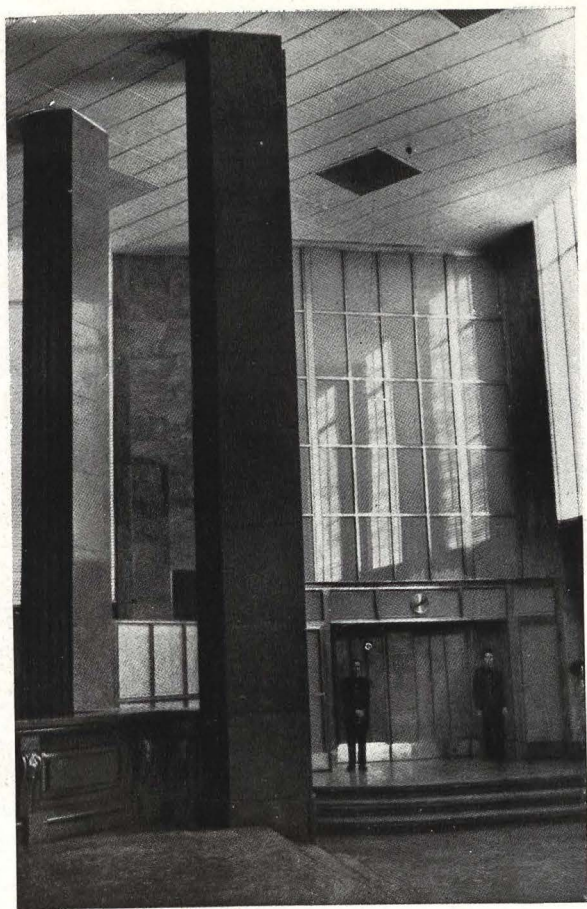
Sección esquemática de la unión de los dos edificios: a la derecha, el primitivo, y a la izquierda, el de nueva planta.





"Hall" de operaciones, con la cubierta en nido de abeja. En la página 3 se publica el detalle de esta cubierta y un esquema de su disposición.





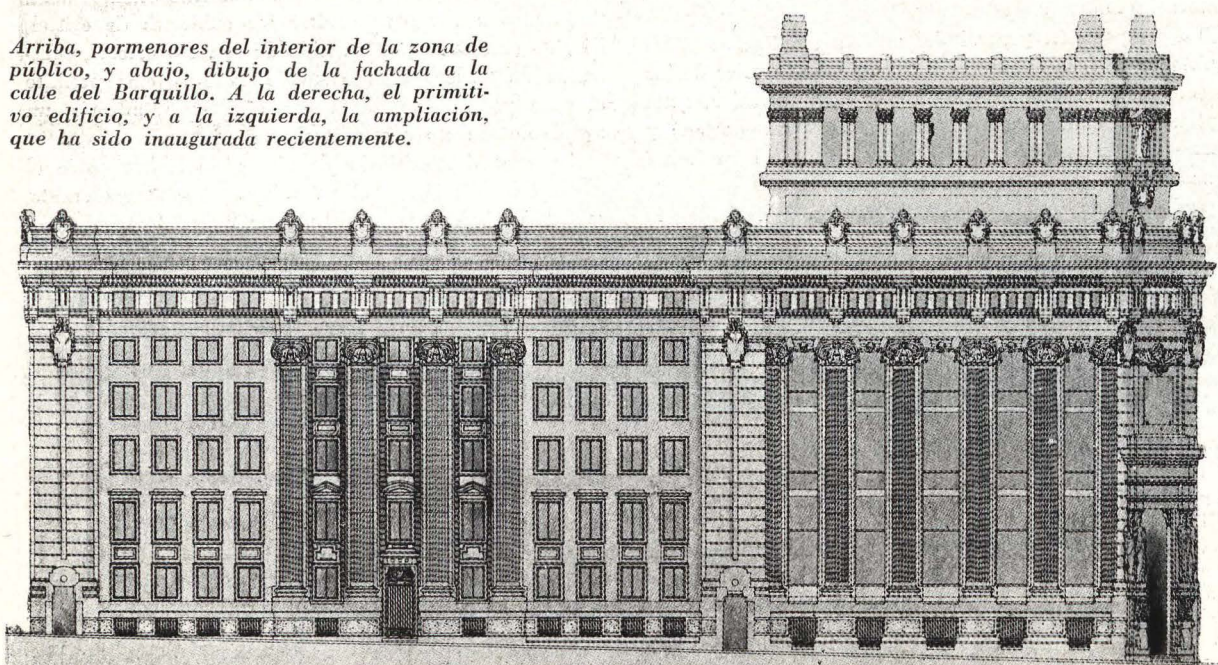
segundo a la altura del techo del primero, con lo que se consiguieron dos fines: uno, el ya indicado, y otro, el obtener una amplia superficie de trabajo, que en sí constituye una planta entera, y que coincide con el plano de trabajo aislado del nuevo edificio.

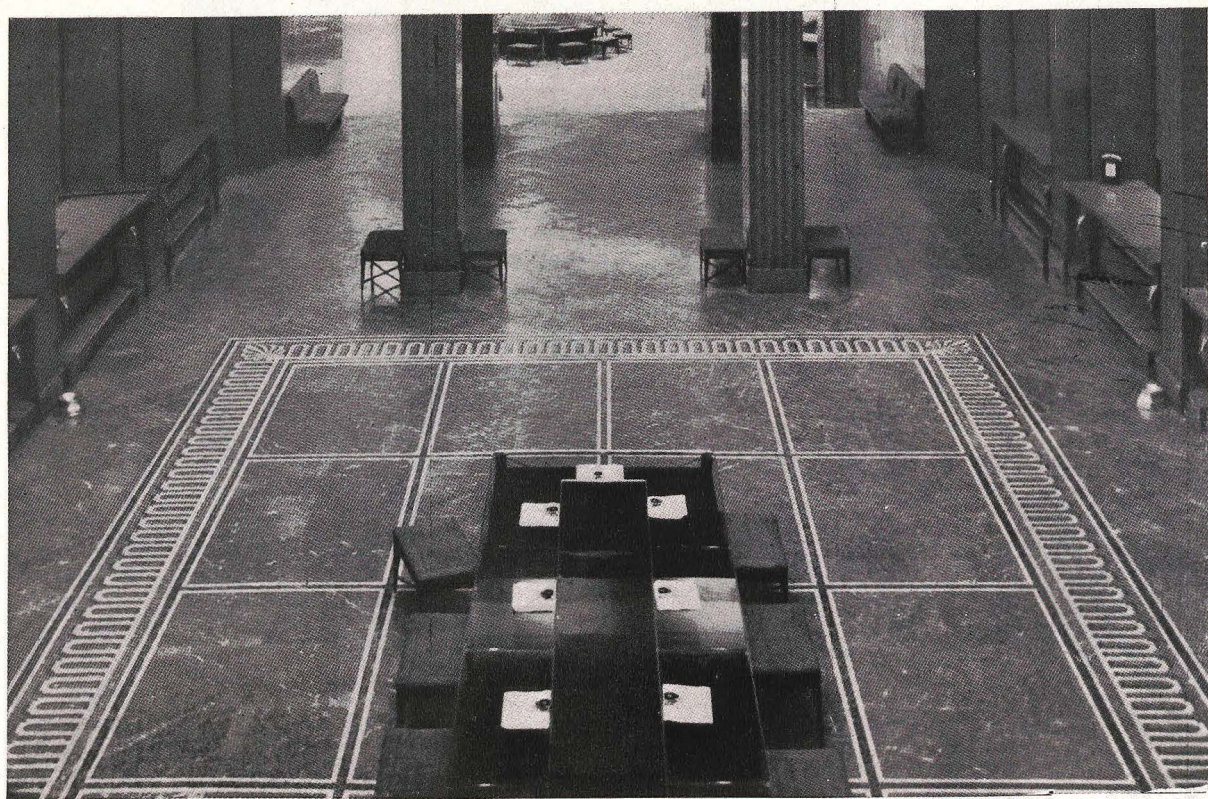
En el proyecto primitivo utilizaba el Banco la planta de sótano, baja y primera, quedando el resto destinado a Oficinas de Entidades filiales del mismo; el desarrollo adquirido por el Banco Central hizo necesaria la utili-

zación para el mismo de las plantas sucesivas, desistiendo del primer programa, y, por ello, la Sala de Consejos, Salones, Comedor y galerías establecidas en la planta primera adolecen de falta de altura, aunque se ha conseguido dar la debida calidad a estos locales por los materiales y forma en que han sido empleados.

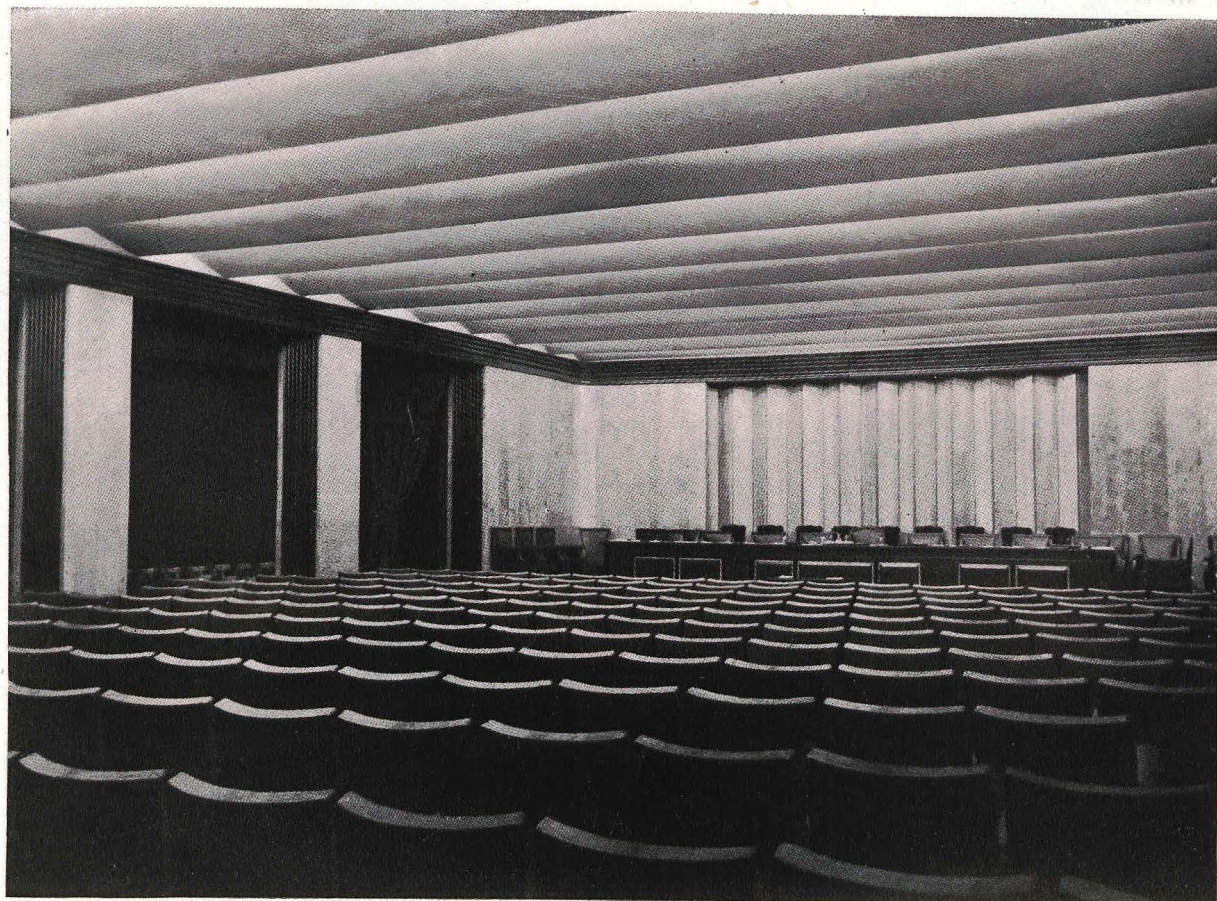
Punto interesante es la Sala de Juntas Generales, establecida en la planta de sótano, aislada del funcionamiento del Banco como tal y de ruidos exteriores.

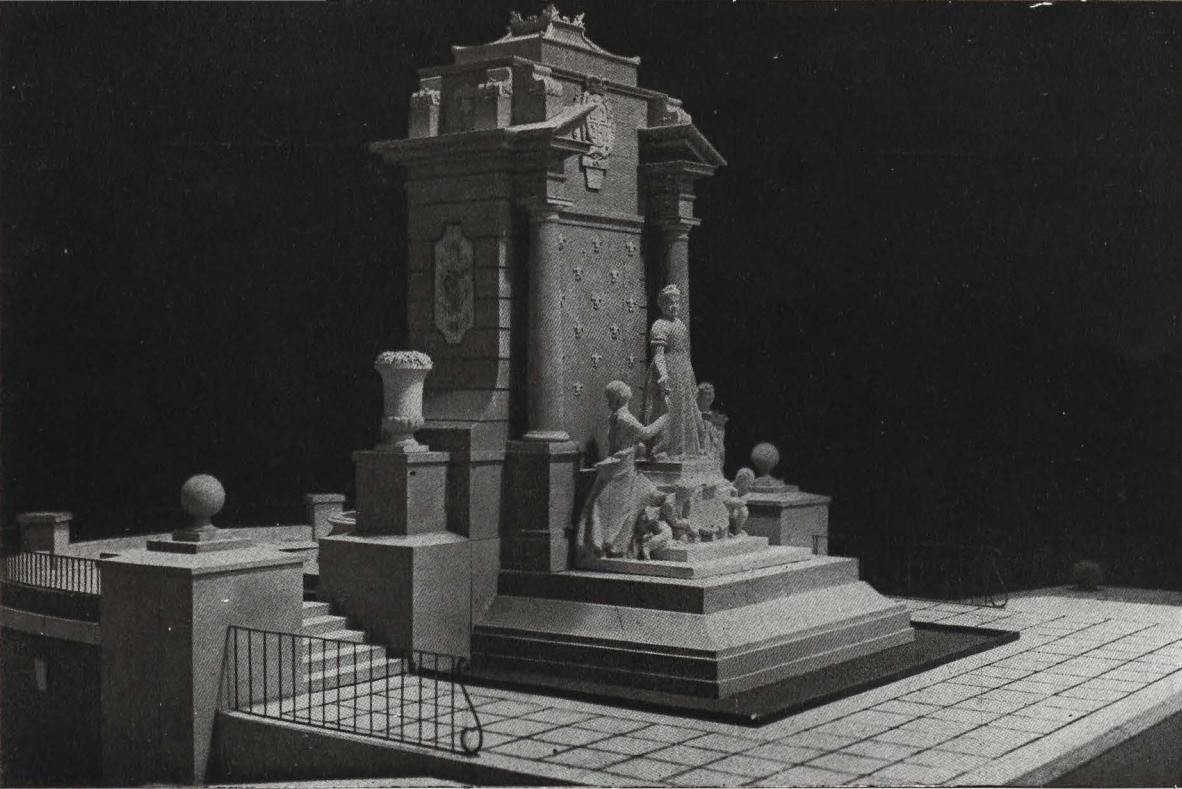
Arriba, pormenores del interior de la zona de público, y abajo, dibujo de la fachada a la calle del Barquillo. A la derecha, el primitivo edificio, y a la izquierda, la ampliación, que ha sido inaugurada recientemente.





Detalle del pavimento en el "hall" de público y vista de conjunto de la sala de Juntas Generales, establecida en la planta de sótano.





Modelo.



Frente principal.

Premio:
Arquitecto, Javier García Lomas.
Escultor, Gerardo Zaragoza.

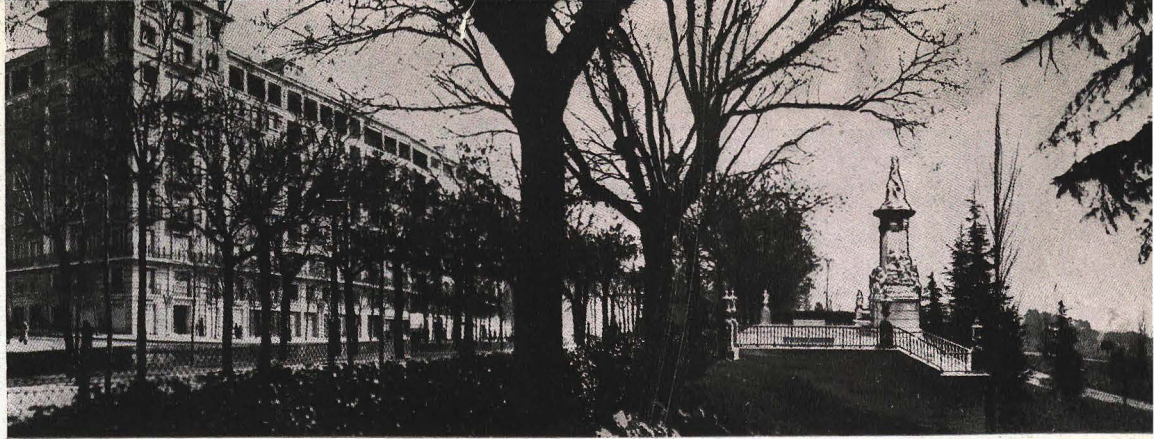


Frente lateral.



Frente posterior.





ACCÉSIT: *Arquitecto, Vicente Baztán.*
Escultor, Federico Coullaut-Valera.



CONCURSO PARA EL MONUMENTO A LA INFANTA ISABEL

Han constituido el Jurado: el conde de Mayalde, el marqués de la Valdavia y el marqués de Luca de Tena, como presidentes de las entidades que han contribuido con mayor donativo: Ayuntamiento de Madrid, Diputación Provincial y Prensa Española; el duque de Alba y el duque de Maura, como mayores donantes particulares; don Antonio L. de Santiago, iniciador de la suscripción de A B C; el conde de Casal y don Francisco Sánchez Cantón, como académicos de la Real de Bellas Artes de San Fernando—todos ellos miembros de la Comisión—, y don Modesto López Otero y don Juan Aduara Ramos, arquitecto y escultor, respectivamente, ambos también de la Academia de Bellas Artes.

Reunido el Jurado se manifestaron desde el primer momento dos tendencias principales en la apreciación de los valores artísticos de dos de las maquetas y también en la discusión que precedió a este fallo. Una de esas tendencias era favorable al proyecto de don Javier García Lomas Mata, arquitecto, y don Gerardo Zaragoza, escultor. La otra tendencia favorecía a la maqueta firmada por el escultor don Juan Cristóbal y don Pedro Rivas, arquitecto.

Los señores partidarios de conceder el premio al anteproyecto de los señores García Lomas y Zaragoza oponían como objeción al de don Juan Cristóbal y don Pedro Rivas su inadecuación para el fin que se pretende, es decir, para un típico monumento urbano, si bien reconocen la belleza y primor con que está concebido y realizado.

Puesto el asunto a votación, logró mayoría la maqueta del arquitecto don Javier García Lomas Mata y del escultor don Gerardo Zaragoza, que obtiene así el premio y el encargo de ejecución.

Por unanimidad, el Jurado decidió encomendar, a título especial, a don Juan Cristóbal y a don Pedro Rivas la realización en bronce del grupo escultórico de su proyecto, a tamaño doble del que presenta la maqueta, que figura en la Exposición con el número 2 del catálogo. Este proyecto, así ejecutado por sus autores, se instalará en el Museo Municipal de Madrid.

Finalmente, se acordó por unanimidad conceder el primer accésit al proyecto firmado por don Federico Coullaut-Valera, como escultor, y don Vicente Baztán Pérez, como arquitecto.

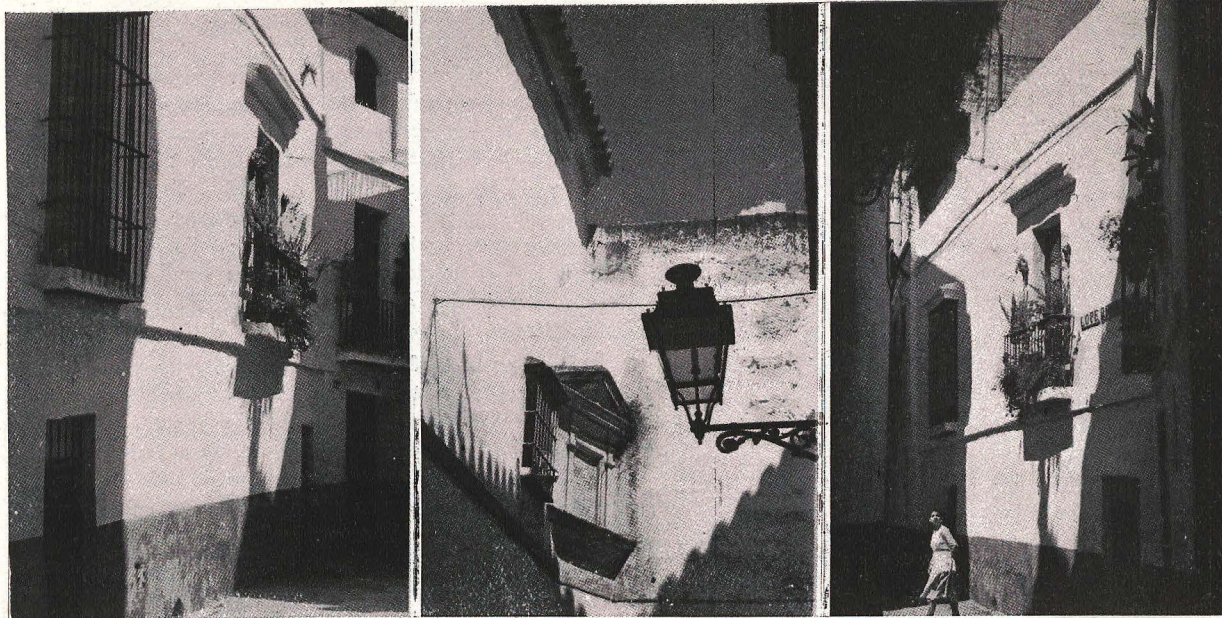
Por mayoría de votos se otorgó el segundo accésit a la maqueta firmada por don Adolfo López Durán, como arquitecto, y por el escultor don Carlos Arévalo Calvet.



MONUMENTO A LA INFANTA ISABEL

Fotomontaje del proyecto presentado por el escultor Juan Cristóbal y el arquitecto Pedro Rivas.

Al cerrar este número no se han recibido las fotografías del proyecto premiado con segundo accésit del arquitecto Adolfo L. Durán y del escultor Carlos Arévalo, por lo que nos vemos precisados a publicar, sin la documentación correspondiente, esta información sobre el concurso al monumento a la infanta Isabel, que ha de ser erigido en Madrid.



EL BARRIO DE SANTA CRUZ EN SEVILLA

En toda visita a Sevilla, y sobre todo si se hace con carácter turístico, es obligado el paseo, de día y de noche, por el popular barrio de Santa Cruz.

El visitante se acuerda siempre, en esta ocasión, de los hermanos Álvarez Quintero, comediógrafos de reconocida y justa fama, y a ello ayuda mucho la escenografía con que acostumbraban representar sus comedias.

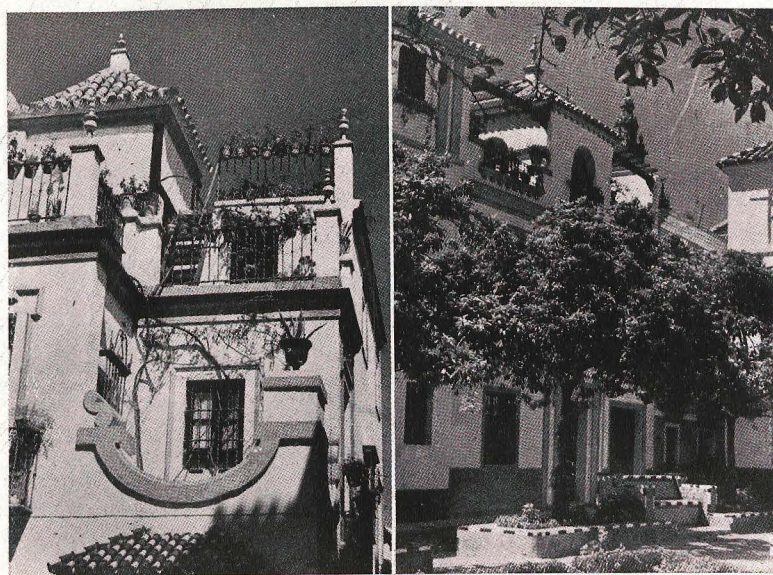
Estos recuerdos quinterianos, el abuso que, tanto en el célebre barrio como por muchos otros lugares de España, se ha hecho de las rejas, las cancelas, las tejitas de colores, los azulejos y tantos otros adornos "sevillanos", han quitado la posibilidad de llevar a cabo un estudio sereno y objetivo de la razón urbanística de este estupendo trazado, modelo de barrio residencial.

Comentábamos esto, recientemente, con el arquitecto municipal Luis Gómez Estern, gran conocedor de su ciudad, quien nos llevó a otros barrios semejantes, menos terminados y menos turísticos, por consiguiente;

pero mucho más puros: San Bartolomé, Santa Clara, que son admirables ejemplos de la mejor urbanización hispanoárabe.

Metidos como estamos en este empeño de buscar las fuentes de nuestra propia y futura arquitectura en el sur de nuestra patria, hablamos con nuestro compañero sevillano de la falta de sentido que supone crear un barrio de chalets (y se emplea aquí adrede esta palabra porque es la única que al concepto le cuadra) en la colonia Heliópolis, de Sevilla, con normas sajonas de "ciudad-jardín". Eso sí: todos los chalets son de estilo sevillano, con sus rejas, sus azulejos y sus tejaditos con tejas de colores.

No se trata de criticar al compañero que hizo aquello, porque la mayoría de nosotros, en su época y en sus condiciones, hubiéramos hecho lo mismo. ¿Cuál era la novedad urbanística? La ciudad-jardín. Pues a ella. Y como el barrio se va a hacer en Sevilla, se pone un poco de "barrio de Santa Cruz" en los edificios y queda un



Vistas de barrios típicos sevillanos. Las de la parte superior corresponden a auténtica arquitectura sevillana. Las de abajo son de arquitectura "sofisticada" en el barrio de Santa Cruz, de la que hace daño y no conduce a nada bueno.



Efecto un poco teatral en el barrio de Santa Cruz. Pero que vale. Debe de ser agradable, al llegar a la casa de uno, tener que pasar bajo ese arco.

La colonia Heliópolis, en Sevilla.



proyecto perfecto, que aún la más moderna actualidad con la tradición sevillana.

No parece bueno este método de trabajo. Estudiemos lo que se hace fuera, enterándonos bien de cómo y por qué lo hacen; conozcamos perfectamente las premisas, físicas y espirituales, que condicionan nuestro proyecto, y después pongámonos a dibujar. Es indispensable una previa labor de muchas horas antes de empezar a dibujar un croquis, y posiblemente todo lo que no sea trabajar así conducirá a deficientes resultados. Aunque nos parezca que esta labor preliminar sea una pérdida de tiempo.

Del arquitecto finlandés Alvar Aalto, que recientemente nos visitó, recordamos, entre otras muchas, una frase que parece oportuno traer ahora a cuento. Decía, hablando de la biblioteca de Viborg, un edificio muy elogiado en los medios arquitectónicos de todo el mundo: "Fué un proyecto que pude estudiar a gusto porque dispuse para ello de tres años."

En este caso concreto de Sevilla, del que hablamos ahora porque su recuerdo está más reciente en nosotros, pero sin ánimos de crítica molesta para nadie, sino con el deseo de que sirva como enseñanza, en esta ciudad, repetimos, debería estudiarse a fondo la doctrina—como decía Gómez Estern—de la urbanización de Santa Cruz y de los otros barrios similares, haciendo abstracción total de las formas y adornos arquitectónicos que ya están hechos, y que precisamente son los que no se pueden repetir. Analizar cómo están resueltos aquí los problemas que ahora plantea el urbanismo; las zonas de viviendas, donde el hombre puede, efectivamente, vivir tranquilo; las calles para peatones; la incorporación de la Naturaleza a la arquitectura. Problemas que han tenido solución en estos barrios sevillanos con tanta sencillez, gracia y HUMILDAD.

Una vez informados debidamente de su doctrina, estudiaríamos las posibilidades de su aplicación a nuestros casos concretos, a nuestra época de la energía atómica, de la televisión, de la aviación. (También de Corea.)

Una de estas dos cosas resultarán: o que esta doctrina pueda aplicarse o que no se pueda. Cualquiera de las dos soluciones es válida, porque ha resultado como consecuencia de un estudio serio y profundo de la cues-

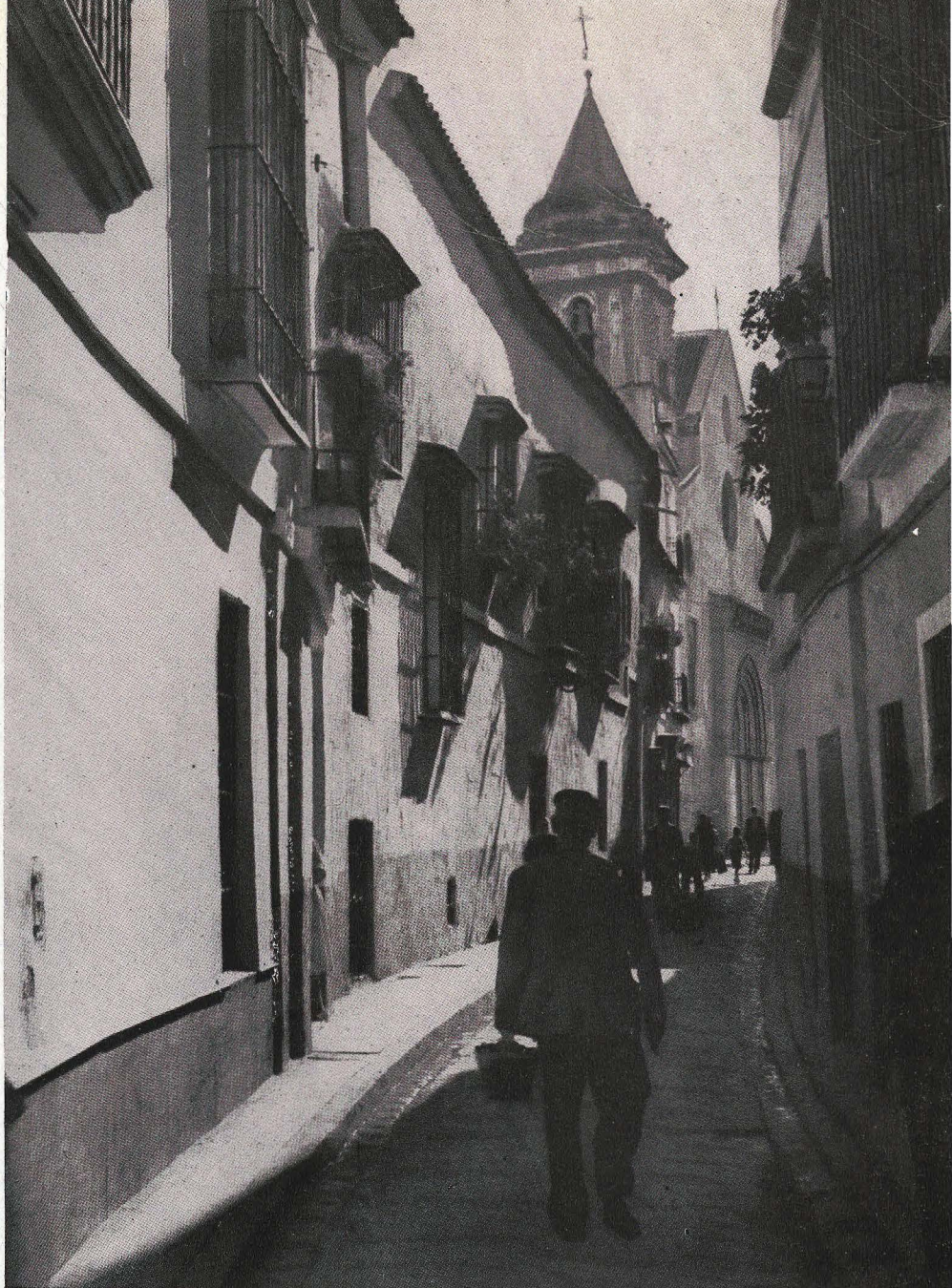
ción. Nuestro tiempo no se habrá perdido. Habremos dado un paso adelante en la profesión, a la que, en la medida de nuestras fuerzas y en lo que a nuestras obras respecta, hemos procurado dignificar (1).

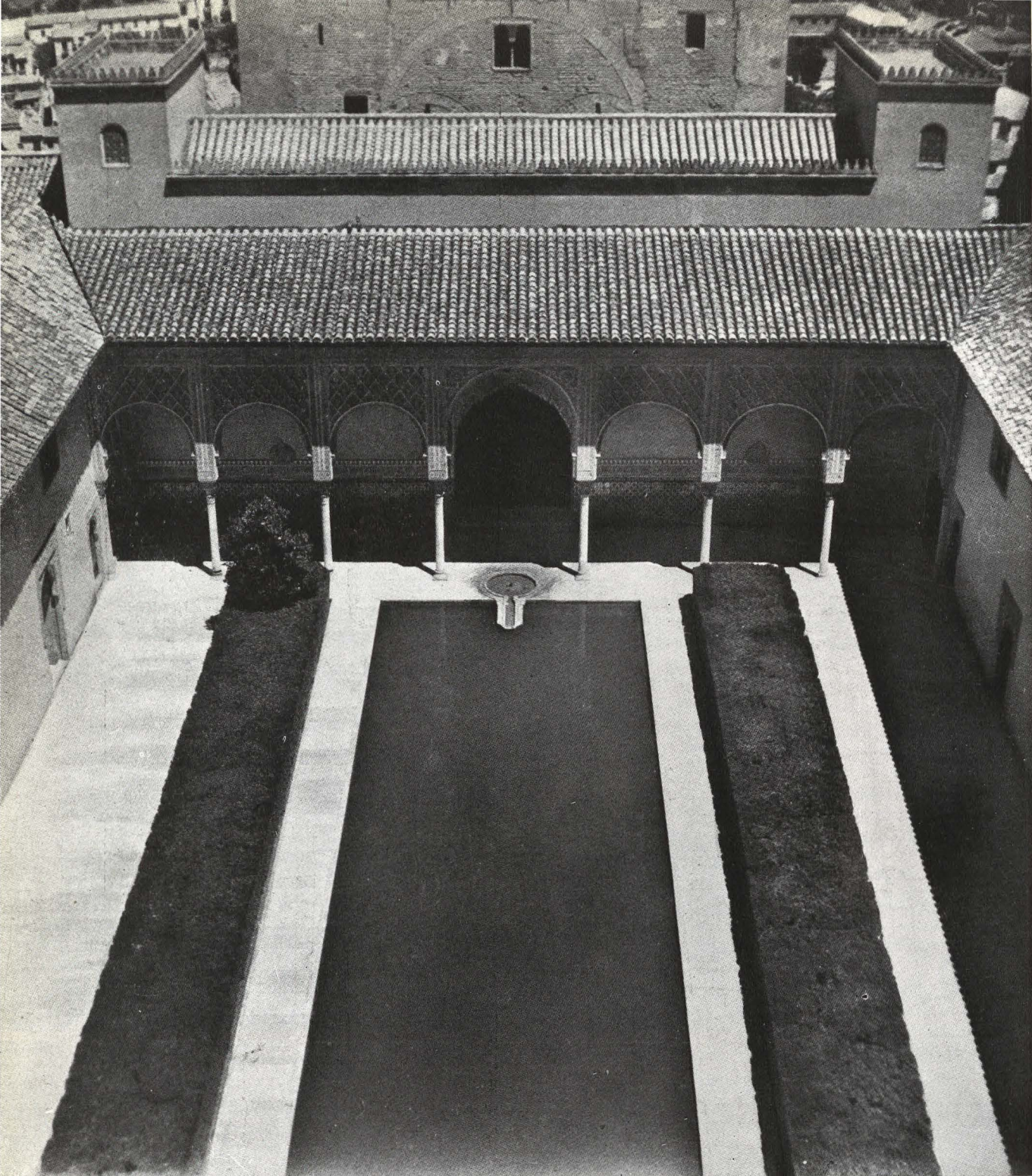
Tarea inagotable, en la que encontraríamos tajo todos los arquitectos. Elevación social de nuestra profesión. Consideración entre nuestros conciudadanos. Todo ello conseguido con una sola y sencilla palabra: TRABAJO.

C. M.

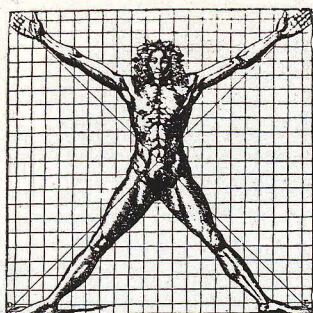
(1) *Al objeto de establecer un primer tanteo en este sentido, nos gustaría celebrar una sesión de Crítica de Arquitectura sobre "Urbanización hispanomusulmana", que tuviera lugar en la ciudad de Sevilla en el próximo otoño.*

Dos calles de Sevilla. Arriba, en un barrio antiguo; abajo, en la colonia Heliópolis. Con independencia del encanto y la personalidad que tiene la primera, hay que figurarse lo que será el andar por una y otra cuando hace calor en Sevilla. Y lo hace mucho.





La Alhambra. Patio de los Arrayanes.



SESIONES DE CRITICA DE ARQUITECTURA

Sesiones celebradas en la Alhambra durante los días 14 y 15 de octubre de 1952.

Estas sesiones han tenido una peculiaridad, que las distingue tanto de las precedentes como de las que han seguido, por lo cual son indispensables estas previas palabras de aclaración.

La REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA hizo una consulta entre los asociados a las Sesiones sobre la conveniencia y oportunidad de desplazarse a Granada para, en el propio recinto del palacio árabe, celebrar unas reuniones en las que pudiera estudiarse la Alhambra en sus relaciones con la arquitectura contemporánea. El resultado de esta convocatoria fué la organización de la Sesión granadina, con carácter extraordinario, teniendo como meta la redacción de un Manifiesto de acuerdo con estas bases:

PROGRAMA DE LAS SESIONES DE CRITICA DE ARQUITECTURA EN LA ALHAMBRA

B A S E S

En el momento crucial en que nos encontramos los arquitectos españoles, que no podemos quedarnos aislados del movimiento moderno universal de la Arquitectura, ni tampoco desdecir nuestra personalidad, consideramos que el viaje a la Alhambra puede tener un alto significado. Un momento tan leve, que no puede fatigar ni abrumar las facultades creadoras actuales, puede, en cambio, producir en este momento la catarsis necesaria. De las Sesiones de Crítica de Arquitectura de la Alhambra estimamos que debe salir algo así como el *Manifiesto de la Alhambra*, para establecer las bases espirituales de una nueva arquitectura auténticamente española.

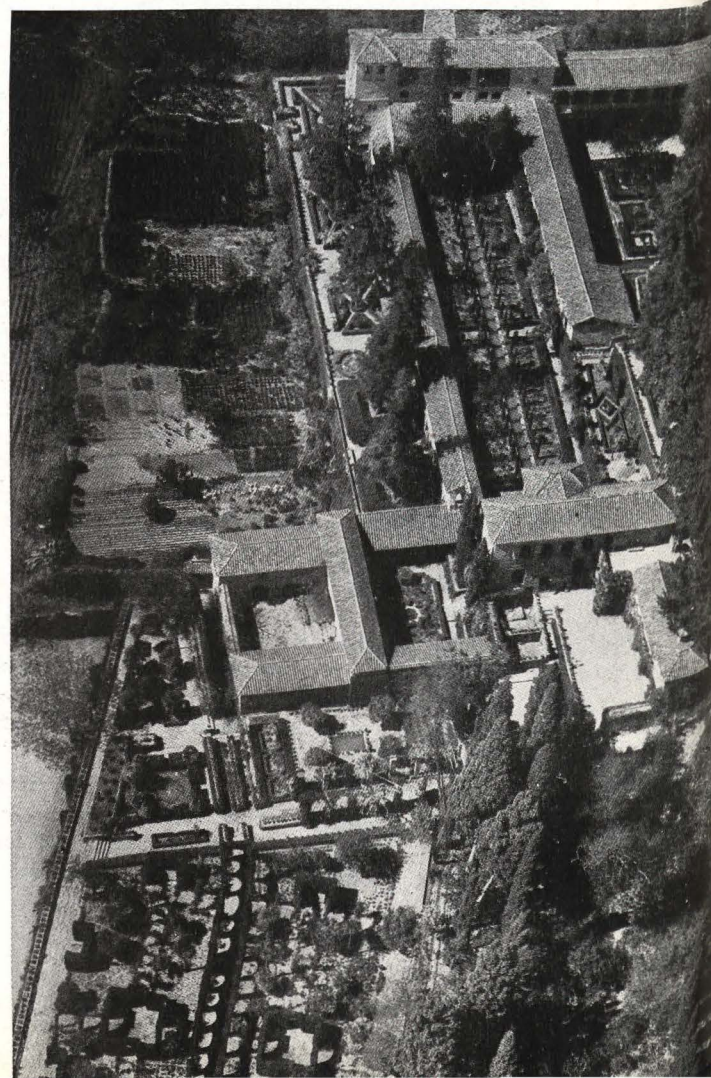
Para que este *Manifiesto* se produzca, consideramos que los arquitectos que asistan a las sesiones deberán enfocar el hecho de la Alhambra desde el punto de vista de la arquitectura moderna, en lo que ésta tiene de universal para nuestro tiempo.

En la Alhambra, como en ningún otro monumento español, se anticipan de manera sorprendente—con cinco o seis siglos de ventaja—algunas o casi todas las características fundamentales de la arquitectura actual.

Los valores permanentes de la arquitectura granadina, cifrada en la Alhambra y el Generalife, pueden dividirse, a nuestro juicio, en cuatro grandes grupos:

- I. Valores humanos.
- II. Valores naturales.
- III. Valores formales.
- IV. Valores mecánicos.

- I. En los valores de la primera categoría entra la peculiar intimidad del espacio arquitectónico (espacio cuántico), el módulo humano, el hecho de ser una arquitectura de raíz contemplativa y no representativa, de espacios más que de fachadas, más para gustar que para imponer. (En esta ligera enunciación se nota ya el parentesco con los conceptos actuales.)
- II. Los valores naturales son acaso una de las características más acusadas de la arquitectura granadina. Pocas veces se ha logrado una mayor integración de la Naturaleza y la Arquitectura. El jardín penetra en la casa. El naturalismo es sutil y delicadamente alusivo. La relación con la Naturaleza es de tipo cuasi filosófico, en contraposición con el naturalismo orgánico de Frank Lloyd Wright. Acaso la clave más exquisita esté en la manera de tratar el agua como manantial y como acequia. Dentro de los valores naturales, es necesario considerar el color en relación con el paisaje y la luz.
- III. Entre los valores formales hay que destacar la composición de las plantas, de tipo libre y abierto (como en la arquitectura actual), pero conservando un núcleo originario de gran estabilidad formal (el patio). Es muy importante analizar la austeridad geométrica de las formas, que, superponiéndose en las variantes perspectivas, producen inclusiones y transparencias semejantes a las del *cubismo*. Como en el *cubismo*, la geometría adquiere valores románticos.



IV. Todavía no se ha prestado el debido interés a las estructuras mecánicas de la Alhambra y edificios afines desde un punto de vista puramente arquitectónico, no arqueológico. La construcción de la Alhambra es frágil, pero extremadamente lógica; en lugar de los espesores propios de los monumentos clásicos y renacentistas, descubrimos la ausencia de la masa sustentante como factor expresivo. Los materiales se reducen con un estricto criterio de economía, propio de nuestro tiempo. En las delgadas columnas de mármol se advierte la satisfacción por lo estricto, en una forma semejante a como ahora la sentimos con nuestras columnas metálicas y pilares zunchados de hormigón. Los materiales están perfectamente adecuados a su función (obsérvese el papel del mármol y la madera), y es excelente la lógica que ha presidido su uso desde el punto de vista de la permanencia y buen entretenimiento de la Arquitectura. Como de los trajes que duran mucho sin mancharse, de la Alhambra podría decirse que es de una arquitectura "sufrida". Los pavimentos de mármol; los zócalos alicatados en las partes expuestas al roce; las yeserías, siempre en alto y protegidas por aleros cuando esto es necesario, y tantos detalles más, acreditan el sumo cuidado con que los alarifes árabes precavían la lozana conservación de sus frágiles fábricas.

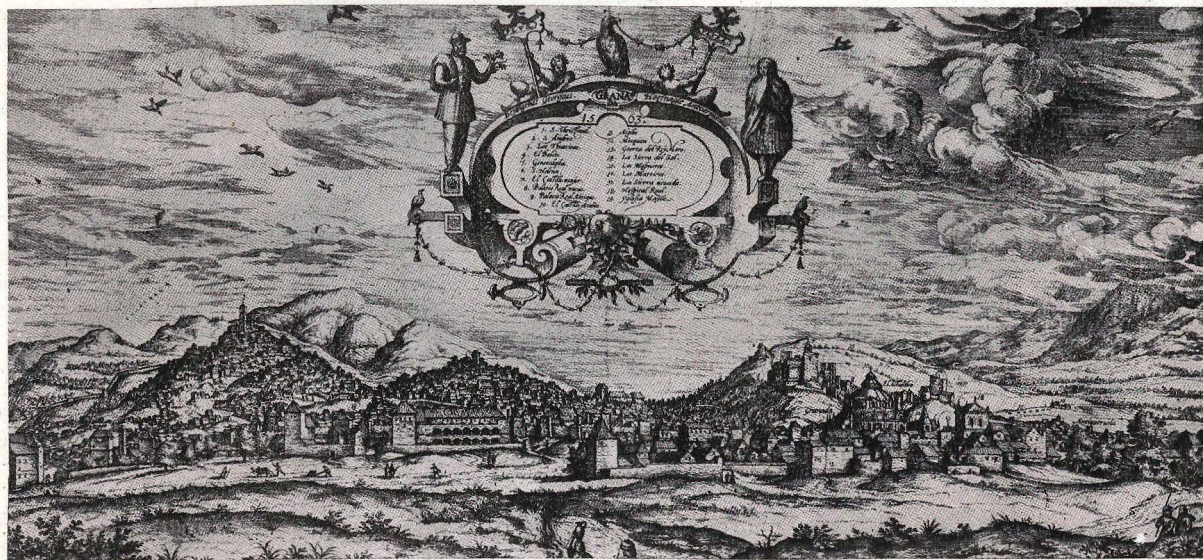
Siendo uno de los puntos flacos y más debilitados de la arquitectura moderna su inmediato deterioro y el mal aspecto que adquiere al poco tiempo de terminada, de la Alhambra podemos decir que es el primer ejemplo de arquitectura moderna donde esto no ocurre. He aquí un inextinguible manantial de enseñanzas para nosotros.

ARTICULADO DEL PROGRAMA

- a) Estimamos que en las sesiones de la Alhambra debe presidir un sentido constructivo, para que

estas reuniones sean fecundas en doctrina y consecuencias. En su virtud, consideramos que el grupo de asistentes debe subdividirse en cuatro subgrupos, cada uno correspondiente a los grupos de valores o temas a estudiar. Por consiguiente, cada subgrupo dedicará especialmente su interés a un orden de cuestiones, pudiendo profundizar más.

- b) En las reuniones que al final de la jornada se tengan en Granada, y en las que luego hubiese en Madrid, cada subgrupo expondrá sus observaciones y conclusiones, a las que seguirá un debate general sobre cada tema.
- c) Cada subgrupo deberá redactar, en Madrid, sus ideas fundamentales y conclusiones, con las notas tomadas de la realidad; pero sería conveniente que para recoger los debates generales se contara con un taquígrafo en Granada.
- d) Aparte de los cuatro subgrupos deberá existir un grupo coordinador (formado por un director y un representante de cada uno de los temas), que organice las discusiones y que luego recoja las aportaciones de dichos subgrupos, ordenando y dando redacción definitiva al trabajo final.
- e) Este trabajo final deberá ser publicado en opúsculo aparte por la Dirección de Arquitectura, y repartido gratuitamente a todos los arquitectos, autoridades de la vida artística de la nación y críticos de arte en general. No obstante, podrá publicarse periódicamente en la REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA, acaso reproduciendo debates y otras discusiones más amplias que no hayan entrado en el opúsculo o *Manifiesto*, que tendrá que ser homogéneo, claro y sucinto, si se quiere que ejerza una saludable influencia.
- f) El *Manifiesto* irá firmado por todos los asistentes, para indicar claramente lo que es: una posición doctrinal de amplia base, que en un momento dado expone un grupo de arquitectos españoles. Si alguno de los asistentes se encuentra al final en desacuerdo con el resultado de la obra colectiva, podrá voluntariamente retirar su firma del mismo.



A las sesiones asistieron los siguientes arquitectos: Rafael Aburto, Pedro Bidagor, Francisco Cabrero, Eusebio Calonge, Fernando Chueca, José Antonio Domínguez Salazar, Rafael Fernández Huidobro, Migue. Fisac, Damián Galmés, Luis García Palencia, Fernando Lacasa, Emilio Larrodéra, Manuel López Mateos, Ricardo Magdalena, Antonio Marsá, Carlos de Miguel, Francisco Moreno López, Juana Ontañón, José Luis Picardo, Francisco Prieto Moreno, Mariano Rodríguez Avial, Manuel Romero, Secundino Zuazo y el alumno de la Escuela de Madrid José Luis Aranguren.

Amablemente nos acompañó a todas las reuniones el director del Museo Arqueológico, Jesús Bermúdez.

La salida de Madrid se hizo el día 13 de octubre, llegando a Granada a última hora de la tarde; esa misma noche se hizo una visita a la Alhambra, que aquel día estaba iluminada, y que concluyó con un concierto privado de piano en el patio de los Arra-yanes.

Los días 14 y 15 se dedicaron a las sesiones, distribuidas en visitas al palacio árabe y discusiones posteriores en uno de los salones del palacio de Carlos V.

Estuvimos alojados en los dos hoteles de la Alhambra, el Palace y el Wáshington Irving, y damos cuenta de este hecho porque la crónica de la sesión lo requiere, como verá el lector que siga estas líneas.

El día 14 por la mañana empezó la que llamaremos sesión oficial con una explicación de tipo general dada

por el arquitecto conservador de la Alhambra Francisco Prieto Moreno, teniendo a la vista las maquetas de conjunto.

FRANCISCO PRIETO MORENO

En la sesión preparatoria celebrada en Madrid, y de acuerdo con el programa previsto, quedamos en dar una explicación previa del conjunto de la Alhambra, que, para no salirse de la trayectoria trazada, debe atenderse con absoluta objetividad a las líneas generales del monumento, dejando al margen toda especie de detalles históricos y de apreciaciones personales que pudieran desviar vuestra atención, ya que en las visitas inmediatas nos proponemos que recoja cada uno su propia impresión del tema, sin apartarse del punto de vista de extraer exclusivamente los principios aplicables a la arquitectura actual. Por estas razones, y para concretar la descripción de la Alhambra, nos reunimos en torno de la maqueta, sobre la que podréis apreciar con toda claridad las condiciones topográficas, juegos de volúmenes, siluetas, compartimentación adecuada a los usos y otros conceptos básicos para su conocimiento.

En primer lugar, observamos un recinto amurallado que, en sincera y espontánea adaptación al terreno, circunda la cima de una de las colinas, que, como últimas estribaciones de Sierra Nevada, avanzan sobre la vega. En colina paralela, situada sobre el cauce del



La maqueta nos presenta escuetamente el panorama primitivo de la Alhambra, desprovista del arbolado del bosque que hoy la envuelve, encubriendo, en cierto modo, su carácter.

Darro, se extendía la población, estableciéndose en las edificaciones de una y otra el pueblo y la Corte, en hermandad en cuanto a las condiciones de topografía y demás factores naturales, estribando la diferenciación jerárquica en el módulo de la arquitectura.

Apreciamos así las extraordinarias condiciones naturales: la sierra al fondo, la cuenca del Darro, las perspectivas de las colinas vecinas del dominio de la vega, junto a un gran desarrollo de la vegetación por la abundancia del agua de la sierra. La profusión de color y la lejanía de horizontes completan la belleza del emplazamiento.

El recinto amurallado constituye una unidad arquitectónica totalmente libre de traza, adaptada al terreno para cumplir su fundamental objeto, que es el defensivo. Las puertas principales del recinto se sitúan estratégicamente para dificultar su asalto. No obstante esta supeditación a la función, se establece en las puertas un módulo monumental que las inviste de valor representativo.

Aunque la traza del recinto obedece a una fase inicial de creación, las construcciones de la Alhambra se desarrollan en varias etapas desde mediados del siglo XIII hasta finales del XIV. Anteriormente, la Corte estuvo establecida en la ciudad, fundando Alhamar la Alhambra como fortaleza y mansión regia para aislarse de las luchas internas, tan frecuentes en aquella época. Es conveniente observar que la Alhambra se levanta en los dos últimos siglos de la dominación árabe en la Península, es decir, cuando se producía un íntimo y constante contacto con los cristianos, de quienes el Estado granadino era, en cierto modo, feudatario, surgiendo así una forma peculiar de arte hispanomusulmán.

Por una parte, los grandes ejes de la arquitectura oriental se quiebran dentro de una organización medieval, y, por otra, se produce una fusión con la Naturaleza y el paisaje, como consecuencia de habitar allí durante siglos sus moradores.

Sobre ambos conceptos, el de las mutuas influencias culturales y el de la adaptación al ambiente, se superponen las características propias del espíritu mediterráneo con las tendencias clásicas, recogidas por una dilatada tradición.

Una vez establecido el recinto y el sistema de acceso, vamos a ver cómo se distribuye la superficie interior según las diversas funciones inherentes a su doble aspecto de castillo y residencia.

Aparecen tres sectores claramente diferenciados: la Alcazaba, situada en la proa de la colina, atalaya vigía sobre la vega, dotada de las máximas seguridades defensivas; el sector de los palacios, protegido por la Alcazaba, y, por último, la Ciudadela, con los edificios complementarios para el servicio de la Corte.

Fuera del recinto, pero con comunicación protegida, se encuentra el Generalife, huerta de recreo regio.

La Alcazaba se manifiesta por su doble recinto amurallado y las torres que forman unidad con él, como un juego de volúmenes libre, pero demostrativo de fuerza y austeridad. Su organización de castillo medieval corresponde al mismo criterio de las fortalezas occidentales, pero manteniendo las formas cúbicas, que enlazan con la tradición clásica mediterránea. La torre de la Vela, en el punto más avanzado de la colina, se yergue con un valor representativo de dominio sobre el horizonte. Entre la Alcazaba y el recinto de los pala-

cios existió una pequeña vaguada, hoy día oculta por la posterior construcción de los aljibes. La Alcazaba, de origen netamente militar, se manifiesta hoy día en su valor de mirador, dominando la vega, los barrios antiguos y la ciudad moderna.

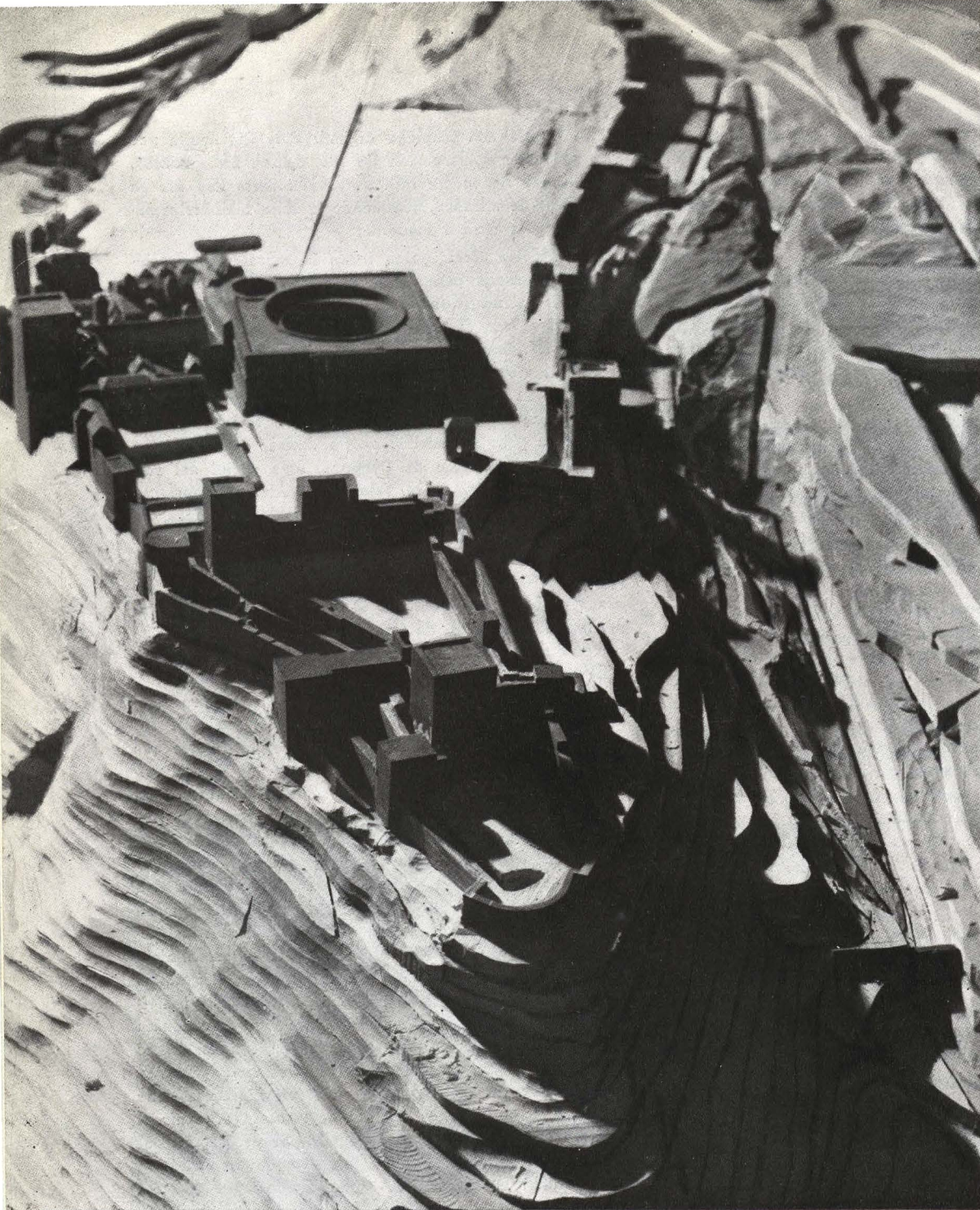
El Palacio Real monta sobre la muralla septentrional en fachada paralela al Albaicín; situado sobre el punto más inexpugnable del recinto, domina al pueblo, y es, a su vez, el lugar más alejado y difícil de acceso, estableciéndose así una gradación de ambientes de paso para el visitante. Por otra parte, su situación en cota inferior al eje de la colina permite un fácil aprovechamiento de agua y la obtención de la presión conveniente para los surtidores. Se destaca por su altura y volumen la torre de Comares, sede oficial del rey, que con la torre de la Vela, de la Alcazaba, constituyen los elementos más destacados de la Alhambra, representando el poder militar y el civil. El Palacio Real consta de tres sectores, dispuestos en torno a tres patios: el dedicado a administración de justicia, el mexuar; el de recepción, con el gran eje del patio de la Alberca, y el salón de Comares, y el de residencia, correspondiente al patio de los Leones. La arquitectura de cada una de estas partes corresponde en módulo y composición a sus respectivas funciones. Entre la severidad del mexuar y el barroquismo del patio de los Leones se aprecia la distancia del concepto austero que debe rodear a la justicia, al refinamiento de la vida privada, y entre ambos aparece el salón de Comares, con el gran eje de composición que determinan el pórtico y la torre, manifestándose en su doble aspecto de poderío militar expresado en la torre y de jerarquía civil representada por el grandioso cuadro de perspectiva central. Estas tres unidades del palacio se agrupan asimétricamente, según conviene a la adaptación del terreno; pero sin que sea obstáculo para el mantenimiento de los ejes principales de composición, dispuestos según la medida exacta para la contemplación individual, consiguiéndose que en cada momento se produzca la visión arquitectónica adecuada a la función. Estos ambientes se suceden mediante cambios en ángulo recto; por medio de pasadizos, cuya insignificancia tiene por objeto aislar unos recintos de otros y conseguir el efecto de sorpresa y grandiosidad; por el contraste al salir a los patios. Los patios, hoy llamados de Machuca, constituían la antesala de ambientación para penetrar en el palacio.

En su conjunto, la planta del palacio está formada por cuadrados y rectángulos que se acoplan por ejes octogonales de dimensiones variables, según la función de la estancia. A su vez, el volumen y la silueta, que forman una sucesión de elementos cúbicos, manifiestan asimismo la jerarquía de su empleo, según su mayor o menor altura.

Los espacios entre los palacios y la muralla han sido objeto de formación de jardines posteriores a la época árabe, tales como el patio de la Reja y el de Lindaraja, hoy día vinculados a la Alhambra por su especialísima fisonomía.

Veis así sobre esta maqueta el volumen y la situación del conjunto del palacio, y en la inmediata visita podréis obtener la impresión de su composición interna para establecer los criterios sobre los que habremos de discutir en pos del fin que perseguimos en estas sesiones.

Aquí se observa cómo domina la masa del palacio



El palacio de Carlos V domina, con su masa poderosa, en el conjunto árabe, y contrasta con estos edificios por la composición y por el módulo, mucho más pequeño y más humano.

de Carlos V, en poderoso contraste con el módulo y composición de los edificios árabes. Sobre el eje principal de la colina se asienta este inmenso cuadrado, con la impronta imperialista de su patio circular. Sin entrar en el análisis de su arquitectura, basta por ahora con que os deis cuenta de su situación en el centro topográfico del recinto y en íntimo contacto con el palacio árabe, al que debía estar unido por deseo expreso del emperador. Quedó sin realizar la plaza de Armas, que habría de emplazarse sobre la explanada de la plaza de los Aljibes.

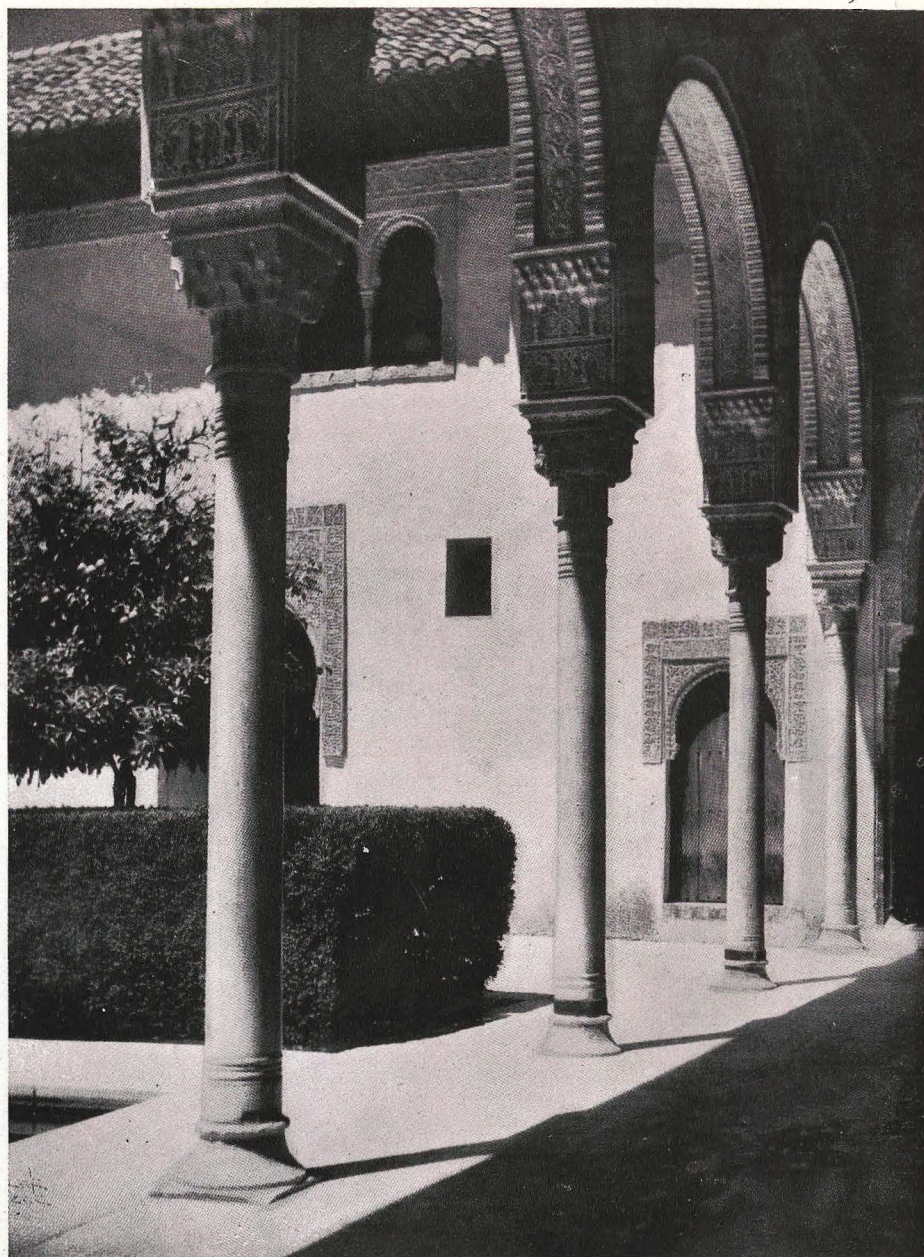
La actual iglesia de Santa María de la Alhambra corresponde al emplazamiento de la mezquita mayor, alzándose sus torres en sustitución del alminar, que debió de dominar las construcciones del recinto.

El sector restante del recinto amurallado formaba un

poblado con calles y plazas, en el que se alojaban los edificios relacionados con la vida de la Corte. Sólo quedan de ellos, además de las torres, los Baños Árabes y algunos restos de construcción incrustados en el convento de San Francisco. Las excavaciones nos van descubriendo el primitivo trazado urbanístico y las plantas de los edificios sobre las que se forman jardines, entre los que destacan los del Partal y el Secano, de marcada y característica fisonomía, que emana de la traza de los restos arquitectónicos que los determinan.

Los edificios modernos que se levantan en la calle Real están llamados a desaparecer mediante sucesivas expropiaciones. Nos proponemos así lograr el establecimiento de una unidad urbanística de murallas adentro, en la que queden urbanizados edificios y jardines mo-

Pormenor del patio de los Arrayanes. La incorporación de la Naturaleza en la arquitectura, uno de los principales objetivos de la moderna arquitectura, tiene lugar aquí del modo racional que corresponde a nuestra vegetación y a nuestro sol.



numerales con aquellas otras construcciones que, aunque de menor rango, contribuyan a la vitalización del conjunto histórico.

En esta parte del recinto destacan dignamente las torres de la Cautiva y de las Infantas, de gran simplicidad y fortaleza en su aspecto exterior y profusamente decoradas en el interior.

Observáis en conjunto un sistema de edificios que, a pesar de sus simples formas cúbicas, se adapta con absoluta fidelidad al terreno, enlazándose entre sí con gran espontaneidad y manifestándose en volumen según su función. Y consecuencia inmediata es el logro de una cadena de ambientes diferenciados, cuya apreciación será objeto de la visita que vamos a realizar y base de las siguientes deliberaciones.

En la visita que realizamos después, el director del museo, Jesús Bermúdez, conocedor profundo de la cultura árabe y amenísimo conversador, acaparó con sus

explicaciones la atención de un grupo muy numeroso. Algo de lo que dijo va aquí extractado:

JESUS BERMUDEZ

En el hogar árabe se ha sustituido el fuego por el agua, y así el surtidor es el equivalente de la llama.

Los árabes cuidaban todas las sensaciones; esto tiene una aplicación en el empleo del mármol en los pavimentos, porque andaban descalzos.

Los huecos de la Alhambra nos parecen a nosotros, europeos, pequeños y de antepecho bajo; pero hay que tener presente que los árabes están siempre sentados dentro de la habitación y casi tendidos muy cerca del suelo, porque era de mala educación permanecer en pie. Por consiguiente, desde esta postura el hueco re-

sulta perfecto, tanto en dimensiones como en disposición en el muro.

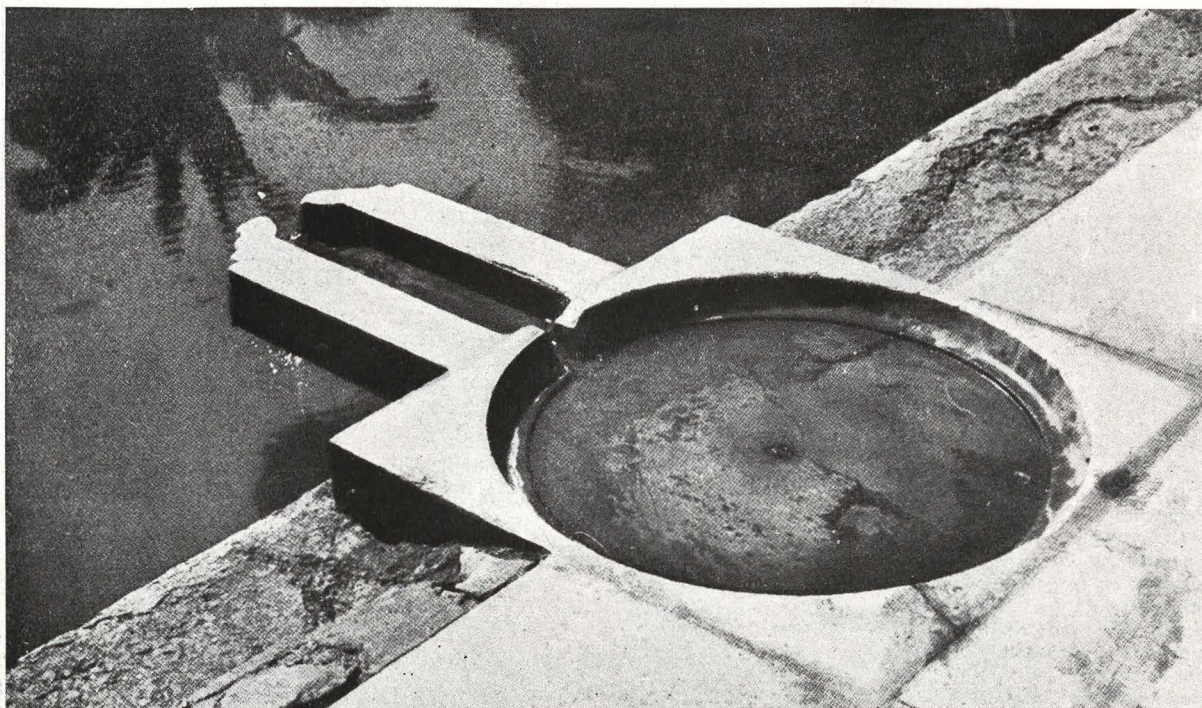
Los azulejos que vemos en los pilares de los baños son una adaptación impresionista, con base geométrica, al movimiento del agua. Los baños son un elemento importantísimo en la vida árabe. En un palacio real como el de la Alhambra, la instalación de baños toma un gran desarrollo. Como esto no puede ocurrir en todas las casas, la población árabe disponía de baños generales, lugares de reunión que venían a ser como los cafés actuales.

Las casas árabes no tienen cocinas fijas ni comedor, y los grandes guisos se hacen en horno aparte. El olor de las comidas para el árabe, tan fino en sensaciones, es inadmisiblemente. No hay orden en las comidas, y todo el

día se está picando aquí y allá. Es lo que todavía se llama en Andalucía "el tonto". Cuando se da una comida con invitados es como si se celebrara un concierto.

Los árabes, a pesar de lo que se diga, no tienen fantasía; son sensitivos. Parten de la realidad para idealizarla. Ejemplo: las figuras del patio de los Leones y toda la decoración de yeserías. Por el contrario, los occidentales, racionalistas, parten del ideal para llevarlo a la realidad. Por ejemplo, lo que se llama metáfora descendente en la literatura "una mujer con cuello de marfil".

El "¡Ole!" con que los andaluces manifiestan su entusiasmo es una derivación del "¡Alah!" (¡Dios mío!), empleado por el árabe en casos análogos.



Los arquitectos alojados en el hotel Wáshington Irving entendieron que, si bien las charlas de Bermúdez, auténticas conferencias, eran del mayor interés, no constituían el verdadero motivo y fin del viaje, por lo que pedían se orientaran en este sentido las sesiones siguientes.

Esta propuesta del que ya quedó bautizado con el nombre de "grupo Irving" se expuso a los restantes compañeros del otro hotel, y fué aceptada. Desde aquí volvemos a dar nuestras humildes explicaciones al profesor Bermúdez por esta actitud, un poco levantisca, del grupo Irving, que reitera su afecto cordial y sincera admiración al querido compañero de aquellas jornadas.

La sesión que siguió tuvo el desarrollo que sigue:

MIGUEL FISAC

Yo veo en la Alhambra, como elemento arquitectónico esencial, el aire, el aire quieto. Después, el agua; agua en movimiento, como expresión de vida. Las superficies que limitan este aire quieto son las que dan

lugar a las formas espaciales. La vegetación se incorpora a todo este conjunto.

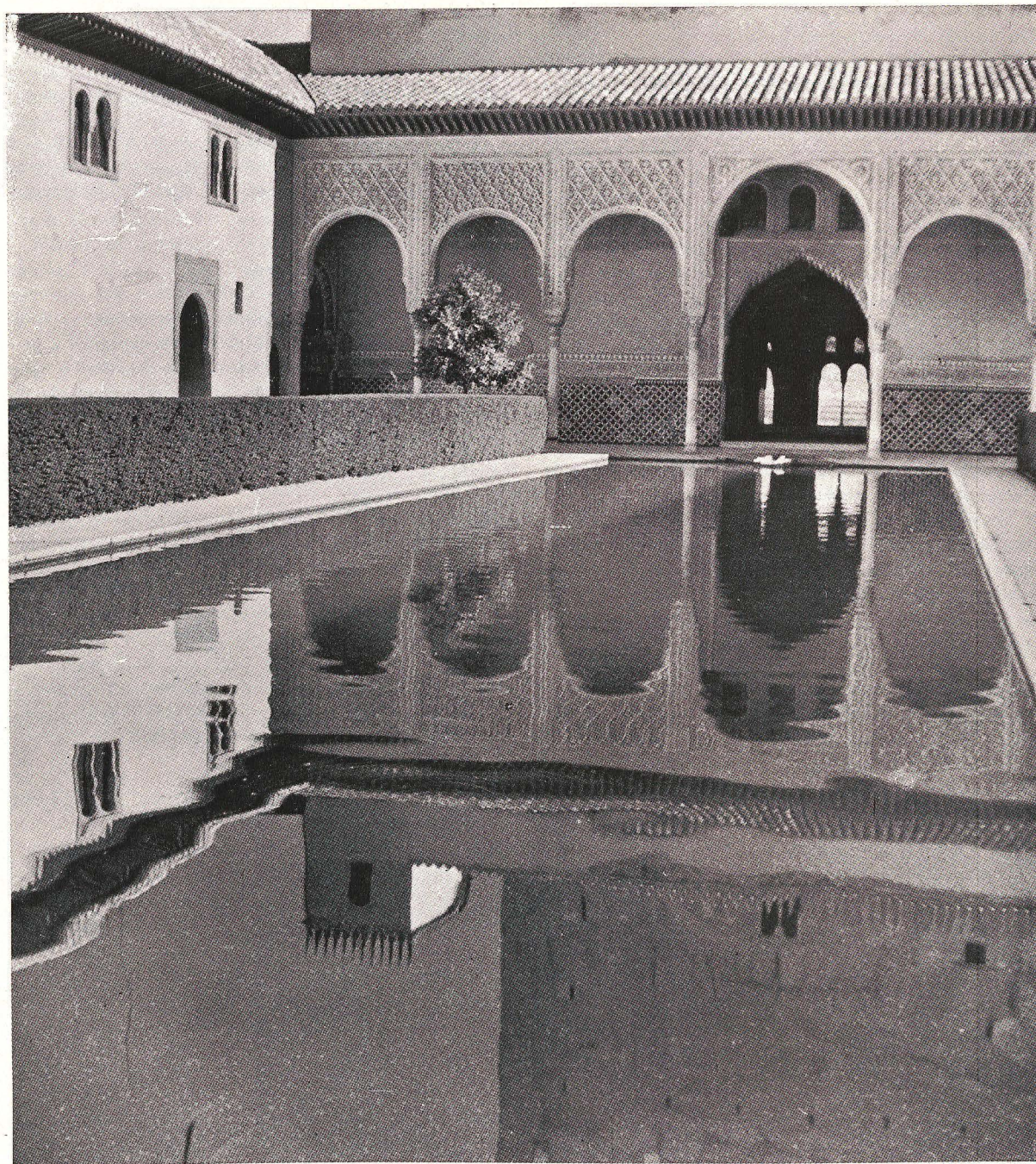
El dar el principal papel en arquitectura al aire, al agua, a la Naturaleza, exige del arquitecto una posición de humildad amorosa. Los arquitectos de la Alhambra nos dan un gran ejemplo. Han obrado humildemente.

FERNANDO CHUECA

La Alhambra es una obra viva, llena de posibilidades para la arquitectura de nuestra época, y, por tanto, un ejemplo del que podemos aprender mucho.

Interesa que cada uno haga observaciones concretas; pero no que vaya a temas generales, que en lugar de aclarar van a confundir.

Un ejemplo: A mi juicio, la arquitectura granadina es profundamente individualista. Cuenta, en primer lugar, con el ser humano, con el individuo: no es arquitectura de masas. España es un país individualista, y, por tanto, esta arquitectura de la Alhambra tiene mucho que ver con nosotros.



La alberca, reflejo del cielo.

Otro ejemplo: En la Alhambra, la decoración va por un lado y la estructura por otro. No se toman elementos constructivos y se convierten en decoración.

FRANCISCO MORENO LOPEZ

Fijándose por separado en la ornamentación del palacio árabe y en su decoración propiamente dicha, creo que es en ésta en donde pueden apreciarse mejor los principios arquitectónicos que nos interesan, considerando la estructura sin ornamentación, como si la obra estuviera en el momento de su construcción, anterior a la colocación de las yeserías.

La decoración se deduce de la claridad en el trazado de las plantas, desarrolladas en forma orgánica a pesar

de su construcción en épocas sucesivas, que han dado a cada serie de recintos su carácter propio, pero conservando un módulo proporcionado con la escala humana y la jardinería. Los distintos volúmenes de aire que se combinan en estas agrupaciones sucesivas se desarrollan en sentido horizontal principalmente, con una gran serenidad de ambiente, entrecruzando sus ejes de composición en una o dos plantas de diferentes niveles y alturas variables, según sus jerarquías.

FRANCISCO PRIETO MORENO

Existe aquí, indudablemente, un concepto individualista, pero en cada estancia. Al mismo tiempo, hay una idea de conjunto que preside y gobierna al todo como

centro y cabeza de un pueblo. Hay, por tanto, una función social que no debemos olvidar.

El gran eje de composición de otras arquitecturas, ciertamente no existe en la Alhambra; pero sí existen los pequeños ejes, correspondientes a cada individualidad. Este concepto tiene perfecta aplicación a la arquitectura moderna.

FERNANDO CHUECA

La planta de la Alhambra puede definirse como una planta libre, compuesta de elementos firmemente estables, es decir, hay unas normas; pero estas normas se siguen con libertad. Un árabe no haría nunca una piscina como estas de ahora con forma de guitarra sin venir a cuento.

MARIANO R. AVIAL

Este criterio individualista que se ha destacado en la Alhambra es muy agradable; pero yo entiendo que no se puede aplicar ahora. En estos tiempos, y cada vez más, la masa toma primera importancia, y nada que se haga sin tenerla en cuenta conducirá a un resultado práctico.

MIGUEL FISAC

No parece que el camino que se está siguiendo ahora conduzca a otra cosa que a un fondo de saco, y, por

consiguiente, no hay más remedio que buscar en otro sentido.

FRANCISCO PRIETO MORENO

Comparando las casas humildes de la Alhambra y el palacio, se ve que están unas y otro mucho más cerca que lo están en la actualidad las viviendas modestas y las grandes residencias.

FERNANDO CHUECA

Insisto en que estamos tratando de encontrar soluciones de tipo general, y, naturalmente, no se va a pretender aquí que copiemos al pie de la letra lo que vemos, sino que procuremos sacar el sentido y la intención de la Alhambra.

MANUEL ROMERO

La Alhambra tiene una arquitectura que podríamos llamar introvertida. El efecto exterior no les interesa. Está hecha para ser vivida y no para ser contemplada desde fuera.

SECUNDINO ZUAZO

Me parece que estamos siguiendo un mal camino, y yo tengo que advertir que continuando así no voy a po-



Detalles de tejados en el palacio árabe de la Alhambra.

der firmar el Manifiesto. Pido un poco más de humildad.

La Alhambra no es socialmente individualista. Es, claro, individualista para un solo individuo: el rey; pero no olvidemos que la masa de gente que la construyó eran esclavos. Como ahora, felizmente, estos esclavos se han convertido en seres humanos, nosotros tenemos que tenerlos en cuenta, y, por tanto, el ejemplo de la Alhambra, en lo que a esto respecta, no nos vale.

Pensar en dar agua y verdor, como aquí está conseguido, a todos los españoles es pensar en la luna, y si nosotros en nuestro Manifiesto vamos a decir eso, la gente nos tomará por tontos o por locos.

La incorporación de la Naturaleza a la casa se aplicará cuando pueda aplicarse; pero generalizar esta idea no se puede hacer.

Lo que sí se puede generalizar, y en lo que sí tenemos que hacer hincapié, es en el sistema de construcción, del que luego hablaremos más despacio, y que es perfectamente aplicable a nuestro tiempo.

De la disposición de las plantas, del manejo del agua, de tantas cosas más, haremos uso cuando podamos, pero sólo cuando podamos.

Aquí delante tenemos la maqueta, y en sus volúmenes nos expresa clarísimamente que eso no se puede hacer ahora, entre otras razones porque las ordenanzas que padecemos no dejan hacer cosas tan estupendas como la incorporación a la Naturaleza. Tenemos que construir al borde de las calles, medianeros unos con otros, y en esta forma no hay nada que hacer.

FRANCISCO A. CABRERO

Yo me pregunto: Siguiendo a la Alhambra, ¿vamos a la arquitectura nueva? Hoy todo es distinto que en la época en que este palacio se construyó. ¿Cómo vamos a seguir esto de aquí? La Alhambra era un palacio para vagos redomados.

Se ha hablado aquí de ejes, y parece ser que hay un sentimiento de que la arquitectura moderna niega la simetría. Esto es falso. Lo que la arquitectura moderna pide es que la simetría no ate la libre y buena concepción de las plantas.

EMILIO LARRODERA

No olvidemos que entre la Alhambra y nosotros hay siglos, y que, además, se han producido entre tanto transformaciones sociales fundamentales, que han influido en todas las artes, y en la arquitectura de modo especial.

Se habla aquí de que en la Alhambra existe un ambiente individualista, que a los españoles, por coincidir con nuestro carácter, nos es muy grato. Yo quisiera que de estas enseñanzas que la Alhambra sugiere en cuanto a la perfección de sus ambientes plenamente logrados (íntimos y fruto de una extraordinaria sensibilidad al componer y realizar) sacáramos consecuencias aplicables a la actualidad y, concretamente, al tema diario de la vivienda.

El cuidado y estudio en los ambientes íntimos podemos aplicarlo hoy al proyectar en la unidad vivienda. En la Alhambra, cada parte constitutiva del conjunto se analiza y estudia a fondo con arreglo a su función. Esto lo podemos y lo debemos hacer hoy, estudiando con análogo cariño e intensidad las diversas partes constituyentes de la vivienda moderna. Y, siguiendo por este camino, ir sumando ambientes al pasar de la unidad vivienda a los pequeños conjuntos o escalones urbanos; después, todo queda englobado en una ambientación general.

Una consecuencia puede deducirse de la comparación de la Alhambra con lo actual, y es que para lograr la ambientación en los conjuntos urbanos el individualismo es "hacia dentro": en lo externo hay sencillez, y, en todo, finura de matiz y profundidad de estudio.

FERNANDO CHUECA

El Manifiesto debe ser de una máxima prudencia. De acuerdo. Nosotros venimos a la Alhambra porque entendemos que esta arquitectura tiene soluciones aplicables a nuestra época, no porque nos parezca mejor ni peor que otras arquitecturas pasadas, sino precisamente por la posibilidad de su adaptación a nuestros días.

De aquí que se produzcan sugerencias y que estudiemos la posibilidad de aplicarlas. Estas sugerencias, na-



turalmente, no podrán hacerse en todos los casos; pero podrán hacerse en algunos, y entonces para ellos valdrán.

Si, por ejemplo, esto que decimos del ambiente individualista no tiene ciertamente aplicación en las casas de pisos, sí la tiene en las casas de campo, de las que se están edificando muchísimas en España. Y la realidad es que si estas casas de campo tuvieran en cuenta estos principios alhambrinos, resultarían mucho más acogedoras y mucho mejor resueltas, y llevando una impronta española que nos interesa extraordinariamente.

Y acaso también se saquen enseñanzas para los bloques de casas de pisos. Los bloques de Norteamérica se parecen en su forma exterior a las torres de la Alhambra en su volumen limpio y escueto. ¿Por qué ponemos tantos pináculos y alifafes en nuestras, en general, horrendas casas de pisos de Madrid? ¿Por qué no recordamos un poco a la Alhambra y suprimimos todas estas cosas innecesarias? Pues bien: he aquí que ya tenemos también para las casas de pisos una enseñanza que sacar de este palacio árabe.

JESUS BERMUDEZ

Escucho con mucho agrado estas intervenciones de los arquitectos, en las que participo como oyente; pero tengo que salir al paso de ese concepto de vagos redomados que se les ha dado a los andaluces. En la Alhambra se trabajaba, y se trabajaba mucho. Lo que pasa es que el andaluz, o el hombre del Mediterráneo, tiene el pudor del trabajo. Si Dios dijo, como un castigo: "Ganarás el pan con el sudor de tu frente", está bien que nos lo ganemos así; pero andar todo el día presumiendo de que tenemos un castigo auestas, no parece muy elegante, y el andaluz, que es pudoroso, reserva el espectáculo de su castigo para él solo, y no hace alarde delante de sus vecinos.

FRANCISCO MORENO LOPEZ

Los que no han visitado la Alhambra y la conocen por fotografías, suelen tener de ella una idea equivocada de mala arquitectura, por lo que quizá no se interesasen por un estudio que lleve el mismo título de la Alhambra; y pudiera convenir darle otra designación más amplia, referida, por ejemplo, a la arquitectura hispanoárabe, que no impida acercarse al tema a los que tengan contra él esos prejuicios y facilite la difusión de la realidad en un círculo más amplio.

FERNANDO CHUECA

Si con nuestro Manifiesto tenemos ocasión de que alguien más conozca los valores de la Alhambra, es lo menos que podemos hacer por un monumento tan importante. No será la Alhambra el peso muerto para nosotros, sino nosotros, ¡y con qué poca liviandad!, seremos un fardo para ella.

PEDRO BIDAGOR

Hemos venido a Granada precisamente porque estimamos que en la Alhambra existe lo que ahora nos está haciendo falta: la base, de la que en esta confu-

sión actual tenemos que partir los arquitectos españoles.

En la Alhambra existen una serie de principios arquitectónicos, a los que tenemos la sensación de que el mundo va a ir a parar. A nuestro juicio, en la Alhambra hay un anticipo de la arquitectura moderna.

SECUNDINO ZUAZO

La arquitectura española de todas las épocas tiene ya (y es muy fácil comprobarlo) una gran influencia de la Alhambra. Sus normas se han aplicado antes que nosotros con mucho acierto, y lo que ocurre ahora es que las hemos olvidado.

PEDRO BIDAGOR

En la Alhambra se observa que se han hecho muchos patios; pero no se ha hecho una sola fachada, y esta tendencia de arquitectura hacia dentro, los patios, se ha seguido durante mucho tiempo en España.

Podríamos decir que la arquitectura moderna usa masas convexas, en tanto que aquí se busca ambiente, es decir, espacios cóncavos. Con independencia de su carácter, de su tamaño, el palacio de Carlos V choca mucho aquí, porque es un elemento fundamentalmente convexo dentro de un conjunto esencialmente cóncavo.

Nuestra época se encuentra con que las calles de nuestras ciudades son arroyos, en los que a un lado y a otro se agrupan, codo con codo, los edificios. La arquitectura moderna pide que esto termine, y que los edificios sean convexas. Pero un edificio convexo, por ejemplo la O. N. U., con una indudable calidad estética, si va a brillar como le corresponde, como un diamante, tiene que ser único; si a su lado surgen otro y otro y otro, cada uno de estos edificios, al no tomarse mutuamente en cuenta, se van a molestar.

La Alhambra nos enseña la armonía de los ambientes, el acierto de esto que podemos llamar arquitectura cóncava. Cada elemento puede tener la individualidad que le sea precisa; pero forma parte de un ambiente que está buscado y conseguido como tal, y las distintas series de ambientes dan lugar a un todo armónico y vario.

La Alhambra busca diversidad y sensación de ambiente, de un modo análogo a lo que ocurre en la música con las sinfonías, y así podríamos establecer este paralelo:

Primer tiempo: *Allegro*. Está formado por la entrada con todo el conjunto militar.

Segundo tiempo: *Andante*. Entra en juego en la Alhambra el elemento humano con todo su desarrollo.

Tercer tiempo: *Scherzo*. Es la vida íntima. El harén.

Cuarto tiempo: Final. *Allegro con moto*. Que está constituido aquí por el Generalife.

Y si todo esto que va dicho os parece un poco de elucubración, consideremos el caso concreto de la Ciudad Universitaria. ¿No pudo ser esta Ciudad Universitaria algo del tipo de la Alhambra? ¿No se pudieron crear en ella los distintos ambientes? ¿No se hubiera conseguido un conjunto mucho más armónico, mucho más original y, sobre todo, mucho más español?

Cabrero: tú que estás proyectando la Feria del Campo, ¿no puedes tomar en cuenta este principio de la sinfonía en su organización general?

Tenemos que apoyarnos en nuestro terreno y nuestra tierra, y nuestra Naturaleza no tiene nada que ver con la sajona.

Es curioso observar que siempre el Norte se ha manifestado con fórmulas estéticas copiadas del Sur. Ahora que el Norte maquinista ha tomado preponderancia en el mundo, quiere ir al desquite e imponernos sus ideas. Y es curioso comprobar cómo uno de los edificios más fundamentales de la arquitectura de estos tiempos, el Ayuntamiento de Estocolmo, está edificado todo él con fórmulas mediterráneas, como debe ser.

MIGUEL FISAC

El caso de la Alhambra me parece idéntico al actual: la zona de vivir, íntima, humana, habría de volver la espalda a su enemigo, la circulación motorizada, que habría de quedar fuera e independiente.

Se acuerda constituir cuatro grupos, que estudien un tema específico para aportarlo a una sesión siguiente. Estos grupos son:

FORMAS

Pedro Bidagor, José A. Domínguez Salazar, Damián Galmés, Emilio Larrodera, Ricardo Magdalena, Antonio Marsá, Manuel Romero, Secundino Zuazo.

CONSTRUCCIONES

José Luis Aranguren, Rafael Fernández Huidobro, Luis García Palencia, Francisco Moreno López, Mariano Rodríguez Avial.

JARDINES

Fernando Chueca, Miguel Fisac, Fernando Lacasa, Francisco Prieto Moreno.

DECORACION

Rafael Aburto, Francisco Cabrero, Eusebio Calonge, Carlos de Miguel, José Luis Picardo.

Como estas notas pretenden ser una a modo de crónica de las sesiones, se presentan separadas, tal como se celebraron, para la mejor inteligencia de lo que en

Formados los grupos a que antes se hace referencia, éstos trabajaron independientemente, dando cuenta de sus deliberaciones en otra reunión. Posteriormente, algunas de estas ponencias han desarrollado más cumplidamente su labor, y este trabajo es el que aquí se publica.





En la Alhambra, los elementos arquitectónicos que definen un ambiente se disponen, con arreglo a las normas geométricas, con gran subordinación a ejes y disposiciones regulares, conjugando sabiamente los efectos de contraste por juegos de luces y sombras.

FORMAS

I. OBSERVACIONES DE COMPOSICION ARQUITECTONICA QUE SE APRECIAN EN LA ALHAMBRA

- 1.^a La disposición conjunta de la Alhambra se adapta perfectamente a la topografía de la colina, y trata de sacar partido de la misma tanto desde el punto de vista defensivo militar como desde el de la consecución de impresiones, desde el exterior y desde el interior, que cautiven el ánimo de moradores y visitantes.
- 2.^a La Alhambra es un recinto convexo (la colina amurallada), dentro del cual se abren una serie de zonas arquitectónicas según las funciones que se persiguen, zonas que dan lugar a ambientes diferentes, en los que la edificación se levanta encerrando espacios o patios, que constituyen el centro de la composición en ordenación que pudiéramos llamar cóncava.
- 3.^a El conjunto está dispuesto en forma de que el visitante reciba impresiones sucesivas, perfectamente definidas en su presentación y limitación, de tal manera que el conjunto de impresiones dé lugar a una sugestión estética, compleja integración de aquéllas, de forma análoga a lo que ocurre en una sinfonía musical con la exposición sucesiva de temas, variaciones y tiempos.
- 4.^a Las formas externas que se utilizan son muy simples; en su mayoría, prismas. El criterio de conjuntación de estas formas no es geométrico, sino que corresponde a conceptos funcionales, orgánicos o de adaptación al terreno. No se repiten volúmenes iguales, teniendo cada uno su propia personalidad.
- 5.^a Dentro de la Alhambra, los diversos elementos arquitectónicos que definen un ambiente se disponen con arreglo a normas geométricas, con gran subordinación a ejes y disposiciones regulares. Se hallan sabiamente conjugados los efectos de contraste entre ambientes diferentes con los de ritmo, proporción y armonía dentro de cada ambiente. El módulo humano, el escalonamiento de proporciones, las dimensiones estrictas de los elementos dan una singular perfección a patios y estancias.

II. LA ARQUITECTURA MODERNA Y LA ALHAMBRA

La arquitectura moderna coincide con la Alhambra en los puntos siguientes:

- 1.^o En su afición por los volúmenes simples, rematados en grandes líneas horizontales recortadas contra el cielo.
- 2.^o En el manejo de las masas formando conjuntos de cierto valor orgánico o romántico, al margen de la composición regular.
- 3.^o En el contacto constante de la arquitectura con los elementos de la Naturaleza: paisaje, vegetación, cielo y agua.
- 4.^o En la utilización de los contrastes fuertes entre lienzos ciegos o lisos y lienzos abiertos o decorados.

Y difiere principalmente:

- 1.^o En que la composición arquitectónica moderna es convexa, en tanto que la de la Alhambra es cóncava.
- 2.^o En que la Alhambra no renuncia a la decoración.
- 3.^o En la forma en que se establece el contacto con la Naturaleza.

COMENTARIO

La orientación de la arquitectura moderna, que propugna los edificios sueltos, con personalidad propia y volumen singular, llevará *necesariamente* en la composición urbana a relacionar unos y otros edificios, estableciendo entre ellos condiciones de armonía y valorando el espacio libre intermedio no como espacio libre y neutro, sino como lugar de convivencia y de complacencia estética. La composición arquitectónica evolucionará poco a poco hacia la supeditación de lo convexo a lo cóncavo. Las fórmulas de la Alhambra serán el final.

La decoración volverá cuando se halle la fórmula adecuada: la Alhambra tiene resuelto el problema en circunstancias semejantes, aun cuando su estilo no satisfaga plenamente.

El contacto con la Naturaleza en circunstancias análogas a las de la Alhambra es evidente que no puede hacerse con las fórmulas de los países de gran vegetación: sus fórmulas siguen teniendo plena actualidad. En resumen, la Alhambra *tiene razón* en las discrepancias.

III. CONCLUSIONES

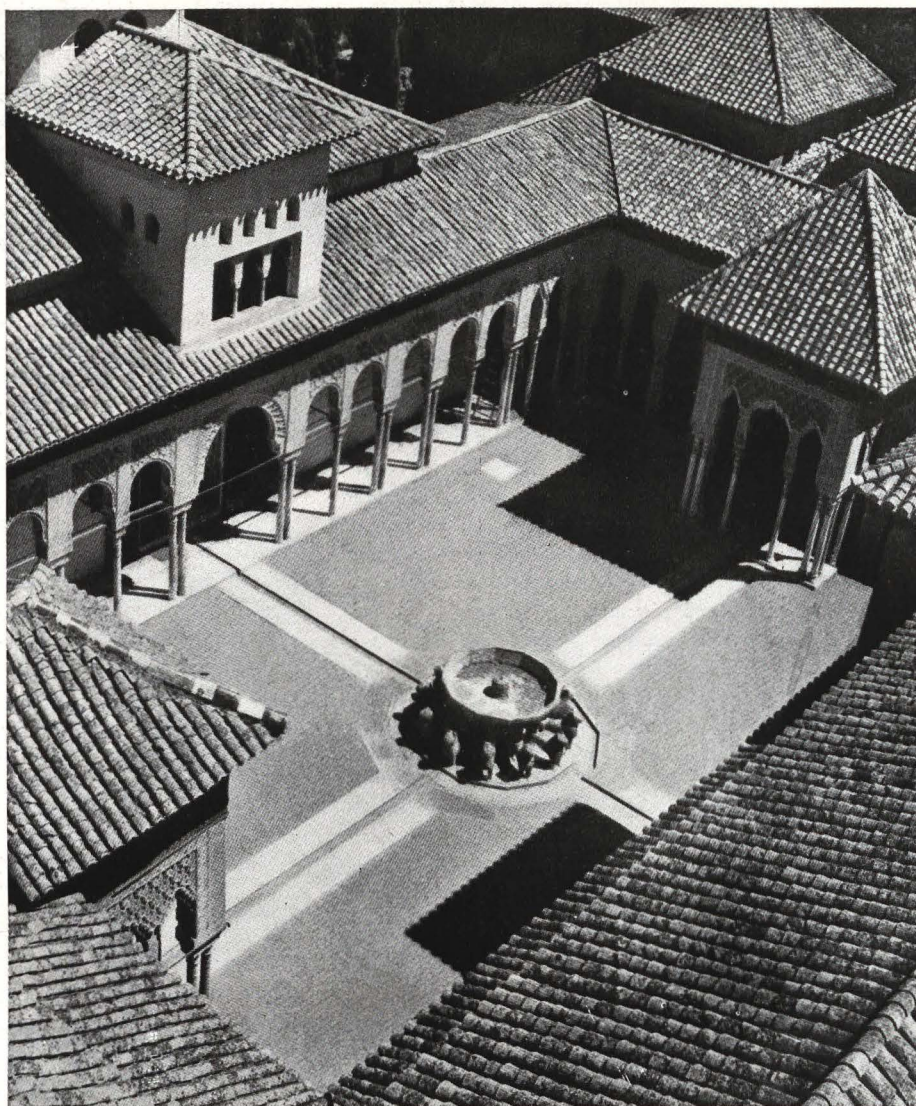
Sobre una posible incorporación a la arquitectura moderna de las enseñanzas que se derivan del examen de la Alhambra:

- 1.^a Los conjuntos urbanos modernos no tienen porqué ser la obra de un solo arquitecto, que imponga su criterio en forma absoluta, monótona y rígida a grandes volúmenes de edificación. Pueden y deben ser la obra conjuntada de diversos arquitectos, que pueden desarrollar sus ideas dentro de los criterios modernos sin que sus creaciones se estorben. Al contrario, deben armonizarse, formando conjuntos de unidad general, pero de contenido vario y rico, mediante las fórmulas adecuadas que hagan posible este resultado.
- 2.^a La compatibilidad de obras de criterios diferentes se logrará no estableciendo ordenaciones urbanas de grandes dimensiones más que en los sectores representativos que especialmente se requieran y aplicando criterios de ordenación a escala conveniente, más en relación con el hombre, en los sectores destinados simplemente a la vida, como son los residenciales.

Se tratará, en consecuencia, de compartimentar un conjunto en unidades con posible fisonomía propia.

- 3.^a Delimitados los conjuntos por razones urbanísticas (líneas de tráfico, espacios verdes, zonas de diferente uso), su ordenación atenderá a conseguir una estructura que permita acoplar intenciones determinadas con arreglo a los fines sociales de la arquitectura y del urbanismo, y que abran camino a la disposición de ambientes con carác-

La Alhambra es un recinto convexo, dentro del que se abren una serie de zonas que dan lugar a ambientes diferentes, en los que la edificación se levanta encerrando espacios; por ejemplo, este patio de los Leones.



ter propio, dentro del cual las edificaciones puedan tener asimismo personalidad.

En cada caso, habrán de definirse las condiciones que determinen el carácter de un ambiente y al cual habrán de adaptarse todas las edificaciones.

- 4.^a Las características que se señalan anteriormente dibujan la necesidad de preparar arquitectos especializados en los ambientes urbanos, capaces de definir su carácter y de llevarlo a la práctica en colaboración con los arquitectos realizadores de las obras.

En consecuencia, sería conveniente estudiar la forma en que los arquitectos pudieran desempeñar esta función de creación de ambiente urbano, con la colaboración que sea procedente con los encargados del planeamiento general urbanístico de cada localidad.

- 5.^a Cuando la Naturaleza es hostil por la falta de arbolado y vegetación y por las condiciones que se derivan de un clima extremado, la adaptación al medio natural supone una arquitectura cerrada hacia el exterior y abierta hacia un interior dentro del cual los elementos naturales se disponen con arreglo a ordenaciones de análoga regularidad a la de los espacios cubiertos. En este

caso, la composición exterior del edificio será sobria y ligará con el paisaje natural o urbano simplemente por armonía de masas o líneas.

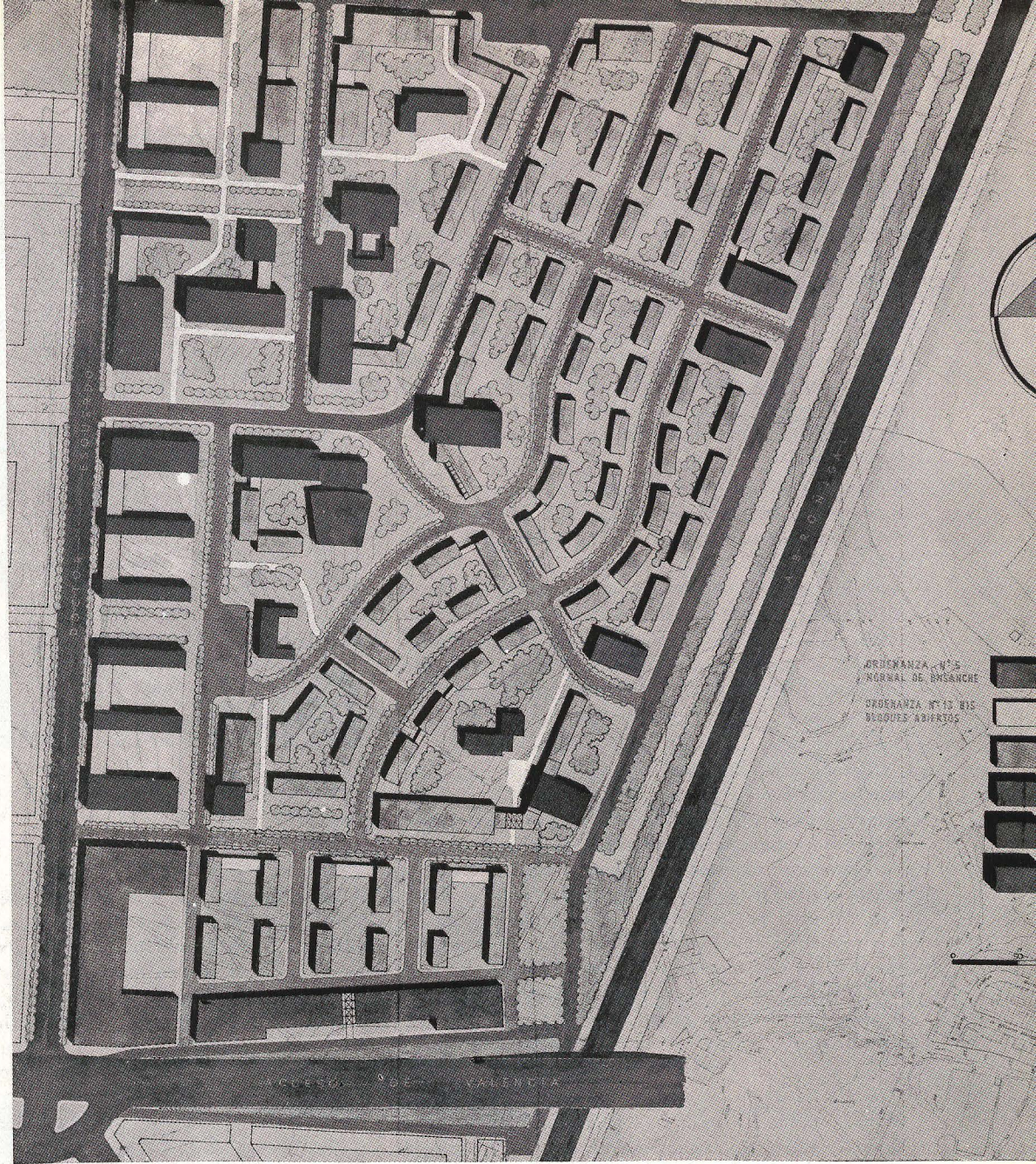
- 6.^a Como los ambientes interiores son de creación artificial, no sobrepasarán en dimensión, de límites razonables que puedan ser abarcables fácilmente, y los grandes conjuntos se obtendrán como integración ordenada de ambientes sucesivos, cada uno con personalidad propia.

SECUNDINO ZUAZO

Estoy totalmente de acuerdo con lo que acaba de exponer la ponencia de Formas. Me parece que la enseñanza de la Alhambra en este sentido es particularmente clara y práctica para la arquitectura moderna. Rechacemos con igual fe el libertinaje a que conduciría no tener ordenanzas con la sosería y trabas a que nos llevan las ordenanzas actuales.

Las posibles orientaciones apuntadas son esenciales: el conjunto es más interesante que el bloque; el bloque lo es más que la vivienda, y la vivienda lo es más que cada habitación.

Ya veo que el procedimiento es difícilísimo de llevar a la práctica. Pero me parece tan bueno y eficaz que nosotros tenemos la obligación de plantearlo donde corresponda.



En las reuniones de Granada se ha hablado de la coincidencia entre la arquitectura de la Alhambra y la actual en cuanto a la valoración de ambientes especiales, alrededor de los cuales la edificación se presenta compuesta de volúmenes e incorporada a una intención estética determinada. Se apuntó asimismo la posibilidad de que en las ordenaciones urbanísticas modernas surgiera la necesidad del arquitecto de ambiente, que diera unidad a un conjunto urbano, bien sea un barrio o simplemente una plaza, sin que fuera forzosamente el único proyectista de la edificación. Constituiría esta modalidad una nueva faceta profesional, intermedia entre el arquitecto municipal y el arquitecto de clientela, que podría vincular a un mayor número de compañeros a las labores esenciales de la composición urbanística.

Se presenta aquí el Plan Parcial de Ordenación del barrio de la Estrella, de Madrid, situado entre la Ronda del Doctor Esquerdo y el Abroñigal, lindando con el nuevo acceso de la carretera de Valencia, detrás del Retiro, redactado por la Comisaría General de Ordenación Urbana de Madrid y aprobado recientemente. Como

puede verse, constituye un intento de incorporación prudente a las orientaciones modernas del trazado urbanístico; este intento puede hacerse a base de practicar una política de suelo aprobada por decreto, de acuerdo con un reglamento especial para su urbanización, análogo al experimentado con pleno éxito en el sector de la Avenida del Generalísimo.

El éxito o el fracaso de este ensayo dependerá de que sea posible lograr ambientes estéticos intencionados para los diversos elementos y composiciones que constituyen el Plan de Ordenación. De momento, la Comisión de Urbanismo vela directamente por el logro de estos propósitos; pero es claro que una gran ciudad resultaría monótona bajo la dirección estética rígida de un grupo reducido de personas. Por otra parte, es también claro que la libertad total de proyecto de cada edificio da lugar a barrios nada gratos arquitectónicamente.

Es necesario, por tanto, meditar sobre los problemas que el avance de la Arquitectura y del Urbanismo plantean y disponerse a reaccionar con valentía, haciendo frente a fórmulas nuevas de práctica profesional.

CONSTRUCCION

Los materiales empleados en la construcción de la Alhambra son todos de fácil acopio dentro de la región: tierra gredosa y arena, cal, yeso y madera, productos cerámicos, ladrillo, teja, mosaicos, azulejos y mármol de Macael, de la sierra de los Filabres.

Esta limitación a los materiales locales no ha sido obstáculo para conseguir económicamente el efecto de una construcción suntuosa, como correspondía al palacio árabe o casa real, y cuyo efecto se completaba con los materiales ya casi desaparecidos que enriquecían la ornamentación.

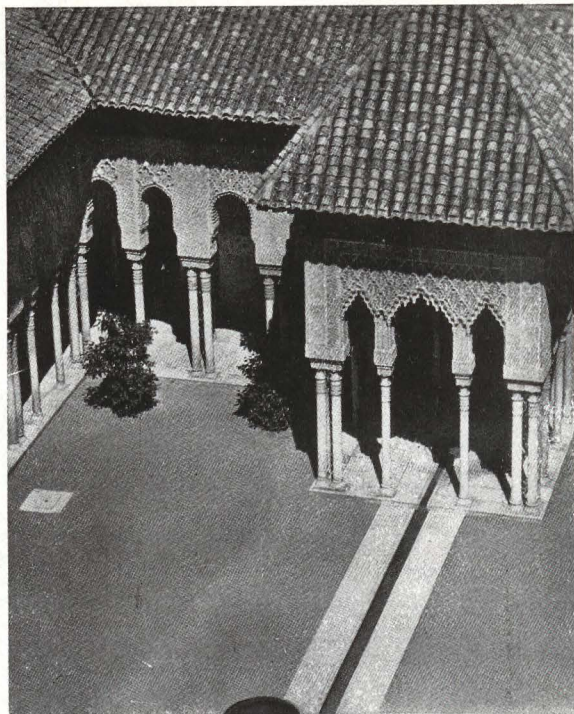
Algunas unidades de obra realizadas con estos materiales tienen, además de su interés arqueológico, buenas posibilidades de desarrollo y de aplicación actuales. También pueden deducirse enseñanzas prácticas de los criterios y orientaciones que se han seguido en el conjunto de la construcción.

Sin enumerar todas las unidades de obra, se consideran a continuación solamente las que se ha observado que tienen alguna particularidad en el sentido expuesto:

Cimentaciones.—Son tan deficientes, que han sido necesarias muchas consolidaciones para conservar el monumento. Pero, aparte de esto, tienen una característica, y es que su importancia no está sólo en relación con las cargas que soportan, sino también se ha tenido en cuenta el tiempo de duración supuesto para la edificación, sin duda por un criterio de economía que no podría suponerse aplicado debajo de tanto esplendor, llegando a ser casi inexistente la cimentación de la Casa Real, cuya duración se proyectaba solamente para un reinado, aunque luego se prolongó por motivos excepcionales.

La fábrica de los muros de hormigón de cal.—Construidos con encofrados de cajones, como el tapial, tienen el mayor interés actual como tipo de construcción económica y rápida, de manipulación sencilla y aprovechable para la edificación moderna, sobre todo en los lugares donde se disponga de materiales análogos a los que allí se han empleado: cal hidráulica muy buena con apagado lento, arena gruesa con mezcla de pequeños guijarros, conocida en la región por "el tostaño", y tierra gredosa o "alpañata", de color rojizo, la cual es de suponer que sería trabajada de igual modo que en las cerámicas actuales, a base de su aireación y "descanso" en un proceso de oxidación, si bien no se conoce con certeza la técnica de este hormigón tan barato y que se conserva igual que hace más de seis siglos en las torres y murallas de la Alhambra.

Fábricas de ladrillo.—Las dimensiones de los ladrillos no estaban unificadas, aproximándose los diferentes tamaños al de 14×28 cms. y variando el grueso de 4 a 8,5 cms. Esta dificultad de material ha sido superada, por la destreza de la mano de obra, en la combinación de los aparejos, cuyas improvisaciones ingeniosas y soluciones originales encierran una enseñanza de utilidad práctica en la resolución de los problemas de la traba en los encuentros de muros de distintas clases de ladrillo, trabas de trasdosados con frentados, recalzos de fábricas antiguas, aprovechamiento de dife-



rentes clases de materiales en una misma fábrica, etc.

Los paramentos iban enfoscados para tapar las irregularidades de ejecución, pero en algunos sitios ha desaparecido el revoco, como en las viviendas moriscas inmediatas a la Casa Real, donde se aprecian diversas combinaciones, alternando las hiladas horizontales con sardineles o con ladrillos inclinados en espina de pez y grupos de ladrillos de plano con otros de canto, salvando con los cambios de aparejo las diferencias de niveles entre las hiladas para asegurar la traba y conservar la ordenación horizontal, acunándose unos témpanos con otros por medio de llaves, tizones y redientes, etc., resultando de todo ello unos muros trabados y estables a pesar de las diversas dimensiones de los ladrillos.

Fábricas mixtas de ladrillo y tapial.—Van intercaladas entre las de ladrillo para reducir su coste, y aunque ya se han generalizado en nuestra arquitectura popular, tienen interés para una mayor difusión por sus ventajas económicas y propiedades de aislamiento térmico y acústico.

Estructuras articuladas.—Los pórticos de columnas esbeltas de mármol blanco que destacan en los patios están contruidos a base de una estructura de madera cuyos pies derechos se apoyan sobre las columnas en prolongación de las mismas y sostienen la cubierta mediante unas tornapuntas a la carrera del alero, quedando oculta la madera por las yeserías caladas que la recubren con falsas arquerías.

Esta composición ha durado tantos siglos, a pesar de su ligereza y fragilidad y de los movimientos inevitables de la madera que apoya sobre el mármol, gracias a la flexibilidad lograda mediante dos juntas elásticas

de láminas de plomo situadas en ambos extremos de los fustes de las columnas, entre ellas y sus basas y capiteles.

Resultan así unas verdaderas estructuras articuladas, quizá las primeras en nuestra historia de la construcción, y que establecen un principio cuya aplicación y desarrollo tienen un campo tan amplio en lo referente a la articulación y flexibilidad de las estructuras y su aislamiento de las vibraciones del tráfico urbano pesado.

También las columnas de mármol con sus series de collarinos labrados en el fuste ofrecen un tema decorativo utilizable en nuestra construcción por sus proporciones esbeltas acopladas a la estética de las nuevas estructuras.

Su reducido diámetro, de 16 a 19 cms., da a la composición de los pórticos una línea atrevida cuya estabilidad sólo se ha mantenido por las articulaciones de las juntas elásticas, que han quitado a las columnas su rigidez, permitiéndolas acoplarse a las líneas de fuerza de los empujes de madera, pudiendo observarse cómo han ido quedando muchas de ellas ligeramente desplazadas fuera de su línea de aplomo.

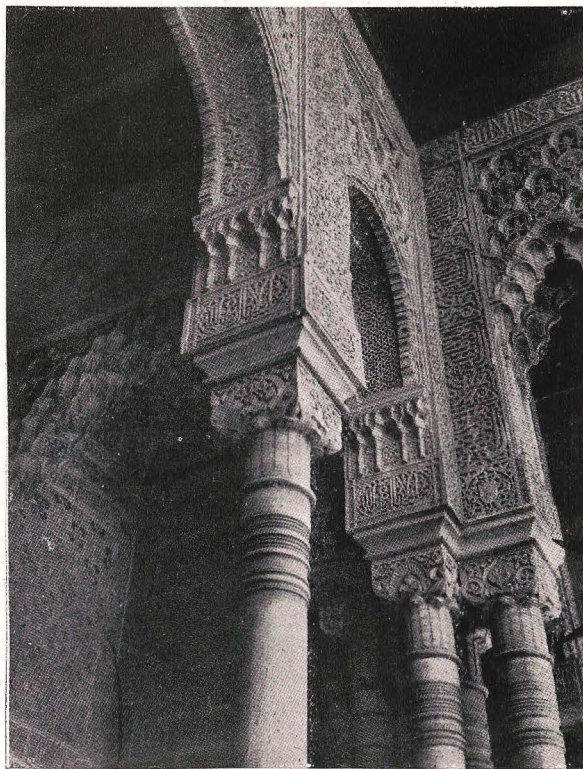
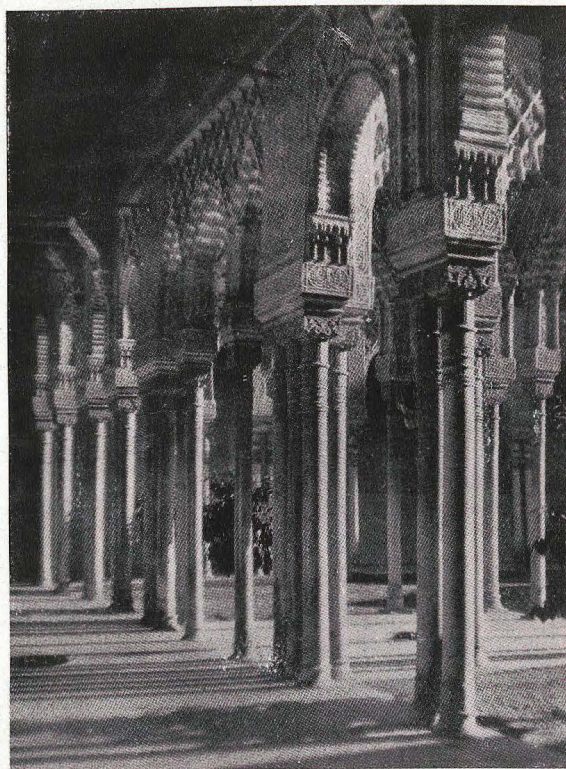
Bóvedas de ladrillo.—Las torres están forjadas con bóvedas de ladrillo, cuyos aparejos a cara vista son de un gran efecto decorativo con soluciones aplicables a las necesidades presentes de cubrir espacios sin elementos metálicos y con las formas más variadas sobre las que pueden trazarse todas las combinaciones ornamentales: bóvedas vaídas, esquifadas y de medio cañón con lunetos en la Puerta de la Justicia y Torre de la Vela, de

ojivas en la torre de los Picos, de grandes almocárabes revestidos con imitación de ladrillo en la torre de las Infantas, cúpula esquifada de ocho paños sobre trompas de semibóvedas de arista y casquetes esféricos en la torre del Homenaje, bóvedas de espejo, esférica sobre arcos cruzados, y especialmente la magnífica cúpula de gallones, apoyada en trompas de semibóvedas por arista, de la torre de las Armas. También tienen posibilidades de aplicación las bóvedas esquifadas del Baño Real, atravesadas por lucernarios en forma de estrella que tamizan una clara luz cenital y bajo las cuales se conserva fresca la temperatura, haciendo grata su estancia en las épocas calurosas del clima meridional.

Cubiertas y techos de madera.—En la época de la construcción de la Alhambra, a fines del siglo XIII y principios del XIV, tuvieron su origen allí las armaduras apeñazadas en forma de artesa invertida, en las que el entablado de la teja queda apoyado directamente sobre los parecillos vistos, labrados con perfiles paralelos en una decoración de lazo, la cual también se aplicaba en techos horizontales, conservándose ejemplos de estas cubiertas en la torre de Machuca, oratorio del Partal, casas moriscas y en el Generalife.

Se hicieron también otros techos de construcción más fácil por el sistema del "ataurejado", en el que los pares sin labrar se ocultaban con un tablero clavado en su cara interior, sobre el cual, a su vez, van clavados los listones que forman la decoración de lazo. El techo más importante de esta clase es el espléndido de la sala de Comares, formado por una gran variedad de

Los pórticos de columnillas de mármol, contruidos con una estructura de madera cuyos pies derechos apoyan en aquéllas, constituyen verdaderas estructuras articuladas, cuya estabilidad se ha mantenido a través de tantos siglos por la flexibilidad lograda por las juntas elásticas de láminas de plomo, colocadas en los dos extremos de los fustes de las columnas.



polígonos estrellados muy complicados, con fondos de espejos y fuerte policromía, ya casi desaparecida.

Tanto las cubiertas apeinazadas y atarejadas como los techos de lazo, que se generalizaron en la construcción hispanoárabe y se hicieron tradicionales en las épocas siguientes de nuestra arquitectura, han dejado de emplearse seguramente por el olvido del arte de sus trazados, pero constituyen una decoración abstracta con un valor estético actual de la máxima categoría, utilizable en la ornamentación moderna de locales importantes o de edificios públicos.

Los procedimientos del trazado y los métodos constructivos tradicionales pueden reconstruirse gracias a los escritos del maestro carpintero Diego López de Arenas, cuya publicación principal apareció en Sevilla en el año 1633 con el título de *Carpintería de lo Blanco y Tratado de Alarifes*. Este libro, del que se conserva el manuscrito original en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, ha sido analizado y comentado por el ingeniero don Antonio Prieto Vives en un trabajo titulado "La Carpintería Hispano Musulmana", que fué publicado por la REVISTA DE ARQUITECTURA en su número 9-10, correspondiente a los meses de septiembre y octubre de 1932.

Aleros.—Coronan la edificación, protegiendo las yeserías que recubren los paramentos de los muros y tienen en sí mismos un valor ornamental por las valiosas tallas que los decoran.

Su vuelo es proporcional a la importancia del lugar de su emplazamiento, llegando hasta 1,50 mts. en la fachada del Cuarto de Comares.

Se componen de canecillos tallados con temas vegetales o atauriques, con una gran riqueza de labra que no ha sido superada por estilos posteriores.

Presentan una disposición original para facilitar su contemplación, de forma que quedan inclinados con el extremo exterior más alto que el apoyado en el muro, resultando el plano general del alero con esa pendiente que ofrece una visión más directa del mismo desde el punto de vista normal.

Su estabilidad se asegura mediante un atirantado desde el extremo más alto a una carrera de madera sobre el muro, por medio de listones en unos casos y en otros con hierros o alambres gruesos. El extremo apoyado en el muro descansa sobre un alicer de madera generalmente decorado también con labra de atauriques.

Esta concentración ornamental y la disposición inclinada para su mejor visualidad son aciertos originales de composición, que hoy podrían tener una aplicación constructiva de efectos renovados con los nuevos materiales.

Escaleras.—Las de las torres y las de la Casa Real, entre su planta baja y las dependencias altas destinadas a la vida doméstica, son empinadas y estrechas como las corrientes en las construcciones moriscas.

Sin embargo, sus constructores no debían desconocer los trazados de pendiente más cómoda, ya que existen en las escaleras exteriores en los jardines y en el Generalife, incluso combinadas con rampas, así como en las gradas de los accesos principales y en algún tramo corto aislado; pero debió parecerles innecesario un desarrollo mayor para salvar la altura de una sola planta, a pesar del refinamiento de las costumbres en el palacio y la sensibilidad cultivada de sus moradores, cuyas

circunstancias hacen resaltar más el criterio austero que se ha seguido en dichos trazados.

Este ejemplo podría tenerse en cuenta en la edificación de viviendas unifamiliares, sobre todo en las económicas, cuyas normas mínimas de escaleras pudieran acentuar su tolerancia de un mayor aprovechamiento de superficie, como ya se ha iniciado en algunas ordenanzas, aunque no se llegase a las proporciones límites de las escaleras moriscas de huellas iguales o menores que las contrahuellas.

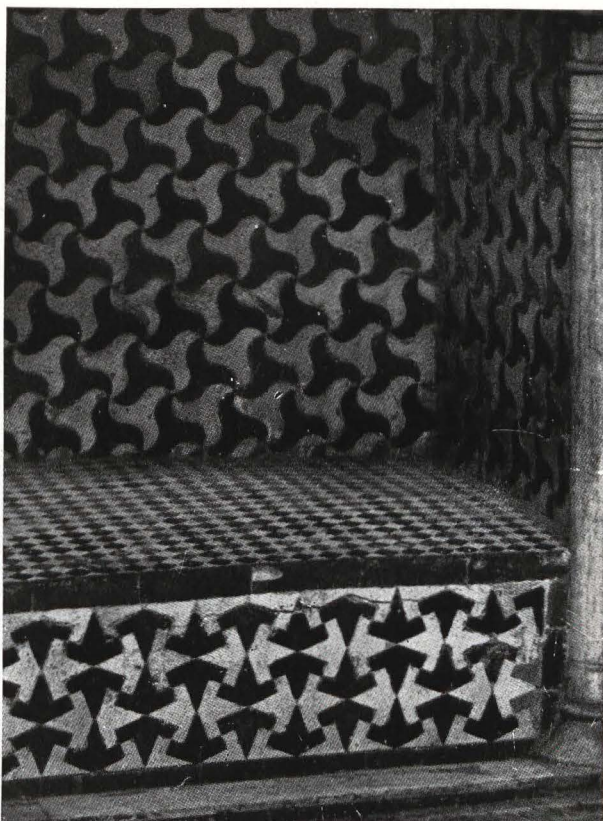
Zócalos.—Son todos alicatados, o sea piezas cerámicas de un solo color, recortadas en forma conveniente para su encaje mutuo según dibujos geométricos de lazo, con polígonos estrellados y algunos especiales como en el Baño Real, que en forma estilizada representan los reflejos del agua en los muros.

Por la calidad de los materiales y el acierto en la combinación de sus colores, pueden deducirse enseñanzas de estos alicatados, especialmente para la construcción de lujo.

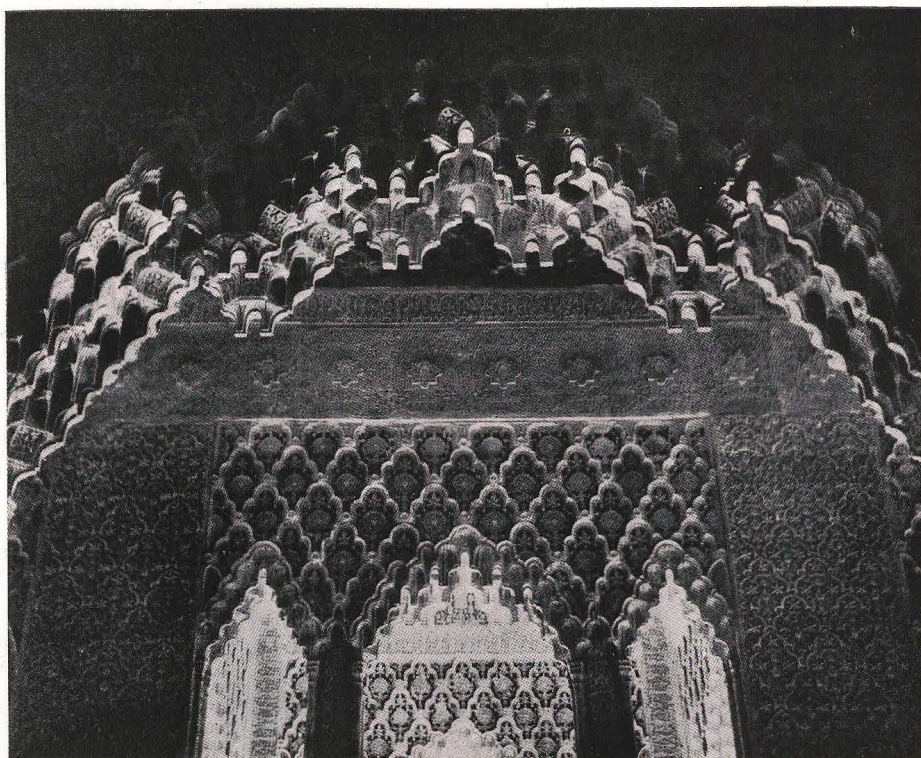
Yeserías.—Su aplicación a la ornamentación plana de las paredes es una posibilidad práctica, sustituyendo con temas ajustados al gusto presente los trazados de lazo y las estilizaciones vegetales recuadradas por orlas epigráficas que hacen vibrar los paramentos de la Casa Real, logrando un fondo difuso en sus ambientes interiores.

En los patios también se aplica esta ornamentación, buscando en ellos un efecto decorativo en el contraste entre grandes lienzos lisos y las yeserías limitadas a la

Zócalo de azulejos en los baños, representando el reflejo del agua en las paredes.



Las yeserías constituyen la ornamentación árabe, y la tonta repetición en tantos colmados y "salones árabes" de finales y principio de siglo las ha hecho aborrecer a nuestros ojos. El sentido de esta decoración, su doctrina, es algo muy de tomar en consideración. Su pura forma no puede ni debe repetirse más.



guarnición de los huecos, que posiblemente quedarían rodeadas por las enredaderas y plantas trepadoras. La policromía de la decoración, en tonos fuertes rojos y azules, en oro y plata, que ya casi ha desaparecido, se fundiría con los efectos de las vidrieras de colores, las pinturas de los techos, los alicatados y pavimentos de azulejos, lográndose una riqueza de colorido que, al menos en parte, puede ser una aspiración para nuestra arquitectura.

Además de la ornamentación plana, y prescindiendo de las yeserías caladas que cubren las estructuras con falsas arquerías, también hay una posibilidad de aplicación del yeso en la decoración de techos con bóvedas de almocárabes formadas por las combinaciones de siete piezas prismáticas invariables que producen un efecto aéreo de ingravidez, con fuertes contrastes de luces y sombras, acentuados por la policromía.

SECUNDINO ZUAZO

La enseñanza que nos da la Alhambra es fundamental en este aspecto. En la Alhambra se han adoptado los materiales que tenían a pie de obra. Para construir, lo primero que hay que hacer es mirar alrededor, ver de qué se dispone y estos materiales emplearlos racionalmente. La Ciudad Universitaria, de la que se ha hablado antes, falla por el inadecuado empleo de los materiales. Hay edificios con ladrillo sevillano, y con estas normas es imposible que lo que se construya surja como parte integrante del medio en que está enclavado.

JOSE A. DOMINGUEZ SALAZAR

Aun estando totalmente conforme con lo dicho por Zuazo, voy a plantear una preocupación, quizá personal, que nos surge todos los días en nuestras obras y

proyectos, en el empleo y uso de unos y otros materiales.

Los medios industriales y de transporte en tiempos de la Alhambra eran muy escasos y deficientes, y es natural que emplearan al máximo todo el material de pie de obra. El enorme adelanto que el transporte ha adquirido en nuestra época y la industrialización aplicada a los materiales de construcción (en cuyos resultados soy escéptico, por su costo, a la vista de lo obtenido hasta ahora), ¿no pueden hacernos variar el criterio? Así, en la actualidad, para hacer un edificio de cinco plantas en adelante, aquí en Granada como en cualquier otro sitio, hay que recurrir al hierro de Bilbao y al cemento de la fábrica más próxima, y para una carpintería metálica, en muchas poblaciones habrá que recurrir a las grandes Empresas que las fabrican en serie fuera del lugar de obra, y no por ello, siempre que su empleo esté justificado, nos vamos a privar de su utilización. ¿No llegará un día en que aparezca un material, digo por caso, de cerramiento prefabricado y que, reuniendo las condiciones técnicas y económicas precisas, se imponga su uso racionalmente? Quizá todo ello nos lleve a desnaturalizar o deshumanizar la arquitectura hasta ahora de materiales naturales: piedra, ladrillo, madera, para desembocar en una arquitectura de materiales "sucedáneos". Pero ¿es que no estamos en ese momento crucial?

¿Cuál debe ser nuestra postura?

Por otro lado, los transportes es un hecho que han unido al mundo en una escala y proporción insospechadas aun para nuestros padres. Por todo ello creo que tenemos que tener algunas razones por encima de las meramente económicas y técnicas que nos indiquen el camino a seguir en el hacer diario de nuestra arquitectura.

RICARDO MAGDALENA

En contraposición con arquitecturas anteriores (egipcia, caldea, griega, romana, bizantina, románica, gótica) y posterior (Renacimiento), en que no se falsean las estructuras (arquitectura en piedra, ladrillo u hormigón) con formas estructurales al descubierto, decoradas o no, la arquitectura de la Alhambra nos muestra una transformación formidable en los procedimientos constructivos, siendo el precedente de la construcción moderna metálica o de hormigón armado, que, sin falsear las estructuras, las recubre y disimula (armaduras de cubiertas disimuladas con falsos techos colgados, elementos decorativos no resistentes recubriendo entramados y, en general, revestimientos de fábrica con materiales específicos para revestimientos).

Estos procedimientos ejercieron una fabulosa influencia y representaron una transformación radical, sobre todo en la arquitectura popular en España a partir de la conquista de Granada.

SECUNDINO ZUAZO

El procedimiento de construcción antiguo se puede emplear ahora, y si se puede hacer, ¿por qué no se hace? Porque no se discurre. Ya veremos el resultado de estas estructuras de hormigón con cerramiento de muros huecos, de los que se apoderarán los bichos que todos sabemos.

No se puede hacer tabla rasa de todo lo existente. Hay un fundamento económico que es preciso aceptar.

Tenemos el caso de esta inadecuación y mal empleo de materiales en la Ciudad Puerta de Hierro que está surgiendo en Madrid. Es un lugar con perspectivas bellísimas en que se están haciendo viviendas individuales lujosas y que podría haber quedado muy bien. Sin embargo, aquello es un ciempiés. Estoy seguro de que si esta reunión se hubiera tenido antes de que la Ciudad Puerta de Hierro empezara, muy otro hubiera sido el resultado por el correcto empleo de los adecuados materiales.

FRANCISCO CABRERO

Respecto a los materiales quiero decir que, en general, todos empleamos los materiales de la localidad, y esto es evidente, puesto que todos pretendemos que la construcción salga lo más barata posible. Pero si alguno quiere traer de fuera de la localidad algún material, ¿por qué no va a poder hacerlo? La Ciudad de Puerta de Hierro no es un ejemplo claro. Aquello si ha salido mal habrá sido porque las individualidades no son de excelente calidad, pero no porque uno u otro hayan empleado distintos materiales.

JARDINES

- 1.º Se observa que la casa es jardín y el jardín, casa. Este concepto tan agradable para vivir tiene muchas aplicaciones en estos momentos y en casos determinados.

- 2.º El jardín hispanomusulmán debe ser el punto de partida para nuestra jardinería.
- 3.º Como España es un país árido, no podemos aceptar las soluciones dominantes de los praderíos de los países del Norte. Ello conduce a una a modo de dejadez, de *laissez faire*, de la Naturaleza. Nosotros tenemos que tomar el punto de vista geometrizable de los árabes.
- 4.º El agua está empleada sabiamente. Los árabes reflejan el proceso del agua en sus jardines, pero no lo hacen "naturalísticamente": arroyos serpenteantes, piscinas en forma de guitarra, etc. El árabe considera los tres momentos del agua: el agua surge, el agua circula, el agua se estanca. Surtidores, arroyos y estanques, que son incorporados al jardín geoméricamente.
- 5.º En la Alhambra está la constante alusión a la Naturaleza, pero domesticada. Estar en el jardín es lo mismo que estar en la casa, y al contrario: todo es uno. Y todo lo preside una idea o, quizá por tratarse de árabes, un sentimiento.

FRANCISCO CABRERO

Pero esta arquitectura que busca tan insistentemente lo ortogonal es primitiva. Ahora la arquitectura moderna aporta la línea curva igualmente geométrica, pero que da unas posibilidades de soluciones a los más complicados problemas actuales que no la tienen las disposiciones ortogonales.

FERNANDO CHUECA

Pero la línea curva ya comprendes que no era desconocida de los árabes. Si no la empleaban era porque no querían, porque tenían la voluntad de estilo de la geometría ortogonal, y nosotros queremos tomar esta solución de la Alhambra porque estimamos que está más cerca de nosotros que el zigzag de, por ejemplo, Alvar Aalto, que procede en su médula de las sinuosidades de los lagos y bosques finlandeses. La voluntad del Norte es zigzagante; luego sus arquitectos, para decir que son racionales, explicarán estas formas sinuosas con mejor o peor fortuna, pero lo cierto es que hay, tanto en la Alhambra como en Alvar Aalto, una voluntad de estilo que obedece a razones íntimas.

MIGUEL FISAC

Me interesaría que se resolviera la posibilidad de que la arquitectura entrara en colaboración con el entorno agrícola por analogía o por contraste, tomando el jardín precisamente como elemento de unión.

FRANCISCO PRIETO MORENO

Esta observación de la casa jardín y del jardín casa, que es muy cierta, se hace posible en realidad porque siempre existen unos elementos intermedios que son los que establecen el enlace de la casa con el jardín.

La belleza del jardín estaba conseguida con elementos muy simples y muy baratos, y esto es muy importante que lo tengamos en cuenta nosotros, que somos un país de economía pobre.

FERNANDO CHUECA

Es indispensable establecer una comparación entre el jardín árabe y el japonés, que es interesante desde luego, porque ahora parece que las miradas inquietas y mariposeantes del mundo van hacia la arquitectura japonesa. El jardín japonés reproduce en pequeño la Naturaleza, y por ello, no sé si por casualidad o por coincidencia, existen en la vegetación japonesa reproducciones enanas de variedades arbóreas que en otros países son colosales.

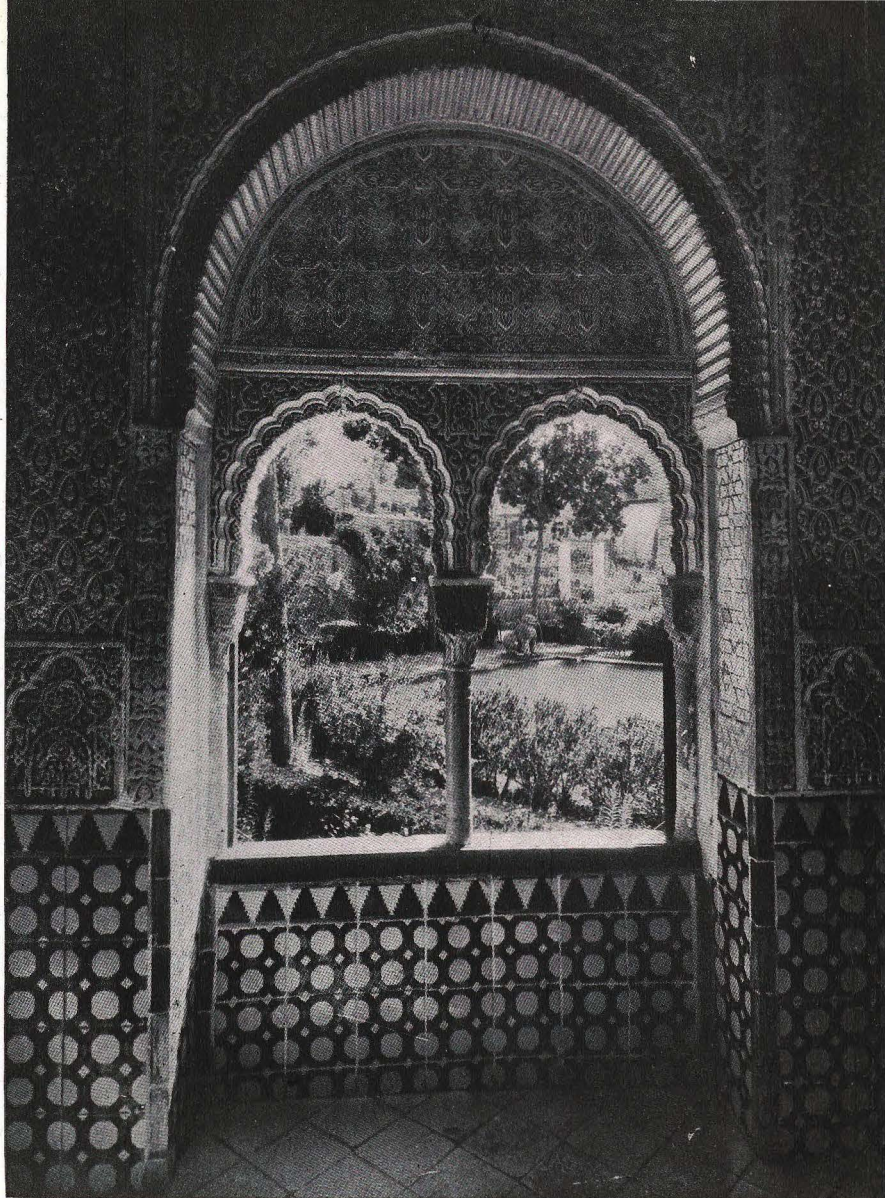
En el jardín árabe se alude, sutilmente geometrizada, a la Naturaleza. Frank Lloyd Wright sigue al jardín japonés. Nosotros seguiremos el árabe, más sutil, más nuestro y de más alcance.

RICARDO MAGDALENA

La arquitectura de la Alhambra juega en plantas con formas ortogonales sin grandes ejes que pudiéramos llamar principales, pero dando gran importancia a los ejes secundarios. Con un criterio simplista constructivo, prescinde de las plantas circulares y curvas en general, y emplea los espacios rectangulares y cuadrados. La máxima jerarquía se la da al cuadrado, y llega a él a través de espacios rectangulares desarrollados en el sentido longitudinal de los mencionados ejes secundarios y transversalmente a los mismos según las más modernas teorías de composición.

Juega también con las alturas de estos ámbitos en forma alternada, pasando del recinto abierto al cielo desarrollado longitudinalmente en el sentido del eje, a un espacio desarrollado transversalmente en planta y de techo bajo—llegando al recinto de máxima jerarquía con planta cuadrada y máxima altura de techo—dentro de una escala fundamentalmente humana.

Sería interesante estudiar, si esto no se ha hecho, las medidas de plantas y alturas de esta sucesión de ámbitos, por ver si están sujetos a ciertas leyes de proporciones más o menos fijas y repetidas.





RAZONES DE LA ALHAMBRA

RAFAEL DE ABURTO

Dentro del recinto del Alcázar granadino hay algo que las razones funcionales, las estéticas, las arqueológicas y mucho menos las literarias no explican. No obstante ser éstas, reunidas, el primer canto y encanto que nos ha llevado a su seno. Para declinar después.

La Alhambra, en medio de un paisaje excepcional del cual recela, muestra su porte de baluarte defensivo, al mismo tiempo que se abre a los abismos siderales como un manojo de flores abre sus corolas al sol.

La Alhambra clausura sus posibles miradores y ensancha muy grandes los ojos de sus patios a la videncia y la expectación.

En lo primero habría mucho de físico; en lo segundo obra la conciencia y aun la voz de la conciencia.

Así, pues, la Alhambra de bastión inaccesible se convierte, como vemos más tarde, en escuela de meditación.

Según Aben-Jaldun, el árabe es nómada guerrero o sedentario espectador. Así: o monta a caballo para mejor dominar el suelo cruento de la guerra o se tumba sobre un tapiz para mejor dirigir sus videncias de largo alcance.

El filósofo es un pensador que elabora una teoría para los demás o un arquitecto que fabrica un entramado abstracto para asidero y confirmación de su conducta.

La Alhambra, más famosa que sus autores, es la plasmación de una conducta. De una postura, ¿ante quién?...

Los patios de la Alhambra son un anhelo de ver, y también de exponer, lo que acontece en el seno de su intimidad, invocando el testimonio perpetuo de la altura.

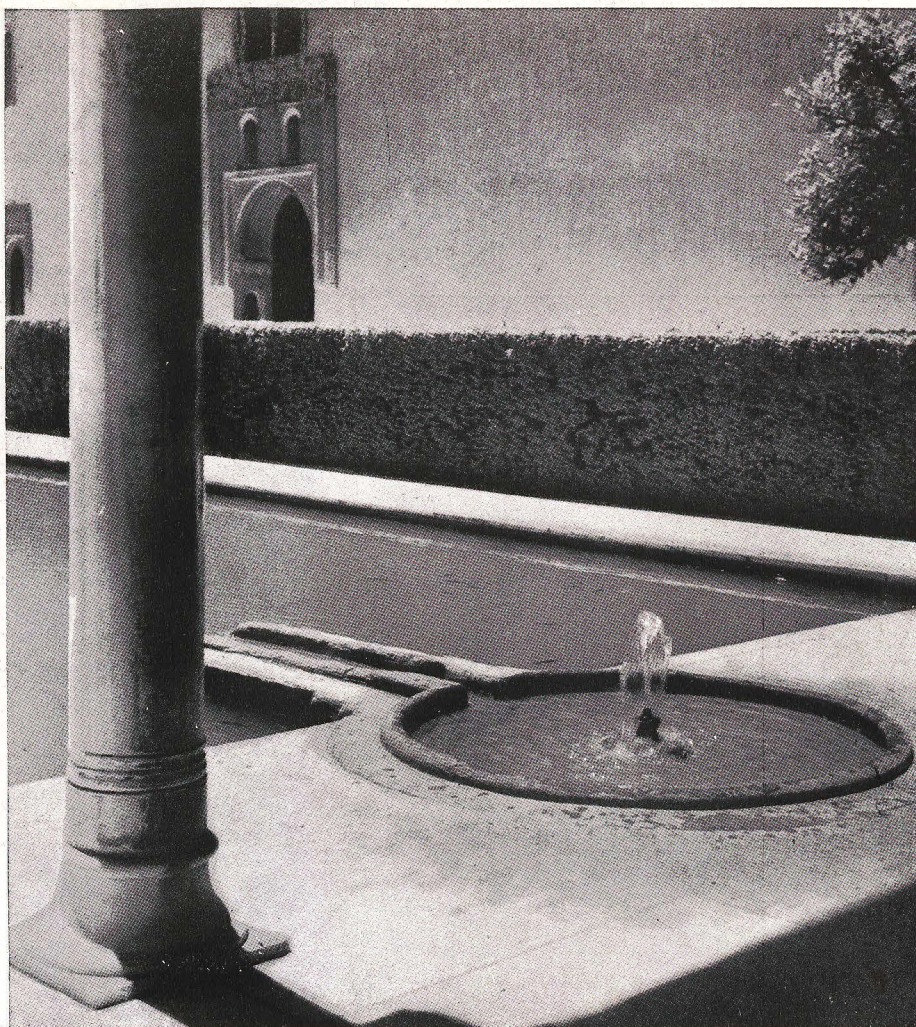
Así, pues, salir al descubierto de esos patios es como presentarse a escena, cuyo centro y principal atributo es siempre el agua.

Unos dicen: "Ese agua que aquí vemos reunió en su contorno a los habitantes del Alcázar igual que el fuego del hogar en otras latitudes." Pero dicen poco, porque al agua del patio granadino, por oposición a su símil, no se le conoce fin práctico alguno.

Otros añaden: "La dedicación de una parte del patio a embalse de agua no es otra cosa que un signo más de la voluptuosidad de sus moradores."

A lo cual contestamos que un espejo de agua apenas rizada por un leve gotear podrá ser voluptuosidad para un sediento visionario de espejismos, pero nunca para un musulmán que se baña y se sumerge a diario en nubes de vapor, como lo hizo el morador de la Alhambra.

Si éste dejase además correr el agua abundosa para caer después en juegos altisonantes; si con grafismos tratara de perseguir y captar la forma humana, fugaz en el tiempo y espacio; si, en fin, abriese balcones a la vega ajena..., se podría hablar de una arquitectura o postura trascendente con inclinaciones voluptuosas. Pero no es así, y tendremos que seguir investigando.



No; el agua, de la cual tanto uso y aun abuso puede hacer el antiguo habitante del palacio moravita, extendida en el patio, no es más que alta disposición arquitectónica de tanto rigor formal y significación como el monumento que la cobija, valora y complementa.

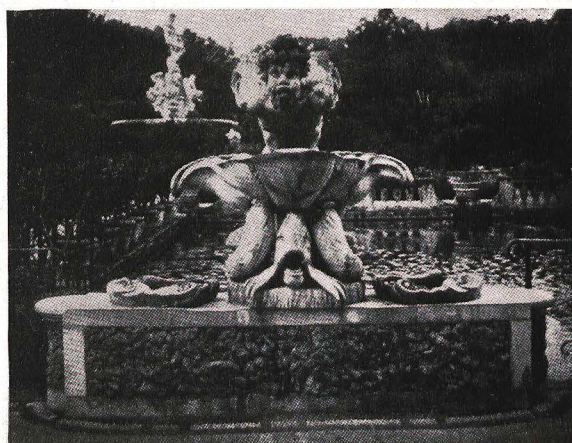
La función del agua en los patios viene a ser como la renuncia a la profanación de los ejes tradicionales de la arquitectura, perpetrada más tarde en los ejemplos más característicos del Renacimiento por pura soberbia de aquellos mortales que en muchos actos de su vida quisieron igualarse a Dios.

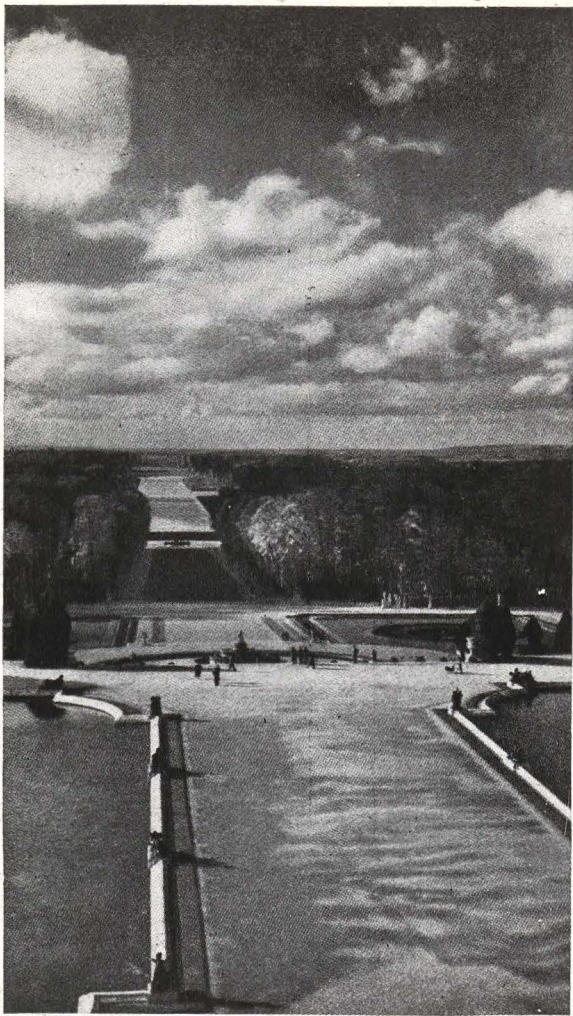
Pues he aquí que la vida del hombre se puede explicar como un camino del destierro a la patria o bien de las tinieblas al reino de la luz. Y el templo, desde que dejó de ser exclusivamente lugar de sacrificio para convertirse más bien en casa de Dios, no ha representado otra cosa.

Ese camino, al relacionar también el templo con el mundo que le rodea, es el primer balbuceo de urbanización. Es, pues, el primer camino que se erige, aquel que nos lleva ante la presencia del Padre.

Desgraciadamente, estamos muy lejos de aquellos tiempos bíblicos en que el hombre convivía con Dios. ¡Ay!, de aquellas jornadas en que Jave hablaba con los mortales en lo alto de una cumbre montañosa y después, en forma de nube, llenaba el tabernáculo con su gloria.

Abstracción y simpatía. Contención y sensualismo. Mundos diferentes no por simple cronología, sino por voluntaria elección ética.





Desde que al hombre le falta la gloria sensible de su Dios, todos sus mejores esfuerzos se orientaron a llenar ese vacío formal, activando la imaginación para sustituir la insatisfacción de los sentidos.

Las características y variantes de este supremo esfuerzo son elementos fundamentales que modelan las etapas históricas.

Siendo la arquitectura del templo la que relaciona al hombre con el espacio consagrado, serán sus manifestaciones las que nos hablen de la postura o conducta de aquél. De su postura ante Dios.

Hoy que no hacemos más que repetir lo que aprendimos de nuestros antepasados, sabemos algo de esa avenida. Servidumbre impuesta al paisaje y arranque de peregrinación. El camino recto. El camino seguro...

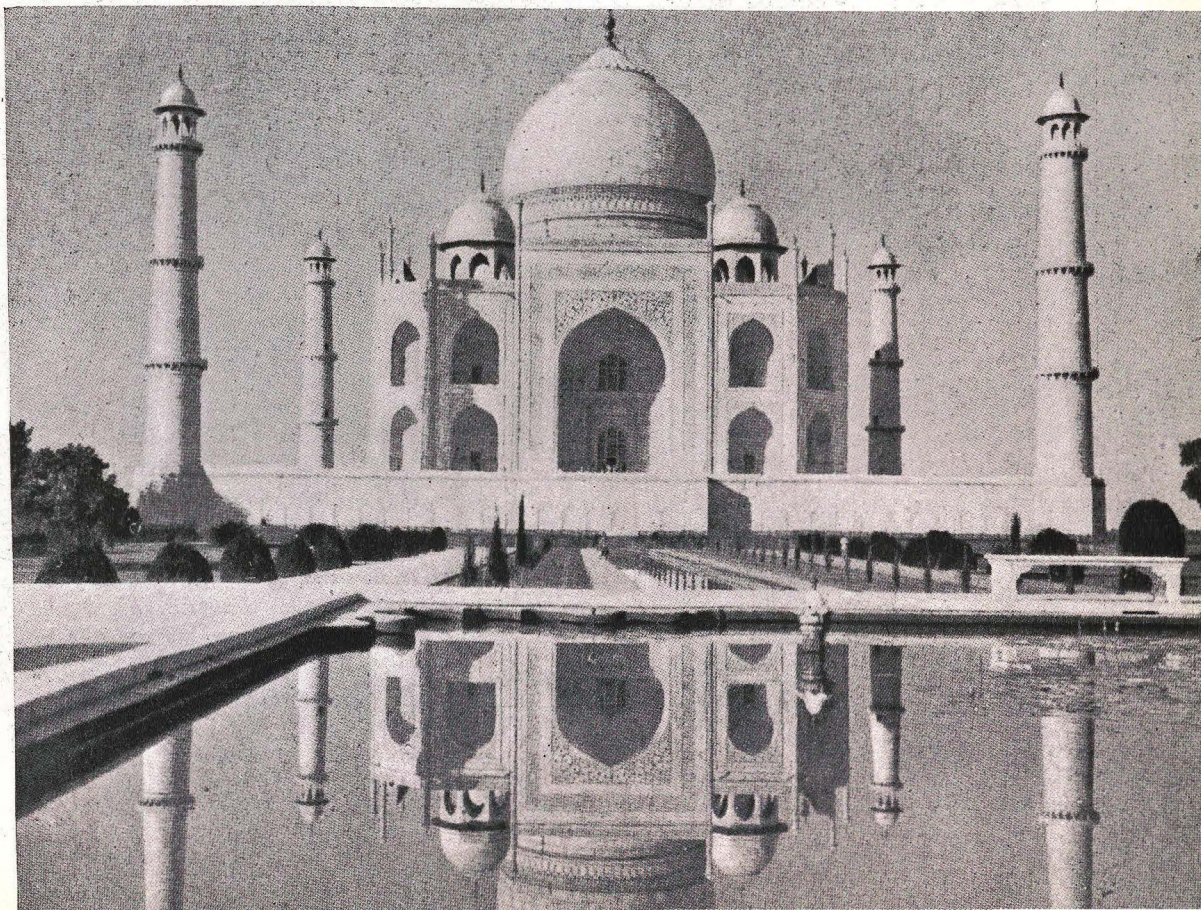
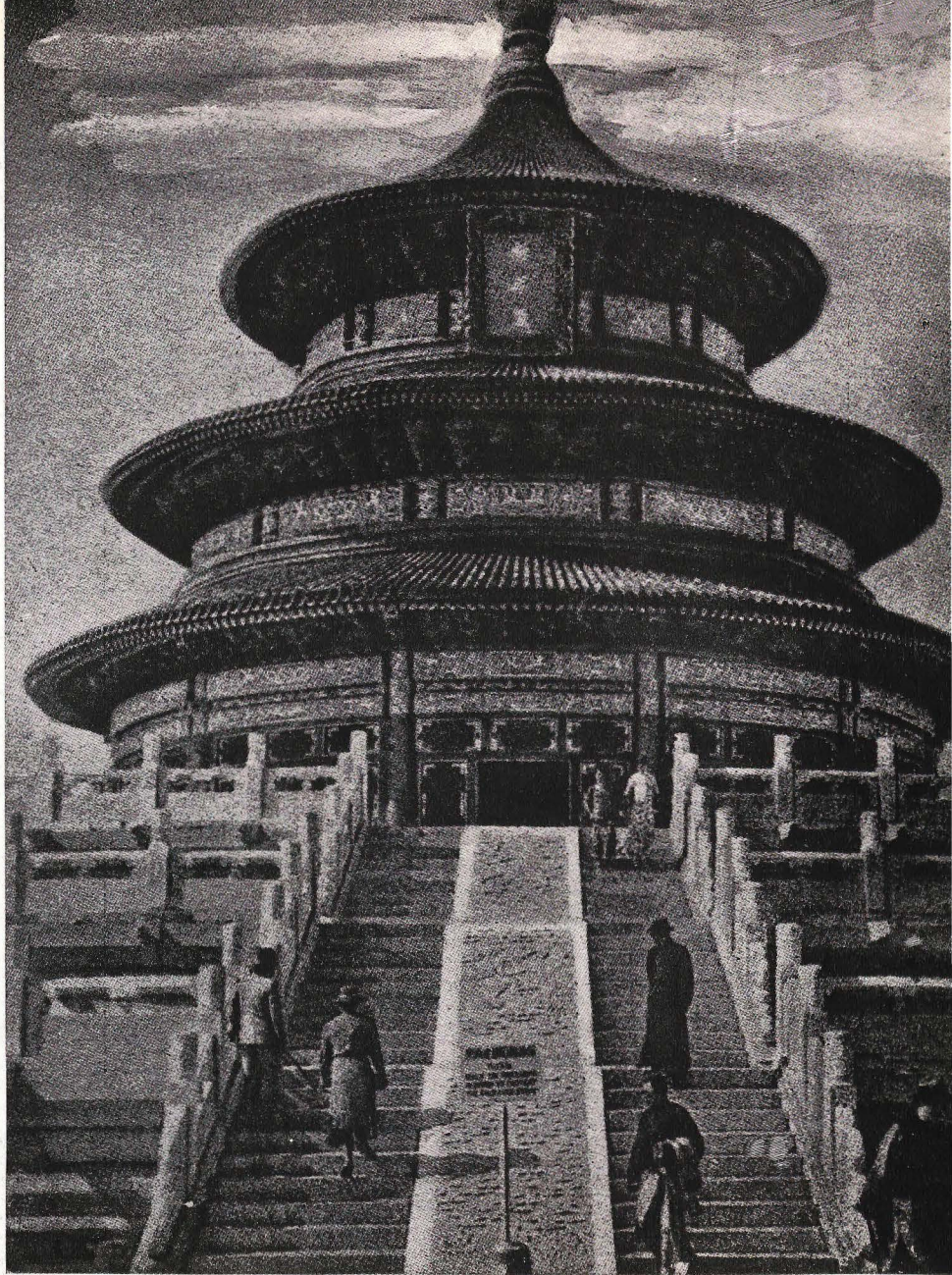
En él, la gran puerta no concebida sólo para el hombre, que divide el cosmos en dos mundos. Después, el gran atrio no accesible para muchos. Al final de una escalera, la segunda puerta, que así no se ganará sin esfuerzo.

La ley simétrica que singulariza el camino a seguir en relación con las disposiciones que nos flanquean, quita a éstas todo poder de atracción. Así atravesamos el profundo umbral que nos introduce por fin en el santuario.

Versailles y San Pedro. Dos viejos caminos: el de retroceso del Rey Sol hacia las tinieblas y el del hombre oscuro que le lleva al reino de la luz.



*Donde nosotros,
por un prejuicio
urbanístico, dis-
tinguiríamos en-
tre vehículos y
peatones, los
orientales, por
una ordenación
de tráfico supe-
rior, clasifican y
separan los hom-
bres de los se-
res sobrenatura-
les.*



Y es aquí donde las materias, las formas y colores, la música y los perfumes dosificados por la liturgia, montan el drama perpetuo de lo sensible para hablar-nos de la gloria del Gran Invisible.

Pues bien: ¿qué diremos si al final de semejante aventura que nos hiere la sensibilidad con síntomas tan inequívocos, cuando descorriendo el velo que separa el lugar santo del Santísimo, nos encontramos con que en vez del tabernáculo lo que allí nos espera no es más que el trono de un príncipe terrenal?

Lo que creímos camino de los elegidos se convierte en senda triunfal de la soberbia. Las disposiciones sensibles que nos impulsaban por aquel "camino recto" son la música más agradable para el orgullo, el lenguaje de lo inanimado que halaga.

No otra cosa sucede en los ejemplos característicos del Renacimiento, donde el Palacio del Príncipe y el camino preparado que nos lleva a él han cambiado de Señor.

La Alhambra, en medio de un paisaje de excepción, muestra su porte de encumbrado baluarte que aprieta en sus entrañas la repetida disposición tradicional: an-

tesala, arco, atrio y, después del umbral, la gran sala a modo de santuario.

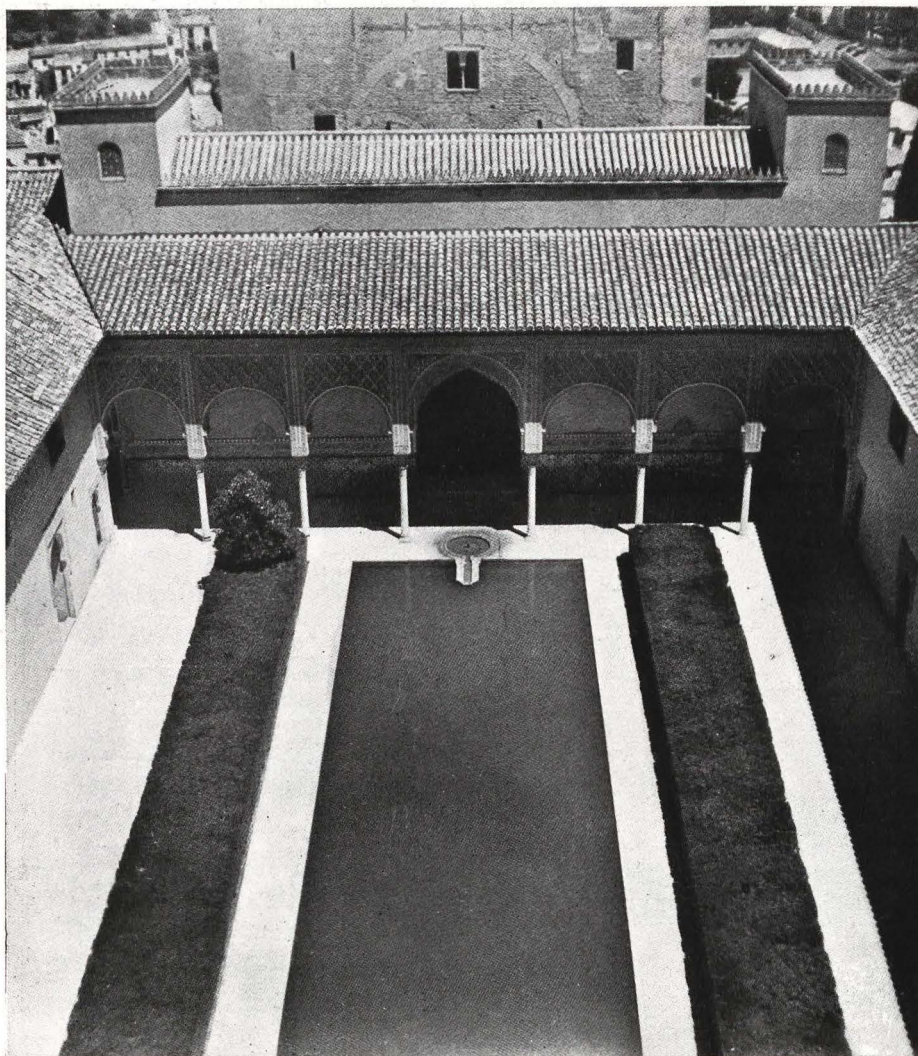
Todo está dispuesto de nuevo para el pecado si nos olvidamos del agua, que en definitiva lo impide corri-riendo a todo lo largo de esa avenida reservada para algo superior.

Esta renunciación, lejos de ser insólita, se manifiesta aunque con carácter más restrictivo aún, por tratarse de templos o edificios funerarios, dentro del arte musulmán y, con otras variantes, en templos de otras religiones como las gradas gigantes que anteceden al pórtico griego y las rampas ornadas de dragones que dividen y secundan el tráfico de fieles en las escalinatas de pagodas chinas, etc.

Siempre el mismo acotado prohibido, que nos habla de una presencia sobrenatural como justo complemento en tierra, de esa escala gigante que adoptamos a conciencia para las únicas solemnidades posibles en este mundo.

Pero nada para aquella función como el agua. Ese precioso elemento, creado entre otras cosas para mirar y reflejar siempre, siempre lo más alto; que en los recintos del Alcázar granadino, en sus patios y habitácul-los, es siempre el cielo.

*Esta figura se llama Renuncia-
ción: que ha de llevar a satis-
facciones más elevadas.*





DECORACION

La decoración de la Alhambra es abstracta. Más que a una absoluta prohibición de representar seres animados, obedece (como corresponde por alguna excepción aislada) a una profunda convicción.

Y es que, según se sabe, en la mente del musulmán no se da el equilibrio entre la intuición y la inteligencia, como así se concede al hombre clásico. Sino que aquélla, más profunda que en la mente clásica, le hace sospechar que tras la ciencia y la lógica tiene que haber un trasmundo, del cual todo lo que nos rodea no son más que meras apariencias. Que, en definitiva, le harán despreciar la realidad aparente y le deciden definitivamente por la abstracción.

Este método de expresión no hace sino tocar la esencia de las cosas, y hay que decir que es postura totalmente voluntaria. No se trata, pues, de un "poder artístico", sino de una querencia anímica.

Uno de los procesos es ciertamente la conciencia religiosa, y mientras ésta se mantiene inalterable, la representación es uniforme, como así lo vemos a todo lo largo de la historia de Egipto, dándose el caso de que la única excepción en esta continuidad a lo largo de cinco siglos en que se ensayan otros procedimientos estéticos (escuela de Tell el Amarra), es consecuencia de la herejía aislada de Aken-Aton.

El arte cristiano varía claramente de acuerdo, más que con la esencia del dogma, con su interpretación y aplicación.

La coincidencia entre el grado de abstracción en la

imaginería gótica y la musulmana cuando se da, no se debe explicar únicamente por el orden cronológico, sino que se debe tener en cuenta la postura muy semejante de dos pueblos creyentes ante la divinidad.

PUREZA

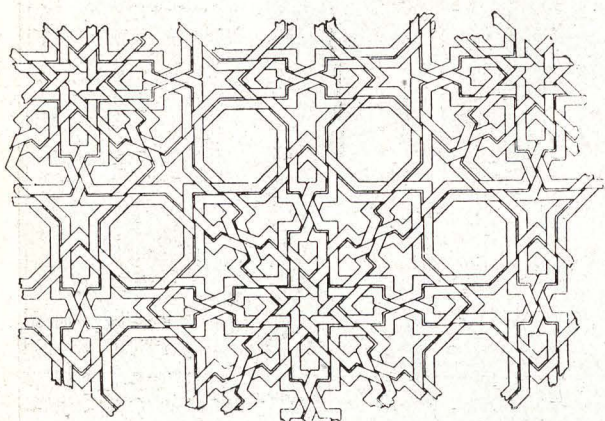
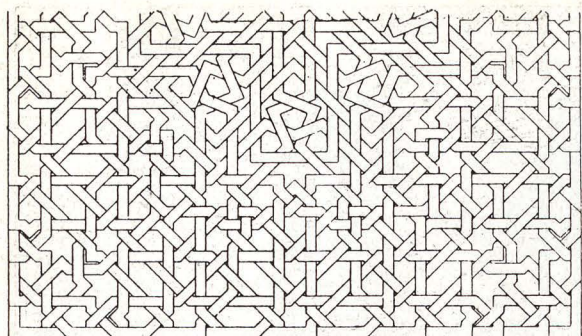
Ahora bien: este orden de abstracción en los musulmanes es poco frecuente, cuando lo auténtico en esta civilización inalterable es un grado mucho más avanzado, en la cual no siempre el único recuerdo de lo animado es la estilización vegetal, que enlaza y compone sin violencias con los signos caligráficos y los puramente geométricos.

Y cuando hablamos de violencias no nos referimos solamente a las formales. Nosotros, que no estamos dispuestos a apoyar nuestra tesis de la trascendentalidad de la plástica musulmana por la reiteración mural de sentencias piadosas, no podemos pasar por alto el acuerdo ideológico de los tres elementos que integran gran parte de la decoración del salón de Comares.

ETAPAS ASCENDENTES

Avancemos un paso más en este alejarse del arte imitativo para prescindir en absoluto de la representación de forma *animada* alguna.

Este alejamiento en materia de representación coincide en la Alhambra con el alejamiento del suelo que pisamos en las etapas sucesivas que necesitamos recorrer hasta llegar al techo.



Ya no se hace, como decimos, alusión directa a forma animada alguna, de tal modo que las figuras abstractas, al perder el último eslabón que las unía con el mundo real del cual aludían a un solo objeto, se convierten en puramente geométricas, aludiendo de pronto a la esencia de muchos.

Nosotros los arquitectos, que manejamos casi exclusivamente formas geométricas, tenemos la obligación de percibir y comprender la expresión de las mismas. Es un lenguaje tan elocuente para nosotros como lo es el pentagrama para los músicos. Con la única diferencia de que si en éstos hay un acuerdo reglamentado y previo, en nosotros hay acuerdo cuando existe sensibilidad.

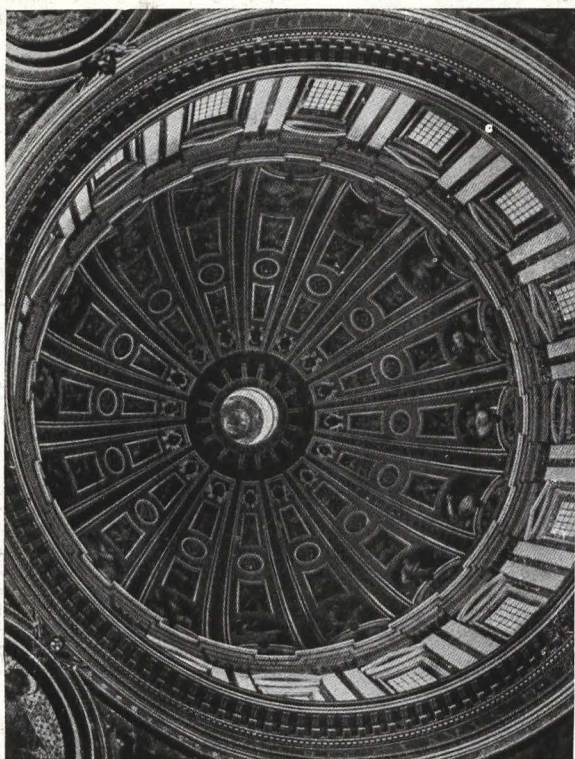
PROFUNDIDAD

La arquitectura de la Alhambra es la más diáfana y leve que darse puede. Los ámbitos especiales son profundos porque su perspectiva abarca distintas estancias, desigualmente iluminadas, y cuando la vista tropieza en fábrica, o se trata de leves columnas que no oponen resistencia a la vista (solamente las roza), o damos de plano en un muro físicamente fuerte y plano, pero que no aparece como tal. En realidad no se le ve. Es su epidermis la que nos habla, y no precisamente de cosas concretas o inmediatas. Con lo cual si el rayo visual queda allí enredado, las imágenes que va registrando la conciencia nos llevan a un mundo vario y lejano.

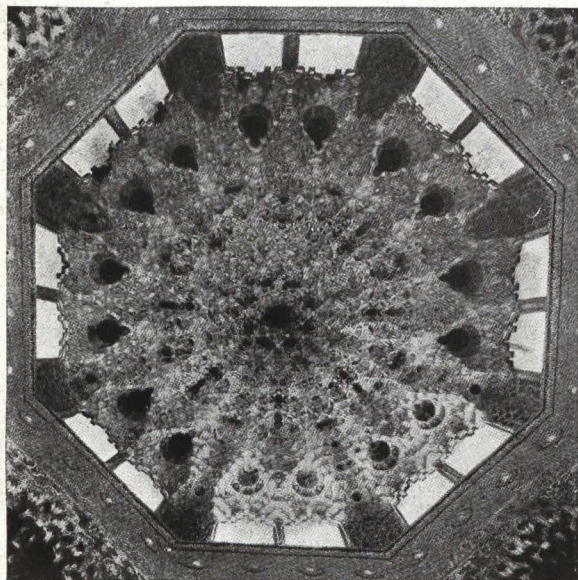


"El lazo" es como el bosque misterioso, por la atracción de su laberinto, sin principio ni fin, que nos convierte en niños ilusos, débiles y sencillos, huyendo del mundo y de su lógica.





El cielo de exportación, cartesiano, estético, y el que, indicando nuestra limitación, mantiene vivo nuestro más sublime anhelo.



MISTERIO

Cuando las figuras geométricas se complican, las alusiones múltiples de cada parte simple se superponen, y aparece la composición con la doble indeterminación consiguiente, planteándose un problema cuya solución ideal se nos antoja única, pero inaprehensible. Este sistema tiene su característica representación en la Alhambra, con la decoración llamada "de lazo".

AFÁN POR LO TRASCENDENTAL Y ETERNO

El lazo es de sobra conocido para explicar en qué consiste.

Nosotros, y todo aquel que nos siga, verá en él un afán de rellenar el paramento con complicadas combinaciones, solamente limitadas por la posibilidad de ejecución por manos artesanas.

Al primer golpe de vista nos consideramos incapaces de desentrañar el enredo, aunque veamos disposiciones parciales ya conocidas, lo que nos incita a seguir la trayectoria quebrada de una de las cintas, igual o semejante a las demás. Y ya estamos metidos de lleno en el juego.

Pues el seguir la trayectoria de un lazo es como encontrarnos en espíritu recorriendo de noche las calles de una ciudad desconocida o también como penetrar en un bosque y perdernos en él (1).

Su aliciente consiste en que al perdernos, por no conocer su clave ni vislumbrar su fin, nos encontramos en diálogo con algo superior a nosotros que nos acoge en su seno.

Por otra parte, al multiplicar esta clase de disposiciones, llenando un paramento y otro, más lejos nos veremos de agotar sus posibilidades. Con lo cual mantenemos algo así como una reserva de contenido espiritual de alcance desconocido. Su dificultad específica nos habla de lo sobrenatural. Sus inagotables caminos de lo eterno.

CONTENIDO ESPIRITUAL NO ESTÉTICO

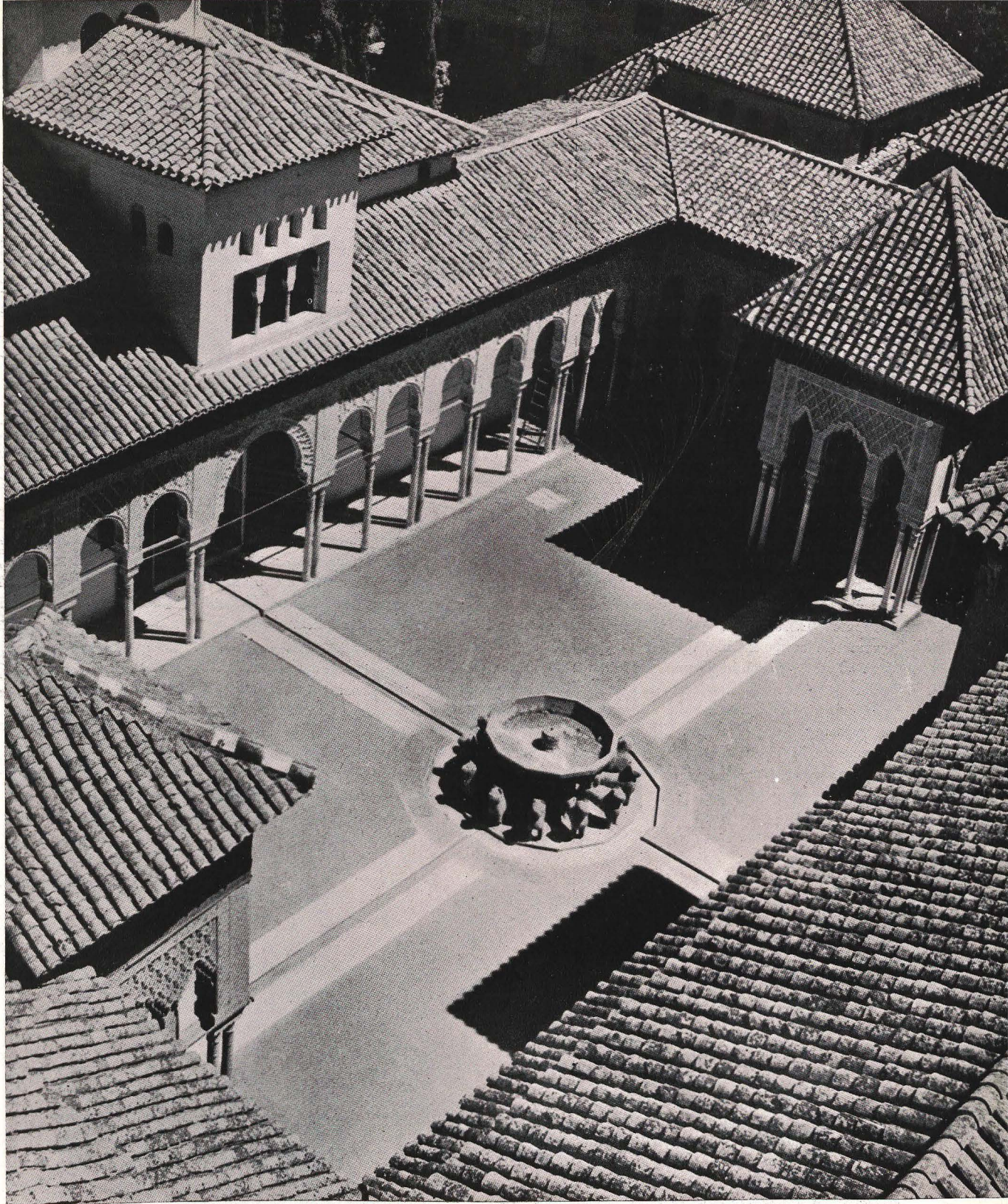
Continuamos la ascensión con nuestra vista, en cualquier ámbito terminal, de una franja horizontal de motivos que circunda el perímetro de la sala a otra inmediata superior. Lo que nos recuerda las descripciones de Dante en su viaje hacia la Esencia Divina.

Su altura (que se alcanza siempre con estos motivos mal llamados ornamentales), en desproporción con el ancho de la pieza y la luz que reciben, no siempre apropiada, que, por otra parte, no supone un aumento de escala o tamaño, como ocurre con la composición renacentista, nos plantea una vez más la voluntad clara de división de espacios en principios acotados, que contradice la versión tan vulgar de que el Alcázar granadino obedece a única escala humana. Llamando de escala humana cuando la arquitectura está al alcance del sentido del tacto.

En el Renacimiento la obra de arte no admite el diálogo con el espectador, y éste no es más que eso. El contenido espiritual radica exclusivamente en lo bello, a la contemplación de lo cual aquél queda plenamente satisfecho.

La decoración granadina, además de ser abstracta y

(1) El bosque siempre ha sido morada de seres y hechos sobrenaturales. Su significación a través de la Historia está en estrecha relación con la lucha del hombre por vencer a la Naturaleza. Cuando todavía el desequilibrio se inclinaba a favor de ésta, el bosque era morada de dioses, y el procedimiento fué aplicado en arquitectura para conseguir el clima adecuado del templo. Más tarde, en la Edad Media, en el fondo de la espesura arbórea, ya acotada y denominada, todavía pervive sostenido por la añoranza, los últimos aleteos de la noche de Walpurgis, etc.



no inspirar, por tanto, simpatía, esto es, no satisfacer a ella, no está tampoco al alcance del tacto ni aun de la vista. Dadas las dificultades con que florece, en muchos casos solamente se la vislumbra y sospecha.

De nuevo el Partenón, para muchos el compendio de toda lógica, nos muestra una disposición análoga con el friso de las Panateneas, por su emplazamiento dificultoso para la percepción directa e inmediata del espectador.

Pues bien: si admitimos que existen parcelas lejos de nuestro usufructo, o bien nos impulsa a una superación para alcanzarlas o concedemos definitivamente nuestra impotencia. Con lo cual el espacio que habitamos, aumentando en grandiosidad, implica la posible convivencia con seres de más agudo poder de captación así como de mayor estatura que nosotros.

Y en ambos casos se alude al destino superior del hombre, que nos demuestra que la Alhambra, lejos de

ser solamente un museo de emociones estéticas, tiene un contenido espiritual superior que incita al cerebro a la imaginación reflexiva.

EL CIELO

Ahora bien: tomemos la cúpula renacentista, hasta ahora clásica representación del cielo, y observemos que su geometría nos indica inmediatamente un centro de simetría y una disposición radial que parte y se subordina claramente a él. Esto es, trazado de fácil comprensión y retención que, además, nos explica la estructura adoptada para cubrir el espacio que cobija. En definitiva, algo elemental y físico, como así corresponde a su origen clásico.

Si en el Atica los dioses no eran más que una idealización del hombre (manteniendo, sin embargo, sus más bajas pasiones), es natural que su cielo no sea más que una idealización del cosmos, esto es, sujeto a las mismas leyes geométricas y físicas que rigen los fenómenos de la tierra y los astros.

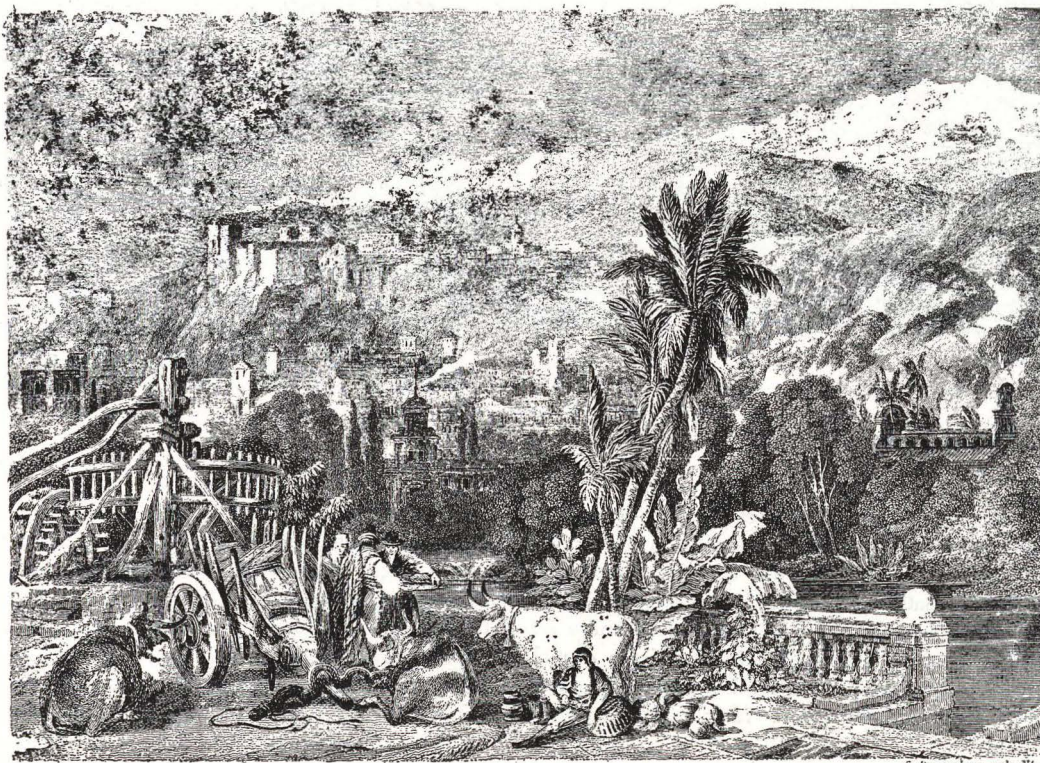
En comparación con todo esto, ¿qué significación tiene el techo en la Alhambra, meta final de nuestro experimento? Observamos que las formas abandonan toda geometría comprensible, que no se desarrollan por planos ni por superficie alguna conocida, sino según cúspides y profundidades casi naturales. Nada nos hace pensar en una subordinación a lo constructivo, sino que es algo autónomo. No pesa, sino más bien cuelga y aun asciende. Su materia, su luz y color, indefinidos. En definitiva, un complejo totalmente ilógico.

(¡Ay, en cuántos casos en que por mal repetidas estas construcciones, perdidas sus cualidades estéticas, han dado resultados negativos que desacreditan el género! ¡Criatura delicada que, maniatada por incomprensión, ha servido en tan bajos menesteres!)

En el primer caso, todo claro y elemental. Clásico equilibrio entre idea y forma. En el segundo, lo complicado e incomprensible. Desequilibrio entre una idea altísima y una forma atormentada. Explicar el cielo con nuestra geometría es comparable a buscar a Dios sin más armas que nuestra pobre razón. Considerarlo incomprensible es ponerse a la altura de San Agustín, en cuyo cerebro no cabía la inmensidad del Creador.

Y llegamos a las siguientes conclusiones:

- 1.^a Respecto a la arquitectura civil, no deben prodigarse en absoluto las escalas gigantes y otras desproporciones análogas nacidas para otros menesteres superiores.
- 2.^a Cuando los arquitectos proyecten su propia casa y pretendan de alguna forma invocar al Altísimo, demuestren que saben su oficio y no se limiten a hacerle un "huequito" para una imagen con letrero aclaratorio.
- 3.^a Si alguno tiene la dicha de crear un templo, procure coronarlo de algo ininteligible. Es la única postura que se puede adoptar ante Dios.
- 4.^a Tener siempre presente que hay funciones espirituales que son más sublimes que las estéticas.



Terminó el viaje, como era protocolario, con una zambra la noche del día 15 en las cuevas del Sacromonte.

Al visitante medio, nacional o extranjero, le agrada encontrar, debidamente organizada, una manifestación típica popular de la ciudad o región que visita. Un poquito de "apache" y de "Can-can" va divinamente a la excursión de París, sin mengua de las calidades estéticas, que no admiten comparación con aquello, de sus magníficos edificios.

Y el día 16 emprendimos el regreso a Madrid.

Estas sesiones granadinas tuvieron su prolongación y complemento en dos sesiones que se celebraron en Madrid, y de las que se da cuenta ahora.



PRIMERA SESION

FRANCISCO PRIETO MORENO

Como todos sabéis, hemos celebrado unas reuniones en Granada, de las que, sinceramente, estamos satisfechos. Lo que allí se ha tratado es largo de exponer; pero como resumen o, mejor, consecuencia os diré que fuimos allí con la idea de que la Alhambra era un edificio muy estudiado desde los puntos de vista histórico y arqueológico, pero inédito en cuanto a lo que de venero tiene para la arquitectura actual.

Esto, al partir de Madrid, era como una sospecha. Ahora, de vuelta del viaje, nos parece una certeza. Si somos capaces de sacar de la Alhambra las consecuencias válidas para nuestra cotidiana tarea como arquitectos españoles, no dependerá de los valores intrínsecos del edificio, sino de nuestra propia capacidad. Allí hay mucho que ver. Si tenemos ojos para verlo, las consecuencias que de ello se derivarán para la arquitectura española contemporánea pueden ser grandes.

JOSE MARIA MUGURUZA

He seguido con el mayor interés estos trabajos vuestros, y lamento muchísimo que mis ocupaciones, abandonadas momentáneamente por mi viaje al Paquistán, me hayan impedido desplazarme con vosotros, pues estoy íntimamente unido a vuestras preocupaciones y participo de las ideas que Prieto Moreno acaba de exponer.

Y quiero deciros que hay mucho más. Esto que habéis iniciado tiene una importancia insospechada, que abarca esferas y actividades que desbordan el propio campo de la Arquitectura. Y aun dentro de ésta, el panorama debe ampliarse, y no localizar estos estudios exclusivamente a la Alhambra.

Con motivo de la experiencia que tenemos del Paquistán, desde hace año y medio, he tenido ocasión de comprobar la gran unidad que existe en las realizaciones arquitectónicas musulmanas. Por ello creo que si el estudio se hace sobre un campo de observación más amplio, es más seguro y fácil obtener las debidas y correctas consecuencias.

Esto servirá además para llenar un hueco que existe actualmente: el desconocimiento de la urbanización musulmana desde un punto de vista actual, con sentido social y humano. No hay nada publicado sobre este tema de tan grande interés, del que hay mucho que aprender.

Este estudio debe ser realizado en colaboración con los propios arquitectos musulmanes, para lo que existen circunstancias políticas extraordinariamente favorables.

El mundo musulmán está despertando. Desea emanciparse, y trata de unirse buscando elementos de tipo emocional. No llegará un califa, pero sí quieren estar unidos espiritualmente.

A nosotros, españoles, nos miran los musulmanes con cierta simpatía, y los recelos que podrían surgir de las propuestas de un determinado país árabe es posible que no se produjeran si somos los españoles quienes las sugerimos.

Si nosotros iniciamos, leal y cordialmente, una colaboración con los arquitectos musulmanes, podemos dar lugar a unos hechos de la mayor trascendencia. Estamos en condiciones especiales para ello porque somos neutrales, como un italiano o un sueco, pero no indiferentes, como lo son éstos.

Como resumen, propongo que este camino que habéis iniciado en la Alhambra converja en un llamamiento a todos los arquitectos musulmanes para estudiar los valores esenciales, los invariantes castizos, que diría Chueca, de la Arquitectura y la urbanización musulmana. Se podría hacer la convocatoria de un Congreso de arquitectura musulmana a celebrar en Granada, cuyo resultado sería un Manifiesto común.

LUIS MOYA

En la arquitectura musulmana hay que separar lo que se debe a ellos mismos y lo que es una transmisión de la cultura grecolatina. Hay que ir, por consiguiente, al verdadero origen de las cosas, y estimo que los españoles somos los que, por naturaleza, estamos mejor preparados y en condiciones estupendas para hacer este estudio, toda vez que estuvimos romanizados a fondo y somos medio musulmanes.

La arquitectura árabe lleva consigo de un modo muy directo una versión clásica. El Escorial es, a trozos, una repetición de la Alhambra: por ejemplo, el patio de los Reyes es exactamente el patio de los Arrayanes.

RAFAEL ABURTO

No estamos en la ocasión de buscar orígenes, sino en la de estudiar resultados. Son dos tareas distintas, cuya importancia relativa no discuto; sí digo que nosotros a la Alhambra fuimos a tratar de la segunda.

MIGUEL FISAC

La Alhambra tiene un sentido de la vida que es necesario comprender, porque es el sentido de la arquitectura de nuestro tiempo. Que tenga su origen en Damasco o en Atenas, de momento no nos importa.

CARLOS DE MIGUEL

Nosotros hemos ido a la Alhambra impulsados por una idea y con el deseo de obtener unas consecuencias de tipo real. Ahora nos planteáis estos otros problemas, de tanta amplitud e importancia que desbordan tanto de nuestros fines como de nuestras posibilidades. Y entra miedo pensar que por querer abarcarlo todo, no cojamos nada.



En España, en general, gusta salir a las águilas con una escopeta del 9. Y, claro, no se mata ni una. Si no disponemos más que de este arma, aunque veamos volar águilas tiremos a los gorriones, que alguno caerá.

PEDRO BIDAGOR

Es del mayor interés lo que ha dicho José María Muguruza; pero es un programa de trabajo muy amplio y difícil. A mi juicio, los que estamos aquí, con los conocimientos históricos de que disponemos y el tiempo que tendríamos para estos trabajos, no podemos hacer nada.

Pero esa idea de las raíces culturales musulmanas es apasionante, y no puede abandonarse. Nosotros podemos dejar constancia de ello y pedir que, quienes estén en condiciones, tomen a su cargo la tarea.

Con una pretensión mucho más pequeña, hurtando unos días a nuestro cotidiano quehacer, hemos ido a Granada, e ingenuamente hemos tratado de hacer algo sobre unas premisas fáciles que no requerían ninguna preparación especial. Pero no podemos hacer más.

Lo necesario es que esto que, repito, hemos hecho tan ayunos de preparación no se pierda. Que se publiquen estas reuniones en la REVISTA con el mismo carácter intrascendente con que se están publicando las anteriores.

Después, iniciado con esto, torpemente, el camino, y sin, a pesar de ello, haber malogrado ninguna otra idea, buscar otros equipos que, con tiempo, puedan dar cima a estos otros problemas, que me parecen importantísimos.

JOSE MARIA MUGURUZA

Es que aunque se lleve así, la trascendencia que esto va a tener será, a mi juicio, enorme. Esto es: la idea que habéis tenido es más importante que lo que sospecháis, y por ello vuelvo a decir que no puede limitarse a la Alhambra.

SEGUNDA SESION

Se da lectura a las notas tomadas en las reuniones de la Alhambra, sobre las que se abre discusión con los arquitectos que no asistieron.

LUIS PEREZ MINGUEZ

La arquitectura ordenada hacia dentro y ordenada alrededor de un patio la hemos llamado cóncava, en contraposición de otra en la cual predomina una preocupación externa concentrada en la fachada, y que llamamos convexa.

Parece que la primera va más con el carácter reservado e íntimo de la vida del musulmán, que se desenvuelve de espaldas a la calle, mientras que la segunda es más propia del ambiente que caracteriza las ciudades europeas, y en especial a los países mediterráneos, cuya vida social es más intensa y se desarrolla libremente por calles y plazas.

El gran impulso y extraordinaria movilidad de las primeras invasiones musulmanas, realizadas en pleno apogeo de un pueblo nómada y guerrero, contrasta con

las costumbres sedentarias y refinadas de los últimos años de franca decadencia, época en que se construyó la Alhambra.

En vez de recorrer de un lado a otro toda la geografía accidentada de la Península en continuos desplazamientos agresivos, y viviendo a la intemperie o en tiendas de campaña portátiles, vemos a los últimos reyes de taifas replegarse a la defensiva en territorios cada vez menores, hasta reducirse en pequeños recintos amurallados.

Allí viven lo mejor que pueden, empleando sabiamente los escasos medios materiales de que disponen.

Pasada la etapa activa, es lógico que en el momento de adoptar una forma de vida estable escogieran el ambiente íntimo y recogido de la arquitectura cóncava o de patio, siguiendo esa tendencia temperamental propia; más aún, si esta tendencia es reforzada por unas necesidades defensivas, que obligan, ya en principio, a un aislamiento radical.

En el caso de Versalles, tratándose también de crear un palacio con el máximo de las comodidades y de lujo, al coincidir su realización con la plenitud del poder real apoyado en la idea del Estado autoritario y absoluto, que necesita expresarse exteriormente, se resuelve siguiendo la norma de la arquitectura convexa, llevada al extremo con un edificio gigantesco, en el cual todo es fachada, irradiando hacia el infinito por sus innumerables avenidas y paseos. En este sentido no hay edificios más contrapuestos que Versalles y la Alhambra. Tratando de detallar algo más la solución de esta última, especialmente en lo que se refiere a una posible justificación religiosa en la disposición de sus elementos, parece lógico pensar que de haber algo en este sentido lo encontraremos siguiendo una trayectoria de acuerdo con el espíritu de sus moradores. Estos practicaban una religión, en la cual la idea del paraíso está ilustrada con numerosas imágenes y alusiones, cuya realización material, maravillosamente lograda, la encontramos en la Alhambra, y especialmente en sus jardines. De esta manera, buscando sus jardineros y arquitectos una anticipación terrenal a las prometidas venturas extraterrenas, realizaron lo que para nosotros es exclusivamente una espléndida lección de cómo, con unos medios modestísimos, se pueden conseguir los más excelentes resultados cuando se trata de crear un ambiente agradable a los sentidos. Ahora bien: siendo esto bastante importante y útil, siempre que se tengan en cuenta las circunstancias de tiempo y lugar que se produjeron, en evitación de *pastiche*s y plagios inadmisibles, no es éste, a mi juicio, el problema fundamental que tiene planteada actualmente la Arquitectura. Hay nuevos materiales, nuevos temas que resolver con problemas que quedan al margen de las soluciones maravillosas que nos pueda sugerir la Alhambra.

ROMAN ANIBAL ALVAREZ

Yo voy a hablar mal de la Alhambra, de la que tengo una pobre impresión. No me gusta nada. Toda esa decoración, tan desdichadamente repetida en tanto mal ejemplo de estilo "moro", con esas fotos que quedan por casa, no sólo digo que no la comprendo, sino que la encuentro deplorable. En frío ahora, mis recuerdos no enlazan con estas cosas que habéis contado. No dejo de reconocer lo que tiene de bueno en cuanto a la fusión del jardín con la vivienda. Pero os digo que he estado algunas veces en Granada en invierno, donde

hay unas temperaturas tan bajas como en Madrid, y entonces me pareció la Alhambra uno de los lugares más inhóspitos.

FRANCISCO PRIETO MORENO

La Alhambra es un sitio donde siempre se está metido entre paredes, donde no hay posibilidad de que corra el aire. No hay ni azulejos en las paredes, que están perfectamente preparadas para colocar tapices, alfombras y almohadones. Las ventanas estaban completamente cerradas por vidrieras. Decoradas por dentro y preparadas por fuera para colocar una vidriera. Tienes tu brasero, no un brasero como los nuestros, sino una cosa grande, con ascuas, y se está muy bien. Hicimos este ensayo una vez y resultaba perfecto.

JOSE YARZA

He estado hace poco en Granada, y reconozco que fuí muy mal predispuesto; vi la Alhambra con la mejor intención y con muy buen guía; pero lo que ha

dicho Ramón Aníbal me ha ocurrido a mí también. Reconozco asimismo que después de verla por la tarde otra vez, empecé a comprender que, en realidad, lo que de la Alhambra me gusta es la planta, como incorporación del jardín al palacio; pero me hace y me sigue haciendo el efecto de un edificio magnífico, en el cual haya entrado después un indeseable: la escayola. Yo creo que me hubiera gustado más si hubiera estado más desnuda. Una de las cosas que más me agradaron, y de las que no he oído nada, fueron los baños con iluminación arriba, en el techo. Creo, como resumen de mi impresión en este viaje, que no puede sacarse de la Alhambra absolutamente nada.

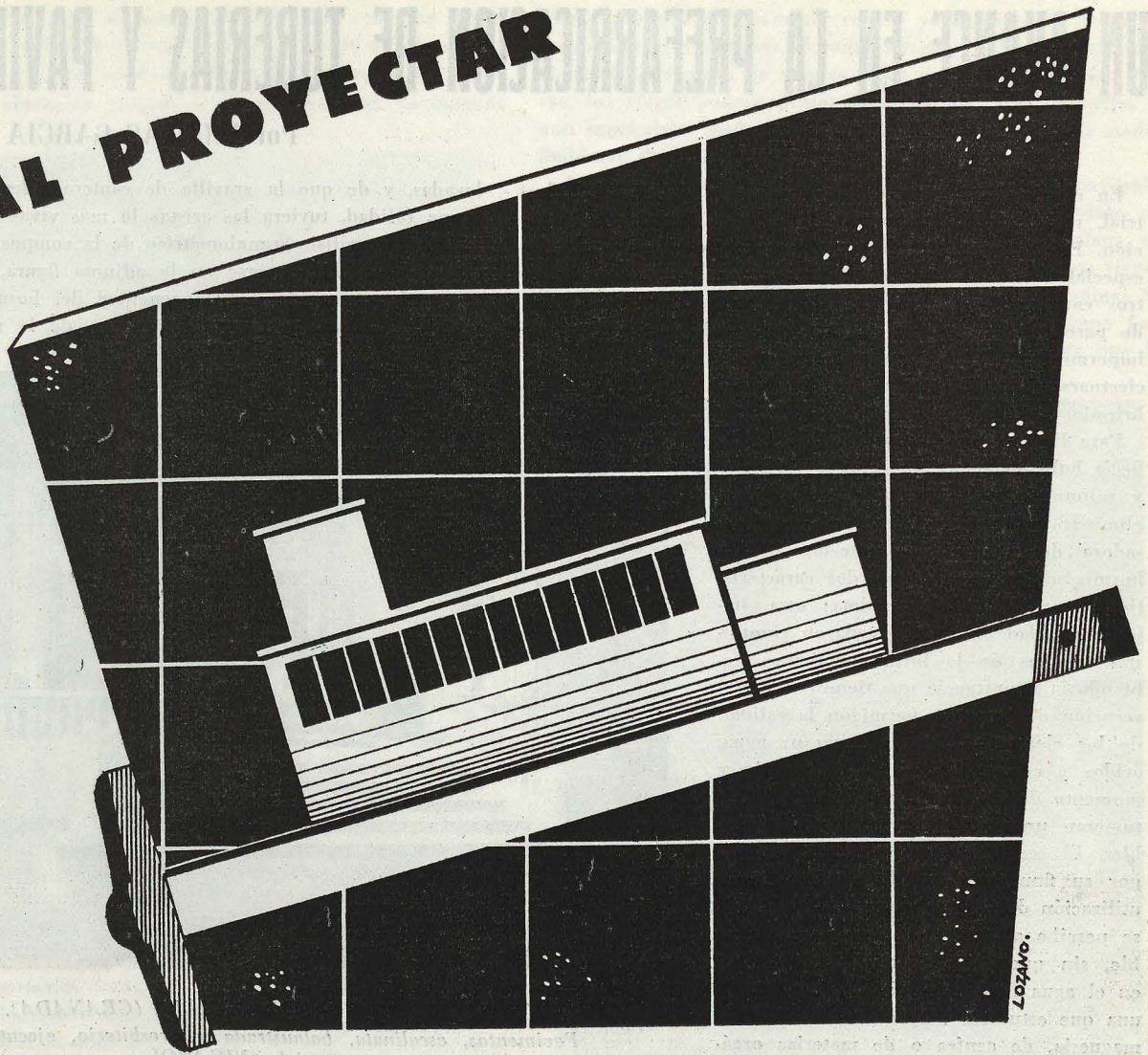
Finalmente, estas Sesiones han tenido una feliz culminación en el Manifiesto, objetivo primero de ellas, que ha redactado magníficamente Fernando Chueca recogiendo las ideas y conclusiones de la sesión.

Por su importancia hemos entendido que rebasa los límites de esta revista, y, en su consecuencia, la Dirección General de Arquitectura lo editará por su Servicio de Publicaciones.

La geometría y la gracia están en ambos; o más bien en los dos, la gracia se expresa en términos de la más rígida e inflexible geometría euclidiana, sin curvaturas ni suavidades sensuales y no euclidianas. En el edificio y en el baile, una base hispanoárabe les da parentesco.



AL PROYECTAR



NO OLVIDE LAS MÚLTIPLES
APLICACIONES Y VENTAJAS QUE **Táblex**
EL TABLERO ESPAÑOL DE FIBRAS
LE OFRECE.

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

Revestimiento de habitaciones, cielos rasos, zócalos y frisos, revestimiento interior de cubiertas en naves industriales, puertas, tabiques desmontables, instalaciones comerciales, stands y escenografía.

Táblex

EL TABLERO ESPAÑOL DE FIBRAS — FABRICADO EN VALLADOLID
TABLEROS DE FIBRAS, S. A. - TAFISA — DEPARTAMENTO COMERCIAL: CARR. DE SAN JERONIMO, 36 — MADRID
Teléfonos 22 82 36 - 22 82 37

UN AVANCE EN LA PREFABRICACION DE TUBERIAS Y PAVIMENTOS

Por NICOLAS GARCIA OLIVEROS

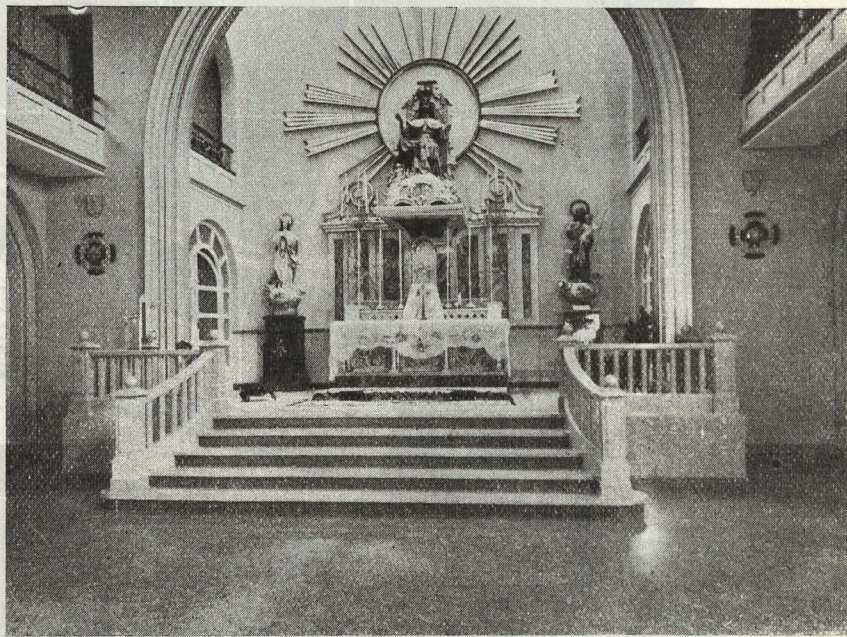
En el año 1951, y en el Registro de la Propiedad Industrial, registré con el número 195.501 una Patente de Invención. Esta patente se refería a la prefabricación de tuberías especiales, logradas a base de hormigón en masa, con diámetros comprendidos entre 0,10 y 1,30 metros, con un grueso de pared de un espesor mínimo, alta resistencia y absoluta impermeabilidad. Su desencofrado podía efectuarse inmediatamente después de fabricado.

Para llegar a la consecución de esta tubería hube de hacer un estudio profundo y minucioso del hormigón, tratando de eliminar la armadura de hierro, compensadora del esfuerzo de tracción. Dicho hormigón tenía que reunir dos características: una, resistencia máxima; otra, impermeabilidad absoluta. Quedaron cumplidas las dos de la forma siguiente: Sabiendo la importancia que tiene en la consecución de un buen hormigón la calidad de los elementos que lo integran: agua, áridos y cemento, traté desde el primer momento de que todos estos componentes tuvieran una calidad y pureza inmejorables. El cemento que elegí se distinguía por su finura de molido, llegando a la utilización del "Superblanco Lafarge", que se percibe al tacto como polvo impalpable, sin que deje impurezas. Asimismo, en el agua tuve muy en cuenta el elegir una que estuviera desprovista de sales de magnesia, de azufre o de materias orgánicas en suspensión. Los áridos, debidamente seleccionados y exentos de sustancias perjudiciales, como, por ejemplo, la arcilla, cuerpos orgánicos, partículas de carbón (sobre todo de lignito), o cuerpos orgánicos como los que he mencionado en el agua.

Mantuve la teoría de emplear en el hormigón las arenas muy

lavadas, y de que la gravilla de cantera, además de ser de buena calidad, tuviera las aristas lo más vivas posible.

Hice un análisis granulométrico de la composición de agregados, como puede verse en la adjunta figura, y, asimismo, tuve muy en cuenta la homogeneidad del hormigón, que lo conseguí mediante un estudio perfecto de la relación agua-



CORTE DE CRISTO REY.-CAPILLA (GRANADA).

Pavimentos, escalinata, balaustrada y presbiterio, ejecutados con materiales NIGAROL.

cemento: hormigón ligeramente humedecido, comprimido con un apisonado manual, que me permitió obtener una densidad de 2,6 a 2,7.

Hice pruebas de rotura a compresión de probetas cúbicas de 0,20 metros, y obtuve un coeficiente de rotura de 450 kilogramos por centímetro cuadrado a los veintiocho días de hechas. Este coeficiente de rotura de 450 kilogramos me demostró que el hormigón podía ser utilizado en obras especiales que tuvieran que soportar grandes cargas.

Se me ocurrió llevar un dado para cortarlo en una máquina "torpedo". Verifiqué el corte, ofreciendo el dado resistencia al carborundo del disco, sacando un corte perfecto, de arista muy viva, sin que hubiera la menor desintegración del hormigón.

Al observar este hecho pensé inmediatamente en las posibilidades que este hormigón ofrecía para su empleo en pavimentación. Bastaría con sustituir los áridos corrientes por otros procedentes de piedra de cantera de mármol en todas sus gamas, añadiéndole el pigmento del color deseado.

Hice las pruebas que menciono últimamente, y el resultado fué el que había concebido. Este resultado consistió en realizar

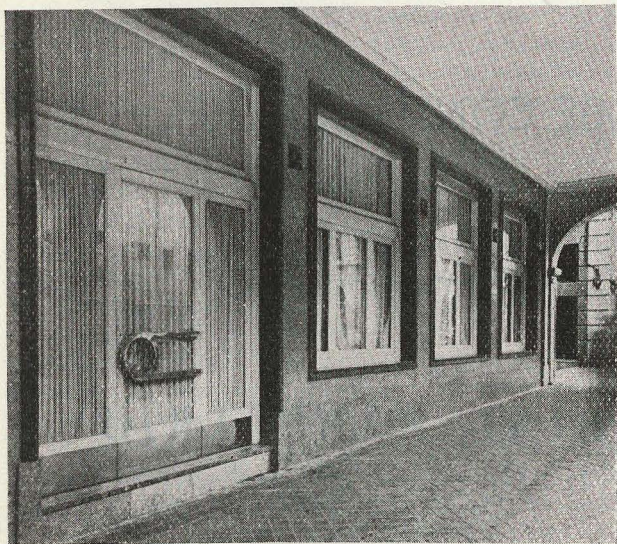


HOTEL WASHINGTON.-ALHAMBRA (GRANADA).

Pavimentos en su totalidad y escaleras, ejecutados con materiales NIGAROL.

un bloque con áridos de mármol, pigmentado como he dicho, de un metro cúbico de volumen, que fué llevado al arte de sierra, y obtuve tableros en dos centímetros de espesor, perfectos.

Con esta obtención patenté el sistema, ya para pavimentos



PEÑA "LOS MONTEROS". - A. GANIVET, 2 (GRANADA).
Fachada ejecutada en material NIGAROL.

y emplacados, con el número 196.864, también en el mismo año de 1951, con unos meses de diferencia.

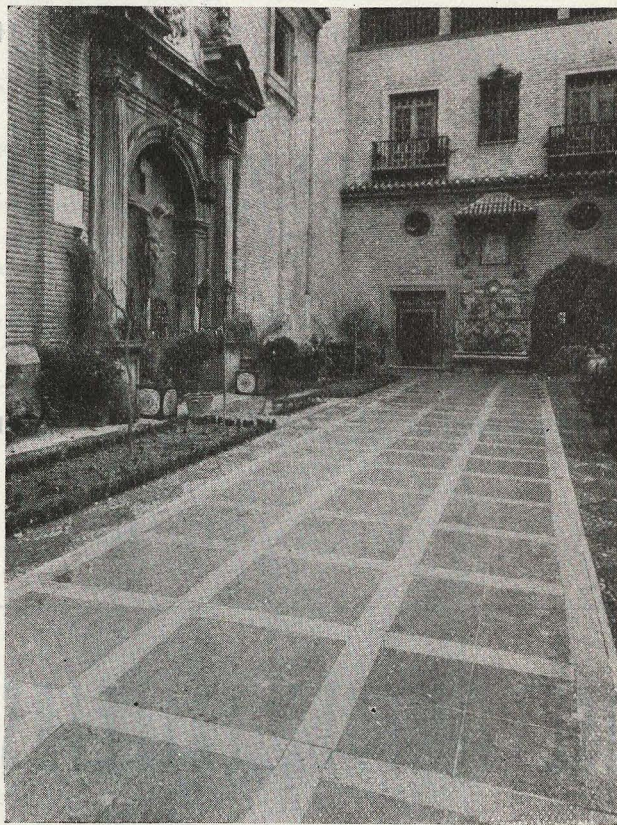
Aunque verifiqué la puesta en marcha de esta patente, me apercibí de que el coste por arte de sierra encarecía innecesariamente este material, por lo que pensé emplear el mismo hormigón haciéndolo directamente en moldes, con las dimensiones normales tanto en pavimentos como en enchapados, las cuales están indicadas en mis prontuarios. Para esto hice un primer certificado de adición a esta última patente, la cual tiene el número 198.138.

Después de esta génesis esquemática ya puedo pasar a dar las características del proceso de fabricación de mis pavimentos.

Elegidas las canteras de donde son traídos los áridos a la fábrica, pasan éstos a los molinos trituradores, donde mecánicamente son clasificados en cuatro tamaños, obteniendo al mismo tiempo la arena del mismo árido. Seguidamente pasan estos áridos a las hormigoneras, donde se les adiciona el cemento y pigmento necesarios, con otros aglomerantes. Se les añade la cantidad de agua que necesitan, mezclándolos íntimamente en las hormigoneras. De éstas pasa el contenido a ser distribuido en los moldes, donde se apisona, yendo después al curado por inmersión en agua durante unas horas, para, después de sacarlo, efectuar su desmolde, marchando inmediata-

mente a entibación, para ser regado ya a las pocas horas intensivamente, y después, durante noventa y seis horas, reducidamente. Después de transcurridas estas noventa y seis horas, los riegos podrán prolongarse, intensificarse, reducirse y aun suprimirse, según lo aconsejen el almacenaje o el medio ambiente de la estación del año.

A los diecisiete días pasa el material a las máquinas pulidoras, que ejecutan un desbaste del mismo, rebajándolo en tres milímetros, dejándole una superficie totalmente plana, siguiendo diez días más en período de fraguado con los riegos necesarios, siendo después pasado de nuevo a las máquinas de pulido, en las que, utilizando ya carborundos de grano fino primero y pómez después, desaparece cualquier raya que la



PATIO DE LA BASILICA DE NUESTRA SEÑORA DE LAS ANGUSTIAS (GRANADA).
Pavimentado con materiales NIGAROL.

piedra tenga, dejando de este modo el material apomazado. Acto seguido se pasa a pulimento de brillo, utilizando ya muñequillas de cáñamo impregnadas con ácido oxálico (sal de acederas) o limaduras de plomo muy finas, según la piedra cuyo brillo se desea obtener.

Con esto queda concluido el proceso de fabricación.

VENTAJAS QUE OFRECEN ESTOS PAVIMENTOS

Economía, comparada con el mármol.

Impermeabilidad garantizada.

Eliminación de vetas terrosas.

No fisurabilidad del material.

Supresión de los alabeos y deformaciones que surgen en los pavimentos hechos con dos capas, en los cuales una de ellas determina una retracción de fraguado.

Diversidad, interminable prácticamente, por las combinaciones de los distintos mármoles.

La manufacturación después de fabricado el material "NI-

GAROL" es semejante a la del mármol, pudiendo efectuarse con él lo que hasta hoy se hace con el mármol.

Como conclusión, el "NIGAROL" no es otra cosa que un hormigón muy resistente, totalmente impermeable, que permite que sea aserrado en el arte y en el disco torpedo. Que no lleva armadura, pudiéndose hacer de él tableros de longitudes en función del espesor hasta de cuatro metros.

Granada, marzo de 1953.

INDUSTRIAS BALLESTEROS

(S. A.)

FABRICA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

PAVIMENTOS CONTINUOS - MOSAICOS - PIEDRA Y
MARMOL ARTIFICIALES - HORMIGON VIBRADO, ETC., ETC.

ALMACEN DE MATERIAL SANITARIO

Apartado 83 - Dirección telegráfica: HIBALLESTEROS

Oficinas: Lepanto, 11 - Teléf. 1181 :- Almacén y Exposición: Cárcel Baja, 13 - Teléf. 3338

G R A N A D A

JOSE JIMENEZ CALLEJAS

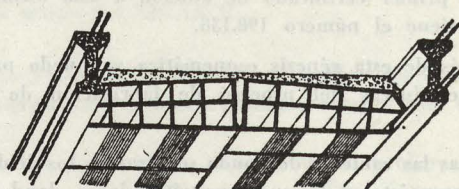
CONSTRUCCIONES - MADERAS

Talleres mecánicos de carpintería
Persianas enrollables «TRIUNFO»

OFICINAS:

JOAQUIN COSTA, 1 - Teléfono 1912

G R A N A D A



VIGUETAS MADRID
ARMADAS Y PRETENSADAS

BOVEDILLAS CERÁMICAS ESPECIALES
PARA FORJADO DE PISOS

— • —
JAVIER SILVELA

INGENIERO INDUSTRIAL

Oficinas: SAGASTA, 13 - TELEFONO 24-98-62

Fábricas: { MIGUEL YUSTE (Canillejas)
TELEFONO 35-58-90
CAMINO DE PERALES, 2
TELEFONO 27-31-15

I ASAMBLEA NACIONAL DE TECNICOS Y TECNICOS AUXILIARES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA AL SERVICIO DE LA ADMINISTRACION LOCAL

Por decreto del Ministerio de la Gobernación de 30 de mayo del pasado año fué aprobado el texto del Reglamento de Funcionarios de Administración Local, mediante el cual se regulan los derechos y obligaciones de dichos funcionarios, tanto de los pertenecientes a los Cuerpos Nacionales, como de los restantes empleados en las Corporaciones locales, dándose un plazo, que termina el 30 de mayo próximo, para cumplimentar ciertos requisitos.

Observándose en dicho Reglamento algunos puntos que están confusos, y que de no ser aclarados convenientemente podrían lesionar los derechos de los funcionarios, tanto técnicos como técnicos-auxiliares, se ha constituido una Comisión, con el fin de organizar una Asamblea Nacional de Técnicos y Técnicos-Auxiliares de Arquitectura e Ingeniería al servicio de la Administración Local, que tome los acuerdos necesarios para que sean aclarados varios extremos del citado Reglamento, Asamblea que tendrá lugar durante los días 11 y 12 del próximo mes de mayo, de 10 a 14 y de 17 a 21 horas en el Salón de Investigaciones Científicas, sito en la calle de Duque de Medinaceli, 4, Madrid..

La Comisión está integrada por:

Don Miguel Sánchez Conde, arquitecto del Ayuntamiento de Madrid.

Don Santiago del Olmo, ingeniero de Caminos del Ayuntamiento de Madrid.

Don José Barreiro Vázquez, arquitecto de la Diputación de Orense.

Don Antonio Sánchez Trasancos, ingeniero industrial del Ayuntamiento de Madrid.

Don Emilio Bugallo Orozco, arquitecto del Ayuntamiento de Vigo.

Don Emilio Monsalve Serrano, ayudante del Ayuntamiento de Madrid.

Don Marcelino Herrero Peláez, aparejador del Ayuntamiento de Madrid.

Don Fernando Hernández Barrero, aparejador de la Diputación de Madrid.

Don Aurelio Bragulat, técnico industrial del Ayuntamiento de Madrid.

Don José Suárez Soto, ayudante del Ayuntamiento de Vigo.

LIBROS

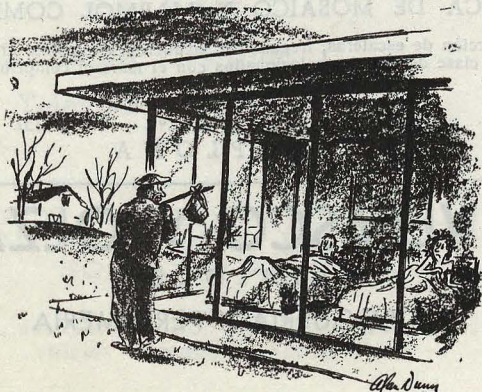
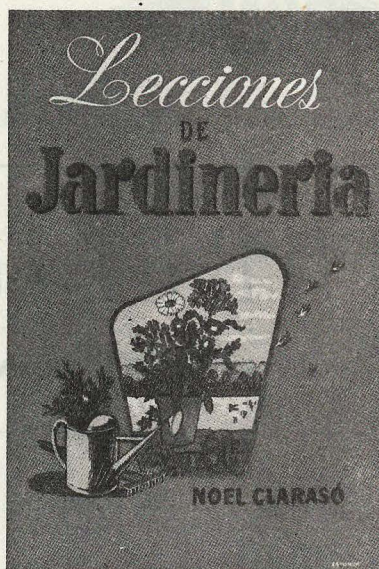
LECCIONES DE JARDINERIA, por NOEL CLARASO.
Editorial Fama.—Barcelona.—180 páginas, con ilustraciones.—22 x 15 cms.—50 pesetas.

Este compendio de jardinería práctica, destinado a los aficionados a cuidar su propio jardín, contiene lo elemental indispensable para el cultivo acertado de las plantas.

La preparación teórica previa, que facilita al principiante, le capacita para realizar las más importantes labores, evitándole incurrir en equivocaciones, siempre que el lector aporte, naturalmente, su personal experiencia.

El subtítulo de la obra: "Contribución al conocimiento de la naturaleza y vida de las plantas y a su aclimatación en los jardines", subraya el alcance de la finalidad buscada y conseguida por el autor, antiguo técnico del Jardín Botánico de Barcelona, miembro del Patronato del Jardín Botánico de Marimurtra, de Blanes, y realizador de importantes obras de jardinería.

La exposición es clara, concreta y sencilla, bien adaptada a la formación del aprendiz de jardinero. Incluso como preparación para estudios de carácter más elevado, ofrece también indudable interés.



Incorporación de la Naturaleza.
(Dibujo de Alan Dunn.)

CONSTRUCCIONES

A. J. E. A., S. L.

Contratas en general

Molino de Viento, 9

Teléfono 31 29 40

MADRID

AURELIO GRIDILLA

CONSTRUCCIONES

Teléfono 2880

PAMPLONA

BADAJOS

GERMAN SALAS

CONSTRUCCIONES

Teléf. 3211

PAMPLONA

FRANCISCO GALDEANO

FABRICA DE MOSAICO Y MARMOL COMPRIMIDO

Construcción de escaleras, fregaderos, lavaderos, depósitos, cruces y toda clase de trabajos relacionados con el mármol comprimido

Av. de Villava (Rochaapea)

Domicilio: San Agustín, 22, 2.º - Teléf. 4157

P A M P L O N A

VELASCO Y OLZA

PINTORES

DROGUERIA Y PERFUMERIA

Jarauta, 96

PAMPLONA

Teléf. 3924

Eusebio Calvo y Cía., S.A.

ALMACEN DE HIERROS Y FERRETERIA

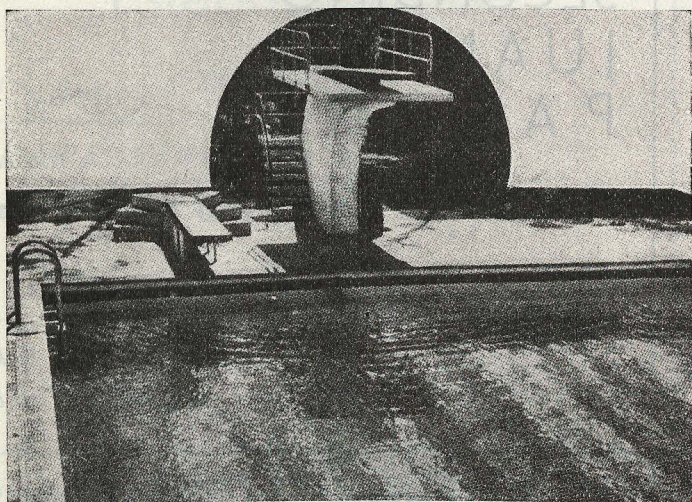
Hierros de todas clases, cerrajería, herrajes, clavazón y herramientas con destino a la construcción y talleres.
Servicios y almacén y pedidos oficiales.

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

Domicilio: Oficinas: Cruz, 7 - Tels. 21 06 49-21 33 38-21 01 44-21 81 33 - Almacén: Estación Paseo Imperial (Apartadero) - Tel. 27 06 40

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

INSTALACIONES MODERNAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS



Agua de piscina tratada por el sistema de recirculación

- Aguas industriales
- Aguas de abastecimientos públicos
- Aguas de piscina
- Aguas residuales industriales y urbanas



Sociedad Limitada Aplicaciones Industriales

RIBERA, 1
BILBAO

Concesionarios de The Candy Filter Company Ltd. Londres

LA TERMICA, S. A.

Calefacción - Ventilación - Refrigeración
Secaderos - Ascensores - Saneamiento - Fontanería

MADRID

Paseo Reina Cristina, 15

Teléfono 27 02 27

BARCELONA

Ortigosa, número 12

Teléfono 21 64 40

XERRI y BONORA, Ing.
SOCIEDAD ANONIMA

Calefacciones - Refrigeración - Ventilación - Secaderos industriales - Fontanería - Saneamiento

Isabel la Católica, 4 - Tel. 52490 - VALENCIA

JUAN ALEGRI ROMA

Contratista de Obras

Calle Olivos, 18

FIGUERAS (Gerona)

ALVAREZ Y CORSIN

OBRAS EN GENERAL

Estudiantes, 4 - Teléf. 34 36 95

MADRID

Juan Vila Ordeix

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Perelada 65, 1.º - 2.º

FIGUERAS

(Gerona)



LA GENUINA

Piedra de Figueras - Trabajos de sillería y
alabastro - Bloques - Canteras de piedra
caliza y alabastro

RAMON CASELLAS

Perelada, 54, 1.º y Placeta, 3 - Taller en Paseo Nuevo, 18
FIGUERAS (Gerona)

**SECUNDINO
JUANOLA
PARROT**

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Pujadas, 63
FIGUERAS
(Gerona)

NARCISO BENITO

Cerrajería - Construcciones Reparaciones eléc-
tromecánicas - Frigoríficos electroautomáticos

Talleres: Calle Nueva, 26

Teléfono 52

PALAFRUGELL (Gerona)

N. Ferres LLegostera

CONSTRUCTOR DE OBRAS

San Cristóbal, 33 y 40

OLOT

(Gerona)

JOSE BENET PEREZ

CONSTRUCTOR DE OBRAS

San Lázaro, 10, 2.º - **FIGUERAS (Gerona)**

José Lagares

MAESTRO ALBAÑIL

Plaza de España, 4

- **BESALU (Gerona)**

AMADEO SALA

MAESTRO DE OBRAS

BESALU (Gerona)

BAUDILIO GUARDIOLA

CONTRATISTA DE OBRAS

Villarrobau, 10

- **BESALU (Gerona)**

JOAQUIN VILARDELL y FELICIANO SITJA

CONTRATISTAS DE OBRAS

Plaza del Carmen, 7 y Calle Alfonso XII, 42

- **BAÑOLAS (Gerona)**

SALVADOR FABRA

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Despacho: Divina Pastora, 13

BAÑOLAS

(Gerona)

Buenaventura Brugué

CONTRATISTA DE OBRAS

Alfonso XII, 101

BAÑOLAS

(Gerona)

Esteban Agusti

Viguetas "PRETESA"

FABRICA DE CEMENTO ARMADO
Piedra artificial

Fábrica y Despacho: Alfonso XII, 109 - Teléf. 44

BAÑOLAS

(Gerona)

Francisco Gratacós

Casa LAQUÉ

(Fundada en 1860)

Fábrica de cementos rápidos y cal hidráulica

Yeso segaró - MAYÁ - PORTLANDS

Fábrica y Despacho: Término, 108

BAÑOLAS

(Gerona)

Vda. de JUSTO MARTINICORENA

CARPINTERIA

Navarrería, 5

PAMPLONA

BALTASAR TURUMBAY

PINTOR DECORADOR

Pintura lisa y decorativa — Vidrieras artísticas

Teléfonos

Taller de Pintura, 1150
Domicilio, 2980

Curia, 24

PAMPLONA

Hijos de J. García

HOJALATERIA

Saneamiento - Calefacción - Construcción y reparación de radiadores de coches - Cristales - Lunas - Espejos - Bañeras - Lavabos Bidets - Retretes - Estufas - Cocinas - Grifería - Electro bombas - Bombas - Tubos - Chapas - Depósitos - Canalones - "PIZARRITA"

Exposición y ventas: Inmaculada (andén)
Almacén y Talleres: Mayor, 106 y 112

ESTELLA
(Navarra)

José Trullas Madrenys

CONTRATISTA DE OBRAS

Calle San Esteban, 50

BAÑOLAS

(Gerona)

TOMAS DURAN

FABRICA DE TEJAS Y LADRILLOS

Carretera de Figueras

BAÑOLAS

(Gerona)

JOSE JUANOLA

"LA BELLA"

FABRICA DE MOSAICOS HIDRAULICOS

Fábrica: Norte, 40

Domicilio: Valls, 55

BAÑOLAS

(Gerona)

RAMON SURROCA

FABRICA DE MOSAICOS HIDRAULICOS

Domicilio: Alfonso XII, 18 — Fábrica: Alvarez de Castro, 57

BANOLAS

(Gerona)

Antonio Prieto López

TRABAJOS DE PINTURA EN GENERAL

Oficina: Ahmed Ganmia, 7 - Teléf. 2538

Taller: Prim, 6 - Teléf. 4241

TETUAN

Saturnino Etxo

Construcciones

Teléfono 4328

Carlos III, 40

PAMPLONA

**MATERIALES DE CONSTRUCCION
P. GUERENDIAIN**

Estafeta, 1 y Mercaderes, 16
PAMPLONA

Javier Fernández

Sucesor de Artesanía Molinat

Construcción en Salomónico artístico

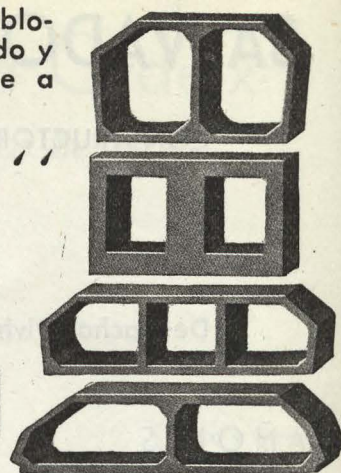
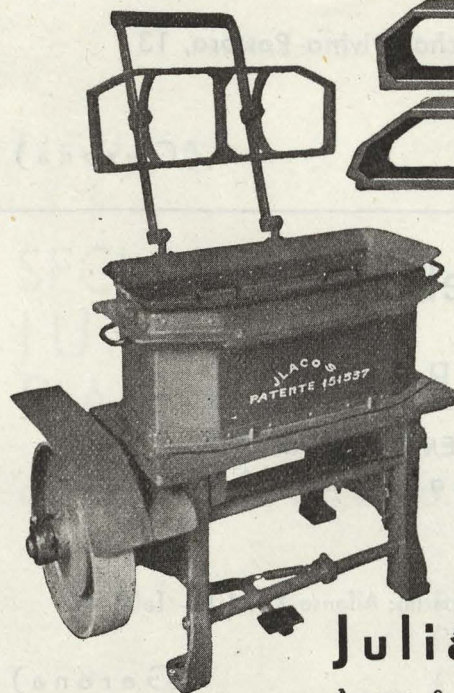
Navarrica, 1

PAMPLONA

Máquinas para hacer bloques de hormigón vibrado y apisonado verticalmente a un tiempo

“JLACOS”

Patente de invención
número 151.337



CONSTRUCTOR:

Julián Laco

Amaya, 8

PAMPLONA

**CONSTRUCCIONES Y DECORACIONES
MIGUEL GOMARA**

Proyectos y anteproyectos - Presupuestos de obras - Instalaciones comerciales
Interiores - Decoraciones y Mueblaje

Arrieta, 19 - Teléf. 4005
PAMPLONA

Construcciones y Decoración de establecimientos comerciales e interiores
Obras en general y Contratas

Santos Martínez Zabala

CONSTRUCCIONES

Calderería, 36, 2.º izqda. - Teléfono 5014

PAMPLONA

ULPIANO ISTURIZ

Metalistería general y Restauración de muebles

Aldapa, 5

PAMPLONA

José María Pueyo May

MADERAS Y PARQUETS

Serrería: Pasaje Loyola - Teléfono 4314

Oficinas: San Nicolás - Teléfono 1689

PAMPLONA

P. Jaurrieta

ALMACEN AUXILIAR DE LA CONSTRUCCION

Amaya, 5 y Leire, 14

Teléfonos:
Oficinas, 3113
Domicilio, 3190

PAMPLONA

HIJOS DE LUIS CHAO SOBRINO, S. L.

Fábrica de féretros y arcos - Fábrica de aserrar maderas

Casa Central: RIBADAVIA (Orense)

Depósito de BARCELONA (Sanz) calle Brasil (esquina Violante de Hungría), Local C

Depósito de PAMPLONA: Estación del Norte
(Casa de Berasáin)

JUANIZ Y GREÑO

Sucesores de S. Goñi

PINTURA DECORATIVA

Descalzos, 38 - Teléfono 1304 - PAMPLONA

JUAN MARINE

MATERIALES DE CONSTRUCCION

Azulejos - Vierteaguas - Loseta vidriada - Baldosín de Ariza
Teja plana y curva - Mosaico hidráulico - Cemento antiácido
Cemento gris y blanco - Impermeabilizante Montcadí y
Montcadí nieve para decoración.

Depositarario Exclusivo en Madrid de los Productos
CUCURNY, S. A., de Barcelona, Refractario, Tubería de Gres
y Gres fino para Industrias Químicas y Laboratorios - Mate-
riales Cerámicos, S. A. - Mosaico de Gres cerámico y Baldosín
de Gres - Alexander, de Barcelona: Loseta Catalana.

Cenicero, 11

MADRID

Tels. 27 17 04 - 27 87 16

Isidro Castellano

CONSTRUCCIONES

Lista, 40

Tel. 25 28 97

M A D R I D

Construcciones Salanueva, S. A.

Capital social: 5.000.000 Ptas.

Domicilio social: P A M P L O N A

Avda. de Carlos III, 39 — Tel. 2338

Delegación en MADRID. Ferraz, 63

Teléfonos 24 52 18 - 24 52 46 - 24 66 77

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

J. L. Fernández Suárez

Distribuidor exclusivo para Lérida y Huesca de las

VIGAS CARDO

Depósito y oficinas: LERIDA

Obispo Huix, 23 - Teléfono 1644

FABRICA EN S A B A D E L L

Luis Pastor Esteban

CONTRATISTA DE OBRAS

Ramón y Cajal, 3, 2.º - Teléfono 335

T E R U E L

Jaime Fernández

CONTRATISTA DE OBRAS

Miguel Ferrer, 7 - Teléfono 59

LLORET DE MAR - COSTA BRAVA

(Cerona)



LA INDUSTRIAL MARMOLISTA

TALLER DE PIEDRA Y MARMOL

Piedra artificial - Elaboración con
maquinaria moderna

CANTERAS PROPIAS

Tel. 2594 L E R I D A

General Mola, 4

INDUSTRIAS SANTI

CARPINTERIA METALICA

Fábrica de cierres metálicos - Cerrajería en general

CARLOS DIAZ SANTI

Oficinas y talleres: Alcázar de Toledo, 10
Teléfono 2119 - TETUAN (Marruecos)

Juan Alarcón Navarro

YESERO - ADORNISTA

Trabajos en la Costa Brava

Garbi, 28

P I N E D A

(Barcelona)

CONSTRUCCIONES HERMAN, S. L.

Obras en general — Especialidad en Hormigón armado

Plaza del Tremedal, 5

TERUEL

Manuel Blasco González

FABRICA DE LADRILLOS

San Julián, 47, 2.º - Teléf. 132

TERUEL

PEDRO SANCHEZ

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Santa Ana, 4

LLORET DE MAR (Costa Brava) (Gerona)

ENRIQUE MONTANER

Construcciones en general

Especialidad en Hormigón Armado

Avda. de Sagunto, 20 - Teléf. 255

TERUEL

José Carreras

TALLER DE PIEDRA ARTIFICIAL
Y CEMENTO ARMADO

Huerta Creus
Teléfono 84

BLANES
(Gerona)

Vda. de RAMON HERRERO

FABRICA DE BALDOSAS Y PIEDRA ARTIFICIAL

Venta de toda clase de materiales
de construcción y saneamiento

Fábrica y Despacho: San Julián, 8 - Teléf. 124
Almacén: Carretera Estación, 3
Exposición: San Francisco, 15 - Teléf. 170

TERUEL

SERRERIA DE SAN PANCRACIO

RICARDO PUJOL

Sucesor de J. PUJOL

Fábrica de Mosaicos - Fábrica de aserrar mármoles y
piedra - Talleres de mármoles y de cantería

Avda. de los Mártires, Pl. Murmuradores - Teléfono 2258

LERIDA

ROQUE VILADEGUT

Piedra artificial - Cemento armado - Mármoles - Vigas
Techo y toda clase de ornamentación de escultura

Carretera Torrefarrera (al lado Casas Baratas)

LERIDA

VALENTIN SOLIGUER

CONTRATISTA DE OBRAS

CALLE SANTA LUCIA, 8
LLORET DE MAR - COSTA BRAVA
(Gerona)

SEBASTIAN GALLART

CONTRATISTA DE OBRAS

HUERTOS, 3
LLORET DE MAR - COSTA BRAVA
(Gerona)

Juan Soler

Contratista de Obras

c/ LIMONES
LLORET DE MAR - COSTA BRAVA
(Gerona)

Salvador Descals

Constructor de Obras

c/ FABRICA, 17
LLORET DE MAR - COSTA BRAVA
(Gerona)

Isidoro Sureda

Constructor de Obras

c/ Pablo Moreu, 15
TOSSA DE MAR - COSTA BRAVA
(Gerona)

Hijo de Francisco Fonalleda

CARPINTERIA

Calle de la Iglesia, 1 y 3
TOSSA DE MAR (Gerona)

Juan Andreu

LAMPISTERIA - ELECTRICIDAD

San Román, 16 - Tel. 85
LLORET DE MAR - COSTA BRAVA (Gerona)

JOSE ARTAU BASART

Instalaciones en general
Electricidad, saneamiento y lampistería

Cervantes, 15
LLORET DE MAR - COSTA BRAVA (Gerona)

EMILIO ALEÑA TAFALL

CONTRATISTA DE OBRAS

Algabira, 71
SAN FELIU DE GUIXOLS (Gerona)

JACINTO ALSINA

CONSTRUCTOR DE OBRAS

c/ Cruz, 89
SAN FELIU DE GUIXOLS (Gerona)

JOAQUIN DEULOFEU

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Avda. Dr. Furest, 1
CALDAS DE MALAVELLA (Gerona)

JUAN ROSSELLI

OBRAS Y REPARACIONES

Carretera de Gerona, 13 COSTA BRAVA

SAN FELIU DE GUIXOLS (Gerona)



JOSE VIDAL

CONSTRUCCIONES
METALICAS



HIERROS
ARTISTICOS

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

Tablero Contrachapeado de Pino

Económico, magnífica presentación

Especialidad en medidas fijas

JUAN LANTERO Y COMPAÑIA, S. A.

Zorrozaurre, 10 BILBAO Teléfono 11270

Puertas en Serie "Monobloc"

Patente 177.604 indeformables

JUAN LANTERO Y COMPAÑIA, S. A.

Zorrozaurre, 10 BILBAO Teléfono 11270

JAIME NOGUER PARÉS

CONTRATISTA DE OBRAS

Calle de San Antonio, 49

SAN ANTONIO DE CALONGE (Gerona)

HUARTE Y CÍA.

S. L.

Capital: 8.000.000 Pesetas

Casa Central: PAMPLONA

Plaza del Castillo, 21 - Tel. 1084

Oficinas en MADRID:

Av. de José Antonio, 76 - Tel 22 83 01

CONSTRUCCIONES EN LA COSTA BRAVA

JOSE TRIAS LLOVERAS

CONSTRUCTOR DE OBRAS

BARCELONA

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

Teléfono 21 46 62

PALAMOS: Teléfonos 53 y 12

SAN ANTONIO DE CALONGE (Gerona)

CONSTRUCCIONES

A. SALABERT MATEU

Despacho: Nueva, 18 - Calvo Sotelo, 3 dpdo.

Nueva, 19 - Teléfono 35

PALAFRUGELL (Gerona)

JOSE DAUNIS FERRER

APAREJADOR - CONSTRUCTOR DE OBRAS

Clavé, 22 - Teléfono 94

PALAFRUGELL (Gerona)

JUAN REIG ALBOSA

CONSTRUCTOR Y
APAREJADOR DE OBRAS

Teléfono 61

PALAMOS

(Gerona)

JOSE MARTINELL

PINTURA DECORATIVA

Gerona, 3

PALAFRUGELL

(Gerona)

Francisco Congost

Y E S E R O

Trabajos de yeso y decoración

San Sebastián, 42 - Teléf. 50

PALAFRUGELL (Gerona)

ROGELIO CARBÓ

CARPINTERIA MECANICA

San Sebastián, 11

PALAFRUGELL

(Gerona)

PEDRO PAGES

CONSTRUCTOR DE OBRAS

C/ Palamós, 124 - PALAFRUGELL (Gerona)

JUAN BUSQUETS

PINTOR DECORADOR

Norte, 29

PALAFRUGELL (Gerona)

JULIO CARBONELL

JARDINERIA

Construcción y restauración de Jardines
y Parques - Especialidad en adornos

C/ Vilar, 36

PALAFRUGELL (Gerona)

JOSE BASCO ROURA

TALLER DE CERRAJERIA

Construcción de rejas, puertas, balcones, etc.

Virgen María, 13

FIGUERAS

(Gerona)

PRODUCTOS PASTERAL

Mármoles y piedras - Labrado y aserrado - Proyectos y presupuestos

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

PALAU SACOSTA (Gerona)

Ventiladores y Soplantes, S. A. (VISSA)

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

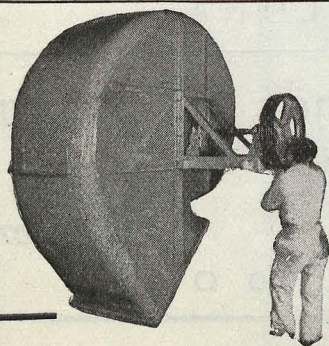
RENDIMIENTO MAXIMO

Técnica y características garantizadas - Más de 30 años de experiencia

Gerona, 121

Teléfono 27 24 93

BARCELONA



BAEZA, S. A.

Cementos, Hierros, Maderas
Ferretería en general - Material Sanitario

“ROCA”

C E U T A

CERAMICA “KIMIA”

PROPIETARIO: FRANCISCO BRAVO MARTIN

Ladrillos huecos y macizos

Oficinas: Moh. B. Hosain, 3

Teléfono 2047

T E T U A N (Marruecos)

SANTOS MUÑOZ MONTAJES
ELECTRICOS

Jordán, 15 - Teléfs. Taller: 23 25 13 - Domicilio: 24 14 53 - MADRID

JUAN MATEO

Taller Mecánico - Ebanistería - Carpintería
Especialidad en muebles de lujo
Proyectos para instalaciones

Barrio de la Salud, 10

C E U T A

Salvador Zurita Campano

Instalaciones sanitarias en general

Muley Hassan, 2 **TETUAN** (Marruecos)

JOSE POCH

CONTRATISTA DE OBRAS

CARRETERA VIEJA

Playa de Aro-Costa Brava

(GERONA)

BARCOS HERMANOS

Construcciones C B H
Hormigón Armado

Mártires de la Patria, 42 Teléfono 3544

P A M P L O N A

MONDELA Y PASTOR

Abastecimiento de Aguas y Saneamiento

San Saturnino, 22

P A M P L O N A

M A S

PINTURA — CONSTRUCCION

TALLERES MECANICOS DE CARPINTERIA

Tenderina Baja, 1, 3, 5 y 7 - Teléfono 3756

O V I E D O

Construcciones J. Pevida

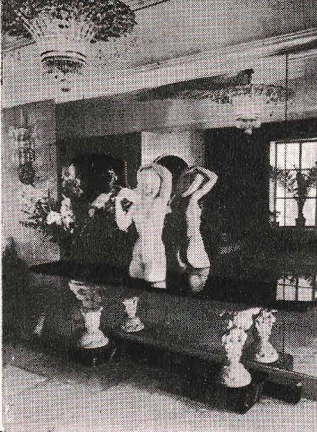
CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Pontón de Vaqueros

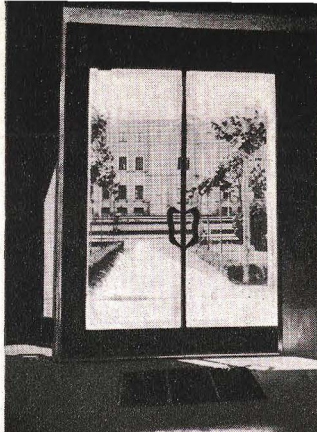
Teléfono 1607

O V I E D O

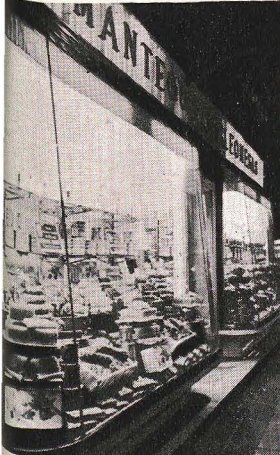
Pida siempre...
LUNA PULIDA CRISTAÑOLA
 Visibilidad e imágenes perfectas



Exija la etiqueta

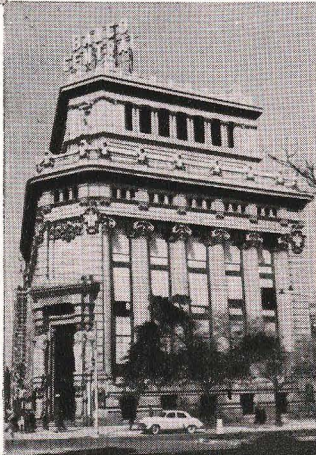


Exija la etiqueta

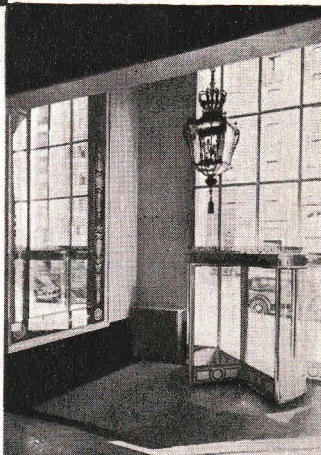


Para
 fachadas

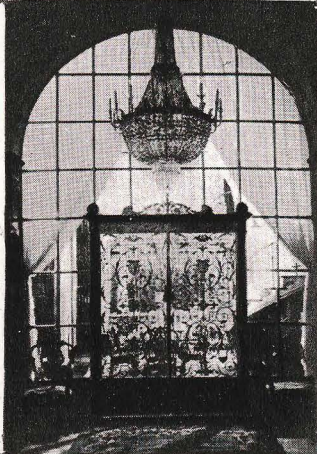
LUNA PULIDA CRISTAÑOLA



Exija la etiqueta

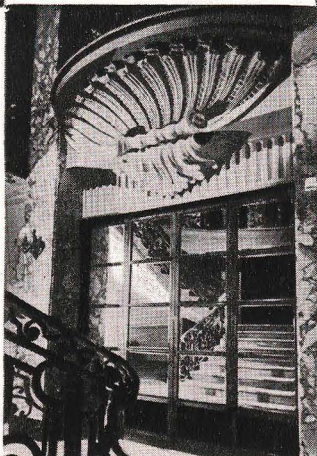
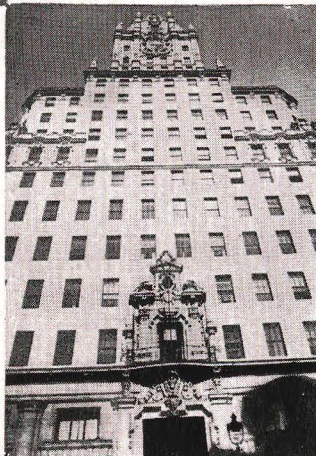


Exija la etiqueta



Para
 escaparates

LUNA PULIDA CRISTAÑOLA



Exija la etiqueta

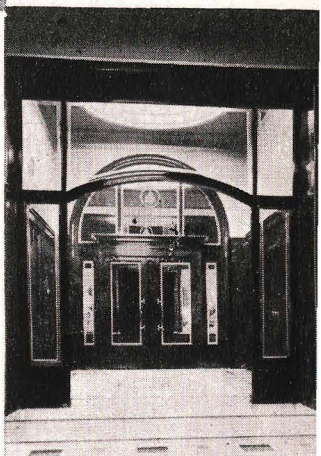


Exija la etiqueta

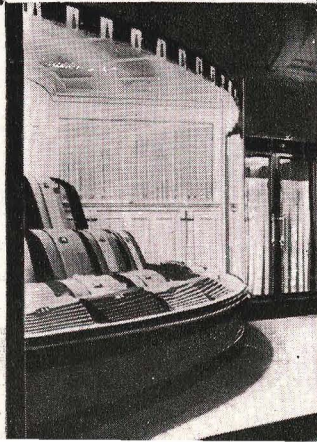


Para
 decoración

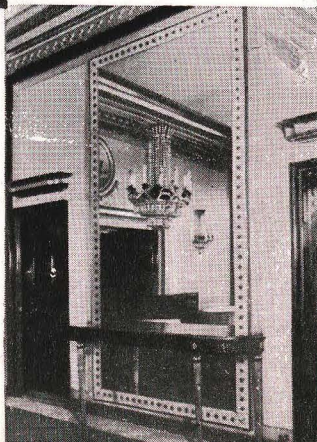
LUNA PULIDA CRISTAÑOLA



Exija la etiqueta



Exija la etiqueta

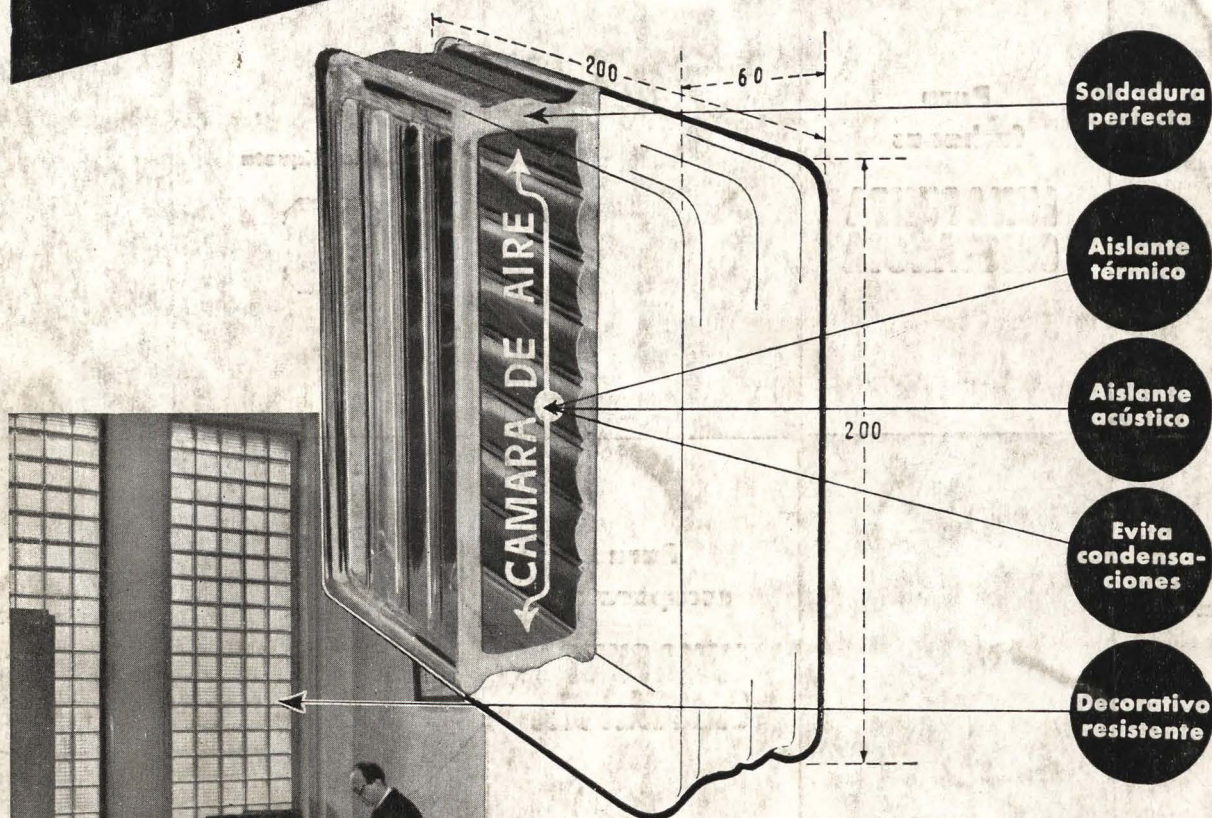


Pida siempre...
LUNA PULIDA CRISTAÑOLA
 Visibilidad e imágenes perfectas

Por fin

el arquitecto

dispondrá de una
baldosa hueca con
cámara de aire,
soldada vidrio contra vidrio



Tabique PRIMALIT
luminoso, resistente, decorativo,
aislante térmico y acústico.

PRIMALIT

BALDOSA HUECA DE VIDRIO CON CAMARA DE AIRE

La soldadura vidrio contra vidrio, de las dos medias piezas que constituyen la baldosa PRIMALIT, impide que en su cámara interior de aire seco, a presión aproximada de 0,3 atmósferas, penetre polvo o humedad, no siendo posible la formación de condensaciones, empañamiento, etc.

El coeficiente de pérdida calorífica, a través de un tabique PRIMALIT, es aproximadamente de 2,3 Cal./m.²/h./°C., siendo además de térmico un poderoso aislante acústico.

La transmisión lumínica a través de un tabique PRIMALIT alcanza al 72%, y sus superficies lisas y sin relieves son de fácil limpieza y conservación.

*De venta en
los principales almacenes
de cristal plano*



PRODUCTOS DE VIDRIO MOLDEADO
ESPERANZA

TEJAS • BALDOSAS • PAVÉS
DECORATIVOS • LUMINOSOS • RESISTENTES