

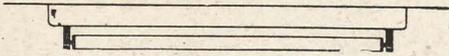
AÑO VIII. NUMERO 81

SEPTIEMBRE 1948

# REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA



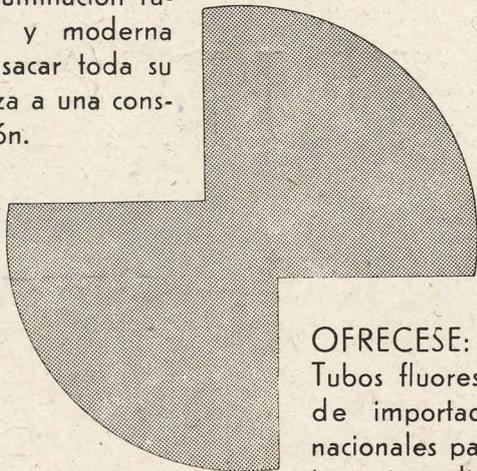
EDITADO POR EL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID



# ARQUITECTOS

sus proyectos necesitan

una iluminación racional y moderna para sacar toda su belleza a una construcción.



OFRECESE:

Tubos fluorescentes de importación y nacionales para entrega inmediata.

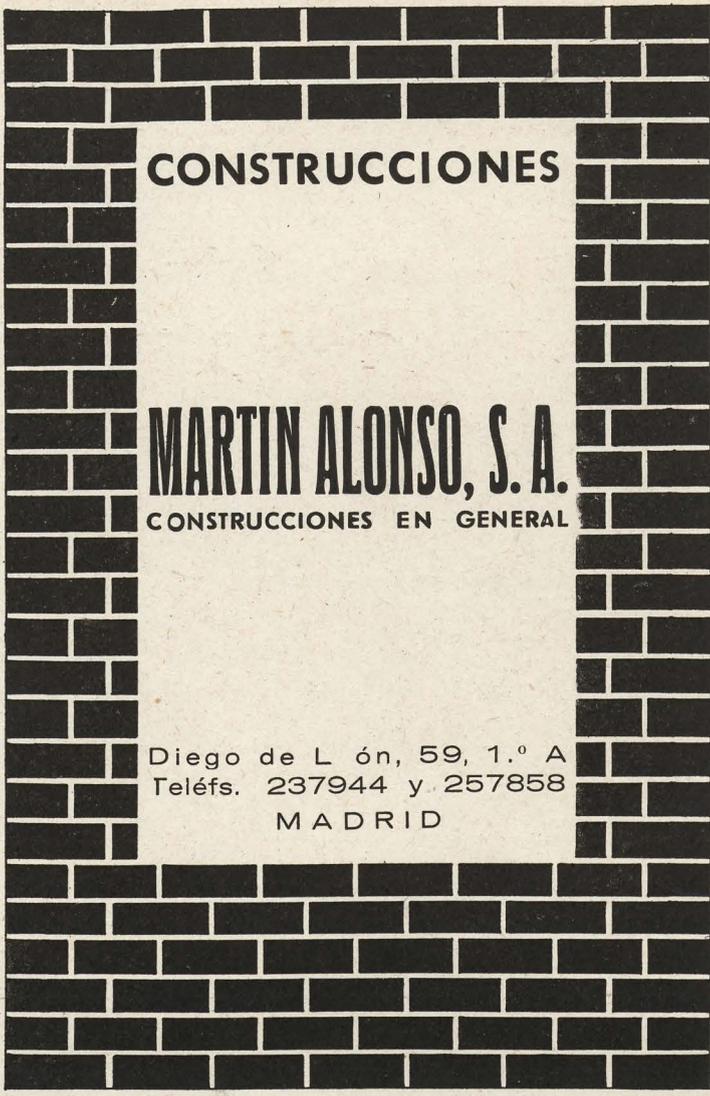
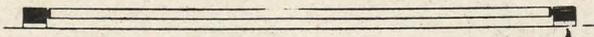
Personal para el proyecto e instalación de los mismos.

Consulten a

**FLUORESCENCIA IBERICA, S. A.**

Velázquez, 87

M A D R I D



## CONSTRUCCIONES

# MARTIN ALONSO, S. A.

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Diego de L ó n, 59, 1.º A  
Teléfs. 237944 y 257858  
M A D R I D



*Esteban Pinilla Aranda*

CONTRATISTA DE OBRAS

BARCO 24  
TEL. 21-55-42  
M A D R I D



C. V. R. S. A.



## CONSTRUCCIONES Y REPARACIONES S. A.

OBRAS PUBLICAS Y PARTICULARES

# HORMIGON ARMADO

Av. de José Antonio, 662, 7.º  
y ático - Teléfono 14730

Oficinas en:

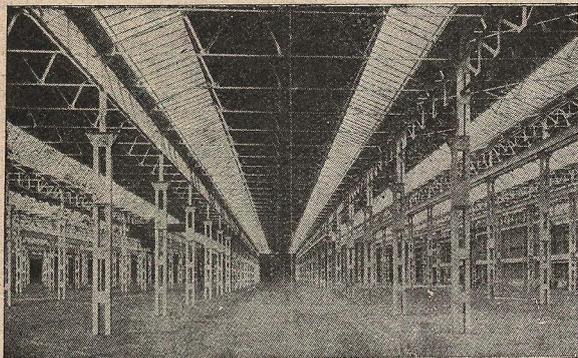
M A D R I D  
VALLADOLID

B A C E L O N A TARRAGONA



PIEDRAS Y GRANITOS NATURALES  
CONSTRUCCIONES  
DECORACION

Av. Dr. Esquerdo, 180  
Tel. 27 14 12 y 27 76 47  
M A D R I D



Cubiertas y claraboyas de cristal con barras de  
acero de perfil especial enfundadas en plomo

TALLERES SATURNO (SAN SEBASTIAN)

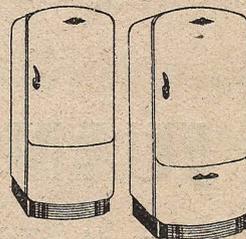
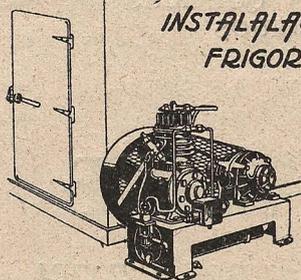
Dirección: MALASAÑA, 7 MADRID Teléfono 22 67 68  
Consúltenos estudios y presupuestos



REFRIGERADORAS

*Frisice*

INSTALACIONES  
FRIGORÍFICAS



**S.I.C.E.**

ZURBANO, 14.- MADRID - TEL. 24 65 64

**Tarimas y parquets estufados**

**Obras y Suministros**

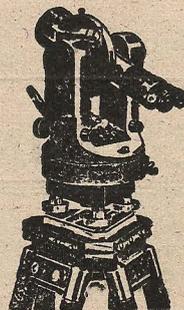
S. A.

Toledo, 151 Teléfono 27 39 70 MADRID.

**SUCESORES DE CASTAÑON Y COMPAÑIA, S. A.**  
INGENIEROS

Casa fundada en 1902

TOPOGRAFIA - DIBUJO  
ESCRITORIO - REPRODUCCION  
MECANICA PLANOS



Avenida de José Antonio, 20,  
y Reina, 8

Teléfonos 21 60 46 y 22 21 60

M A D R I D

FABRICA DE ESPEJOS Y BISELADOS

**CRISTALSINA, S. A.**

VIDRIERAS ARTISTICAS  
BALDOSAS - BALDOSILLAS  
IMPRESOS - MARMOLITAS  
GRABADOS AL ACIDO Y A  
LA ARENA - CRISTALES PARA  
COCHE - CURVADOS  
"CRISTALES SECURIT", ETC.

VIDRIOS Y CRISTALES PLANOS

Almacén, Talleres y Oficina:  
Aragón, 14 - Teléfono  
37574 - Ventas al Detall:  
Provenza, 131 - Teléfono  
72427 - BARCELONA

**F. SEPULVEDA**

ESCULTURA - ARQUITECTURA - MARMOLES - CANTERIA  
TALLERES MECANICOS

Oficinas:

Donoso Cortés, 45

Teléfonos:

24-81-99 y 24-72-53

M A D R I D

**BENJAMIN F. QUINTEIRO**

CARPINTERIA MECANICA

Paseo Leñeros, 6

Teléfono 24 59 53

M A D R I D

**Manufactura Cerrajera, S. A.**  
(MACESA)

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

Talleres y Oficinas: Alonso Caño, 91 - Teléf. 24 56 73

M A D R I D

# "VAREA" MODELOS TECNICOS PARA ARQUITECTURA E INGENIERIA

CASA FUNDADA EN 1928

Unicas Maquetas sin posible competencia por su alta calidad artística, colorido y exacta ejecución

**Proveedor de los principales Centros oficiales**

Enviamos presupuestos y detalles de los proyectos a realizar, sin compromiso alguno

Marqués del Riscal, 7

M A D R I D

Teléfono 24 72 98

## MATERIALES DE CONSTRUCCION

MOSAICOS DE GRES CERAMICO  
Y MATERIAL DE GRES FINO  
PARA INDUSTRIAS QUIMICAS  
Y LABORATORIOS



# JUAN MARINE

Cenicero, 11 - Teléfonos 27 33 08 y 27 17 04

M A D R I D



## INMOBILIARIA URBIS, S. A.

Capital desembolsado: 60.000.000 de pesetas

Propietaria de 8.000 000 de ptes de solares en la Avenida de Menéndez Pelayo, en Madrid  
Urbanizaciones y construcciones generales en dicha zona

Domicilio social: Marqués del Riscal, 11

M A D R I D (edificio de su propiedad)

## F. GURREA NOZALED A

INSTALACIONES DE CALEFACCION  
DE TODOS LOS SISTEMAS

SUMINISTROS DE  
CUARTOS DE BAÑO, LAVABOS, GRIFERIA, ETC.

Exposición: Marqués de Cubas, 11 - Teléfono 22 48 06

Oficinas: Los Madrazo, 34 - Teléfono 22 48 16

M A D R I D

## M. CORCHO

SANEAMIENTO  
CALEFACCION  
VENTILACION

Calle Recoletos, 3  
Teléfono 25 15 92

Madrid



Marqués de Mondéjar, 3  
Carmen, 26  
Teléf. 26 37 56

M A D R I D

## Emiliano de las Heras Calleja

FABRICA DE MOSAICOS HIDRAULICOS

Presupuestos, Proyectos y Contratos

PAVIMENTOS

Glorieta de las Pirámides, 1, P.º de los Pinos • Teléfono 27 73 07

M A D R I D

## Productos MEF, S. L.

IMPERMEABILIZANTES  
TAPAGOTERAS  
HIDROFUGOS

SUCURSAL: Santa Isabel, 14 y 16 - Teléfono 3712 - ZARAGOZA  
— Marqués de Cubas, 3 - Teléfono 21 20 30 - MADRID

CENTRAL: Mallorca, 406 - Teléfono 55507 - BARCELONA

Pinturas impermeabilizantes, anticorrosivas, antiácidas, etc ; para protección de túneles, depósitos, sótanos, grúas pantanos, castilletes, maquinaria, obras públicas, hidráulicas y particulares, vagones de ferrocarril, automóviles, diques embalses, fábricas de papel, cerveza, azúcar, tintes, aprestos, hilaturas, etc.

SECCION TECNICA PARA LA RESOLUCION DE TODA CLASE DE CONSULTAS  
INNUMERABLES REFERENCIAS DE PRIMER ORDEN :-: PRESUPUESTOS Y PROYECTOS GRATIS

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.)

MADRID.

INFANTAS 42 - TELF.º 21-20-26

BARCELONA. RAMBLA DE CATALUNA 35. TELF.º 16.442.

VALENCIA. CAMINO VIEJO DEL GRAC 74.- TELF.º 30811

FABRICA DE MOSAICOS HIDRAULICOS INMEJORABLES

# LA ESPERANZA

Isidoro Escudero y Cía.

(Sucesores de Antonio Oliver y Cía.)

VENTA DE BALDOSIN CATALAN DE PRIMERA CLASE Y AZULEJOS

FABRICA Y DESPACHO:

Fernández de los Ríos, 67

Telefono 23 56,96

M A D R I D

DECORACION - PINTURA - MUEBLES

## Arregui, Hnos.

TALLERES:

Ferrer del Río, 33 (Guindalera)

TELEFONO 25 13 21

EXPOSICION: Alfonso XII, 10

M A D R I D



RECOMENDAMOS:

MARMOLES  
BLANCO NIPE  
AZUL NIPE

PIEDRAS  
AZUL MURZYA  
AMARILLENTO NIPE  
COLMENAR

PARA CADA UTILIZACION UN MATERIAL INSUPERABLE

CANTERAS, SERRERIA, TALLERES Y TRANSPORTES PROPIOS

UNA ORGANIZACION AMPLIAMENTE AUTONOMA AL SERVICIO DEL CLIENTE

Precisión absoluta en precios, plazos y calidades

S. A., NICASIO PEREZ

Casa Central: MADRID • Lucio del Valle (Final de Vallehermoso) • Apartado 3.098 • Teléfonos 49850 y 36897

Sucursales: ZARAGOZA, Avenida de Teruel, 37 • BARCELONA, Avenida del Generalísimo, 593, 595 y 597

# A. CABELLO Y COMPAÑIA

S. L.

CANTERAS Y MARMOLES

Talleres y Oficinas:

Ramírez de Prado, 8

Teléfono 27 53 02

M A D R I D

# Rufino Martinicorena

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Fábrica de mosaicos hidráulicos en

Pamplona y Miranda de Ebro (Burgos)

Dirección de la Fábrica de Pamplona: Calle Leiro, 12

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

# CIRCULARES DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS

5 de Agosto 1948

## VIVIENDAS MODESTAS

El Instituto Nacional de la Vivienda comunica a este Colegio las modificaciones que se han introducido en sus Normas y Ordenanzas. Según la Norma XI, se exige a las viviendas muy modestas del cumplimiento de la superficie útil mínima total de la vivienda (que era de 54 metros cuadrados, incluyendo pasillo), con tal de que cumplan las habitaciones por separado la superficie o cubicación correspondiente.

En escaleras, según Norma XX, se ha reducido la longitud mínima de la acometida libre a la escalera a 1,20 m.; pero esta tolerancia sólo suele aceptarse en viviendas unifamiliares y no en viviendas colectivas.

## ARQUITECTO MUNICIPAL DE GUADIX

El *Boletín Oficial del Estado* del día 2 de agosto de 1948 publica un anuncio del Ayuntamiento de Guadix (Granada), anunciando un concurso para la provisión de la plaza de Arquitecto municipal de dicha localidad.

1 de Septiembre 1948

## HERMANDAD NACIONAL DE ARQUITECTOS

El señor Secretario Técnico-Administrativo de la Hermandad Nacional de Arquitectos nos comunica, con fecha 19 de agosto próximo pasado, lo que sigue:

«El Consejo de Administración de esta Hermandad, en su reunión celebrada el actual mes en la ciudad de La Coruña, acordó señalar como fecha a partir de la cual tendrá efecto la aplicación del nuevo tipo de descuento del 5 por 100 sobre ingresos profesionales que establece la Orden de 9 de julio de 1948 (*Boletín Oficial del Estado* de 21 del mismo mes y año), la de 1 de mayo de 1948, y, por tanto, todo proyecto o documento visado con posterioridad a dicha fecha en ese Colegio y todo sueldo devengado a partir del citado día sufrirán el descuento del 5 por 100 en lugar del 6,5 por 100 que se venía aplicando.

»Los aumentos de pensiones, por ser modificación del Reglamento y requerir la aprobación superior, tendrán efecto a partir de la fecha de publicación de la Orden modificatoria, es decir, desde el 21 de julio de 1948, no afectando este aumento de pensiones más que a los auxilios reglamentarios y procedentes de guerra, continuando en su actual cuantía los de carácter complementario.

»Las pensiones a que se refiere el transcrito acuerdo serán aumentadas en las cantidades que en la Orden publicada en el *Boletín Oficial del Estado* de 21 de julio del año actual se indican.»

## PLAZA DE ARQUITECTO EN GUINEA

La Dirección General de Marruecos y Colonias publica en el *Boletín Oficial del Estado*, de 20 de agosto último, concurso para proveer una plaza de Arquitecto Jefe Inspector del Servicio de Construcciones Urbanas en los Territorios Españoles del Golfo de Guinea. El cargo está remunerado con la cifra global de 90.000 pesetas y pueden aspirar los arquitectos que no hayan cumplido cuarenta años de edad.

## CONSTRUCCION Y EXPLOTACION DE UNA ESTACION DE AUTOBUSES EN VIGO

En el *Boletín Oficial del Estado* del 26 de agosto último, el Excelentísimo Ayuntamiento de Vigo abre concurso público para el «Proyecto, construcción y explotación de autobuses interurbanos». El proyecto irá suscrito por un ingeniero de caminos y un arquitecto, dándose un plazo de dos meses para la presentación de pliegos de condiciones en dicho Ayuntamiento.

# Notas Bibliográficas del Instituto Nacional del Libro Español

- 1.160. 798.4  
PASQUÍN DABÁN, Antonio. Cálculo de Handicap en las carreras de caballos. Epílogo por «Eclipse».—San Sebastián, Gráfico-Editora, 1947.—191 pág. + 3 estados plegables, 20 cm. 30,00
- 1.414. 7.031/2  
CID, Carlos. Arte Antiguo y Precivilizado. [Fascículo I].—Barcelona, [Autor, Imp. Juan Jové], 1947.—127 pág. con grab. + 11 lám., 21 cm.
- 1.415. 711 (06)  
CRÓNICA de la II Reunión de Técnicos Urbanistas, 1947.—Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, [Imp. C. Bermejo], 1948.—95 pág., 24 cm. 21,00
- 1.416. 726.6 (46.811 Sevilla)  
MONTOTO, Santiago. La Catedral y el Alcázar de Sevilla, por ——.—Madrid, Editorial Plus Ultra, [Imp. Aldus, 1948].—154 pág. con grab. + 2 hoj., 22 cm.—Hol. (Los Monumentos Cardinales de España, III.)
- 1.417. 742  
GULL, Erhard. Dr. ——. Prespectiva... [Trad. Juan Maluquer].—Barcelona, Editorial Reverte, [Imp. Clarasó], 1948.—90 pág. con grab. + 1 hoj. + 8 lám., 26 cm. 70,00
- 1.735. 7 (09)  
PIJOAN, José. Summa Artis. Historia General del Arte. Vol. XI. Arte Gótico de la Europa Occidental. Siglos XIII, XIV y XV.—Madrid, Espasa-Calpe, 1947.—3 hoj. + 626 pág. con grab. + lám. I-XXIV, 28 cm.—Tela. 150,00
- 1.736. 7.01 (07)  
TOLEDO Y ROBLES, Romualdo. La belleza, eje y síntesis del mundo y de la vida. Discurso... por... ——.—Castellón de la Plana, [Excmo. Ayuntamiento, Imp. F. Armengol], 1948.—46 pág. + 1 hoj., 21,5 cm.
- 1.737. 7.034.7  
OROZCO DIAZ, Emilio. Temas del Barroco de Poesía y Pintura.—Granada, Universidad, 1947.—200 pág., 22 cm.
- 1.738. 726.6 (46.111 Santiago)  
ALCOLEA, Santiago. La Catedral de Santiago, por ——.—Madrid, Editorial Plus-Ultra, [Imp. Aldus], (S. a., 1948).—155 pág. con grab. + 2 hoj., 22 cm.—Hol. (Los Monumentos Cardinales de España). 55,00
- 1.739. 726.6 (46.63 Vitoria)  
NUEVA. La ——. Catedral de Vitoria.—Vitoria, [Junta de Obras de la Nueva Catedral. Palacio Episcopal, Imp. Heraclio Fournier, 1948].—70 pág. con grab. y con 10 lám., 27,5 cm.
- 1.740. 738 (46) (084.12)  
CERÁMICA. La ——. Española.—[Barcelona, Imp. Simó], (S. a., 1948).—Cubierta + 2 hoj. + lám. 1-71, 20 cm. apais.—Hol. 75,00
- 1.741. 738 (46.811 Sevilla) «15»  
SANCHO CORBACHO, Antonio. La Cerámica Andaluza. Azulejos sevillanos del siglo XVI.—Sevilla, Universidad, Laboratorio de Arte, [Imp. Suárez], 1948.—Folleto de 61 pág. + lám. 1-100 aparte, 21 cm.—Tela. 100,00
- 1.742. 745/9 (09)  
LEHNERT, Georg. Historia de las Artes Industriales. I. Antigüedad y Edad Media. Traducción... por José CAMÓN AZNAR... Tercera edición.—Barcelona, etc., Editorial Labor, [Imp. T. G. Ibero Americanos, 1948].—323 pág. con grab. + 1 hoj. + lám. I-XXXII, 18,5 cm.—Hol. (Colección Labor. Artes Plásticas, 61-62).

HIERROS DE ARTE

ROJAS



Eraso, 16

Teléfono 25 97 25

MADRID

TALLERES SAN MIGUEL, S. L.

CONSTRUCCIONES METÁLICAS

PERSIANAS DE MADERA

Teléfono 17689

AZBARREN - BILBAO

BILBAINA DE MATERIALES  
DE CONSTRUCCION

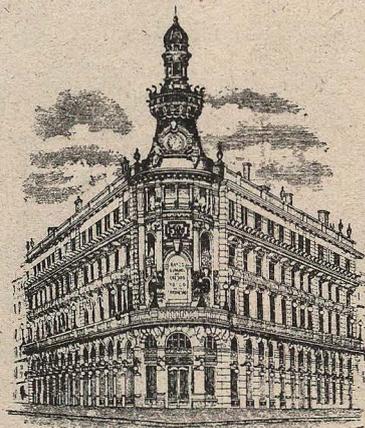


*Leopoldo S. Aja y Compañía*



Alameda de Urquijo, 71 - Teléf. 17533

BILBAO



**BANCO ESPAÑOL DE CREDITO**

Domicilio Social: MADRID - Alcalá, 14

Más de 400 Sucursales en España y Marruecos

Capital desembolsado... 207.488.000,00  
Reserva ..... 208.716.511,32

Ejecuta bancariamente toda clase de  
operaciones mercantiles y comerciales

ESTA ESPECIALMENTE ORGANIZADO PARA LA  
FINANCIACION DE ASUNTOS RELACIONADOS  
CON EL COMERCIO EXTERIOR

SUCURSALES URBANAS EN MADRID:

Glorieta de Bilbao, 6 - Plaza del Emperador Carlos V, 8  
Barquillo, 44 - Plaza de la Cebada (c. Toledo, 77 moderno)  
San Bernardo, 40 - Atocha, 22 - Velázquez, 29 moderno  
Plaza del Callao, 1 - Plaza Independencia, 4 - Glorieta de Cuatro  
Caminos (esquina a la calle de los Artistas) - Alberto Agui-  
lera, 56 - Guzmán el Bueno, 2 - Conde Peñalver, 14 y Mayor, 41

**CONSTRUCTORA  
DU - AR - IN  
S. A.**

**CONSEJO DE ADMINISTRACION**

Excmo. Sr. D. Jesús Velázquez Duro y Fernández-Duro,  
Marqués de la Felguera.

D. Antonio Vallejo Alvarez, arquitecto.

D. Manuel Perales García, abogado.

CASA CENTRAL:

Los Madrazo, 16 - Teléfonos 22 29 38 y 21 09 56

MADRID

# CIMIENTOS E INYECCIONES DERQUI RECALCES

PILOTAJE A TROQUEL Y BULBOS INYECTADOS  
(SIN NECESIDAD DE APEOS)

SANTA ENGRACIA, 4 - TELEFONO 24 12 79 - MADRID

*Esteban*  
**ORBEGOZO**  
SOCIEDAD ANONIMA  
*La fumisteria del Norte*

Fabricación de cocinas y termosifones de todas clases-Accesorios de hierro maleable para tuberías y calefacción-Lingote de hierro al carbón vegetal.—Altos hornos al carbón vegetal-Fundiciones de hierro colado, hierro maleable, latón y otros metales-Horno de esmaltación en porcelana-Baño de galvanizado-Baños de cobre, níquel y cromo

ZUMARRAGA (Guipúzcoa) EXCLUSIVA DE VENTA EN MADRID:

**COCINAS ORBEGOZO** Costanilla de los Angeles, 15 - Teléfono 22 42 20

*S.T.O.P.*

## MATERIALES Y TUBOS BONNA, S. A.

Diputación, 353 BARCELONA Teléfono 55373

Vigas y Jacenas de Hormigón Armado y Vibrado Postes y otros elementos de Construcción.  
Tubos de Hormigón Armado con forro de palastro para presiones altas. Tubos centrifugados y armados para presiones medias. Tubos centrifugados sin armar y tubos comprimidos mecánicamente para riegos y saneamiento

FABRICA EN CORNELLA DE LLOBREGAT TELEFONO 98

PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

# Francisco Llopis y Sala

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

# Revista Nacional de Arquitectura

---

Septiembre 1948  
AÑO VIII NUM. 81

## SUMARIO

JUAN DE HERRERA, ARQUITECTO.

*FRANCISCO INIGUEZ*

EL HIPODROMO DE LA ZARZUELA EN MADRID.

*C. ARNICHES, M. DOMINGUEZ, E. TORROJA*

DETALLES DE CONSTRUCCION.

*ANTONIO CAMARA*

CIRCULACIONES SEPARADAS.

*ALEJANDRO HERRERO*

REPERTORIO BIOGRAFICO DE LOS ARQUITECTOS ESPAÑOLES.

*MANUEL LORENTE*

---

ORGANO OFICIAL DEL CONSEJO SUPERIOR DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA

---

EN EL NUMERO PROXIMO:

Club de Puerta de Hierro, por Luis Gutiérrez Soto.

Casa de vecindad en Madrid, por Eugenio de Aguinaga.

Bolinches Club, por Pedro R. Riveiro y José Subirana.

EDITOR : Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Cuesta de Santo Domingo, 3

DIRECTOR : Carlos de Miguel, Arquitecto.

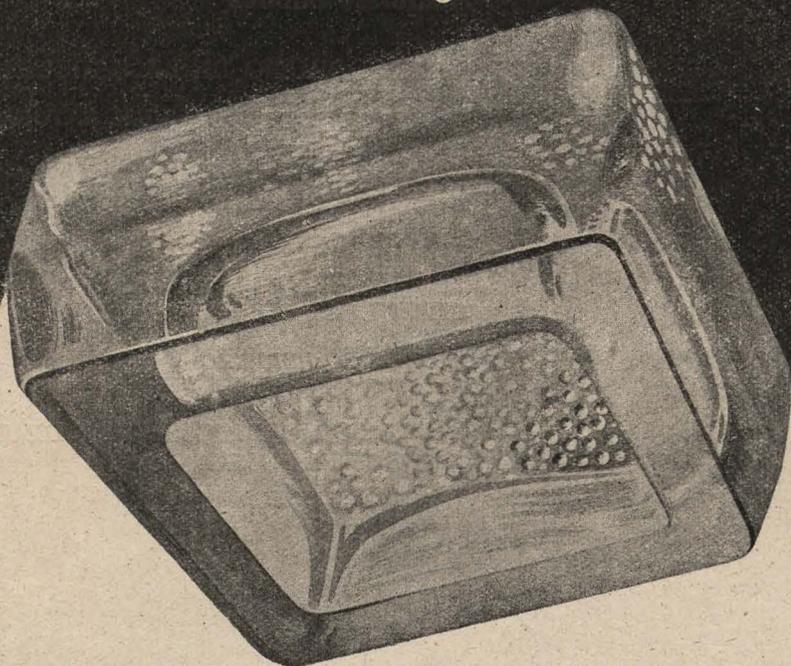
REDACTOR TECNICO : Javier Lahuerta, Arquitecto.

TALLERES : Imprenta Orbe. Padilla, 82.

SUSCRIPCIONES : España: 225 pesetas los doce números del año. Países de habla española: 250 pesetas. Demás países: 280 pesetas. Ejemplar suelto: Número corriente 20 pesetas y número atrasado 22 pesetas.

#6-11-58

*Deje Va. paso  
a la luz*



EN PISOS  
TECHOS  
MUROS  
BOVEDAS  
ESCALERAS  
ETC

EMPLEANDO EN SUS OBRAS  
**PRODUCTOS VITREOS MOLDEADOS**

"ESPERANZA"

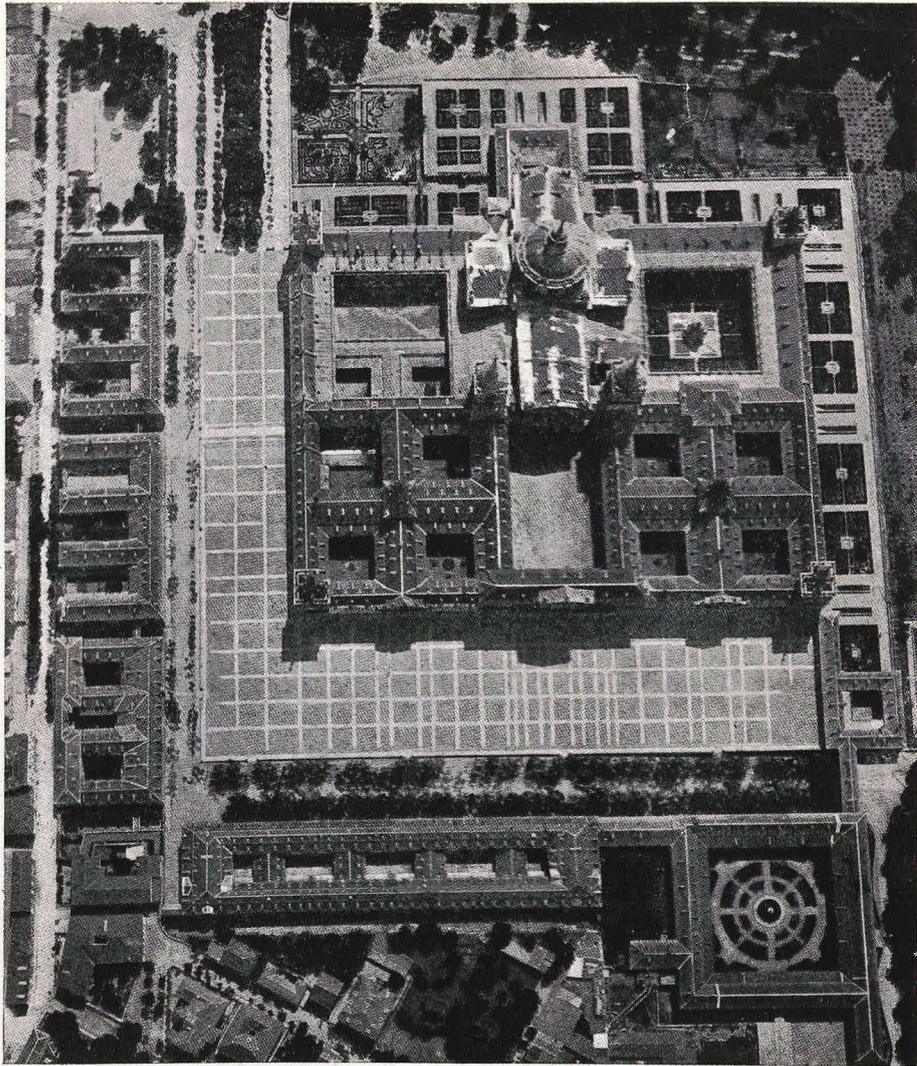
RESISTENTES • LUMINOSOS • DECORATIVOS

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

MADRID  
GOYA, 12.

BARCELONA  
PROVENZA, 206.208

BILBAO  
RODRIGUEZ ARIAS, 8.



Fotografía aérea del Monasterio de El Escorial.

# JUAN DE HERRERA

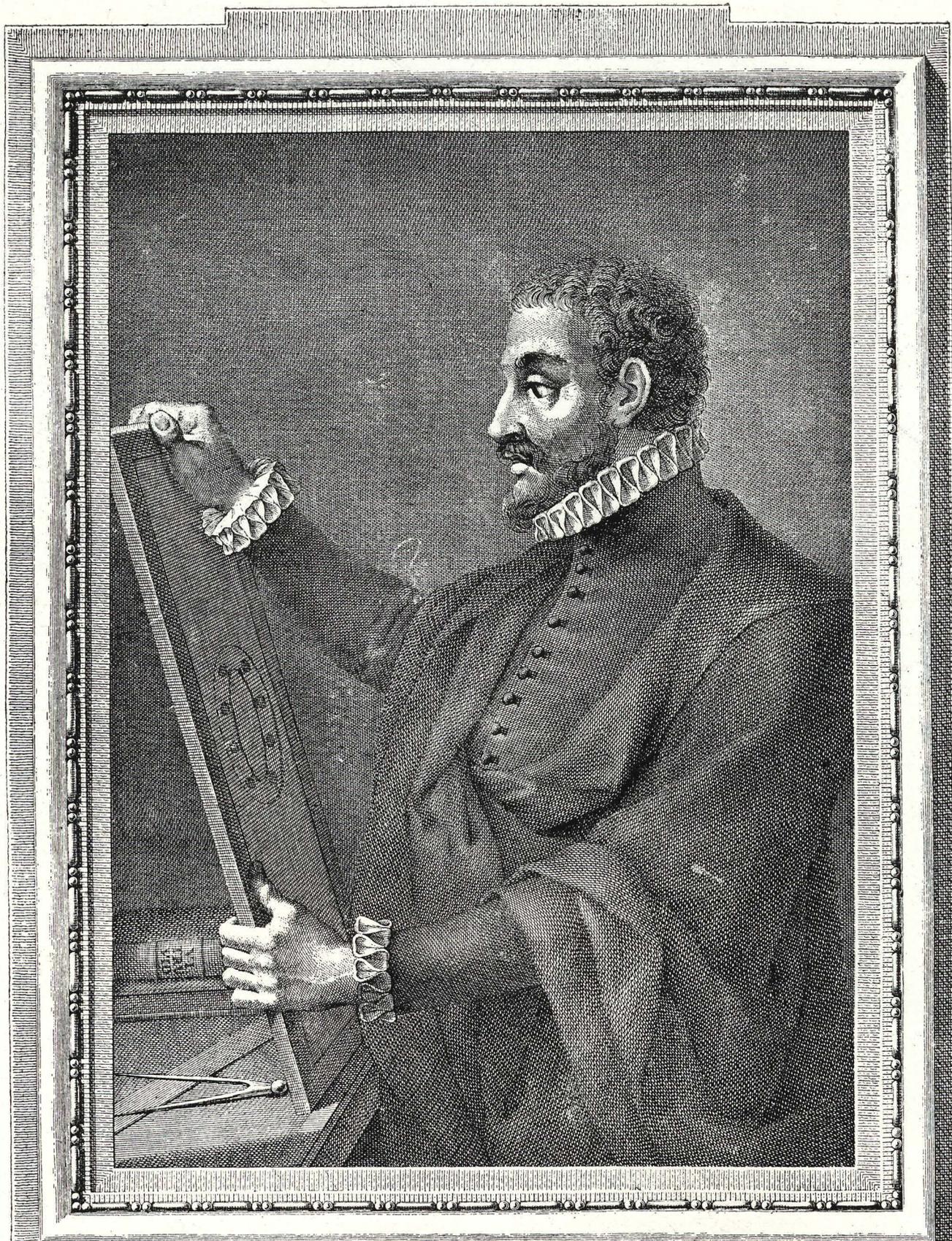
## ARQUITECTO, MATEMÁTICO Y FILÓSOFO

Por Francisco Iñiguez, Arquitecto

En este año de grandes conmemoraciones centenarias —San Fernando, San Benito, San José de Calasanz, don Rodrigo Jiménez de Rada, Cervantes—, hay otra que pasa inadvertida, por menos sonada, pero que tuvo sin duda gran interés en nuestro desarrollo arquitectónico: se trata de la primera salida a tierras extrañas de Juan de Herrera, en los primeros días de noviembre de 1548, acompañando a Felipe II en su viaje a Italia y Flandes. Muy poco notado o, mejor, inadvertido, entre el gran número de hombres eminentes en armas, ciencias y artes, que sin más mención cita Cabrera de Córdoba, y más todavía entre los ilustres y destacados: los duques de Alba y Sesá, el prior de León, el almirante de Castilla, los marqueses de Astorga, Pescara, Falces y Navas; los condes de Gelves, Castañeda, Cifuentes y Luna (1), dignos de figurar brillante y nominalmente en las

crónicas, y, sin embargo, aquel adolescente de dieciocho años iba a ser, andando los días, digno de parangonarse con el más campanudo en fama y renombre, al paso que iniciaba el camino corriente y normal de aquellos años de aventura, como Cervantes en Lepanto, Lope de Vega en la Invencible y el P. Sigüenza en su fracasado intento de correr tras de los piratas del Mediterráneo, que parece eran necesarios el afán bélico y la entrega personal y absoluta a destinos azarosos y expuestos para comenzar con éxito cualquier brillante carrera artística.

Si no constase en el memorial de Juan de Herrera a Felipe II, escrito en 1584 (2), probablemente se nos habría perdido para siempre uno de sus pocos datos conocidos antes que entrase como ayudante de su maestro, el gran arquitecto Juan Bautista de Toledo; maestro y discípulo se llevan poco en las oscuridades y mis-



JUAN DE HERRERA.

*natural de Movellan en Asturias. el mas  
célebre Arquitecto de España en su tiempo  
dirigió la fábrica del Escorial. murió en  
Madrid el año de 1597*

*J. Masca lo dibujó*

*M. Brandi lo grabó*

terios de sus años de formación, ganando el maestro al discípulo en ocultar, o por lo menos no citar, padre y patria, incluso en su testamento, al par que Herrera se complace en destacarlos como hidalgos de conocido solar de las Asturias de Santillana.

La primera noticia oscura, y hasta ahora de confirmación difícil, que inicia la vida artística de Juan Bautista de Toledo, es que trabaja en San Pedro, de Roma; la primera, confirmada por cédula real, que inicia la carrera arquitectónica de Herrera, es su nombramiento de ayudante de Toledo. Antes ha dibujado para Honorato Juan las figuras del Libro del Saber de Astronomía, de Alfonso *el Sabio*, según el mismo autor confiesa en el preámbulo de su obra: «Este libro fué sacado de uno que el Rey Don Alfonso décimo mando traducir de caldeo y arábigo en lengua castellana... El cual libro está en la librería de las escuelas mayores de Alcalá de Henares, que se cree ser el mismo original... y de él le mandó trasladar Honorato Juan, maestro del muy alto y muy poderoso Señor D. Carlos, Príncipe de las Españas, etc.... Trasladó la letra Diego de Valencia, criado del dicho Honorato Juan, y natural de la ciudad de Nájera, e hizo las figuras Juan de Herrera, montañés, criado de Su Majestad el Rey nuestro Señor. Acabóse de trasladar en la Villa de Alcalá de Henares, estando en ella la corte de su Alteza el Príncipe D. Carlos, en la era de 1600. año del nacimiento de Cristo nuestro Señor 1562 y d'isetenos de la edad del dicho Príncipe» (3).

En nada justifican estos dibujos el texto de la cédula de 18 de febrero de 1563, firmada por Felipe II en Madrid, donde textualmente dice: «Habiendo tenido relación de la habilidad que Joan de Herrera tiene en cosas de architectura, le habemos recibido, como por la presente le recibimos para que nos haya de servir y sirva en todo lo que fuese mandado dependiente de la dicha su profesión y se le ordenare por Joan Bautista de Toledo nuestro architetto, a quien ha de acudir a tomar la horden de las obras y cossas que conviniere hacerse para nuestro servicio, y nuestra voluntad es que por el trabajo que en ello ha de tener se le paguen para su entretenimiento a razón de cien ducados al año.» Al margen: «Herrera architetto». La misma llamada marginal tiene la cédula de Juan de Valencia, hijastro de Luis de Vega, «ya difunto», un mes antes, con idéntico texto y obliga-

ción; más especificados en otra de la misma fecha a Juan Bautista, para que «tenga y sostenga de ordinario dos discípulos que sean hábiles y suficientes para que le ayuden a hacer las Traças y modelos que hordenaremos y mandaremos y se huvieren de hazer para nuestras obras, y a las demás cossas que él les hordenare» (4).

El título de arquitecto es una novedad en España. Las primeras veces que se ve con certeza, ya mediado el siglo XVI, y sustituyendo al de maestro, que llena la Edad Media y sigue manteniéndose, aparecen aquí y allá en las inscripciones de Pedro Gumiel, de Alcalá, y Juan de Badajoz, en San Pedro de Eslonza (5). La real cédula de 12 de agosto de 1561 precisa más el cargo, no la categoría, al nombrar Arquitecto Real a Toledo, «acatando la suficiencia y habilidad» ya demostrada y que, como tal, sirva en hacer trazas, modelos, obras, edificios y otras cosas dependientes del dicho oficio.

Así, el arquitecto y sus ayudantes quedan encomendados de sus respectivos trabajos arquitectónicos del mismísimo orden y en forma análoga a la actual.

De gran interés es otra cédula, de Madrid, a 14 de marzo de 1567, dos meses antes de la muerte de Toledo, que habla de los cien ducados concedidos a Herrera como sueldo anterior, y agrega: «Acatando su habilidad le havemos hecho merced de acrecentarle, como por la presente le acrecentamos, otros ciento y cinquenta ducados más «desde primero de enero»; con obligación que aya de servir y sirva en todo lo que por nos y nuestros ministros le fuere hordenado y mandado dependiente de su profesión y aya de residir donde se le mandare y acudir y salir adonde y a las partes que menester fuere.» Al margen repite el secretario: «Joan de Herrera Architetto», y lo es, sin duda: en primer lugar, cobra 250 ducados anuales, treinta más que Toledo a su llegada a Italia, ya famoso y acreditado como arquitecto del Virrey de Nápoles; en segundo lugar, no le obedece directamente, sino a «nos y nuestros ministros», y todo por haber probado, acatado, su habilidad y lo que sirve y trabaja en arquitectura. Maravillanse todos de que no haya nuevos nombramientos y una tal obra como El Escorial pase del uno al otro sin dejar rastro documental; no hacía falta. Sin duda existe en la correspondencia diaria de los secretarios, hoy dispersa entre tres o cuatro archivos, y no bien conocida (6), pero no hace falta.

7

Luis góngora criado del Rey nro s<sup>to</sup>. mandava N. md. pa  
gar lo que ubiere de aver de sus gages porque el tiempo que  
estado ausente de aqui quando se para con la licencia de su  
fermedad acabo con licencia fecha en madrid a 17 de marzo  
1577.

Juan de Herrera

Por razones aún no del todo seguras y que, Dios mediante, se aclararán, asciende Herrera en categoría y misión sobre todos sus compañeros, pasa a las órdenes directas del rey en todo lo referente a las obras reales y se sitúa inmediatamente debajo, en sueldo y categoría, del Arquitecto Real, como es lógico, puesto que vive Juan Bautista.

Tan sólo cabe asegurar que así como las razones del primer nombramiento se escapan, y quizá permanezcan siempre desconocidas, las de éste es forzoso se deriven del propio valer y del trabajo de Herrera como arquitecto ayudante de Toledo, entre los años 63 y 67, que median aproximadamente entre la colocación de la primera piedra de El Escorial, con leyendas escritas de su mano (7), hasta la muerte del maestro.

Confirmación suficiente de cuanto va dicho son las propias nóminas que existen en el Archivo de Palacio. Aunque, por desgracia, están incompletas, hemos tenido la suerte de que comiencen en 1576, antes del nuevo ascenso de Herrera, en el 77, y con su actual sueldo de 250 ducados (8): «Luis de Ribera, pagador de las obras del alcazar desta villa de Madrid y casa real del Pardo, dió y pagó a Juan de Herrera, architetto de su Magestad, treynta y un myll y doscientos y cinquenta maravedís del tercio primero de su salario que cumplió en fin de abril del año pasado de mil DLXXXVI a razón de doscientos y cinquenta ducados al año, conforme a dos cédulas que de su Magestad tiene, cuyos traslados están dentro deste pliego.» Siguen las partidas de los dos tercios restantes del mismo año, las dos primeras del 77, con el mismo sueldo, y del último tercio del año con arreglo al ascenso de 14 de septiembre, y los siguientes, hasta 1582, con recibos firmados de este último año, en los que consta el nuevo título de Aposentador mayor de Palacio: «Digo yo Juan de Herrera, apposentador mayor de palacio y architetto de su Magestad, que reçebí del Sr. Diego de la Corcana, pagador de las obras del alcazar desta villa de Madrid y casa real del Pardo, cinquenta myll maravedís del tercio primero de mi salario, que cumplió en fin de abril de este año, que se me paga por las dichas obras, y por ser assí verdad lo firmo de mi nombre. Fecha en veynte y ocho de mayo de myll y quinientos y ochenta y dos años. Juan de Herrera. Tomo la razón de esta carta de pago, Luis Hurtado.»

Entre las caías de obras de Madrid y El Pardo por un lado, y la del Monasterio, suma 800 ducados anuales, que se elevarán por nueva cédula de 7 de julio de 1587 (9) a 1.000, anuales también; justo el doble del sueldo que alcanzó su maestro. Por lo demás, la forma y obligaciones son exactamente las mismas: «con cargo y obligación que nos haya de servir y sirva en todo lo tocante a las dichas obras y Arquitectura y lo demás anexo y dependiente de su profesión, y residir en la parte y lugar que de nuestra parte le fuere mandado, y acudir y salir en las que para ello fuere menester y convenga». Cómparese estas dos cédulas de 1567 y 1577 con las de Juan Bautista, en cuanto a obligaciones, y se verá su identidad perfecta: «agora y de aquí adelante para en toda vuestra vida seáis nuestro architetto, y como tal nos hayáis de servir y sirváis en hazer las traças y modelos que os mandáremos y en todas nuestras obras, hedifficios y otras cossas dependientes del dicho officio de architetto, y residir en nuestra corte o donde por nos os fuere mandado y hordenado» (10).

Acentúa la confusión que hasta hoy ha persistido sobre la misión encomendada a Herrera, la categoría de «nuestro criado», que se le asigna abundantemente en el cuerpo de las cédulas reales y que obedece a su condición de empleado real. Aclararán un poco esto las citas siguientes: se le llama «nuestro criado» en las de 14 de septiembre de 1577, 31 de diciembre de 1589, 12 de marzo de 1584, 7 de octubre de 1579 y dos del 1 de abril de 1580; como «nuestro architetto», aparte las citas ya consignadas, en las de 17 de junio de 1577 (antes del segundo ascenso, por tanto), 9 de enero de 1579, otra de la

misma fecha y 22 de agosto de 1579. Como se ve, entremezcladas unas con otras; el título de «nuestro criado», ahora chocante, era una honra, y el de «architetto» era más bien honorífico, posible de conceder oficialmente a Juan Bautista de Toledo, por su fama bien conquistada en Roma y Nápoles, y a Francisco de Mora, a la muerte de Herrera, luego de sus muchos años de trabajo en los edificios y obras reales, pero no a Herrera a los cuatro años de haber entrado en el real servicio, con unos antecedentes, seguramente más conocidos entonces que ahora, pero siempre oscuros, sin el brillo que aureolaba a Juan Bautista ni la competencia reconocida de Mora.

Para fin de toda esta parte, que ya va siendo un poco larga, convendrá citar los ayudantes de Herrera: Jusepe Frecha, según instancia suya desde 1571 y por cédula desde 1575; Francisco Mora, «desde siempre», según el testamento de Herrera, y por cédula desde 1575; Juan de Valencia, que lo fué ya de Juan Bautista desde 1563 y lo sigue siendo de su discípulo; Pedro del Yermo, su sobrino, consignado en el testamento; Bartolomé Ruiz, citado en el mismo documento (11), y luego aparejador de Aranjuez, y Diego de Alcántara, que circunstancialmente es llamado para los planos de la iglesia y para otras trazas, lo mismo que Jerónimo Gili.

Los otros nombramientos de Ayuda de la Furriera y Aposentador mayor no interesan más que para atestiguar el favor real y el aprecio y estima de Felipe II, ni tampoco restan nada a su actividad arquitectónica, pues tanto valdría decirlo de Juan Bautista de Toledo (12) o sostener que Velázquez, por la misma causa, no pintó *Las Meninas*, *Las Lanzas* o *Las Hilanderas*.

Ha sido afirmación bastante general, a partir de la época romántica, que la fama de Juan de Herrera se fué fabricando después, hasta llenarlo todo con la leyenda de su nombre y la creación del estilo herreriano, que nada debe a Herrera. Nada servirá tanto para demostrar lo inconsistente de tal afirmación como un repaso de los autores del siglo XVI, contemporáneos y muchos de ellos amigos o conocidos del indiscutible maestro.

Dentro del propio Monasterio escriben sus memorias Fray Antonio de Villacastín, Fray Juan de San Jerónimo, Fray Jerónimo de Sepúlveda, llamado *El Tuerto* y Fray José de Sigüenza (13).

El P. Fray Antonio Villacastín, corista, es decir: de categoría intermedia entre sacerdote y lego, escueto y seco, de muy pocas letras y gran espíritu, con redacción y estilo que le retratan a maravilla (14), es enteramente nulo para lo que interesa; con motivo de los basamentos de la iglesia, cita (una vez) a los aparejadores Tolosa y Escalante; asimismo, en este lugar, en la colocación de la postrera piedra y la primera de la que se fabricó en El Escorial de Abajo, y ninguna y por ningún otro motivo a Juan Bautista, ni a Herrera, ni a Mora. Si no hubiera llegado a nosotros más que su escrito, resultaría que ninguno de los tres tuvo la menor intervención, y es lástima, porque vió la obra entera.

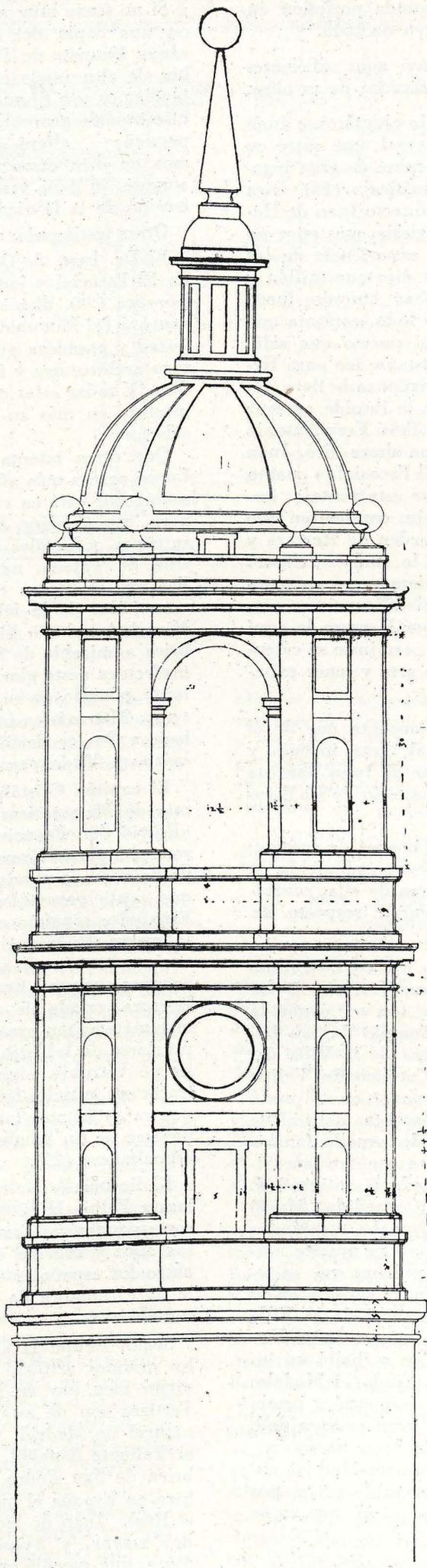
El P. Fray Juan de San Jerónimo, casi tan seco y tajante, va del convento de Guisando al Escorial el año 1562. Felipe II le encarga «que tuviese el libro de la razón que se hoviese de gastar en la fábrica del dicho monasterio, ni más ni menos de como la tenía el contador Andrés de Almaguer» (15), y en el monasterio continúa hasta su muerte, acaecida el 3 de junio de 1591. Como todos, escribe sus notas a honra y gloria de su Orden, y es casi tan parco como Fray Antonio en cuanto se relaciona con el edificio y sus autores. De sus 442 páginas, no llegan a diez las dedicadas a la obra, y en ellas cita hasta tres veces a Juan Bautista, cinco a Villacastín, dos a Tolosa, una a Escalante y dos a Herrera, con motivo de la obra de la iglesia: la una (16) en 9 de enero de 1576, como asistente a la famosa reunión de técnicos y administrativos: «y Juan de Herrera, Architetto, y matemático, e ingeniero de las obras de su Magestad, etc.» Por segunda vez, el 7 de marzo del mismo año (17), va

el rey a «ver cargar y descargar dichas piezas con un nuevo ingenio que había dado Juan de Herrera, su arquitecto». Como vemos, no es mucho, pero sí expresivo; para Fray Juan, asistente a la obra desde antes de abrir la primera zanja, es Herrera el arquitecto e ingeniero real y, además, matemático, y esto en fechas todavía tempranas, en las cuales conserva la misma categoría alcanzada en vida del maestro.

El P. Fray Jerónimo de Sepúlveda fué estudiante en Alcalá, y por una reyerta estudiantil, casi batalla campal, se acoge prudentemente a sagrado y toma el hábito en el Monasterio el año 1584. Sus memorias comienzan desde el anterior; por consiguiente, no habla más que de cuanto allí ve. A los dirigentes de la obra dedica sólo un párrafo de redacción oscura; es así: «El primer arquitecto que tuvo esta obra fué el insigne Juan de Herrera; dexo Bautista de Toledo y sus aparejadores Tolosa y Escalante, los cuales gastaron el año en aparejar lo necesario; y el sobrestante de toda esta obra quiso el Rey Católico fuese el padre fray Antonio Villacastín, con mando mixto y gran imperio, para que hiciese y deshiciese como a él le pareciese, por tener de él el Rey gran satisfacción y ser él de gran juicio y talento; y cierto que si esta gran máquina está en la perfección que hoy se ve, que se la debe a este padre por la gran diligencia que en todo puso (18).

Nada más y nada menos. En plenas obras y dentro del Monasterio se adjudica la máxima importancia y el lugar preferente a Juan de Herrera; y aunque la redacción de cuanto sigue es oscura, nadie puede dudar de que para el autor son secundarios Toledo, Tolosa y Escalante, e importantísimo, fundamental, Villacastín, en su función de sobrestante.

Resta el P. Fray José de Sigüenza (19), el más importante de todos, aunque incurra, como los demás, para nosotros que juzgamos ahora, en el error de haber concedido más interés y espacio a noticias que están en todas partes y guardar en silencio cuanto pudiera retratarnos vivos a los autores del edificio; sin legarnos nada suyo, de sus condiciones personales, anecdóticas, que diesen cuenta de sus características físicas y morales; entonces nada era más fácil, y ahora es completamente imposible. Este juicio extractado del P. Zarco es



Torre de la iglesia del Monasterio de El Escorial. Dibujo de Juan de Herrera.

cierto, por desgracia; no lo que sigue (20): «se limitó a ampliar, y a veces sólo a copiar, lo escrito por Fray Juan de San Jerónimo, adobando de tal modo algunas noticias, que, bien sea por efecto de su manera de formar períodos largos y rotundos, o por no enterarse fija y minuciosamente de lo que trasladaba, que en ocasiones, para el esclarecimiento de lo que en él aparece confuso, para saber a ciencia cierta de qué se trata, es necesario leer a su modelo». Y más adelante: «Con esto y con lo que queda consignado de la parte correspondiente a San Lorenzo en la Historia general de la Orden de San Jerónimo, es decir, unos cuarenta años después de empezada la obra de cantería, y veinte después de terminada, cuando muchos de los que en ella trabajaron, o habían muerto, o se habían dispersado, se comprenderán sin esfuerzo los defectos e inexactitudes que hay en el libro del P. Sigüenza.»

Es demasiado duro, y que me perdone el sabio agustino, vil y lamentablemente asesinado por los rojos. Compulsados sus datos y noticias con las memorias de Fray Juan, existe mucho nuevo y de primera mano, sacado de papeles y documentos que tuvo a placer, algunos de los cuales son bastante conocidos ahora. Y si bien escribió hacia 1602, estaba en el Monasterio, según confesión propia, en 1575 (21) y fué colegial de él. De modo que de lejos o al lado contempló gran parte de la obra y conoció a casi todos los que en ella trabajaron e intervinieron; aparte, conviene insistir, de que tuvo en sus manos toda la documentación escrita y gráfica, y estudió los modelos. Cierta también que tiene equivocaciones, pero son muchos más los aciertos; no debe contarse entre ellos su prosa, tan clásica y bien alabada como densa y profusa.

Tuvo su correspondiente juventud agitada. A los doce años (22) huye de su casa y marcha con un su pariente, monje del Parral, con pretensiones de profesar. Quitánselo de la cabeza, vuelve al hogar paterno y comienza estudios universitarios. Nueva escapada en 1565; esta vez el motivo es alistarse en la armada contra los corsarios del Mediterráneo; pero llega a Valencia un día tarde; la armada ha zarpado, y vuelve al Parral, donde esta vez es admitido y profesa en 1567. Colegial después en Pá-

rraces y en El Escorial, hace su segunda profesión en éste el año 1590. Muere el 22 de mayo de 1606.

De su prosa extensa y dilatada, son aquí suficientes unos cuantos períodos precisos, entresacados de su obra.

Con motivo de las obras de la iglesia «juntáronse Juan de Herrera, que era el trazador principal, que entró en lugar de Juan Bautista de Toledo, hombre de gran ingenio, y que alcanzó mucho en matemáticas» (23). Otra vez «preguntó un día el Rey a su arquitecto Juan de Herrera» por el coste de la obra de la iglesia, mas «por no ser cosa propia de su arte ni tener experiencia de las manos» hace un cálculo a montón y dijo que millón y medio. Hecha la misma pregunta a Fray Antonio, luego de reparar los tejos y dar vuelta por todo, contesta que seiscientos ducados, cálculo acertado, puesto que salió por quinientos». El juicio aparece bastante feo para Herrera, pero si bien la afición del P. Sigüenza le lleva demasiado lejos, es bien cierto que no le impide agregar noblemente: «La ventaja que en esto llevó Fray Antonio a Juan de Herrera, la llevó, en lo que ahora diré, Juan de Herrera a él.» Para un monje de El Escorial es cuanto puede decirse; pero no se fija en que esta ventaja, imposible de transcribir por su extensión, consiste en que se cambia el modo de la obra, por orden de Herrera y contra el parecer de Villacastín, con lo cual «se ahorró con ella osaré decir tres partes del tiempo, y, por consiguiente, del dinero (aun con igual diligencia y gente)» (24). Quítese de la cifra dada por Herrera lo aquí dicho y se verá que, lejos de ir errado, era justo su cálculo, y demostró ser cosa propia de su arte y tener experiencia de las manos.

Por lo demás, está bien claro el concepto que de él tiene el P. Sigüenza: arquitecto real, gran ingenio y mejor matemático, que entró en lugar de Juan Bautista a su muerte; así juzgaban en el Monasterio de El Escorial.

Fuera de la casa, abundan los testimonios de contemporáneos, confirmadores de su gran fama, adquirida en aquellos mismos años en España y fuera de ella, contradiciendo cuantas teorías puedan ocurrir respecto de exaltaciones póstumas o tardías.

Juan de Arfe, platero, o escultor de plata y oro, como él se llama, que nada tiene que ver con Herrera, ni con El Escorial, ni con la arquitectura, en su conocida obra (25) dice: «En la fábrica del Templo de San Lorenzo el Real, que hoy se edifica cerca de la Villa del Escorial, por orden del Poderoso, y Católico Rei Felipe Segundo, señor nuestro, se acabó de poner en su punto el Arte de Arquitectura por Juan Bautista, natural de Toledo, que fué el primer Maestro de aquella famosa traza, y comenzó a levantar su monte con tan maravilloso efecto, que no sólo iguala con toda la antigüedad, pero en este solo tiempo podría ser excedida. Murió Juan Bautista con tiempo que se comenzaba a subir las montañas de este famoso edificio, y causó su muerte mucha tristeza y confusión, por la desconfianza que se tenía de hallar otro hombre tal; mas luego sucedió en su lugar Juan de Herrera, Montañés, natural de la Villa de Camargo, en la merindad de Trasmiera, entre Vizcaya y Asturias de Santillana, en quien se halló un ingenio tan pronto, y singular, que tomando el Modelo, que de Juan Bautista había quedado, comenzó a proseguir y levantar toda esta fábrica con gran prosperidad, añadiendo cosas al servicio de los moradores necesarias, que no pueden percibirse hasta que la necesidad las enseña; y así le va dando fin con innumerable gente, por él gobernada y regida.» Es aún más explícito que en su prosa en las lamentables octavas:

Este fué Juan de Herrera, Trasmerano,  
que prosigue, poniéndolo en efecto,  
enmendando continuo y añadiendo,  
según necesidad lo va pidiendo (26).

Si no fuese muy anterior su escrito, creeríamos todos en una copia del siguiente pasaje del P. Sigüenza: «Juan Bautista de Toledo, maestro español, como hombre de alto juicio en la arquitectura, digno de que le igualemos con Bramante, y con cualquiera otro valiente, hizo modelo general, de madera, aunque en forma harto pequeña; ...alteró aquello en muchas partes, como vimos en otro discurso, su discípulo Juan de Herrera, aunque sin daño y aun, al parecer de muchos, con perfección de la fábrica» (27).

Otros testimonios:

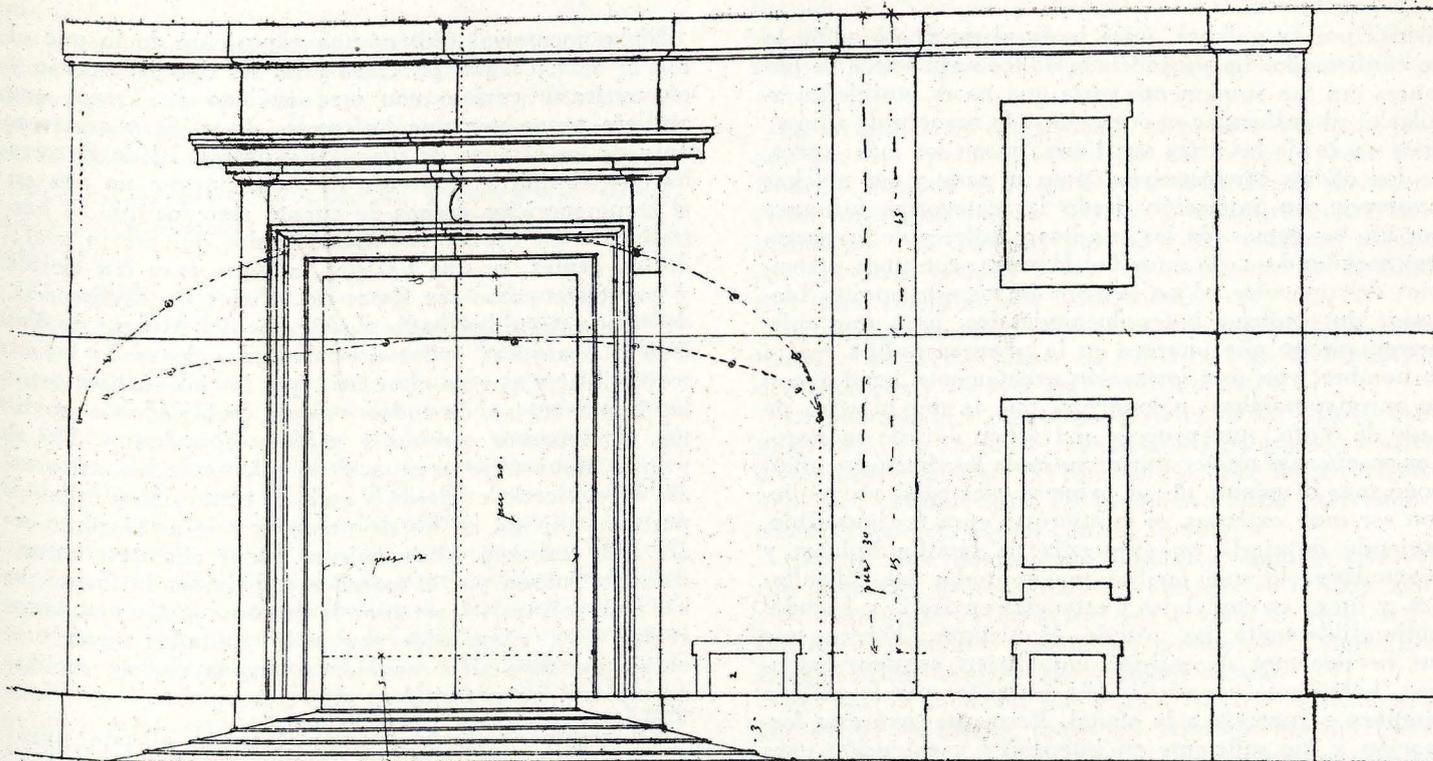
El Dr. Juan de Quiñones, Alcalde mayor de la Villa de El Escorial y juez de obras y bosques reales de San Lorenzo (28), dice así: «Excede a todos los passados y vencerá (el Monumento) a todos los venideros, cuya majestad y grandeza publica y pregona la de su fundador, y su arquitectura y fábrica la pericia y arte de sus artífices. Y todas estas cosas juntas declaran que ni él pudo mostrar en más su poder ni ellos estender a más su saber.»

Que otros intentan escribir períodos más rotundos. Luego agrega más adelante: «El Rey don Felipe nuestro señor, que está en el cielo, honró a los artífices de manera, que si algún bien ay en España en esto, fué por su causa, y huvolos en su tiempo excelentes. Juan Bautista de Toledo, natural de Madrid, que mereció ser llamado en Roma el Valiente Español, y fué en ella aparejador de la fábrica de San Pedro, en tiempo de Micael Angelo, e hizo en España el modelo desta fábrica admirable de San Lorenzo, a quien sucedió en su prefectura deste glorioso edificio, casi desde el principio hasta ponerlo en su verdadera perfección Juan de Herrera, Matemático insigne y Aposentador mayor de Palacio.» De los demás no dice nada personal; tan sólo existe el *Mudo* para él: tampoco exige comentarios.

El capitán Cristóbal de Rojas, profesor de la Academia de Matemáticas, dice en el prólogo de su libro: «Bolví don Francisco de Bobadilla, Conde de Puñonrostro, a persuadirme que todo lo que allí avía enseñado de palabra, lo pudiese por escrito y sacasse a luz, para que participassen los ausentes, y no les faltasse a los Españoles ninguna cosa de las que son menester para la guerra, en la qual oy (sea dicho con paz de las otras naciones) tanto se adelantan, que dexan inferiores las hazañas antiguas. Con el mesmo desseo acudí a Juan de Herrera, criado de su Majestad, varón en las ciencias matemáticas tan excelente, que no menos puede España preciarse de tal hijo, que Sicilia de Archímedes, y Italia de Vitrubio, elegido por el Rey nuestro Señor para trazar sus grandes fábricas, y la de San Lorenzo el Real, que es oy la más famosa y costosa del mundo: con el parecer de un hombre tan insigne perdí el miedo a las dificultades» (29).

El licenciado Baltasar Porreño, entre sus constantes loas a Felipe II (30), tiene, como no podía menos, sus correspondientes citas de El Escorial; no en vano es de sus años y sobrino de Francisco Mora. Es el primero entre los españoles que advierte: «Meritísimamente se le da el nombre de la octava y perfecta maravilla del mundo.»

Según Felipe II «honró, y hizo grandes mercedes a los grandes artífices de su tiempo, de manera, que si algún bien hay en España en esto, fué por su causa, Testigos son de esta verdad Juan Bautista de Toledo, natural de Madrid, que mereció ser llamado en Roma el Valiente Español, y fué en ella Aparejador de la fábrica de San Pedro, en tiempo de Michael Angelo, y hizo en España el modelo de la fábrica de San Lorenzo el Real; Juan de Herrera, Mathematico insigne, Trazador mayor, y Aposentador de Palacio; Francisco de Mora, que sucedió en los dichos oficios de Trazador mayor y Aposentador de Palacio». Es también la primera vez que aparece la copia entre los autores que vamos examinando; y cotejando las fechas de Quiñones y Porreño, no es demasiado difícil saber quién es el es-



Estudio para la puerta llamada de la Cocina.

5

critor y cuál el copista. De aquí adelante, las fuentes son, más o menos, las mismas; la fama está ya hecha y la han construido los propios de El Escorial y los contemporáneos que algo tienen que ver con historia y arte.

¿Qué más? En un mismo año se editan dos de los tres libros clásicos de la escuela grecorromana: El Vitruvio y Alberti, y poco más tarde completa el trío el Vignola. Pues bien: una gran parte de esta brillante manifestación de los estudios teóricos del arte arquitectónico la tiene Herrera (31) por el impulso que imprimió a todos los estudios científicos: el Alberti lleva su censura, y en cuanto al Vignola, su autor (o traductor) Patricio Cajés, dice en el prólogo: «He venido en consentir en que se imprima, habiéndome mucho animado a ello la aprobación de Juan de Herrera, arquitecto mayor de su Magestad, entendido y práctico en esta profesión, cuanto es notorio» (32).

Y de fuera de España es este otro testimonio del Padre Fray Paolo Morigi, milanés, de la Orden de San Jerónimo (33): «Habiendo encontrado la invención el inmortal Rey Católico, y el concierto de esta gran Fábrica fué trazada por Juan Bautista de Toledo, que murió después, a los comienzos de la obra. Le sucedió el consumado Arquitecto y Matemático Juan de Herrera (Giovanni d'Errera), por el cual fué compuesta la Fábrica en aquella excelencia que ahora se ve. Y luego le sucedió a él Francisco de Mora.»

Otra vez hay que decir: si no fuese muy anterior a Fray José de Sigüenza, creeríamos que es una copia de su texto, como en Quiñones y Porreño. Pero tiene interés todavía más subido, porque la amplia y menuda descripción que sigue tiene errores tan garrafales como adjudicar a Juan Bautista de Toledo los Evangelistas de la Fuente y suponer que los entierros reales de la capilla mayor están en el suelo, a los dos costados. Ningún escorialense pudo decirle semejantes disparates, y, al pregonar la fama de obra y artífices, hasta encumbrarla a la categoría de octava maravilla (es la segunda vez que la vemos así), no lo hace con noticias directas, sino con las llevadas por la fama, que atravesó las fronteras, acompañada de la leyenda; que siempre se enlazan y apoyan una y otra. Pero aquí leyenda y fama nacen de la historia y de la propia vida y hechos de Herrera; de

ellos se nutren, y los mismos que le conocieron y trataron fueron los encargados de la grata tarea de construir y extender por todo su figura potente; que no ha sido un engendro arbitrario posterior; los mismos que le vieron, contemplaron al mismo tiempo sus obras y el renombre que produjeron.

Coronación eximia fué la medalla de Jacome Trezo, con su retrato en el anverso y la leyenda:

JOAN - HERRERA - PHIL - II - REG - HISSP  
ARCHITEC - IAC - TR - 1578

Y debe hacerse resaltar, como hace Babelón, que esta fecha es anterior al encargo y contrato de la custodia, altares y sepulcros, que firma Jacome Trezo unido a Leoni en 1579 (34). Completa la exaltación la complicada y rarísima estampa ideada por Otto Venius y grabada por Perret (35).

Ceán Bermúdez se entretiene en describir su alegoría complicada, muy de su gusto, y copia al pie: «Ser. Elect. Colonien. a. cubic. Otto Venius. invent. Nobili et Illriviro Johanni de Herrera primario architecto ac designatori palatii reg. Hispaniar. &c. Petrus Perret.»

Otto Venius u Octavio Van Venn, de Leyden, profesor de Rubens, grabador del Elector de Colonia, se esmeró en lucir sus habilidades para combinar una figura humana con todas las deidades olímpicas imaginables, y cincelar, o conseguir le cincelasen, unos versos latinos todavía más difícilmente alegóricos. Perret la graba y se la dedica al Noble e Ilustrísimo Sr. Juan de Herrera, Arquitecto real y Trazador de los palacios del Rey de España, etc. Otra vez la fama traspasa fronteras.

¿Qué arquitecto español del siglo XVI puede mostrar otro tanto?

De todo lo antedicho, bastante a justificar, y solamente con textos y documentos contemporáneos, la exaltación del Maestro en los tiempos aquellos, que admiraron la grandeza de su arte esquemático y estilizado, resalta la condición que le enlaza y empareja con las grandes figuras arquitectónicas del Renacimiento, sobre todo del italiano. No fué pintor o escultor, como tantos, entre ellos Juan Bautista, si hemos de creer al P. Si-

güenza por su palabra, pues hasta el momento nadie lo ha confirmado. La procedencia de los arquitectos de entonces era tan sumamente varia que no es posible encastrarlos ni uniformar su creación, a la manera de ahora; unos nacen de las artes auxiliares, y son los más; otros, de los oficios constructivos, paso a paso y en muchas ocasiones con iniciación desde las categorías ínfimas; por fin, los demás, de los estudios y talleres de los maestros acreditados: de éstos fué Herrera, con unos principios desconocidos, si no se aceptan los que apunta Llaguno, sin confirmaciones documentales, pero que existieron, puesto que aparece en la primera cédula real a su nombre, con una formación exactamente igual y con las mismas palabras reconocida, que la del hijastro de Luis de Vega, que procede del taller de este maestro. Las enseñanzas universitarias antes de los dieciocho años, poco más o menos, de su primera escapada, no pudieron ser muy extensas, si existieron; cosa no imposible, sabiendo de cierto que procedía de familia hidalga y acomodada, lo que facilita mucho todas las dificultades, y luego en sus viajes y estancias en Italia y Flandes indiscutiblemente no pierde el tiempo. Parece que sus ocupaciones de militar impedirían estudios intensos; habrá que repetir a este respecto que la milicia tampoco se parecía a la actual. Pero que tuvo esta formación y fué suficiente en intensidad y extensión para prepararle muy bien y despertar en él toda casta de curiosidades, no cabe la menor duda; sin ella no se puede llegar al lugar que ocupó en tantas actividades y disciplinas del saber... ni desarrollar la curiosidad insaciable atestiguada por los inventarios hechos a la muerte de su esposa y luego la suya: ropas, cortinas y tapices, muebles, alhajas, porcelanas y cristales de precio... ni poco ni malo. Una pequeña serie numismática: 100 ejemplares de oro y plata; poco para los chiflados actuales, entre los que tengo la honra de incluirme; unos cincuenta cuadros y esculturas y setecientos libros, impresos y manuscritos, en alemán, portugués, latín, griego y romance. De ellos cuarenta y cuatro de medidas del romano y proporciones, que harían las delicias de cualquier bibliómano actual, y van de la *Simetría* de Dürero a las primeras impresiones españolas e italianas. Doscientos cuarenta de filosofía, luliana y clásica, con la consabida astrología; cuatrocientos, variadísimos: geografía, historia natural, química, medicina y farmacia, historia, viajes, náutica, aritmética, gramática, astronomía, óptica, música, poesía y más aún de todos los gustos y curiosidades: brevariarios, vidas y milagros de los Santos, revueltos con las comedias de Terencio, los emblecos de Herón de Alejandría, la pirotecnia y un tratado del modo de arar con bueyes (36).

El polifacetismo de su dueño está prodigiosamente retratado: une a su saber de arquitectura entusiasmos filosóficos, a la manera y por las mismas sendas que Alberti; matemático, mecánico e ingeniero; profesor en Madrid, jardinero en Aranjuez, ferronero en su tierra, soldado en Italia y Flandes, y escritor, cuando describe sus obras de El Escorial, las máquinas del manuscrito de Simancas y, sobre todo, fuerte y profundo, cuando explica en su discurso de la figura cúbica la hermosa e intrincada filosofía luliana, que todos admiramos y pocos entienden.

Otra característica renacentista es su afición al lujo, bien acreditada en su testamento (37): deja legados a dos dueñas, seis criados de varias nacionalidades, un paje y un ama de su hija, al mismo tiempo que multiplica las fundaciones piadosas y capellanías, al parecer hasta que la bisnieta de Marcos Herrera, heredera de los bienes y sobrina nieta del arquitecto, casa con el Príncipe de Santa Rosalía y por pleito deponen al entonces patrono de los vínculos fundacionales.

Contrasta lo expuesto con el memorial varias veces citado, de tono llorón y angustioso, y más todavía cuando en los documentos testamentarios no aparecen deudas que justifiquen esta realidad con apariencias de lo contrario.

Dicho memorial (38) es una exposición de lo que el rey le debe; según él, claro está. Es siempre sereno y en contraste curioso con otro análogo de Trezo, que pudiera pasar por una bufonada, divertida y graciosa, muy de los artistas de sus años y patria. El de Herrera ha contribuido a oscurecer su vida, porque no cita en él como servicios dignos de cuenta sino los que se han traducido en economías considerables del erario real; de los demás, ni una palabra, aunque sean tan ciertos y conocidos como las Casas de Oficios de El Escorial, de cuya paternidad nadie dudó; los del Alcázar de Toledo y Aranjuez; todos documentados de modo incontrovertible, y por no citar más que los indudables entre los importantes; de todos existen, publicados o inéditos, documentos escritos y gráficos abundantes. En el propio Monasterio se especifican solamente las ordenanzas de cubiertas e iglesia, y calla el resto, del que buena parte se adivina en los documentos y se aclarará en su día. Sin embargo, ahora mismo puede afirmarse rotundamente fueron por él trazados y dirigidos la fuente de los Evangelistas, el retablo, la custodia y los panteones reales (39), silenciados con todo cuidado: eran una obligación suya bien conocida y pagada con sus sueldos normales y no necesitaban más recompensa.

En resumen: dicho memorial es un alegato puramente de índole económica y no una relación puntual de todos sus trabajos en el real servicio; es la justificación de cuanto cree se le debe, perfectamente parecido en su fondo, no en su forma, al de Trezo: «mas bendito sea el Santo Pastor (Sixto V) de aora, que a un albañil por aver allado una invención de mudarse una pirámide in Roma de una parte a otra con obra de pocos días le ha hecho merced de 3 mil ducados de renta con título de conde; y la invención no es cosa nueva, pues que esta pirámide se truxo de Hegoipto. Y al pobre Trezo con esta tan rara y nueva invención y siete años continuos de trabajo y siempre ocupado en esta obra» no se le premia. La cosa es graciosa, porque sin entrar en la merced de Sixto V, el «albañil» tan despectivamente tratado es Domenico Fontana y la piedra, la pirámide, el obelisco egipcio de la espina del circo de Nerón que Miguel Ángel y Sangallo no se atrevieron a transportar, y hoy luce en la plaza de San Pedro.

Antes apareció rodada la cita del *Discurso sobre la figura cúbica*, y la de Juan de Herrera quedaría incompleta sin unas líneas dedicadas al famoso tratado, que tanto alaban Jovellanos y Menéndez y Pelayo, y a ellos me remito, pues confieso que he intentado leerlo y tuve que renunciar; una preparación previa de Raimundo Lulio, parece hubiese sido eficazísima, pero sigo renunciando. Que el trabajo vale la pena es indudable: el testimonio del gran polígrafo no tiene vuelta en este caso, en casi ninguno la tiene, pero en éste menos, porque le es imposible disimular su malquerencia a su paisano, a su arte y al herrerismo entero.

Hay noticia de cinco diversas copias del manuscrito, de las cuales tan sólo dos pueden superponerse. En El Escorial hay dos ejemplares; otro apareció en Mallorca; lo hizo copiar Jovellanos y se perdió de nuevo, dejando la copia hecha, que fué a parar a la biblioteca de Menéndez y Pelayo; las últimas están citadas por Nicolás Antonio y en la testamentaria de Herrera.

Las dos de El Escorial está reunidas con otros manuscritos. El uno dice así (40): «de Juan Baptista de Toledo, architecto de Philip 2.º dél hace mucha memoria nuestro fr. Joseph de Sigüenza en el libro 3 de la 3 parte». Quizá de la misma mano se agrega una definición del pie: «pes est sexta pars altitudinis in corpore nostro: cubitas», y al lado, en un alarde erudito, la cita luliana: «logica nova et rhetorica nova distinctio quarta». La letra, muy desvaída, es la anodina del siglo XVII, y encima se repasa y refuerza por otro del mismo siglo,

que tacha a «Toledo» y pone en su lugar a «Herrera», con lo cual queda rectificada la primera atribución. Este título está escrito en un papel recortado de un documento que, a su vez, empieza: «Ante mi el P. fr.», sin que sepamos más, porque el resto no existe, y se pega en la primera página del libro.

Por consiguiente, aparecen dos atribuciones: la primera a Juan Bautista y la segunda a Herrera, ambas del siglo XVII.

El segundo códice escurialense tiene al principio un índice (41), en el cual consta en séptimo lugar: «Declaración del cuerpo cúbico con algunas figuras al principio («del» tachado) necesarias («para» tachado) penetrar y entender para la introducción del dicho Cubo: no tiene este tratado nombre de autor, pero parece de Juan de Herrera, arquitecto y aposentador mayor del Rey Philippe nuestro señor: VII». La letra es también del siglo XVII, y encima de la palabra «parece», se ha agregado «y lo es». Al margen, otro erudito: «Es una explicación de los principios de la arte mayor de Lullio, según los principios mathemáticos de Euclides acerca del quadrato y cubo, y es uno de los más exquisitos tratados con los verdaderos términos de la metaphisica y philosophia que su autor no puede ser sino un philosopho singular y essercitado en las escuelas aristotélicas». Letra y redacción del siglo XVIII.

Ambos documentos escurialenses, y aparte de comentarios filosóficos, quedan atribuidos a Herrera en el XVII; el uno de modo directo, y después afianzado, y el otro, luego de enmendar lo que se juzga erróneo de Juan Bautista.

El de Mallorca estaba en el Monasterio de Santa María del Císter, a media legua de Palma. Lo encontró el monje Fray Antonio Raimundo Pascual, conocido por sus disputas con Feijoo (42). En la portada: «Discurso del Sr. Juan de Herrera, aposentador mayor de Su Majestad, sobre la figura cúbica»; al pie: «Es de D. Se-

bastián de Sassiola y Arancivia.» A la vuelta, otro dueño: «12 de diciembre 1703, D. Vincencio Squarzafigo». Constaba de 68 hojas. Título y texto con letra del siglo XVI.

La atribución es categórica y su primer dueño, a juzgar por los apellidos, fué hijo del tesorero real don Rodrigo Sassiola y de su esposa doña María de Arancivia, contemporáneo de Herrera y testimonio interesantísimo por este motivo, por no tener contacto alguno con los otros códices y por su condición de familiar real, bien enterado, por consiguiente.

El manuscrito fué cuidadosamente copiado por Jove-llanos, y se perdió luego. La copia está en la biblioteca de Menéndez y Pelayo, según se dijo antes.

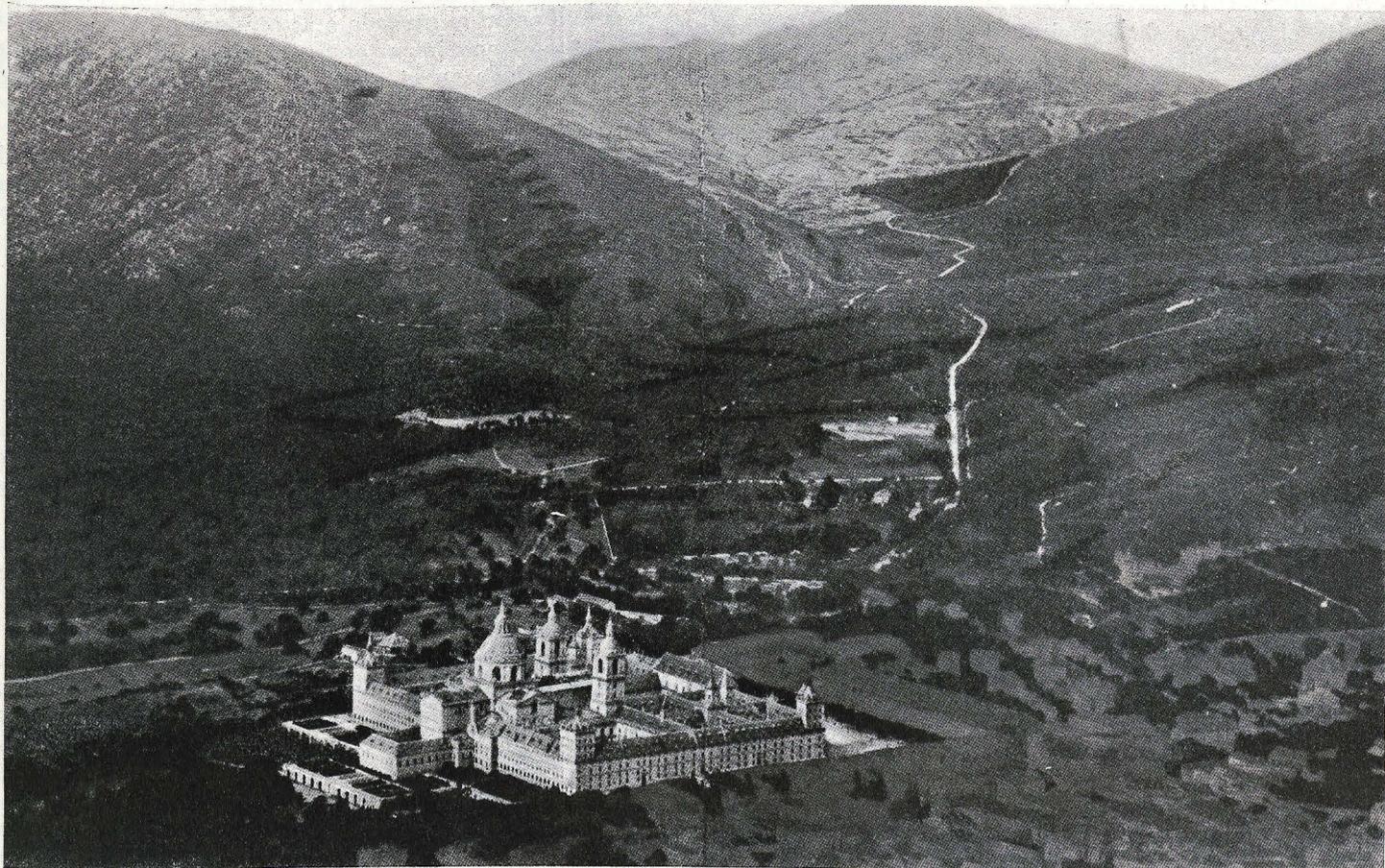
La mención del cuarto manuscrito es de Nicolás Antonio (43), y a vuelta de alabanzas a Herrera con motivo de su texto y láminas del Monasterio, dice luego: «Ejusdem MS. vidimus apud D. Joannem Lucam Cortesium: discurso sobrè la figura cúbica. In folio.»

Es otro más, nuevamente atribuido, también esta vez con toda clase de seguridades, a Herrera en el siglo XVII, y es distinto de los otros tres por el dato de estar en folio, que no cumple ninguno, y pertenecer a don Juan Lucas Cortés, tampoco por ninguno citado.

Por fin, la mención del último está en el inventario general de los bienes, luego del fallecimiento de Herrera (44). Entre los abundantes tratados lulianos que llenaban su preciosa biblioteca, está el siguiente: «Discurso del cubo hecho por el mismo Juan de Herrera.» No caben interpretaciones a un texto tan claro y conciso, de carácter notarial. Como no da más detalles, ignoramos si esta quinta cita puede identificarse con alguno de los otros cuatro, ni siquiera se puede afirmar que fuese el original de su mano, lo que no es, desde luego, ninguno de los otros.

Por el año 1875 trata Menéndez y Pelayo de constituir una Sociedad de Bibliófilos Cántabros, y propone publicar el escrito de Herrera, que «ha de ir acompaña-

Fotografía aérea del Monasterio, en que queda destacada la intención del rey Felipe II de poner el edificio de cara a la sierra, vuelta de espaldas a la Corte.



do de un estudio sobre filosofía luliana y la importancia que en ella tiene un Discurso de la figura cúbica». Como tantos proyectos suyos, se quedó en deseo, pero muchos años después (45), al enjuiciar a Herrera y al Escorial, tan duramente como le sugieren sus aficiones personales románticas, personales, goticistas y platerescas, escribe: «Para resolver en el siglo XVI tales problemas de construcción y de corte de piedras, necesitaba Herrera ser, como lo fué en efecto, el matemático español más notable de su tiempo, aspecto bajo el cual ha sido poco estudiado, y merece, a mi ver, mucha loa absoluta y mucho más relativa.» Y en otro lugar: «Espíritu vigoroso y sintético, complaciase Herrera en altas especulaciones, no de estética, sino de filosofía matemática, invadiendo a veces el terreno de la metafísica. Fué ardiente partidario del *Arte Magna*, de Raimundo Lulio, de la cual hizo aplicación original en su Discurso sobre la figura cúbica»; sigue un breve estudio del manuscrito y termina con el elogio final de Herrera sobre la influencia en los libros teóricos de su tiempo, de que ya se trató antes.

Los comentarios sobran, lo mismo sobre la autenticidad que sobre la importancia del *Discurso*.

No puede hablarse de un arquitecto sin saber cómo trabaja: de Herrera abundan los planos y las obras. Los primeros han sido ya bien expuestos por la señorita Matilde López Serrano (46), y de las obras no es posible tratar aquí; pero sí conviene aclarar una publicación importantísima, hasta alcanzar carácter único en la historia de nuestra arquitectura del siglo XVI: la edición de las láminas de Perret sobre el Monasterio.

En 14 de agosto de 1583, el Consejo de la Cámara se dirige al Rey, dándole cuenta de que Juan de Herrera, aposentador de Palacio, dice que algunos, «inconsideradamente», pretenden estampar la fábrica de que él recibiera notorio agravio por quererse otros hazer señores y llevar el premio de su trabajo». El Consejo está conforme y propone al Rey se le conceda privilegio por diez años, «tiempo por que de ordinario se suelen dar estas ympressiones». Felipe II apostilla en 3 de septiembre: «Por quince años», reconociendo así el notorio agravio pretendido y mejorando la propuesta de su Consejo (47).

En el Archivo de Palacio existe otra cédula original en la que «teniendo consideración a lo que me havéis servido y servís así en la fábrica del Monasterio de Sant Lorenzo el Real como en otras cossas», le da licencia y privilegio para estampar en las Indias, Islas y Tierra Firme, las láminas susodichas, «y haviéndose visto por el mi Consejo de las Indias las dichas estampas y designos, teniendo consideración al trabajo y ocupación que en ello havéis puesto y el particular cuidado con que me havéis servido y servís en lo tocante a la dicha fábrica, he tenido por bien de os dar licencia y facultad de estampar y vender las láminas por 15 años», con las penas consiguientes a quienes estampasen o vendieren otras. Fecha en Madrid a 12 de marzo de 1584, refrendada de Antonio de Eraso (48).

Vuelve Felipe II a reconocer en esta cédula, pero esta vez de modo categórico, los grandes servicios de Herrera en la construcción del Monasterio y su derecho consiguiente a ser el único que estampe sus dibujos, hechos en el año 1583, puesto que los examina el Consejo, y en número de veintitrés; el dato es importante, porque Perret no comienza a grabar sus planchas de cobre hasta el mismo año, en el que talla dos del ostensorio, y son once en total, que comprenden hasta trece dibujos. En la descripción impresa de Herrera no hay tampoco más; sin duda, proyectó una obra más grande y, como tantas veces sucede, se redujo al transformarse en realidad (49). El dato es también curioso por ser el primer indicio de que los dibujos son del propio Herrera, y, en efecto, no ofrece la menor duda su paternidad.

La fecha del comienzo del grabado la da el propio

Herrera en su carta pidiendo a Génova el papel; pues «con la priesa que se puede se van tallando los «ramos» para lo estampar» (50). La manera de llamar a las planchas de cobre «ramos», al modo italiano, ha sido, sin duda, la causa de que pase inadvertido un dato fundamental consignado en el testamento de Herrera y conocido, por consiguiente, desde los tiempos de Llaguno (51) (escrito en Madrid, en 6 de diciembre de 1584), el cual dice: «Mando a Francisco de Mora, criado de Su Majestad, ciento cincuenta ducados por lo que ha diseñado en los ramos háñese de pagar de lo que procediere de ellos; y mándoselos por paga de lo que en ello hubiere trabajado.» Los dibujos son de Herrera, ayudado por Mora.

A mayor abundamiento, todas las láminas llevan la firma de Perret entera, o abreviada (PP) seguida de la palabra «sculptit», lo que indica se limitó a grabar y no dibujó, como supone Barcia (52); varias fechan en Amberes y oscilan entre 1583, en el alzado y la sección de la custodia, y 1590 en la perspectiva interior del templo, descrita así en la cédula real de 1584: «Otro del templo puesto en perspectiva, quatro disignios de toda la fábrica que está en perspectiva mirada de quatro lados della, un disignio del Retablo principal así de su ornato como de sus Istorias», copiada hasta aquí para que se vea no puede confundirse en modo alguno con el otro dibujo del retablo, también grabado: además, habla el párrafo transcrito de cuatro perspectivas desde sus cuatro frentes, de las que no fué grabada más que una.

Interesaba esta aclaración para demostrar la paternidad herreriana del cuidadísimo dibujo de la Biblioteca Nacional, conocido de todos, pero con cincuenta dudas sobre su autor y que es interesante publicar ahora (figura 7), como obra del estudio del maestro, terminada y pulida con intervención de ayudantes y delineantes, como en todo dibujo de arquitectura, mientras no se demuestre lo contrario.

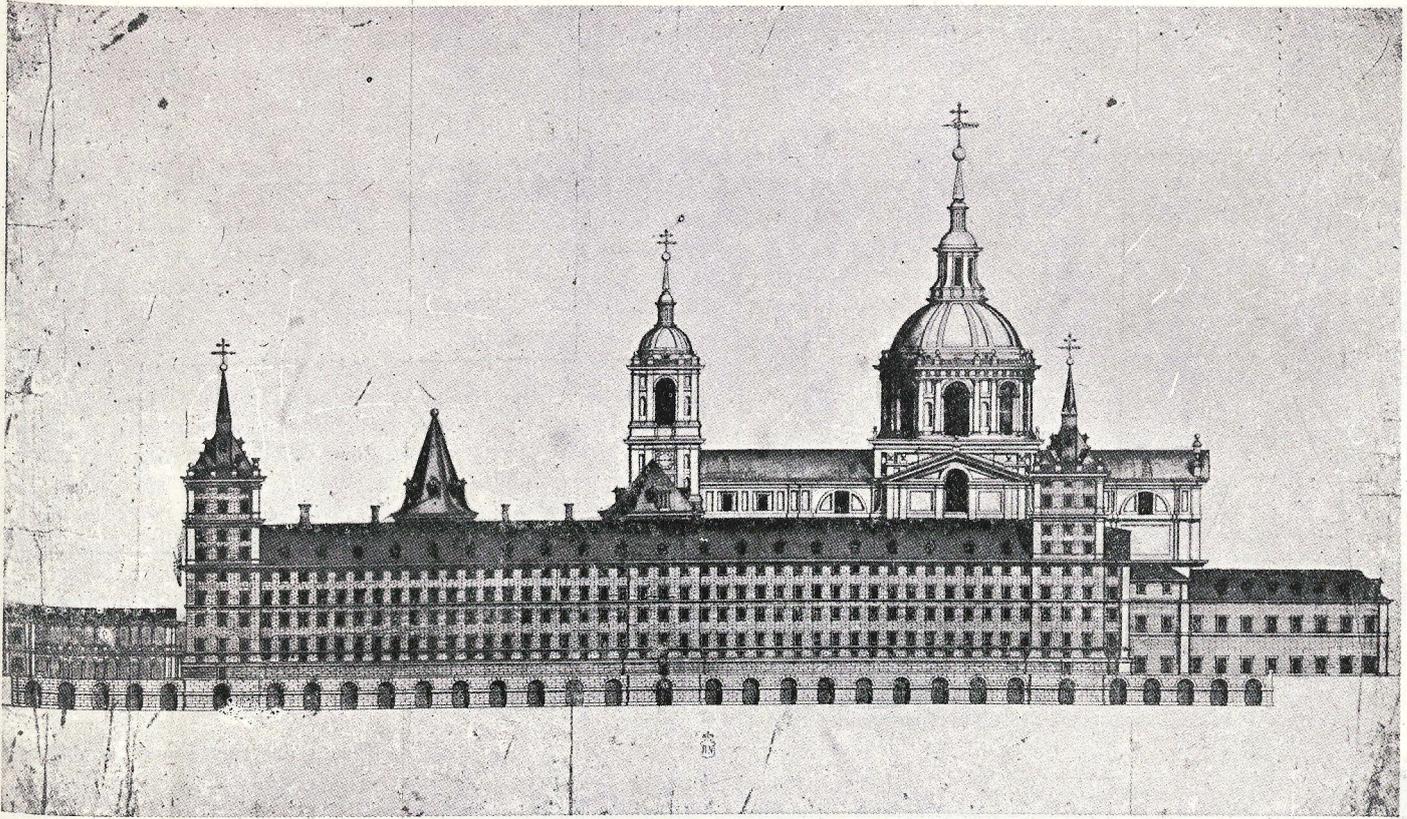
Este dibujo y su cotejo con el grabado (fig. 8) fué ya hecho por Lafuente (53) y es importante, porque hace pensar en que no fué meditamente hecho para el grabado, sino para la obra, y antes que se cerrase la cúpula (en 23 de junio de 1582 se coloca la cruz sobre su aguja), pues no son explicables de otro modo anomalías que pasan al grabado o se corrigen a tiempo. De las grabadas tienen importancia: la falta de la balaustrada, construída en la base del cimborrio, y haber conservado el plinto bajo las columnas pareadas del cuerpo de luces, no construído por miedo al famoso fallo del pilar toral; causa también de la reducción de altura de todo el cuerpo, mucho más chato en la realidad que en dibujo y grabado: Herrera prefirió dar su obra tal y como fué pensada, y no como la hicieron contra su voluntad, según testimonio del P. Sigüenza.

Entre las corregidas a tiempo, inexplicables si el dibujo no fuese trazado con antelación, son de bulto: la falta de boardillones sobre la nave central de la iglesia, trazados luego a pluma y de cualquier modo, y quizá de más interés, las sombras invertidas en dibujo y lámina: el primero con las correctas de la luz de derecha a izquierda, puesto que el ábside mira al Saliente; el segundo, con la luz habitual de izquierda a derecha, empleada de siempre en grabados y dibujos.

Los errores de índole menuda son abundantes: falta una veleta; otra, apunta en sentido inverso; no existen chimeneas en la zona del palacio, ninguna humea...

Pero tal vez el detalle más llamativo lo constituyen los contrafuertes, acusadísimos, como pilastras salientes, de los ángulos que corresponden a las habitaciones de Felipe II, así proyectados en efecto, y no construídos en tal forma.

Una vez retrotraído el dibujo al menos al año 1582, destaca otro dato, de viejo conocido, y al que no se ha dado, por lo general, la importancia que tiene, porque desvirtúa la atribución a Francisco de Mora del cuerpo de Convalecientes. La cosa no tiene nada de extraño,



Alzado Sur del Monasterio. Juan de Herrera.

7

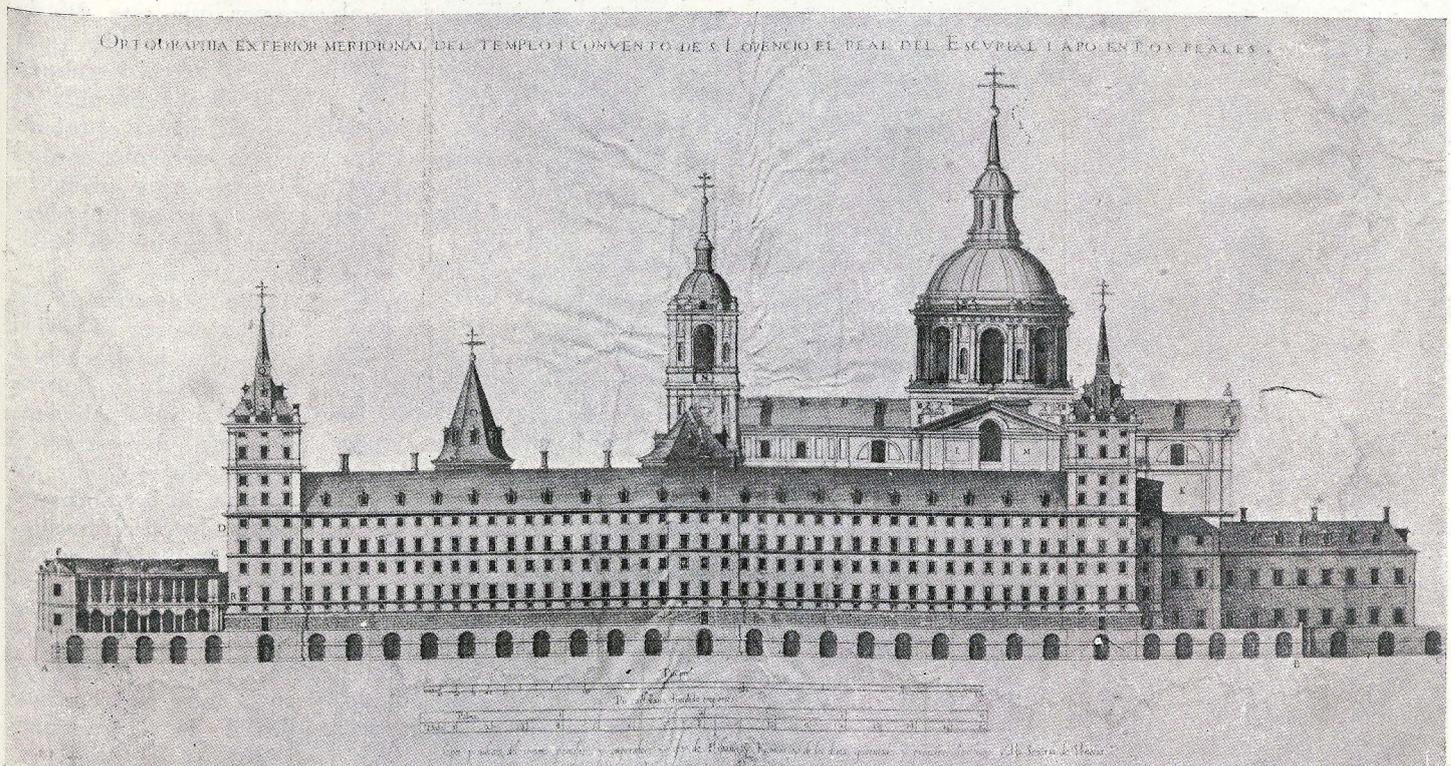
puesto que Llaguno (54) cita una cédula de 15 de diciembre de 1576, que dice así: «Por parte de García de Alvarado, maestro de cantería, nos ha sido hecha relación que él tomó a destajo la obra de los corredores del jardín de la enfermería deste monasterio.» Debía estar construída, por consecuencia, al menos desde 1580, pero no sólo la galería, porque el propio Herrera en su *Descripción*, de todos citada y de pocos vista, por su rareza, señala con las letras VVV la «Botica y hueco de la torre deste ángulo, y fuera destas piezas tiene otras muchas bóvedas de gran servicio, y ultra destes, arrimado al muro del corredor de enfermos, por la

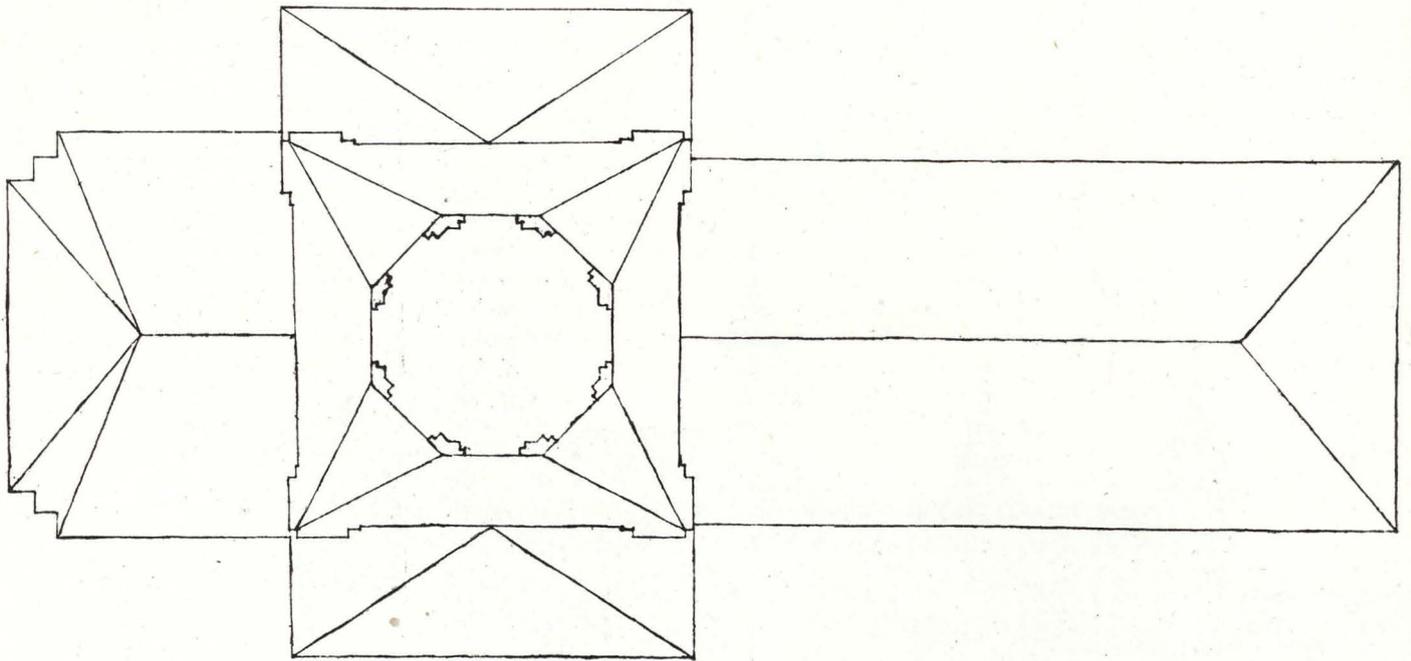
parte XX al Poniente, se ha hecho un patio con tres cuartos, todo para servicio de la Botica donde ay destilaciones y cosas deste officio, y por allí ay un passo desde el convento a la casa de la compañía, pero por no caber en este papel no se hizo el diseño en la lámina.»

La descripción conviene perfectamente a la planta del edificio entero de Convalecientes, construído en los años de publicación de las láminas, y al menos proyectado en la fecha de los dibujos, aunque sólo se representan las galerías, que éstas sí caben en el papel del grabado, tanto en elevación como en planta.

8

Alzado Sur del Monasterio. Dibujo de Juan de Herrera, ayudado por Francisco de Mora y grabado por P. Perret.

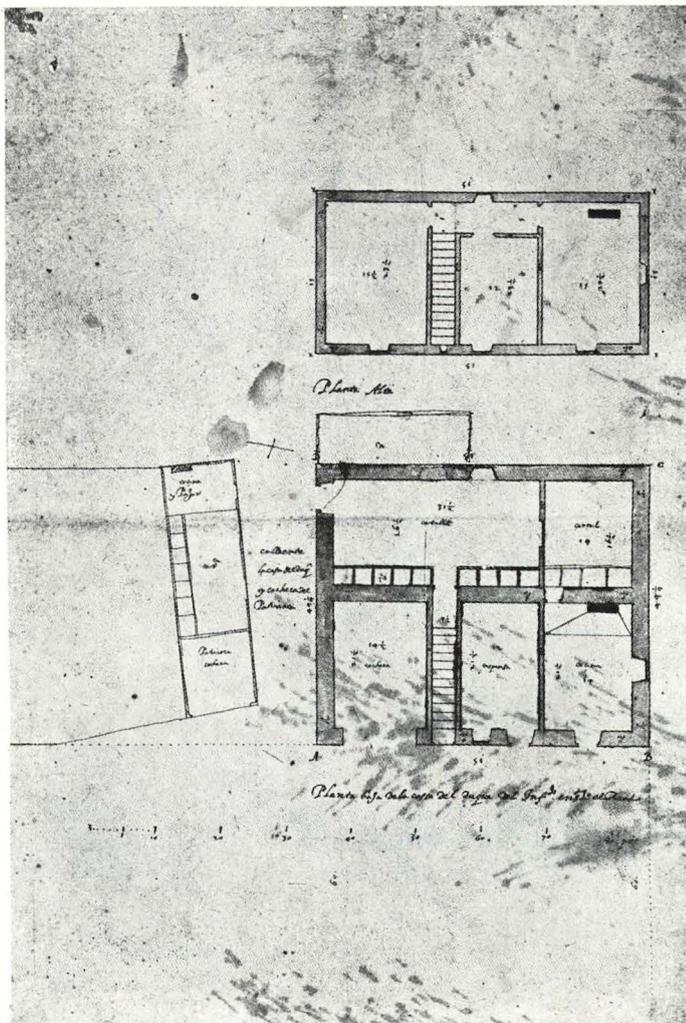




Planta de los tejados y chapiteles.

9

Plano de Herrera para una casita destinada al Duque del Infantado, en El Escorial.  
(Arch. Hist. Nac. Osuna. Leg. 2.002, número 12.)



Todavía, y aun pecando de insistencia y pesadez sobre el mismo tema: la aguja del cimborrio se parece mucho a la que remata la torre de campanas, grabada y construída en la misma forma, pero no a la trazada en la lámina sobre la cúpula, y menos aún a la construída en 1562 y conservada hasta ahora. Tampoco tiene ni una sola de las letras que sirven para las llamadas del texto descriptivo; por consiguiente está en lo cierto el señor Lafuente Ferrari al suponer que este dibujo no sirvió para que sobre él tallase Perret su cobre, pero no es ya tan cierta su hipótesis de que fuera desechado por incorrecto: fué trazado para la obra y no para el grabado, antes de cerrar la cúpula y de armar el tejado sobre la nave de la iglesia; por eso presenta con el edificio las diferencias anotadas, lógicas entre proyecto y obra, pues rara vez sale todo exacto a como fué ideado, pero imposibles de imaginar ni concebir ni justificar entre un edificio y su copia.

El tan repetido dibujo tiene, como consecuencia de lo susodicho, el extraordinario interés de ser el único proyecto de conjunto del Monasterio que ha llegado a nuestras manos, imposible de llevar hasta Juan Bautista, que no proyectó cubiertas (55), entre otros elementos fundamentales que ahora sería largo demostrar, y que, por tanto, nos enseña la manera de concebir de Juan de Herrera como director de una de las obras de mayor envergadura que se han imaginado en el mundo.

Otro plano de Herrera, completamente inédito y pobreton en grado sumo, en contraste buscado con el anterior, es uno recientemente encontrado en el Archivo Histórico Nacional, que muestra las plantas de un palacete, mejor un apeadero, para el Duque del Infantado (fig. 10). No está firmado, pero la letra es inconfundible y puede compararse con las de la figura cuarta (56).

Consta la casita de planta baja, integrada por la co-

chera, la cocina y la despensa, en una crujía; entre ellas trepa una escalera de un tiro hasta los tres dormitorios, o salas, de la planta alta. A la trasera, caballeriza y corral completan el conjunto.

Este proyecto lleva de la mano a recordar otro, el último que consta dibujara y que se cita en la cédula de 3 de diciembre de 1589, que dice así al prior, al veedor y al contador de El Escorial: «Saved que por la descomodidad que ay de posadas en la Torre de Lodones, donde solemos hazer noche quando vamos a ese monasterio o venimos dél, he acordado que se hagan por quenta y de dineros desa fábrica unos aposentos para mí y para las personas Reales que fueren conmigo, pegados al mesón de baños, donde solemos posar, para que puedan servir juntamente con los que ay en él, conforme a la traza que se os enviará formada de Joan de Herrera, nuestro criado. Por ende yo os mando proveays y deys orden en que conforme a ella se hagan luego los dichos aposentos» (siguen las fórmulas). Plano indudablemente pobretón y menudo como éste y que

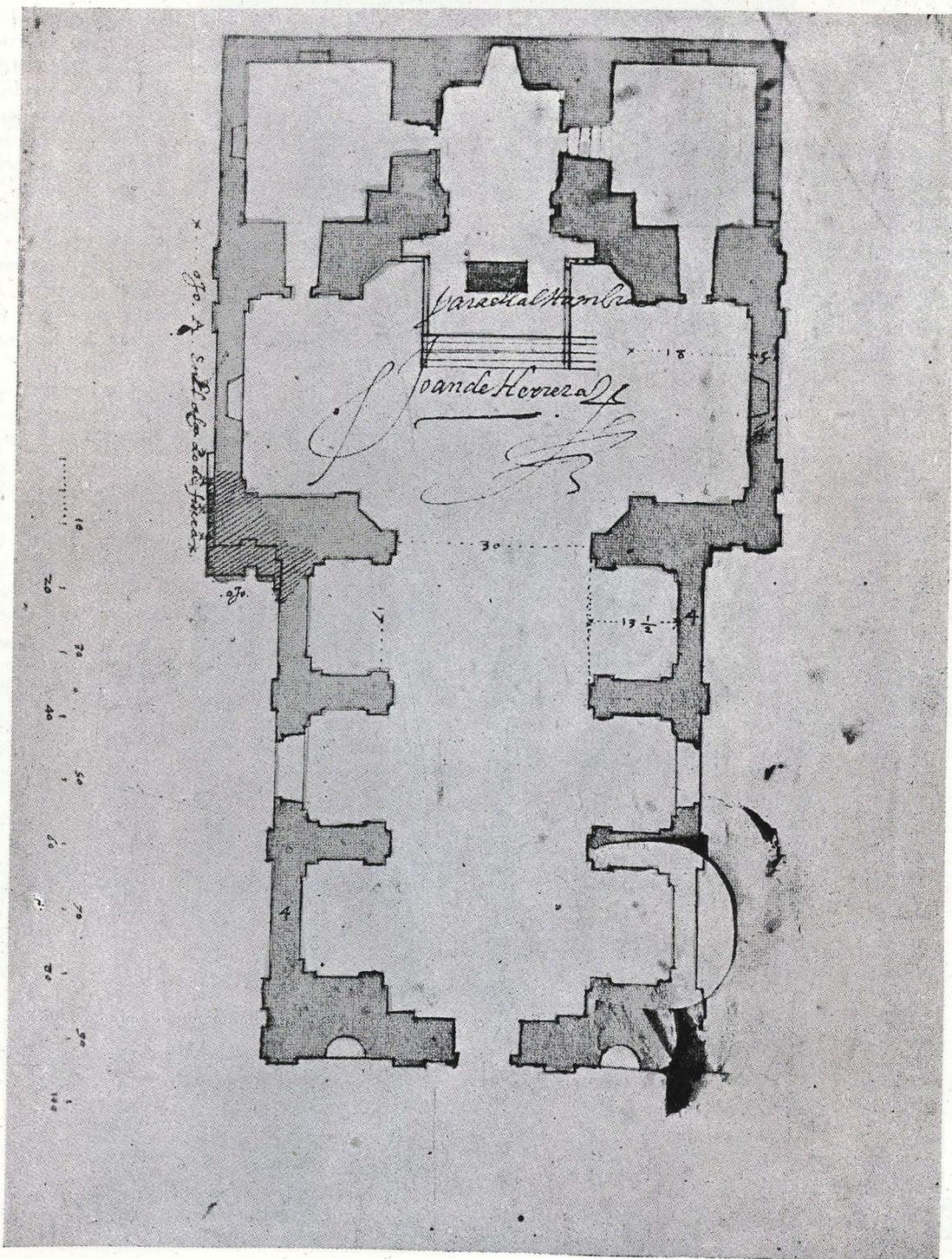
nos enseña hasta qué punto llevaba Herrera la dirección de las obras reales, tanto grandes como pequeñas (57).

Curiosa de veras es la planta publicada de un calco de Arcaute y dada por don Manuel Gómez Moreno directamente del original, en su artículo sobre Herrera y Mora en Santa María de la Alhambra, cuya autenticidad es indiscutible por firma, letreros y números; todo abundante y claro (fig. 11). Su importancia no está en la autenticidad; uno más entre tantos segurós poco añadiría, sino en que el proyecto representa una de las primeras iglesias de forma poco frecuente hasta entonces y cuya repetición sistemática ha de causar monotonía y cansancio en los siglos siguientes, pero que en su fecha suponía novedad y audacia, sobre todo en la cabecera, con torre sobre una especie de coro tras del altar (58).

La nota escrita junto al muro del crucero hace referencia a un alzado que se perdió y es lástima, porque nos hubiera dicho cómo había imaginado la composi-

11

*Santa María de la Alhambra. Trazado por Juan de Herrera.*



ción, nada fácil, que resulta de adosar la torre a la cúpula.

Este plano fué entregado por Herrera a Juan de Orea en Badajoz, junio de 1580, y sirvió de base a todos los siguientes, que fueron empobreciéndose hasta la humilde construcción, no obstante el empeño real de mantener la idea primera y que el propio Herrera estampa y ratifica en otro plano de conjunto (publicado en el mismo artículo) fechado en Tomar, el jueves 6 de abril de 1581, pero todo se estrelló contra el tesón, tenacidad y prisas del arzobispo don Juan Méndez de Salvatierra.

El dibujo (fig. 12) representa un altar desconcertante por lo plateresco de su mazonería, carcelas y angelitos del remate, deliciosamente dibujados con la plumilla y el pincel, y que sólo por fecha encaja con la obra conocida y más todavía con la idea tan de viejo forjada a martillo, que todos tenemos sobre la sequedad y rigidez herreriana: nada más opuesto, en efecto, al altar que todos imaginábamos podía proyectar cuando a ello se pusiera; sin letras y rúbrica, que enlaza J y H en la misma forma de las bien conocidas suyas, todas más complicadas de trazo, se hubiera quedado en el anónimo, y la sorpresa de su hallazgo permanecería para siempre inédita: no será sola seguramente, pues los mal estudiados dibujos están proporcionando muchas de la misma índole.

Aunque la letra sea de Herrera, ¿lo será también el dibujo? Porque todas las dudas son posibles, y suponiendo la negativa, podría tratarse de un dibujo de cualquiera que lo hiciese bien, anotado y con cotas de su mano.

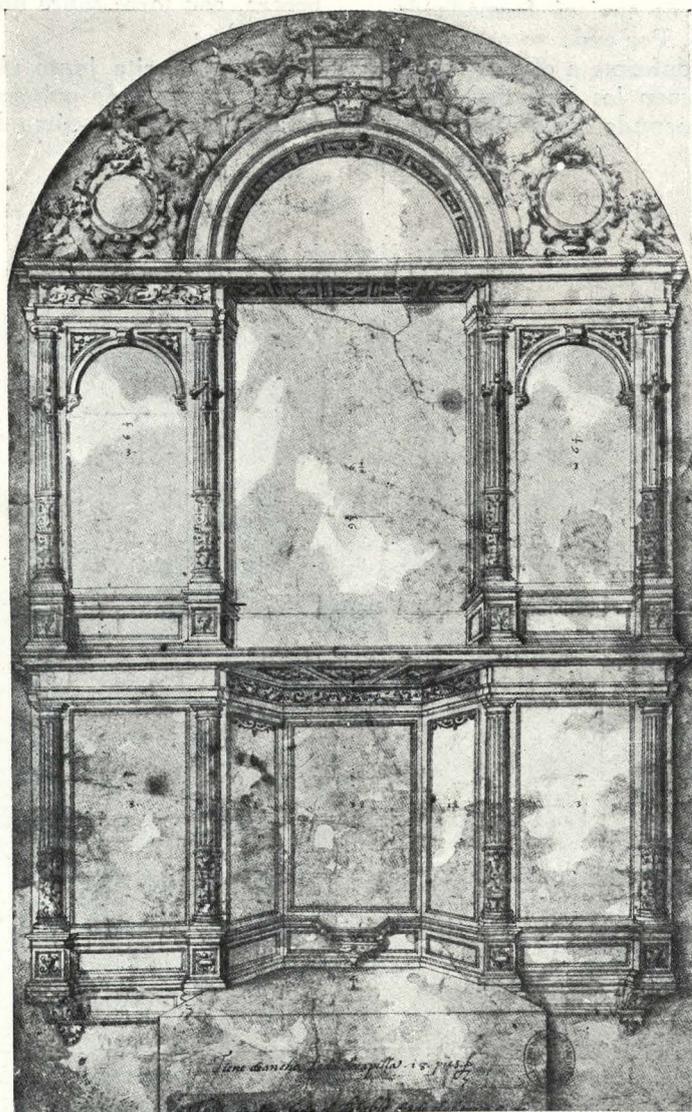
La suposición ni es imposible, ni tampoco normal. En todos los planos conservados de un autor, con notas de otra mano, esta segunda informa, aprueba o corrige; nunca continúa la obra ajena acotando y fijando ancho

y alto, en la forma tan frecuente de los planos viejos, y menos traza su rúbrica, lo que supone hacerlo suyo mientras él mismo no diga otra cosa en contrario. Por cierto que de las dos dimensiones el ancho está simplemente escrito, mientras el alto está sobre una tira pegada, que se llevó, al ser trasladada, la mitad de la palabra *pies*, que tiene al final. Sin duda, al recortar el dibujo, con la maldita manía vieja de reducir al mínimo los papeles para encarpetarlos en los legajos, se llevaron el segundo letrero, escrito verticalmente según costumbre inveterada, y lo salvaron pegándolo al pie. ¡Lástima no hubiesen hecho lo mismo con tanto y tanto dibujo convertido en anónimo y de identificación difícil o imposible! En éste siquiera se puede adivinar el autor; no así el destino. Repasados los mal o bien

atribuidos a Herrera por unos y otros: Yuste, Santa Cruz de Segovia... ninguna de sus descripciones coincide con el dibujo, y en los escurialenses no hay que pensar, pues aunque estén remetidos en un arco, como éste, no se parecen ni en traza, ni en estilo, ni en dimensiones, ni en nada.

Supuesta la paternidad herreriana, lo único lógico es creerlo anterior a su roce con Juan Bautista, y, en este caso, pudo ser uno de los trabajos que facilitaron a Felipe II la «relación de la habilidad que Joan de Herrera tiene en cosas de arquitectura», cosas ahora desconocidas, pero que entonces no constituyeron misterio impenetrable, y que podemos imaginar más o menos parecidas a cuanto se haría por España y pudo ver en sus correrías por Milán y Flandes, sin contacto directo, mientras lo contrario no se demuestre, con la arquitectura, más de arquitectos y menos de escultores, de Roma, que forma a su maestro.

Es ésta la conjetura más lógica, aunque no deja de ser aventurada, porque las famosas figuras para ilustrar la transcripción de Honora-



12

Proyecto de retablo. (Biblioteca Nacional, Sección de Estampas. Núm. 150 del Catálogo de Barcia.)

Por lo que toca a los lineamientos y compartimientos de los dichos Retablos que de nuevo sean hecho conforme a la corrección de el año se le podran dar en cuenta ducados. Joan de Herrera

13

Autógrafo de Juan de Herrera.

to Juan, lo más viejo conocido de su mano, tampoco se parecen a este dibujo, al menos entre lo publicado. ( el propio manuscrito no se ha hecho el debido cotejo.

En cuanto al dibujo en sí, no parece uno de tantos croquis que cualquiera pudo presentar a informe por encargo de quien fuese. Es todo lo contrario: un dibujo cuidado, aunque trazado con soltura, precisa y minuciosamente acotado, para pasar en el acto a manos del escultor y pintores. Pudiera catalogarse entre los derivados de las cartelas y angelicos burgaleses, pero con una distribución de *casas*, o recuadros, y proporciones que no son de la escuela, sobre todo en las licencias ornamentistas de prolongar las cornisas a través del cuerpo central, interrumpiendo el resto de los entablamentos al límite de los laterales; cosa rara en lo burgalés... y en la atribución a Herrera, que tan bien supo demostrar su conocimiento y buen uso de los órdenes clásicos.

Ahora bien: para estas líneas, que no tienen más intención definida que rendir el debido homenaje en una fecha centenaria de episodios trascendentales de su vida, el dibujito no puede omitirse, y aquí va, en súplica de que si alguien sabe algo más sobre él, lo comunique: prestará un buen servicio, pues aunque todos aspiramos a la perfección de nuestros trabajos, siempre pueden mejorarse, y cuanto más se logre, más habremos avanzado en nuestra historia de la arquitectura, que es lo verdaderamente de importancia, sobre todo tratándose de dibujos, los más recortados, con nombres y firmas ignoradas, o autorizados como éste con una rúbrica, a la manera de tres conocidos de Rodrigo Gil de Hortañón, por citar uno de su misma fecha, y según costumbre continuada hasta el siglo XVIII. Precisamente, notas y rúbricas constituyen, generalmente, el dato único de identificación de autor, verdadero rompecabezas con frecuencia y que tiene la culpa de la tardanza en el comienzo de la publicación del catálogo de

planos de arquitectos españoles, emprendida por quien esto escribe, hace años, y hace tiempo detenida por el estudio de letras y garabatos, seriamente difíciles, a menudo, por la cantidad de documentación autógrafa que obligan a cotejar y que no abunda.

Y como para muestra de lo herreriano es ya suficiente, y como promesa de publicaciones próximas son excesivas las líneas escritas, aquí terminan, rematadas —nada mejor— con la inscripción del sagrario escurialense, obra maestra de Herrera y Trezzo y empeño difícilísimo del latín endemoniado de Arias Montano, que tanto sabía y a quien tan difícil es comprender:

SALUTIS PUB. PONTIF. UNICO IES. CHRISTO PHILIPPUS II, REX FERRERAE ARTE TREZZII OPERA HISPANICA MATER. DIC.

Y deshaciendo las abreviaturas y ordenadas palabras:

IESU CHRISTO PONTIFICI UNICO SALUTIS PUBLICAE DICAVIT FILIPPUS II, REX ARTE TREZZII OPERA MATERNA HISPANICA IOANNIS FERRERAE,

cuyo único significado castellano es:

«A Jesucristo Pontífice, único de la salvación del género humano (*salutis publicae*), dedicó Felipe II, Rey, con el arte de Trezzo, las obras españolas genuinas (*hispanica materna*) de Juan de Herrera (*opera Ioannis Ferrerae*) (60).

La primera piedra fué dedicada por el mismo monarca, con su arquitecto Juan Bautista; la última, la más preciada de todas, donde se luce el arte de Trezzo, lleva la dedicatoria real, unidos en ella los nombres de Felipe II y de Herrera con el arte del gran orfebre que supo interpretarlas.

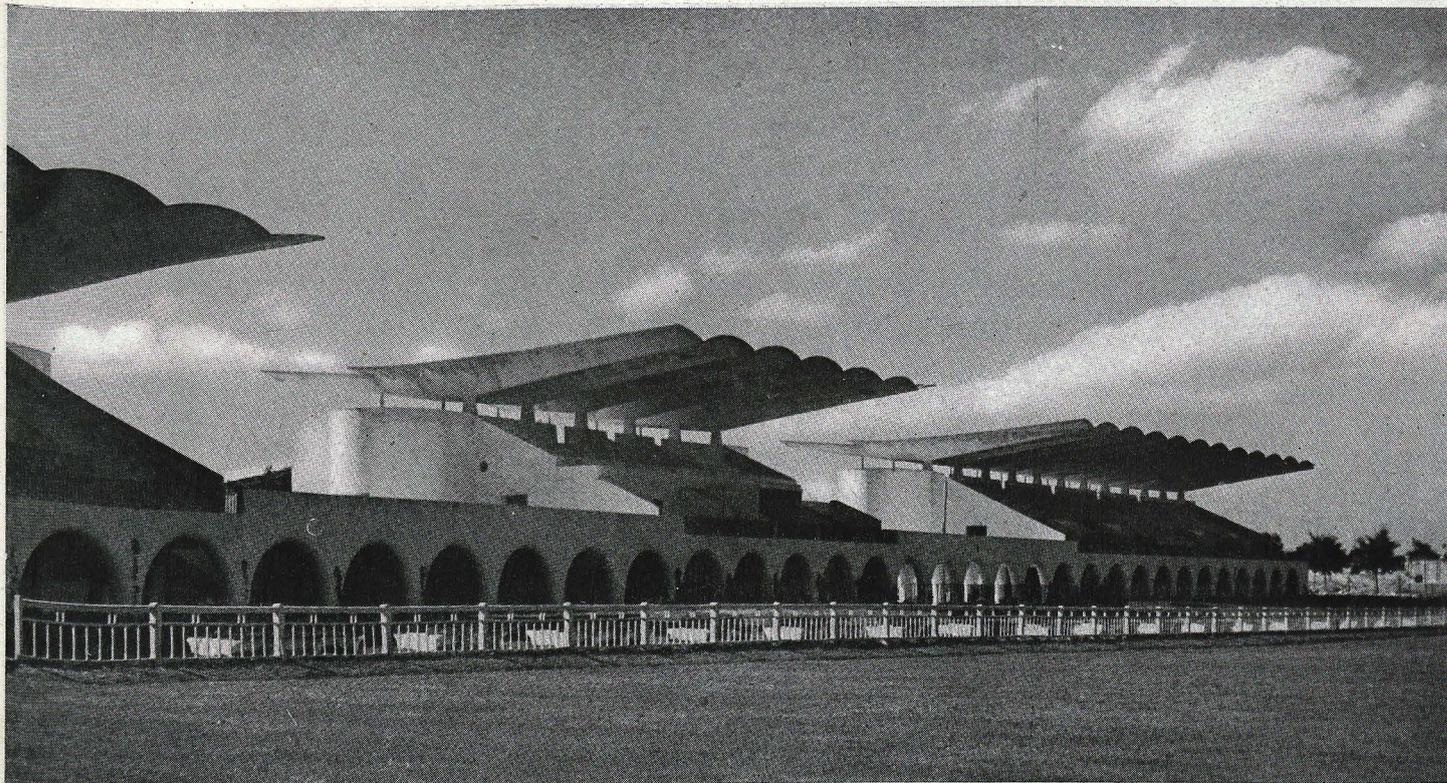
Fachada principal del Monasterio de El Escorial.



## RELACION DE NOTAS

- (1) Luis Cabrera de Córdoba: *Felipe Segundo, Rey de España*; Madrid, 1876, cap. III, pág. 13.
- (2) Llaguno-Ceán: *Noticias de los Arquitectos y Arquitectura de España*; Madrid, 1829. T. II, pág. 333.
- (3) Llaguno-Ceán: *Ob. cit.* Tomo II, pág. 272. Entonces aún estaba en la Biblioteca Real. Ruiz de Arcaute en su *Juan de Herrera* (Madrid, 1936), pág. 7, lo sitúa ya en la del Escorial.
- (4) Todas estas cédulas aparecen citadas desde Llaguno por lo menos. Se ha preferido trasladarlas del tomo II, fol. 299, III, folio 50 y II, fol. vto., sin más alteración que las mayúsculas de los nombres propios, y deshacer abreviaturas y enlaces de palabras. Archivo de Palacio. Cédulas reales.
- (5) Lampérez: *Historia de la Arquitectura cristiana española en la Edad Media*; Madrid, 1908. T. I, pág. 28.
- (6) Puede considerarse este artículo como un anticipo del libro ya casi preparado, y en parte escrito, sobre la participación de Juan Bautista de Toledo y de Juan de Herrera en la obra del Monasterio de El Escorial. Allí se desarrollará cuanto ahora va aquí en síntesis, lo suficientemente clara y segura para su conocimiento, pero no como trabajo definitivo en materias tan discutidas: parece que el destino de las tres principales figuras escorialenses, Felipe II, Juan Bautista de Toledo y Herrera, es éste: que los discuta todo el mundo.
- (7) Del material antes citado.
- (8) Arch. de Palacio. Bellas Artes (sección administrativa), caja carp. 11. Ninguno de estos documentos tiene más letra de Herrera que sus firmas, lo que les da más valor, puesto que son los secretarios y contadores quienes le adjudican la categoría de arquitecto de S. M. «Luis de Ribera datta de mis pagados a Juan de Herrera, arquitecto, a razon de CCL ducados al año.»
- (9) Hasta el momento no he encontrado esta cédula, citada marginalmente en la anterior de 14 de septiembre de 1577.
- (10) Todas estas cédulas y las citadas luego, han sido publicadas en su casi totalidad desde Llaguno; están comprobadas en los libros de cédulas reales del Arch. de Palacio.
- (11) El testamento de Herrera se publica íntegro en Llaguno-Ceán: *Ob. cit.* Tomo II, pág. 346; lleva fecha de 6 de diciembre de 1584.
- (12) P. Zarco: *Documentos para la historia del Monasterio de San Lorenzo el Real de El Escorial*; tomo I. Madrid, 1916, Prámbulo. No he podido confirmarlo.
- (13) P. Zarco: *Doc. cit.* Todas las llamadas se referirán a esta serie, menos Fr. Juan de San Jerónimo: *Colección de documentos para la historia de España*; tomo VII, por M. Salvá y P. Sáinz de Baranda, Madrid, 1845, y Fr. José de Sigüenza, Madrid, 1927.
- (14) Fr. Antonio fecha la batalla de Lepanto en noviembre (página 15), cita con todo entusiasmo a don Juan de Austria (págs. 15 y 19), a Viscislao (pág. 22) y afirma «El que hizo el Cristo escribió un libro, que se intitula Benevenuto Celino, del modo que se ha de tener para labrar en mármol (pág. 19), etc., etc., porque ya es buena muestra. Y conste que esto le sirve de alabanza, pues con tales principios es mucho más difícil ser cuanto fué.»
- (15) Memorias de Fr. Juan de San Jerónimo. *Ob. cit.*, pág. 17.
- (16) *Ob. cit.*, pág. 160.
- (17) *Ob. cit.*, pág. 163.
- (18) P. Zarco: *Ob. cit.* Tomo IV, Madrid, 1924, pág. 353.
- (19) Fr. José de Sigüenza: *Ob. cit.*
- (20) P. Zarco: *Ob. cit.* Tomo I, págs. XII y XIII.
- (21) P. Sigüenza: *Ob. cit.*, págs. 79 y 154. La primera edición es de 1605.
- (22) Nace hacia 1544.
- (23) P. Sigüenza: *Ob. cit.* pág. 89.
- (24) P. Sigüenza: *Ob. cit.*, pág. 92.
- (25) Jean Babelón: *Jacopo da Trezzo et la construction de l'Escorial*; Burdeos, 1922. Afirma que ayuda Arfe a Pompeyo Leoni en la fundición de las estatuas de los cenotafios. Como éstas se hacen en 1588, cuando se publica el libro de Arfe, es cierta la afirmación anterior.
- (26) Juan de Arphe: *Varia Commesuracion*; sexta impresión. Madrid, 1773, pág. 223. La primera edición es de Sevilla, 1585.
- (27) P. Sigüenza: *Ob. cit.*, pág. 133.
- (28) Dr. Juan de Quiñones: *Explicación de unas monedas de oro de Emperadores romanos que se han hallado en el puerto de Guadarrama*. Madrid, 1620.
- (29) Christóval de Rojas: *Teórica y práctica de fortificación, conforme a las medidas y defensas destos tiempos*. Madrid, 1598, pág. 2 del prólogo.
- (30) Baltasar Porreño: *Dichos y hechos del Rey Don Felipe segundo*. Madrid, 1748, págs. 197 y 239. La primera ed.: Cuenca, 1621. Hasta aquí ha servido de guía, en cuanto a nombres de autores, Llaguno; los que siguen han sido citados, también solamente como autores, por Menéndez y Pelayo.
- (31) Menéndez y Pelayo: *Historia de las ideas estéticas en España*. Madrid, 1884, pág. 565.
- (32) Patricio Caxesi, florentino: *Regla de las cinco órdenes de Architectura de Iacome de Vignola*. Madrid., 1593.
- Los otros son: Francisco Lozano: *Los diez libros de Architectura de León Baptista Alberti*. Madrid, 1582.
- Miguel de Urrea: *Marco Vitruvio Pollion de Architectura*. Madrid, 1582.
- (33) P. Fr. Paolo Morigi: *Historia brieve Dell'Augustissima Casa d'Austria..., con la descrizione della rara al mondo Fabrica dello Scorial di Spagna*. Bérgamo, 1593, pág. 53 vta. y sigtes. Es curioso que se complace en nombrar uno por uno a todos los italianos del Escorial y no menciona a «Pachote».

- (34) Jean Babelón: *Ob. cit.* Además de la medalla de Herrera, acuña Trezzo la de Juanelo, aparte de las reales y los sellos y contrasellos de Felipe II; así aparecen unidos los dos maestros, que coincidieron, al menos, desde Yuste. Babelón agrega que Herrera, como Juanelo, fué un gran relojero; uno de los autógrafos que se incluyen es una tasación de relojes del Pardo.
- (35) Llaguno-Ceán: *Ob. cit.* V. II., págs. 369. También Ruiz de Arcaute: *Juan de Herrera*. Madrid, 1936, págs. 136 y 143.
- (36) Ruiz de Arcaute: *Ob. cit.*, pág. 150 y siguientes. También Sánchez Cantón: *La biblioteca de Juan de Herrera*. Madrid, 1941.
- (37) Llaguno-Ceán: *Ob. cit.* T. II, págs. 342 y 362.
- (38) Llaguno-Ceán: *Ob. cit.* T. II, pág. 333 y siguientes. E. Ruiz de Arcaute: *Ob. cit.*, pág. 116; incluye el resumen de Vázquez.
- (39) Babelón: *Ob. cit.*; tiene un apéndice suficiente a demostrarlo ampliamente, aparte de datos inéditos. El memorial de Trezzo en la pág. 287.
- (40) Bibl. del Escorial: IV, g. 39.
- (41) Bibl. del Escorial: III, d. 25.
- (42) Llaguno: *Ob. cit.* Tomo II, pág. 365. Id. Ruiz de Arcaute: *Ob. cit.*, pág. 107.
- (43) Nicolao Antonio Hispalensi, I. C.: *Biblioteca Hispana Nova*. Madrid, 1783. Tomo I, pág. 710. La primera edición, dedicada a Carlos II, es de 1672. El texto íntegro es así: «Joannes de Herrera, Regius fabricarum magister sub Philippo Rege Hispaniorum II ejusdem architectus ut vocant generalis metator—que invenit prae fuit—que magnificentissime Laurenciani coenobii at que palatii ad Escuriale oppidum fabricae, quam oculis omnium depietam juxta omnes architecturae prosectus undecim chartis representare voluit, abjungens pro earundem declaratione.» El sumario y breve declaración de los diseños y estampas de la fábrica de San Lorenzo el Real, del Escorial: Matriti, 1589, in 8. Jacobus Augustus Thuanus Foxio, nescio in suae gentis laudem adjudicat structurae hujus, quasi princeps fuerit Architectus amplissimi aedificii, qui non vidimus fuit ex operis; de que aequalis ejus temporis homines fide digni attestantur. Ejusdem M. S. vidimus apud D. Joannem Lucam Cortesium: Discurso sobre la figura cúbica. In folio.
- (44) Ruiz de Arcaute: *Ob. cit.*, págs. 169 y 107.
- (45) Menéndez y Pelayo: *Historia de las ideas estéticas en España*. Madrid, 1884. Tomo II, vol. II, pág. 561 y siguientes.
- (46) M. López Serrano: *Catálogo de dibujos del Patrimonio Nacional, Biblioteca de Palacio*. Tomo I. Trazas de Juan de Herrera y sus seguidores para el Monasterio del Escorial. Madrid, 1944. Tiene 50 dibujos escorialenses, de ellos dos o tres son de la época de Juan Bautista y 15 posteriores a Herrera; es, por tanto, una aportación valiosísima para conocer la obra de Herrera; porque, además, sorprende la unidad de los tres períodos, reflejo de la unidad del edificio, debida a Herrera, afirmación que merece estudio especial.
- (47) Arch. de Palacio: San Lorenzo, Expedientes, año 1584. Patrimonio, Leg. 1.
- (48) El texto de Herrera, ya citado, se imprime en Madrid, 1589.
- (49) Ruiz de Arcaute: *Ob. cit.*, pág. 99. También Llaguno-Ceán en los documentos tantas veces repetidos. La carta está fechada en 1 de enero de 1584.
- (50) Llaguno-Ceán: *Ob. cit.* Tomo II, pág. 346.
- (51) Angel María de Barcia: *Catálogo de la colección de dibujos originales de maestros españoles de la Biblioteca Nacional*. Madrid, 1906.
- (52) Lafuente Ferrari: *Exposición de dibujos de antiguos maestros españoles (siglos XVI al XIX)*. Madrid, 1906.
- (53) Llaguno-Ceán: *Ob. cit.* Tomo II, apéndice documental, pág. 283 y siguientes. El señor Lorente Junquera: *La galería de convalecientes, obra de Juan de Herrera*. Archivo Español de Arte. Madrid, 1944. Defiende con éxito la paternidad herreriana, como indica su título.
- (54) Ruiz de Arcaute: *Ob. cit.*, pág. 117, y mejor de Llaguno-Ceán (tomo II, pág. 333) en el *Memorial*: «Habiendo muerto Juan Bautista de Toledo, y no dejando declaración ni traza de los tejados de los cuartos de San Lorenzo, y habiéndose mandado hacer a Gaspar de Vega un modelo de los dichos tejados, costosísimo de hacer y de sustentar, yo di orden y forma para los hacer con la menos costa posible y con que el edificio quedase más hermoso y provechoso: y en que se ahorraran pasados de doscientos mil ducados.»
- (55) Archivo Histórico Nacional: Osuna: leg. 2.002, núm. 12. La letra y los numeritos (3, 2 y 5, los más típicos), no dejan lugar a dudas, si se exceptúa la *d* con palo sistemáticamente doblado, en contra de lo normal y corriente en la preciosa letra de Herrera. Sin embargo, en la orden de pago a Luis Gorge de la fig. 4, abundan las de este tipo.
- (56) Archivo de Palacio: Patrimonio, Libro de San Lorenzo el Real desde 1583 hasta 1620 (Sección 8.ª, leg. 2, núm. 2), fol. 48.
- (57) En *Archivo Español de Arte*. Madrid, 1940. Tiene 14 planos de los diversos maestros que intervienen en la obra.
- (58) Biblioteca Nacional, Sección de estampas, anónimo de los fondos de Carderera, núm. 150 del catálogo Barcia.
- (59) Queda solamente dudoso el inciso «hispanica materna», que no puede menos de referirse a una cosa propia de España, nacida de ella, engendrada por ella, con sentido latino preciso y difícil de expresar concisamente en castellano. Las otras dos inscripciones latinas de la custodia contribuyen a determinar el sentido, destacando que toda la preciosa obra se hizo con piedras y materiales españoles.



Vista de conjunto del Hipódromo.

## EL HIPÓDROMO DE LA ZARZUELA, EN MADRID

Arquitectos: C. Arniches y M. Domínguez  
Ingeniero de Caminos: E. Torroja

En el año 1934 se dieron comienzo a las obras del nuevo hipódromo de la Zarzuela, de acuerdo con el proyecto premiado en el concurso celebrado a tal fin. Al principio de la guerra española, las obras, que estaban muy avanzadas, quedaron totalmente paralizadas, y al término de aquélla la Jefatura de Obras Públicas las reanudó hasta terminar las instalaciones, poniendo el nuevo hipódromo en condiciones de funcionamiento.

De esta obra, muy interesante, no se ha dado más información, que sepamos, que el número de la revista «Hormigón y Acero» del mes de noviembre del año 1934, dedicado al concurso de los proyectos. Por esta razón nos ha parecido oportuno publicar esta noticia de una obra que, con muchos precedentes en el extranjero, se ha tratado con originalidad y estilo españoles.

De la Memoria del proyecto extractamos estas notas:

«Quizá sea un hipódromo de los temas más complejos que se le pueden plantear a unos técnicos. Precisa un amplio trabajo de preparación, dificultado por la escasez de bibliografía sistematizada sobre la materia. Por esta razón se hace imprescindible, no sólo la visita detallada de numerosos hipódromos, sino la discusión, con sus directivos, de todos los aspectos de sus instalaciones. Así se puede tener una orientación certera respecto al tipo de hipódromo más conveniente a nuestras especiales condiciones. Y así también, como resultado de ese paciente trabajo de investigación, va obteniéndose el material de ideas que, cuidadosamente seleccionadas, mejor se adaptan a las características peculiares de nuestro mundo hípico.

Como problema de composición arquitectónica, el proyectar un hipódromo de nueva planta ofrece posibilidades apasionantes. Dado el crecimiento que pudiéramos llamar casi esporádico de la mayoría de los hipódromos y la influencia sobre ellos de nuevos problemas que, como el de tráfico, se han planteado casi *a posteriori*, encierra la construcción del hipódromo de La Zarzuela grandes probabilidades de éxito, y de superación, en muchos aspectos, de los mejores ejemplos del extranjero, donde se sigue ya con interés el proceso de construcción del nuevo hipódromo de Madrid.

Para esto se cuenta con un elemento esencialísimo y, a nuestro juicio, insuperablemente elegido: el emplazamiento. Su belleza natural está en la mente de todos. Tiene una tradición hípica, inmortalizada en monumentos imperecederos de la mejor pintura española, y viva aún en nuestros días.

Las irregularidades y desniveles del terreno se han puesto, en nuestros proyectos, a contribución para conseguir, por una armoniosa adaptación al mismo, la solución adecuada y viva de los problemas técnicos y de los más sutiles y difíciles de ambiente. Las soluciones de los desniveles de los jardines de la Quinta del Pardo nos proporcionan, junto a efectos estéticos que sería ocioso discutir, posibilidades de visualidad, de movimientos de público, de ordenación y amenidad que van a la esencia misma de los problemas que plantea un hipódromo moderno.

Nos hemos esforzado asimismo en obtener, de las edificaciones que componen el hipódromo, la sensación de conjunto arquitectónico que les permita figurar ai-



Vista de la parte posterior de la tribuna de preferencia al través del «paddock».

rosamente en el amplio ambiente donde han de ir emplazadas, evitándose el lamentable efecto de edificios y tribunas sembrados a voleo que producen la mayoría de los hipódromos. Y conseguido esto por medio de elementos tales como las arquerías y muros de contención, de escaso coste y gran utilidad, se obtiene este efecto de conjunto de la mejor y más natural manera arquitectónica: al dictado del terreno y cumpliendo una necesidad de tipo utilitario.

#### *Pistas*

En las pistas se han estudiado los recorridos de las distancias clásicas y de las usuales de manera que ni las llegadas ni las salidas tengan lugar en curva. Se establecen las rectas necesarias para las carreras hasta de 1.000 y 2.000 metros sin desviaciones de ninguna clase, para evitar, en absoluto, el *bumping*.

Se ha estudiado el problema de las querencias de los caballos en relación con la entrada y salida de éstos a las pistas.

Deportivamente hablando, se debe tender a que las querencias no influyan en el resultado de la carrera.

La querencia principal, que es la que da la cuadra, se ha eliminado por completo al hacer la entrada de diario de los caballos por medio de un paso inferior sin relación ninguna con la pista de carreras.

Con respecto a la querencia que pudiera dar salida a los caballos a la pista en los días de carrera, se ha colocado en el sitio menos perjudicial. En efecto, los sitios en que más deben evitarse las querencias, por el orden, son: cerca de una salida y de espaldas a ella; cerca de una salida y de frente a ella; en las curvas, y más a la salida que a la entrada; y en el sitio en que al caballo empieza a pedirle el esfuerzo. Esta querencia que estamos estudiando queda, pues, menos mal colocada cerca de la meta, y entre los emplaza-

mientos que allí puede tener, parece mejor antes que después de pasada la meta. En efecto, mal caballo ha de ser el que en pleno esfuerzo, y acaso sometido al duro castigo del látigo, se dejase influir por esta querencia. Mucho más fuerte es, en esos momentos finales de la carrera, la querencia de la meta, inmediatamente traspuesta la cual sabe el caballo que oirá el «up» que la premiará por su noble esfuerzo. Resulta conveniente que estas dos querencias, de la meta y la puerta, queden bien dissociadas en la mente del caballo, para evitar que éste se desvíe en los momentos finales.

Además, frente a la puerta de salida a la pista se abren otras que permiten a los caballos ganar las diferentes salidas cruzando la parte central de las pistas, en lugar de llegar hasta ellas a lo largo de las mismas.

#### *Caballos.*

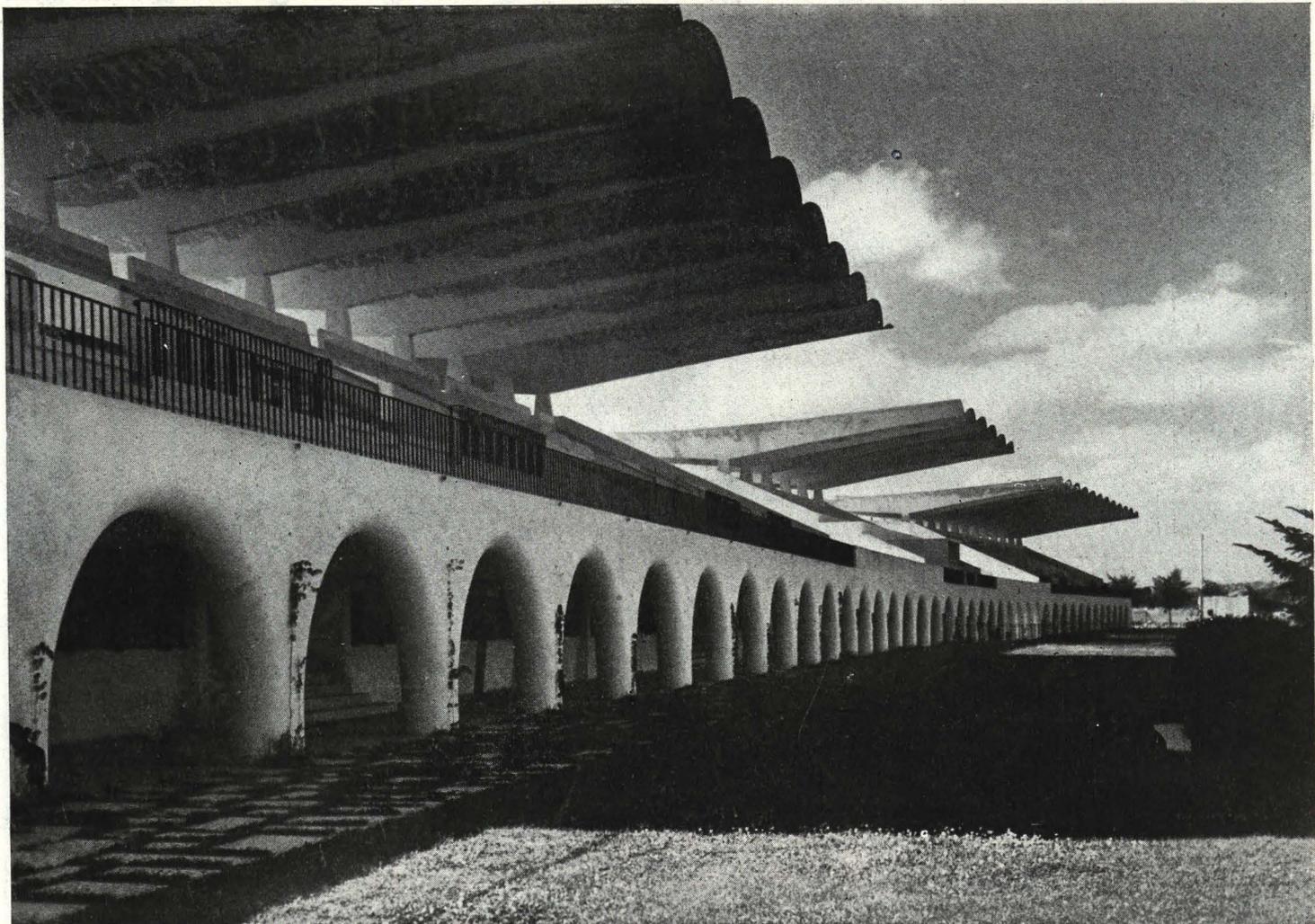
Todos los servicios destinados a los caballos aparecen en el proyecto debidamente atendidos, por ser elemento fundamental en todo hipódromo.

El emplazamiento de las cuadras es el más adecuado, por hallarse en la parte más elevada del terreno, fuera del alcance de la humedad y bruma causada por el Manzanares, y emplazada de manera que sea desde ellas fácil el acceso al servicio de autobuses de Aravaca y Cuesta de las Perdices.

El *paddock* secundario está emplazado en el lado de las cuadras de carreras, con lo cual dará el máximo rendimiento útil.

Todos los movimientos de los caballos, desde que entran en el hipódromo, se realizan con perfecta independencia del público, sin que, por otra parte, deje éste de presenciar ni un solo momento dichos movimientos, que constituyen el centro de atracción del espectáculo.





Arquerías y tribunas.

### Público.

Entre las cuestiones fundamentales a resolver acertadamente en este respecto se encuentra la del emplazamiento de la parte destinada al público en general.

La colocación de los servicios destinados a la *pelouse* en el centro de las pistas presenta muy serios inconvenientes. En primer lugar, no se le puede dar una tribuna cubierta ni aun siquiera una gradería que merezca este nombre sin comprometer muy seriamente la visibilidad del público del peso. Clara demostración de esto es la defectuosa colocación de la gradería de la *pelouse* de Enghien, motivada por no disponer la Sociedad del terreno amplio de que ahora dispone en el momento de construirla, y que oculta a la vista toda una curva del recorrido. Además, el público está, así colocado, para mirar las fases decisivas de las carreras cara a poniente, en pésimas condiciones de visibilidad. Para poder acercarse a examinar los caballos en el *paddock*, se ve obligado a un largo recorrido por un túnel subterráneo con las correspondientes subidas y bajadas (so pena de colocar la tribuna de general en uno de los extremos del hipódromo, emplazamiento claramente defectuoso).

Además, aproxima peligrosamente este público a la línea de llegada, con el consiguiente aumento de riesgo de protestas, reclamaciones, etc.

Y, por otra parte, la pista trazada, como la que nos ocupa, con dos diagonales interiores, limita grandemente la amenidad de esta colocación, comparada con la que podría proporcionar una pista que no las tuviera.

Son, pues, muchísimo mayores los inconvenientes que

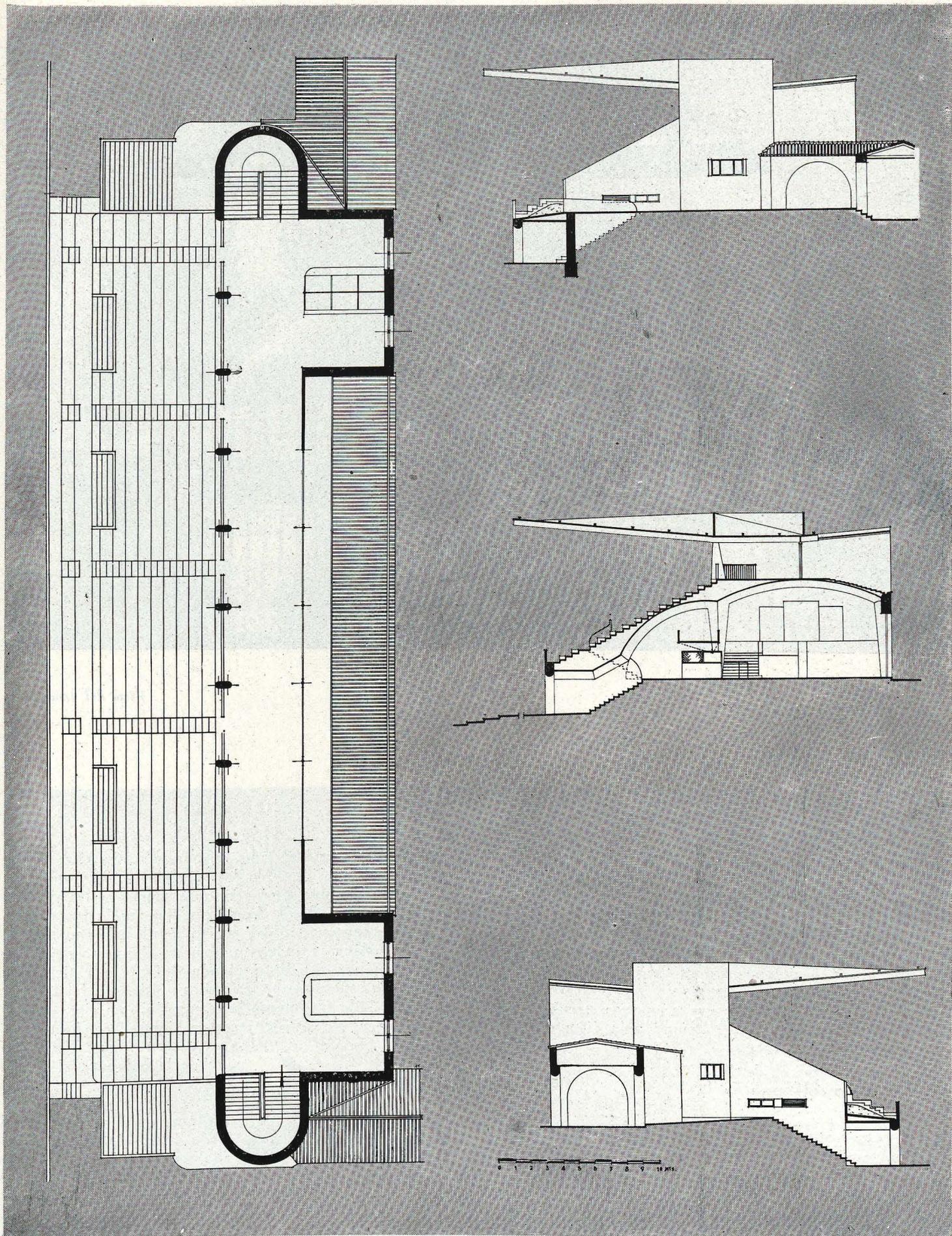
las ventajas que pudieran derivarse de ese emplazamiento. El que en algunos hipódromos, entre ellos el antiguo de Madrid, el público se hubiera acostumbrado a ese emplazamiento, que no vacilamos en calificar de defectuoso, no puede servir de argumento en su favor, puesto que es seguro que si al público se le diera a elegir se decidiría por el emplazamiento que se ha adoptado en nuestros proyectos, con su tribuna cubierta, su gran *hall* de apuestas, su proximidad al *paddock* y el presenciar las carreras con el sol de espaldas, en lugar de tenerlo de cara.

Buena prueba de ello es el fracaso rotundo de los pasos habilitados para que el público de la *pelouse*, colocado como en nuestros proyectos en el hipódromo de Cappanelle en Roma, pudiera acudir al centro de las pistas, que no ha utilizado nunca, a pesar de todas las facilidades que le había dado para ello la Sociedad de Carreras de Roma. La situación relativa de las diferentes tribunas, y con respecto a la meta, son en nuestros proyectos idénticas a las del hipódromo de Roma, el más reciente de Italia y en el que no hay espectadores en la enfilación del juez de llegada.

Se aprovechan hasta el máximo los desniveles del terreno, para dar al hipódromo un movimiento y unas posibilidades de visibilidad, tanto del *paddock* como de las pistas, que difícilmente se encuentran en los mejores hipódromos del extranjero.

### Funcionamiento.

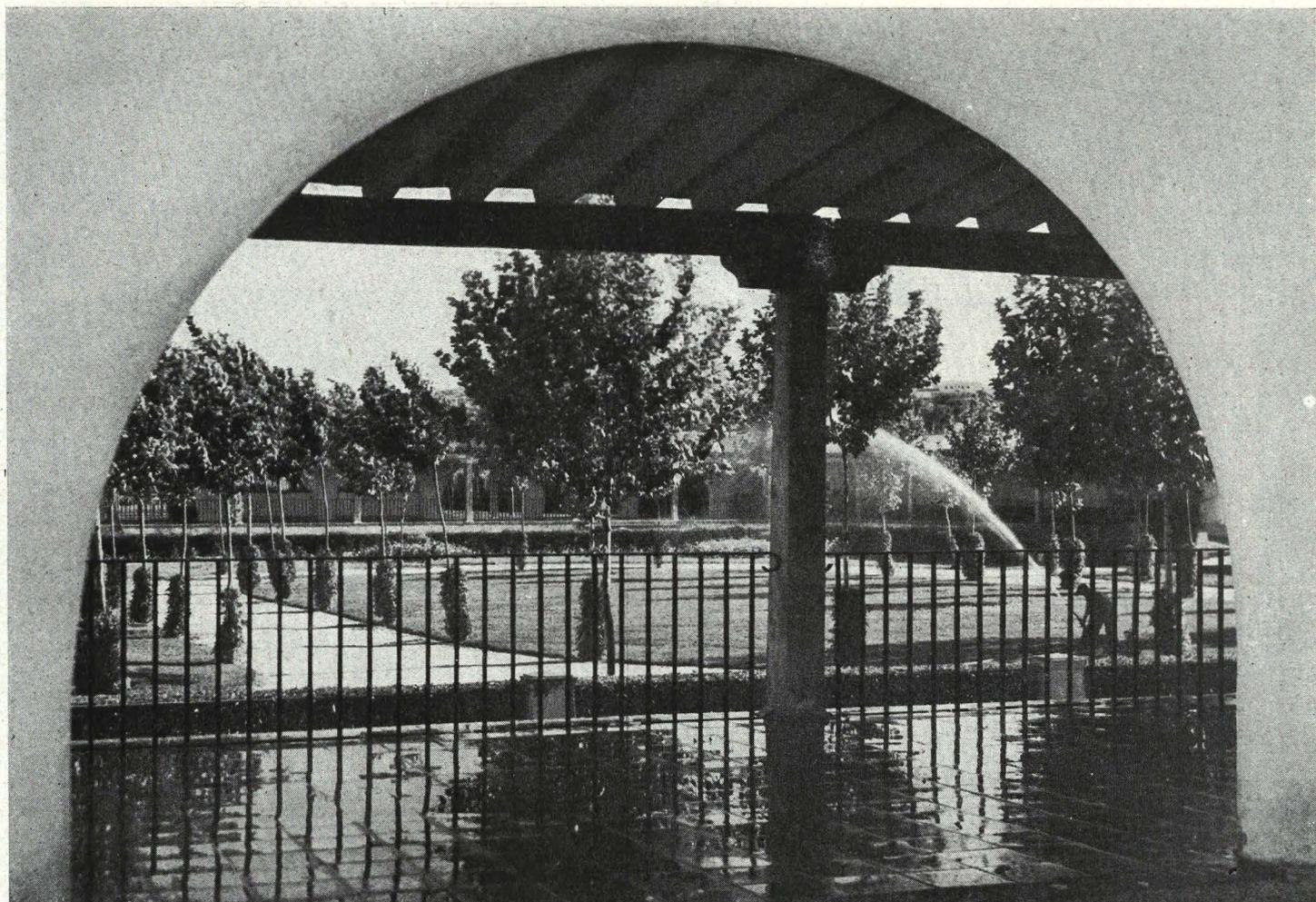
Examinaremos en este capítulo cómo se cumplen todos los objetivos necesarios para que la compleja máquina de un hipódromo trabaje con el mayor orden y claridad.



*Planta alta y secciones de la tribuna de preferencia.*

Los caballos llegan de las cuadras, sin cruzar ninguna circulación de vehículos, a las cuadras de día. El *paddock* secundario ofrece, inmediato, posibilidad para cualquier trabajo de preparación. De allí, sin cruzarse con el público, pero a la vista de éste, pasan al *pad-*

*dock* de carrera; en éste, cuatro refugios permiten aislar debidamente a los caballos excitables sin sacarlos de la vista de los comisarios y del público, precepto reglamentario. Del *paddock*, siempre en las mismas condiciones, a la pista. Los vencedores pasan al *paddock*



Vista del «paddock».

del peso directamente. Las divisiones blandas de éste aseguran la debida protección, permitiendo, sin embargo, las vueltas para las reclamaciones. De retirada, los caballos todos pasan por las inmediaciones del salivario, directamente colocado, por si su utilización fuera precisa. En las cuadras de día encuentran a su vuelta, los que la precisen, una caldera de agua caliente para curas. La proximidad del *paddock* secundario facilita el trabajo posterior a la carrera que se precise. Los caballos han estado todo el tiempo a la vista del público y sin más contacto, sin embargo, que el de la gente directamente encargada de ellos.

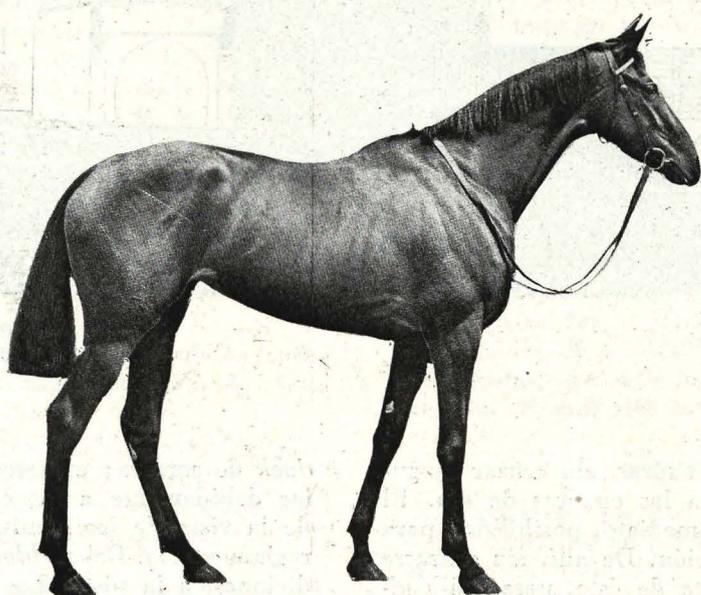
Los comisarios tienen su tribuna especial, con una parte del jardín-terraza del club reservada para ellos. Tienen una escalera privada, que les comunica con su salón en la planta baja de la tribuna del club, junto a la sala de balanzas. Por su lado, y separado del público por una valla, pasa el *jockey* vencedor a reanudar la operación del peso. Un pasillo especial les permite llamar a los *jockeys* con la mayor discreción. El secre-

tario de pista está al lado, dispuesto a ejecutar las órdenes e instrucciones de los comisarios. Disponen los comisarios de una torre de observación en el edificio del restaurante, desde donde pueden ver la recta final.

Los *jockeys* pasan del cuarto donde se mudan a la sala de balanzas; se pesan, sortean el puesto de la salida y vuelven a salir, teniendo durante este tiempo a la vista los cuadros que les indican el recorrido. El juez de peso vigila fácilmente la operación.

El encargado puede atender bien a los *jockeys* y *gentlemen-riders*. Está cerca de la balanza del cuarto de *jockeys*.

Los propietarios disponen de una sala reservada, al lado de la sala de balanzas; de una escalera privada y de una tribuna independiente. Ellos y los entrenadores pueden pasar al *paddock*, donde, a pesar de la visualidad excepcional que éste presenta para los espectadores, pueden dar a los *jockeys* las últimas instrucciones con entera libertad y discreción. Disponen de taquillas de apuestas independientes, para evitar la natural curiosidad de los aficionados.

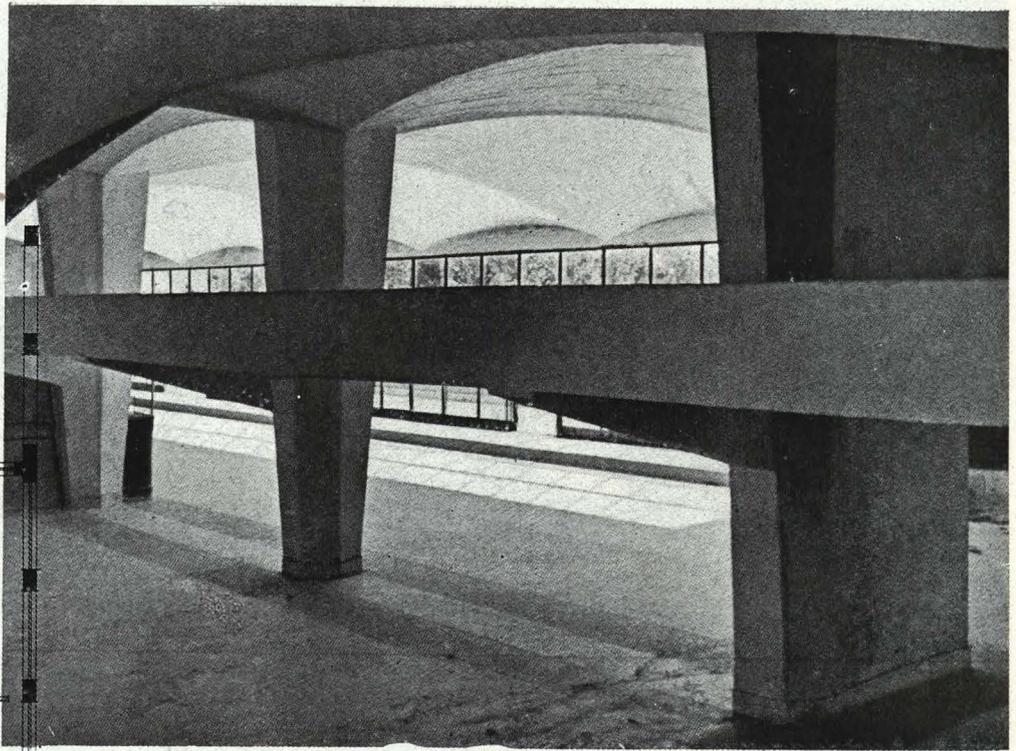
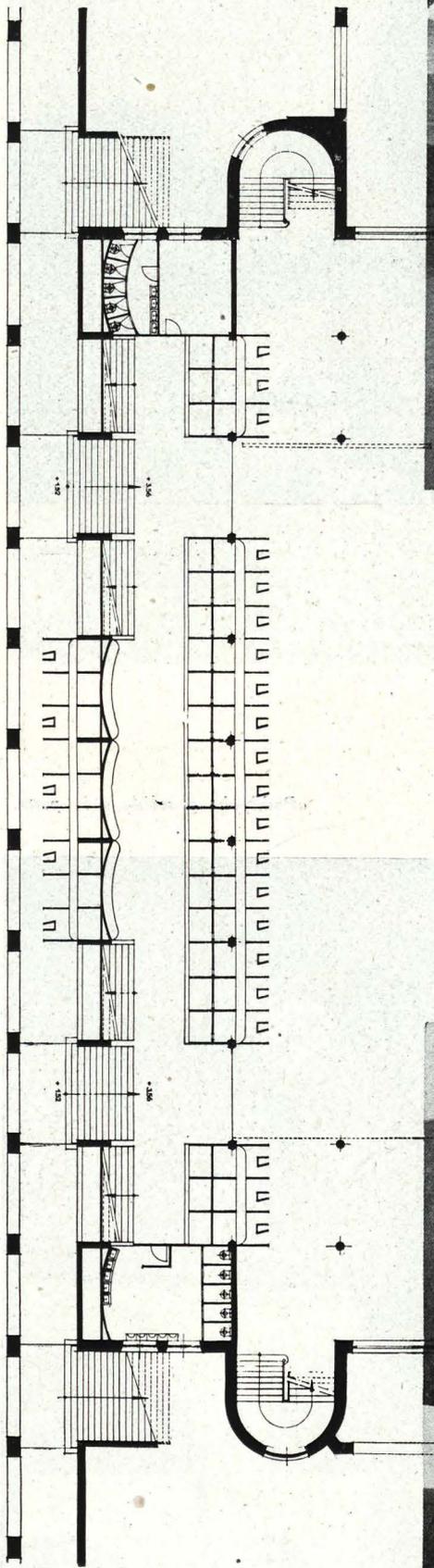




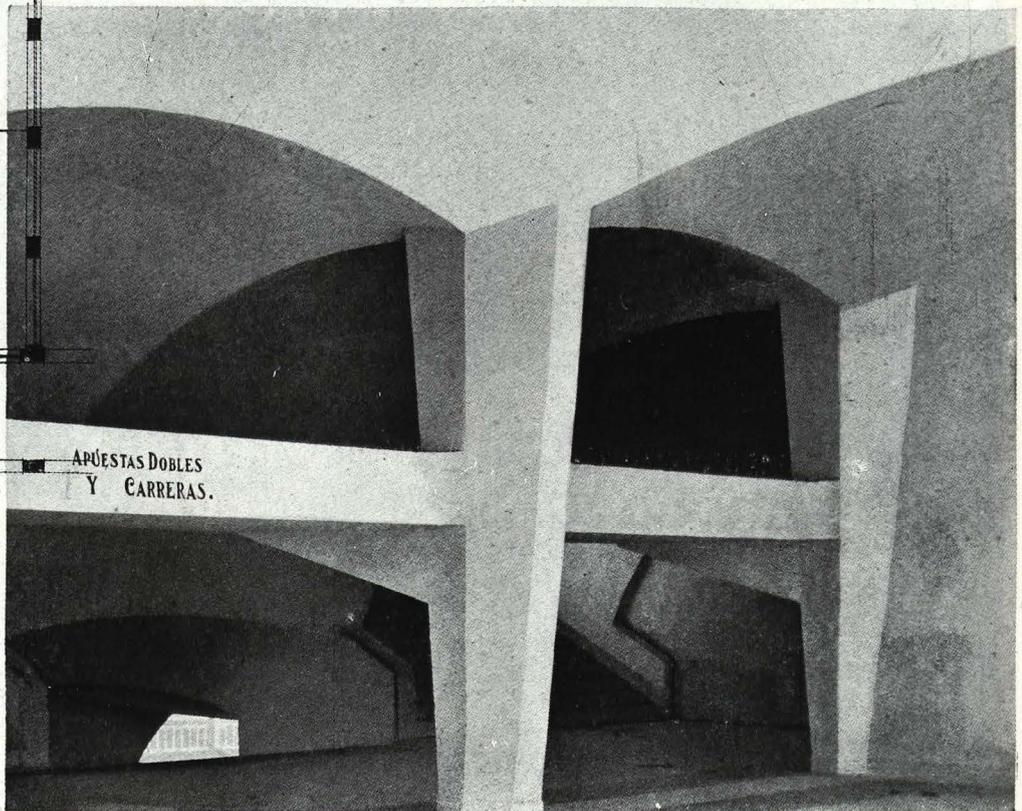
*Vista de las cuadras.*

*«Paddock» y salida a la pista.*





*Planta baja de la tribuna de preferencia y vistas del «hall» de público.*



Como las necesidades de las tribunas varían de una a otra, el problema de la estructura presenta modalidades distintas e interesantes; pero limitándonos a las tribunas de preferencia y general, vemos que en ambas las necesidades funcionales son las que se indican en el croquis número 1.

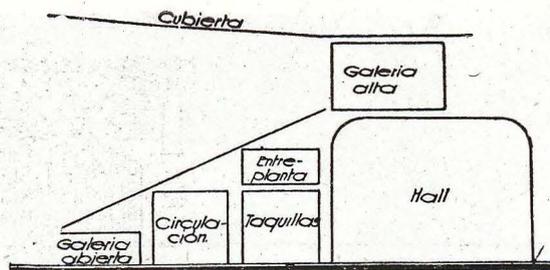
La primera estructura que se presenta en el croquis número 2 abarca todos estos elementos; pero acusa en su trazado una falta de composición y un defecto en la compensación de luces y de esfuerzos.

Como resultado de estos defectos se hicieron una serie de croquis y tanteos, buscando la máxima penetración entre los elementos estructurales y los arquitectónicos, llegándose, gracias a la íntima colaboración entre arquitectos e ingeniero, a un nuevo tipo de estructura, que tiene, por el contrario, una disposición resistente totalmente distinta.

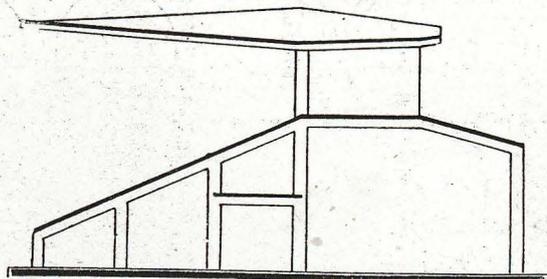
Esta estructura, que sigue en gran parte la técnica alemana de estos últimos años, acusa mucho mejor al exterior sus formas resistentes, condición inapreciable desde el punto de vista estético, y tiene, por otro lado, la ventaja de reducir al mínimo los esfuerzos parásitos, que aun cuando en muchos casos se desprecian sin calcular, tienen, sin embargo, importancia fundamental.

Los empujes totales de estas bóvedas se resisten en los cuerpos de extremidad, y las desigualdades de empuje, debidas a la sobrecarga, en los propios elementos de arriostramiento de las vigas.

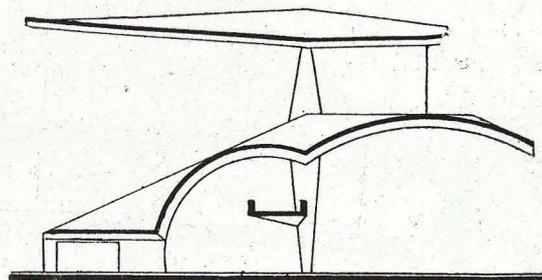
Haciendo juego con esta disposición se dispone también la cubierta en forma de bovedillas, con anillos de arriostramiento semiarticulados en sus extremos, para no perjudicar la elasticidad del conjunto y aceptar bien los esfuerzos de retracción y térmicos. Los empujes de estas bovedillas son resistidos por las ménsulas extremas, actuando como vigas horizontales, y las desigualdades de sobrecarga que pueda haber, se resisten por cada bovedilla independientemente.



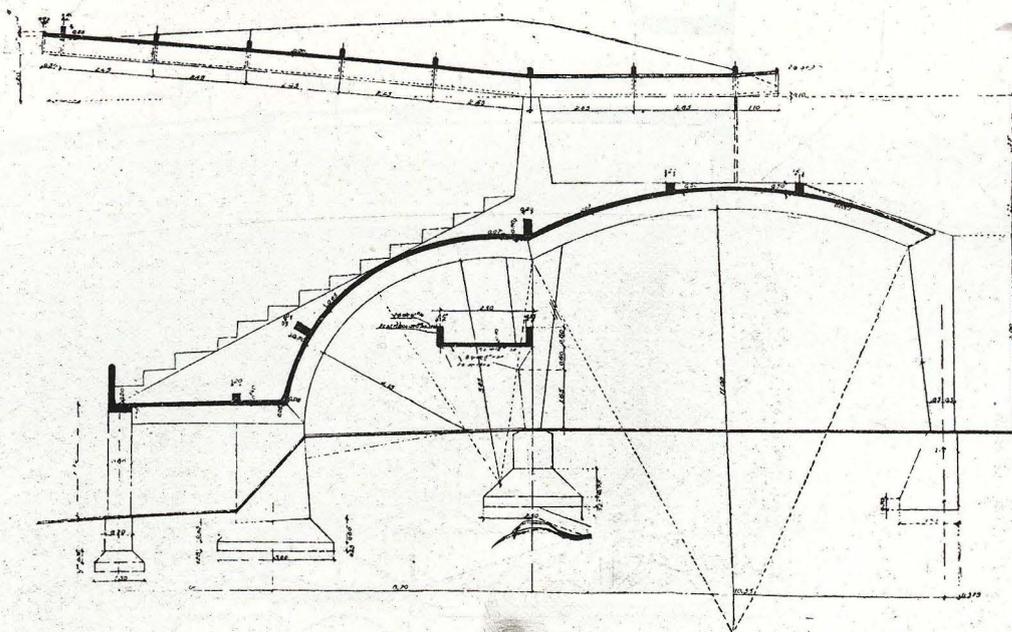
Croquis núm. 1.



Croquis núm. 2.



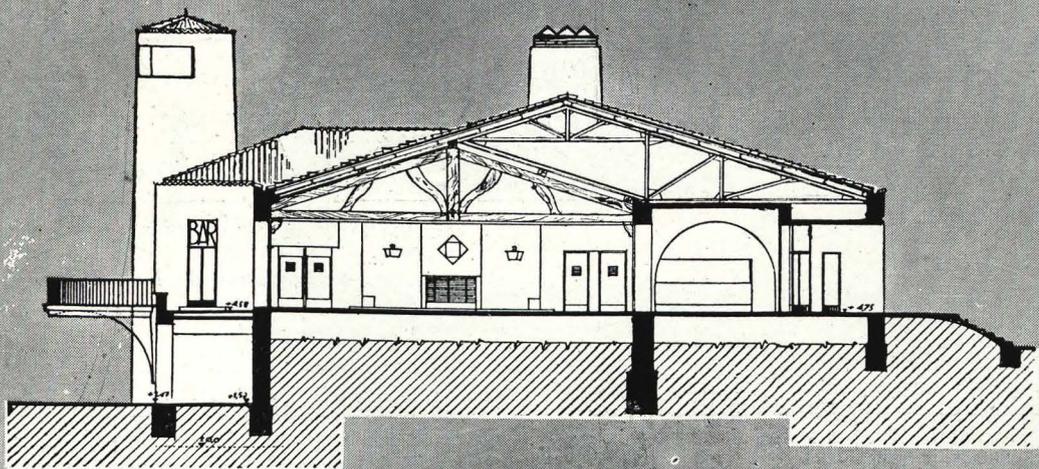
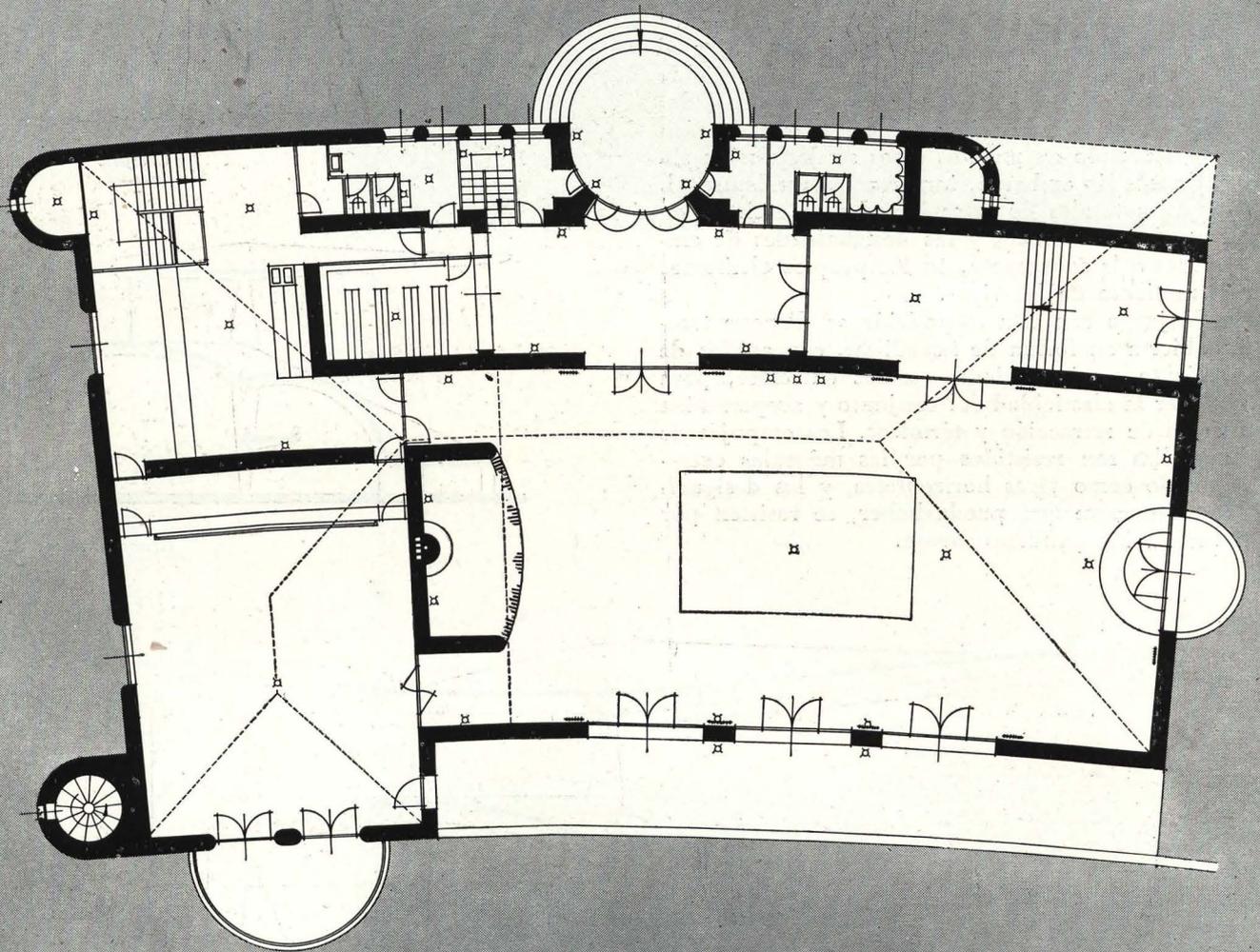
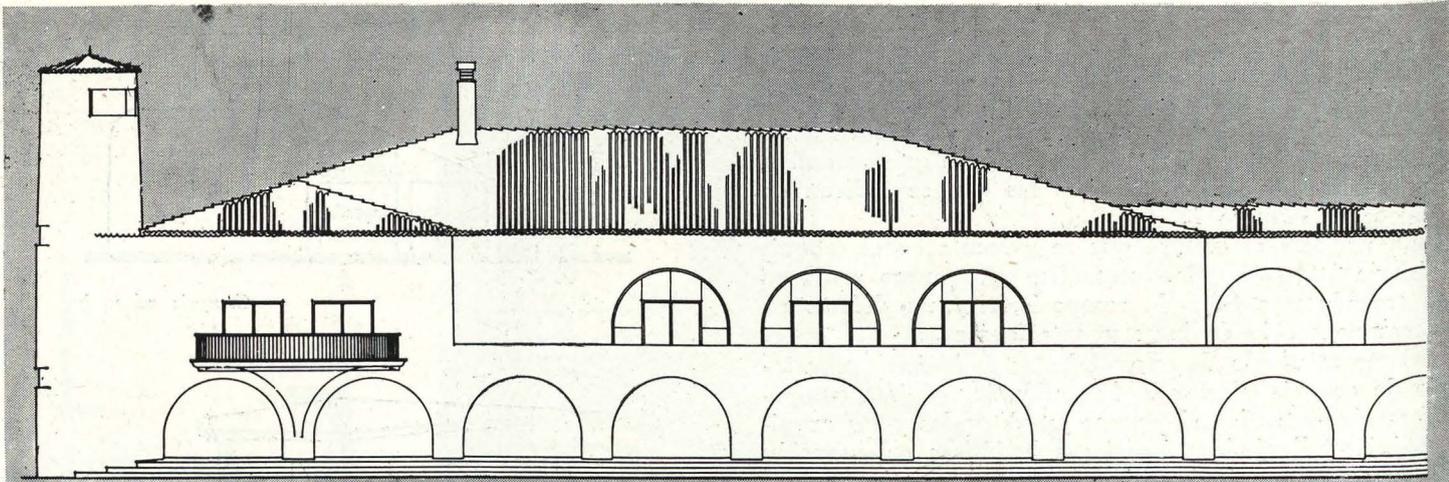
Croquis núm. 3.



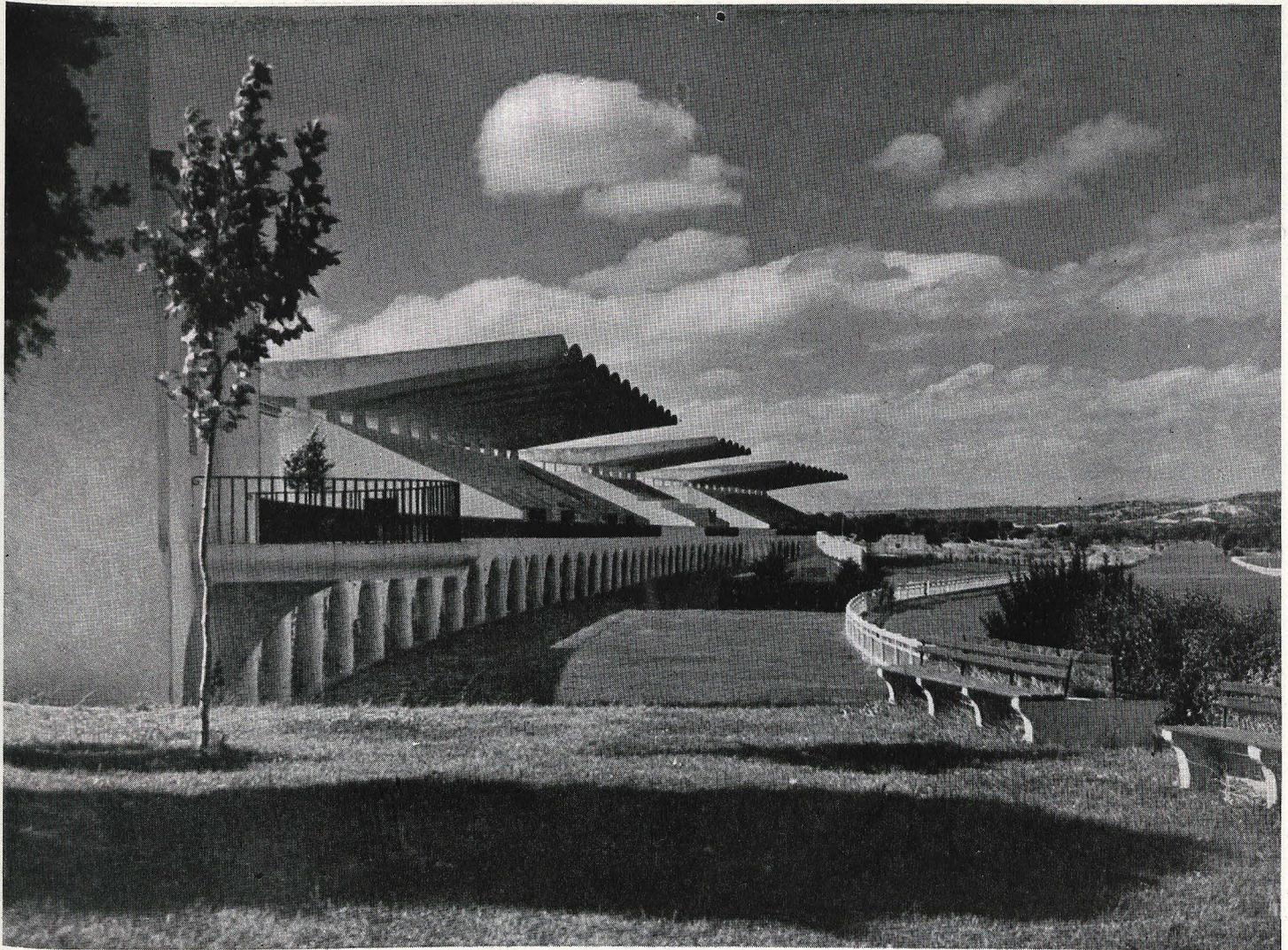
Estructura de las tribunas.

En los cálculos se han estudiado no solamente los esfuerzos principales, sino también los secundarios, como, por ejemplo, la posibilidad de pandeo por torsión y por flexión combinadas de las grandes ménsulas del voladizo, fenómenos que tienen bastante importancia en ménsulas de gran luz y esbeltez, como conviene desarrollar en estos tipos de voladizo.

Toda la estructura está calculada para sobrecargas de 500 kilogramos por metro cuadrado, de acuerdo con las normas del Bureau of Standards, lo que le presta una seguridad máxima, sobre todo teniendo en cuenta la reducción de los esfuerzos de impacto que se produce al transmitir las sobrecargas por el relleno a los elementos resistentes de la estructura.

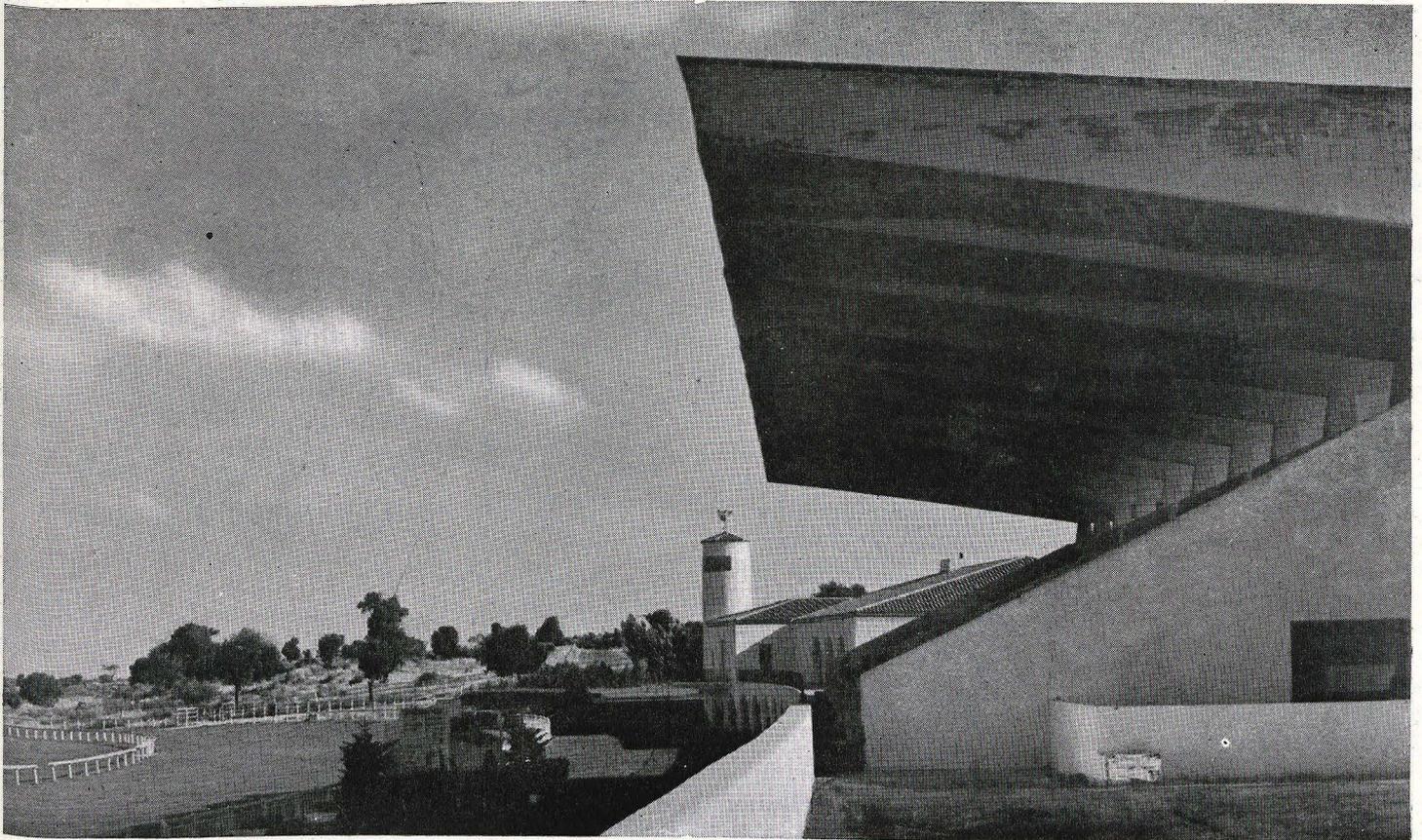


Fachada, planta y sección del restaurante.



*Vista general de las tres tribunas: la primera, de preferencia; en el centro, la de honor, y al final, la de general.*

*Terraza entre la tribuna de honor y la de preferencia, con el torreón del restaurante al fondo.*





## INDEPENDENCIA DE CIRCULACIONES Y TRAZADO DE POBLADOS

Alejandro Herrero, Arquitecto

### I

Al ocuparse de poblados rurales se encuentra el arquitecto con problemas nuevos; así, el de la convivencia de los animales con las personas y la importancia de la población animal.

En el concurso de anteproyectos de poblados para las colonizaciones del Guadalquivir y Guadalmellato (1), principio de la afición a este tema entre los arquitectos españoles y que tan brillantemente ganó Fernando de la Cuadra, había muchos aspectos de interés, consecuencia de la concurrencia de numerosos concursantes de primera categoría. Nos interesa aquí referirnos tan sólo a dos soluciones de manzana distintas de la formada por el adosamiento espalda con espalda de las dependencias; una era de Pérez Mínguez, Ortiz y Lino Vaamonde, y otra, de Arrillaga, Zavala y Domínguez; en ambas soluciones las cuadras y dependencias tenían entrada por la fachada opuesta a la de las viviendas. En la de Pérez Mínguez la posición relativa de viviendas y cuadras respecto a la orientación era siempre la misma, y, en consecuencia, las calles daban paso a un lado a viviendas y al otro a dependencias. Por el contrario, en las de Arrillaga y sus compañeros las manzanas se disponían simétricamente respecto a las calles y, por tanto, unas daban entrada por ambos

lados solamente a viviendas y las otras a dependencias, denominándose «calles de carros». Las discusiones fueron de todo interés, fundándose principalmente las objeciones en el doble número de calles que representan, si bien, como las pavimentaciones se desdoblán, sólo repercute en el coste de la explanación y en cambio se obtiene la economía derivada de la supresión del paso a través de las dos crujeas de la vivienda y del acortamiento consiguiente de las longitudes de calle.

Ambos tipos de manzana y de calles se dan normalmente en los pueblos españoles. En la región de Pinares de Soria y Burgos, zona de San Leonardo, de clima muy frío, en que la vivienda y las dependencias se agrupan sin patios, formando un solo bloque para defensa del frío—vivienda al Mediodía en las dos plantas, cuadra al Norte y pajar encima—, se da puro el tipo de calle asimétrica; en el S. O. de España, de clima muy suave y vivienda y dependencias con patio intermedio, se dan los dos tipos y más generalmente el segundo. Las casas tienen una salida posterior por una «puerta falsa» a una «calleja» por donde transitan los animales y carros. Podemos citar, entre muchos, Escacena del Campo (Huelva) y Fregenal de la Sierra (Badajoz).

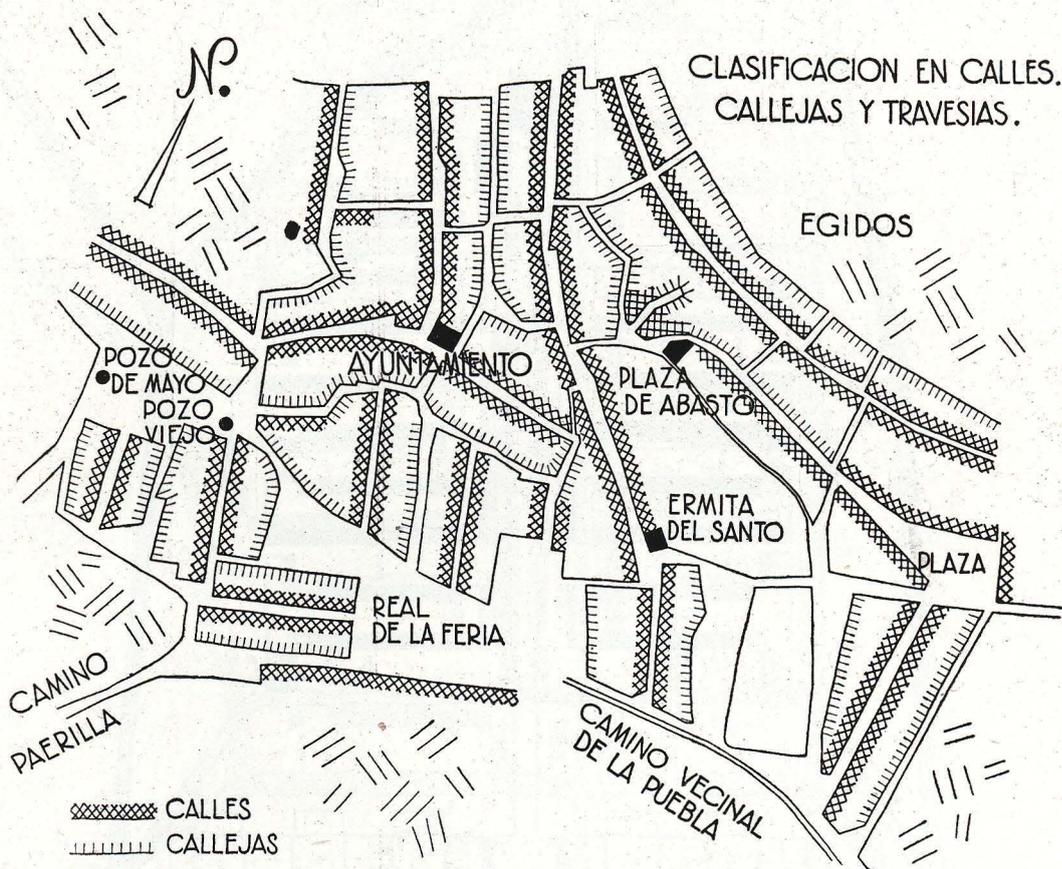
Un ejemplo de lo definida que es esta estructura de los poblados lo tuvimos estudiando el alcantarillado de Paymogo (croquis). Paymogo, en la provincia de Huelva, junto a la frontera portuguesa, es eminentemente

(1) Véase ARQUITECTURA, diciembre de 1934.

agrícola, tienen muchos animales, mucho estiércol en la casa, retrete sobre el estercolero—envolviendo las heces en paja y sacándolas junto con el estiércol—, suelo de roca y falta de abastecimiento de agua, por cuyas circunstancias, entre otras, se decidió que el alcantarillado fuese solamente para aguas pluviales. A primera vista se podría pensar que habría de ir por todas las calles o sólo por las de vivienda, pero observemos que de las aguas de los tejados la primera crujía vierte a la calle principal y la segunda y tercera, así como las

del alcantarillado hubo de subordinarse a la clasificación en calles y callejas, llevándolo por éstas.

En todos estos casos, pueblos españoles y anteproyectos citados, en las calles que cruzan perpendicularmente las de viviendas y carros, coexisten los dos tránsitos. En 1939 presentamos un trabajo de estudiante a la clase de Urbanología de Fonseca sobre «Ideas para el trazado de poblados rurales», en que incluimos unas soluciones, que hoy publicamos, para lograr la independencia de las circulaciones de animales y personas

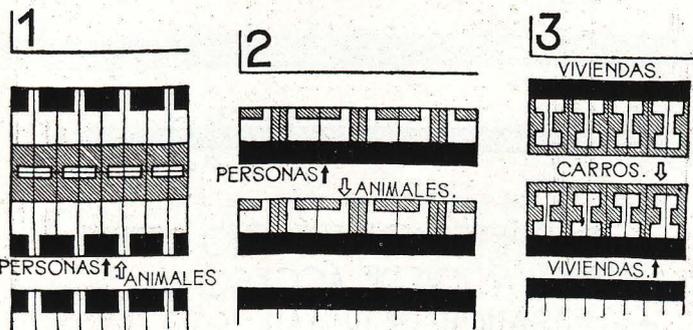


Pueblo de Paimogo, en la provincia de Huelva.

1

dependencias posteriores, al patio y corral; además, las aguas de éstos han de salir por la puerta «falsa», so pena de atravesar las viviendas, encontrándonos, por tanto, con que por las callejas circulaba la casi totali-

con carácter general en todo el poblado. Indudablemente, dada la variedad de condiciones de vida de unas a otras regiones españolas y lo que influye en un trazado el programa, la situación de los accesos, el relieve, etc., etc., estos ejemplos no pueden considerarse más que un medio de exponer con sencillez unas ideas generales. Presentamos dos ejemplos, y en ambos hemos supuesto el mismo emplazamiento, muy frecuente, próximo a una carretera de circulación provincial. Vemos en el primero, para unos 1.000 habitantes, dos sistemas contrapuestos de calles en fondo de saco. Hay un tránsito de animales y carros exterior que va y viene del campo y, siguiendo un camino de ronda, llega a las cuadras; y una vida interior del poblado, la de relación de unos vecinos con otros, con el comercio, etc., que se desarrolla con independencia de la anterior. Las calles de animales son estrechas, afirmadas y dimensionadas para permitir estrictamente el cruce de dos carros; las de vivienda, en tal caso, pueden ser limpias, sin tránsito rodado, muy amplias, de esparcimiento y descanso, tratadas como campo, son sólo veredas aceradas. Lo esencial es que no se crucen los dos tráficos en la calle principal; en puntos discretos se facilita la comunicación de una y otra red.

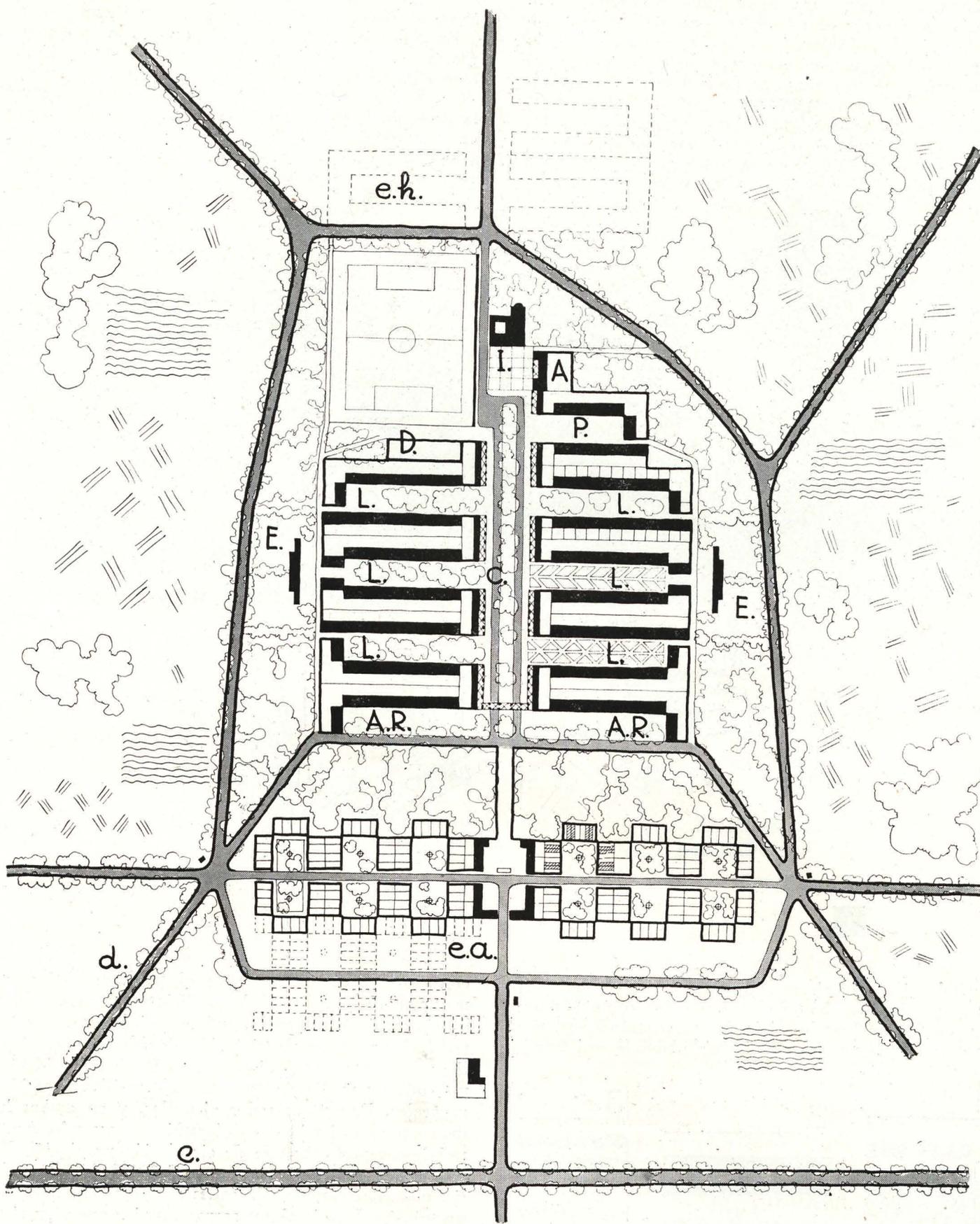


Croquis con soluciones de independencia de personas y animales.

2

dad de las aguas procedentes de las lluvias. Lógicamente así ocurriría con carácter general si las callejas fueran siempre vaguadas, pero no siéndolo surge la solución típica de lo que denominan «caños concejiles» que, atravesando los patios uno tras otro por las medianeras, van a salir a las calles de unión entre calles y callejas, a las que desaguan. Por todo ello, el trazado

Esta independización no es sólo posible en poblados relativamente pequeños, de calles cortas; el esquema



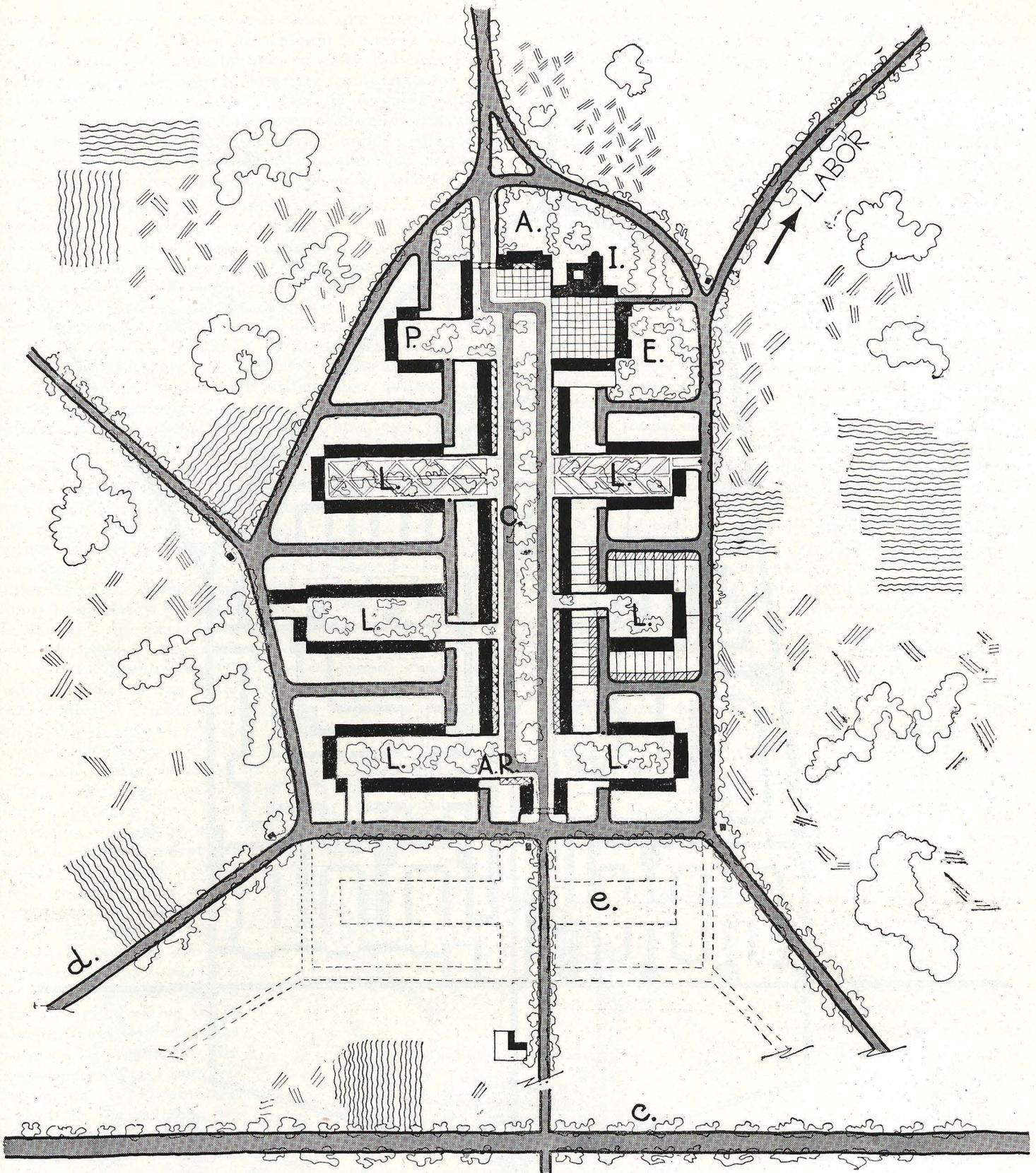
A.- AYUNTAMIENTO.  
 I.- IGLESIA.  
 E.- ESCUELA.  
 D.- DEPORTES

L.- LABRADORES.  
 AR.- ARTESANOS.  
 P.- PROFESIONES.  
 C.- COMERCIO, CAFES.

e.- CARRETERA DE TRANSITO GENERAL.  
 d.- DESVIACION DE ACCESO.  
 e.h.- ENSANCHE P. HUMANO.  
 e.a.- ENSANCHE P. ANIMAL.

3

*Croquis de poblado con los animales separados.*

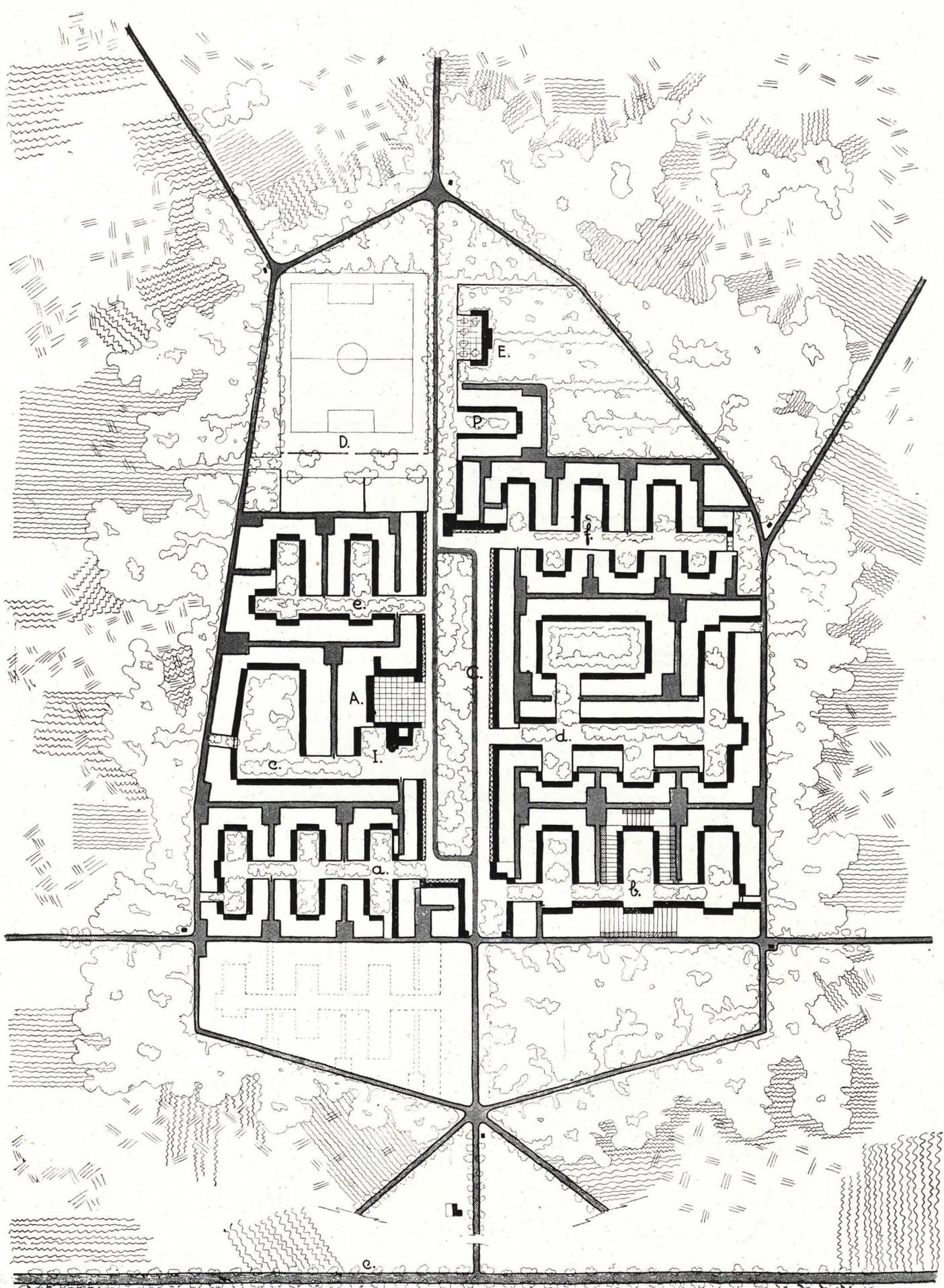


A= AYUNTAMIENTO. L= LABRADORES.  
 I= IGLESIA. AR= ARTESANOS.  
 E= ESCUELA. P= PROFESIONES.  
 C= COMERCIO, CAFES.

e= ENSANCHE.  
 c= CARRETERA GENERAL.  
 d= DESVIACION DE ACCESO.

4

*Croquis de poblado pequeño con separación de circulaciones.*



A • AYUNTAMIENTO  
 I • IGLESIA  
 F • ESCUELA

P • PROFESIONES  
 C • COMERCIO CAFES.

a, b, c, d, e, f • CALLES DE DISTRIBUCION DE LOS BARRIOS  
 c • CARRETERA DE TRANSITO GENERAL.

*Croquis de poblado grande con separación de circulaciones.*

puede ampliarse y complicarse como una ramificación vegetal, con disposiciones de segundo o mayor orden, e igualmente podría combinarse en casos mayores con rondas sucesivas de circulación mixta o adosamiento de varios poblados elementales. Vemos en un croquis de poblado para unos 5.000 habitantes el mismo doble sistema de calles, ahora más complejo; aquí se diferencian barrios, que son la unidad de composición de mayor grado, por cuya repetición se forma el pueblo.

La concentración de la población animal y la preocupación por conseguir un núcleo de población limpio de ganado, llevó a Fonseca, junto con sus estudios de distribución de la población rural, a su solución colonista tipo. Por diferencia con la colonización pensada para los regadíos del Guadalquivir, a base de pueblos grandes análogos y distantes de la contraria de distribución en casas aisladas y de la del Agro Pontino, de una verdadera ciudad y pueblos minúsculos dispersos, presentó su esquema de distribución polinuclear. En una zona agrícola de regadío semiextensivo estaría formada por un núcleo principal de unas cien viviendas con todos los servicios, seis núcleos suburbanos de 12 viviendas labradoras y cinco industriales, y 54 nucleolos agrícolas de 12 viviendas enclavados en las parcelas familiares; la distancia máxima al cultivo es de 500 metros. Este esquema tuvo su cristalización en la norma XLI del Instituto Nacional de la Vivienda sobre número de viviendas que forman los caseríos en distintos cultivos. Hemos tenido ocasión de construir algunas barriadas y poblados, con calles de viviendas y de animales diferenciadas e independientes a que luego nos referiremos; nucleolos rurales distribuidos sobre las parcelas familiares de cultivo esperamos construir próximamente en San Juan del Puerto; su solución arquitectónica la orientaremos como la de los núcleos disseminados de los «Frentes de Trabajo Alemanes», que después figuran.

Si a un poblado rural le aplicáramos teóricamente el mismo criterio que cuando en la ordenación de ciudades separamos de la zona industrial y la residencial habríamos de ir, y no nos faltarían precedentes en pequeña escala, a separar del pueblo las cuadras y establos, formando otro verdadero poblado, convenientemente relacionado con el humano y atendido con una organización adecuada. En el trabajo aludido figuraban, por el atractivo de la solución arquitectónica, unos croquis del desarrollo de este supuesto ideal (croquis). Representa la eliminación radical de los peligros higiénicos de los animales y del estiércol con su secuela de moscas.

El poblado animal, contiguo y aislado del humano, se organizaba con su centro cívico (herradero, reparación de aperos, etc.), puertas cerradas durante la noche, guardería, etc. El abastecimiento de aguas domiciliario se reservaba para el poblado humano, limitándose en el animal a unos abrevaderos en la plaza y en las salidas; la unidad de composición eran las «plazas de pozo», formadas por agrupación de cuadras en torno a un pozo de uso común,

compenetrándose las parcelas finales de los fondos de saco opuestos en una disposición regularizada. La red racial de caminos de laboreo partiría del poblado animal.

Señalemos en el poblado humano cómo se canaliza el tráfico en la calle principal y la buena solución de emplazamiento de las escuelas, junto al campo, llegándose a ellas por una vereda colectora entre vegetación, sin cruces de tráfico rodado. Los pueblos debieran estar rodeados de una cintura de arbolado, que podrían ser en muchos casos huertos de frutales.

## II

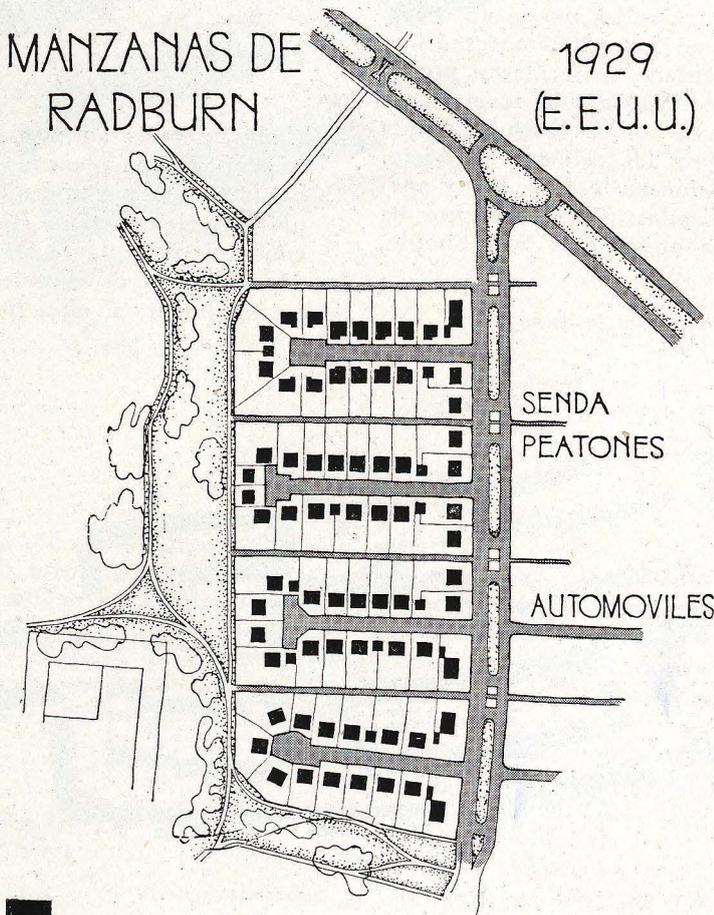
Veamos otros puntos de vista sobre planeamiento de poblados que se reflejan en los croquis anteriores.

La supresión de los cruces de las redes de calles de animales y personas ha sido posible por el empleo sistemático de calles en fondo de saco opuestas, totalmente cerradas o semicerradas. Esta composición, ¿debe rehuirse? Desde el punto de vista estético, no admite duda la eliminación de las calles indefinidas y su sustitución por espacios limitados, con un término visual y una relación de ancho a largo dentro de límites ponderables, y puede considerarse como un primer escalón en el aprendizaje de los trazados. Cuando encontramos un conjunto urbano agradable, rara vez no es por sus rinconadas, sus perspectivas cerradas, su recogimiento. ¿No es esto lo fundamental del barrio de Santa Cruz o, por ejemplo, de la placita contigua al Salvador, también en Sevilla?

En los primeros tiempos del urbanismo actual, en Letchworth, 1903, ya había fondos de saco. Conocida es la manzana Radburn, 1929 (croquis), fomentada en las Ordenanzas del Instituto Nacional de la Vivienda, en la que, además de la disposición de las calles de vivienda, es de notar el sendero para peatones (2). Porque el interés del fondo de saco no es el ocasional de la independencia de las dos redes de calles, sino el esencial de la clasificación del tráfico, separando el general, de paso, del tráfico de término. Hay que tender

a que por una calle residencial no pasen otras personas que las que van a esas viviendas; entonces pueden llegar a ser espacios de estar, de tertulia, de juegos de niños, jardín o incluso huertos. Por nuestra parte, en tendemos que las calles en fondo de saco y en general los quiebros e interrupciones del tráfico deben ser usados continuamente para obtener calles de vivienda tranquilas. Presentamos el croquis del trazado de conjunto de una aldea para los obreros de las minas «Gudiana» y «Posterera», cuyo estudio no pasó de anteproyecto. Eran viviendas puramente obreras, muy modestas, distantes siete kilómetros del pueblo de Zalamea la Real; ejemplo de trazado «hacia dentro», en que toman los pueblos la expresión formal de su vida social.

La falta de atención hacia



Manzanas de Radburn (U. S. A.)

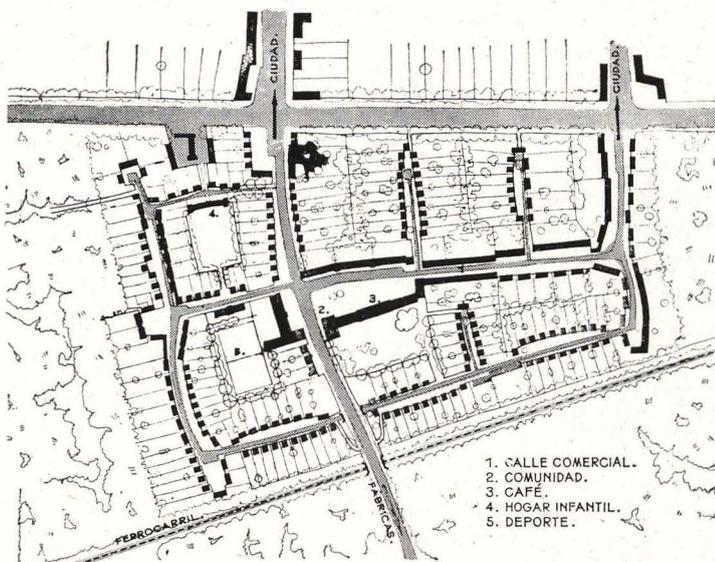
(2) Rationnelle bebauungsweise.

la labor realizada en el extranjero nos ha mantenido en el empleo de disposiciones primitivas hace tiempo superadas. Así, la composición urbana a base de la agregación de manzanas rectangulares aisladas. Salvo en el centro de la ciudad—y aun en éste con edificaciones en redientes—, los barrios residenciales de los trazados alemanes—Rechemberg, Paul Köhler—se for-

quando el grupo es de 16 ó 18 casas, lo componen formando una de estas unidades en medio del campo; cuando el número es mayor, repiten dos o más veces esta unidad urbana elemental (croquis), verdadera callestancia, que ellos llaman «strassenraum».

Pero, sin embargo, en donde quizá deba meditar más sea en el criterio de composición general de los po-

DIE STADT DER 22.000 (BARRIO). P. KÖHLER.



La ciudad de 22.000 habitantes.

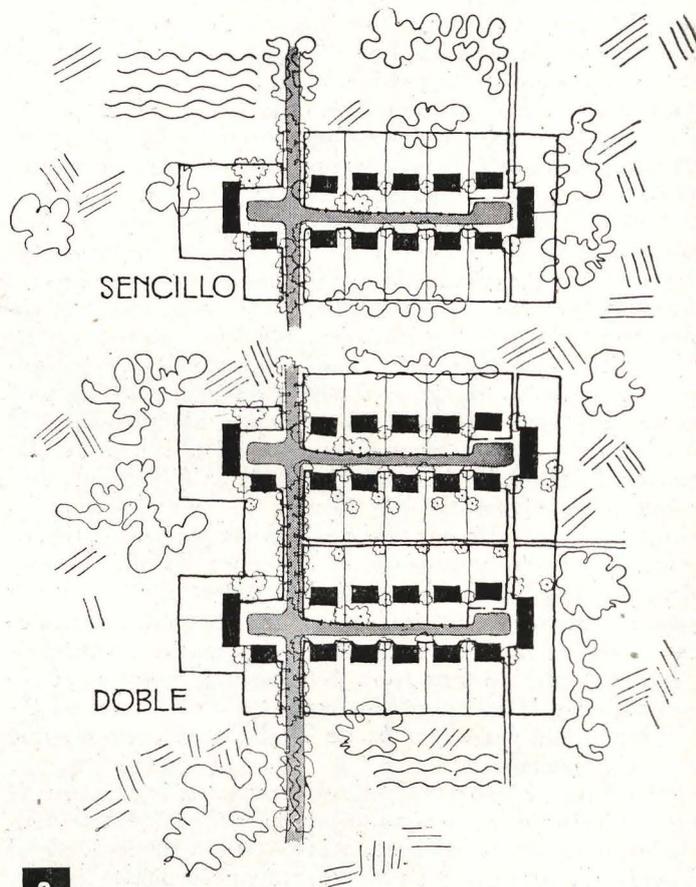
7

man en general con calles en fondo de saco. Presentamos el trazado de un agradable barrio de «Die Stadt der 22.000» de este último arquitecto (3), que está cruzado por una vía de tráfico que lo une a la ciudad, y al final, de otra. ¿Dónde tiene Paul Köhler una manzana aislada rectangular, del tipo usual aquí?

La manzana rectangular entre calles puede no ser la unidad de composición urbana. Los esquemas teóricos de poblados que hemos presentado se formaron por la repetición de otra unidad de composición inversa: la de una calle con edificación a ambos lados, limitada bien por medianeras, bien por las calles de servicio. Este es el criterio de composición en los sencillos y apacibles nucleolos rurales edificados por el «Frente de Trabajo Alemán» (4). Hasta en el caso más simple,

(3) *Baukunst*, 6; 1930.

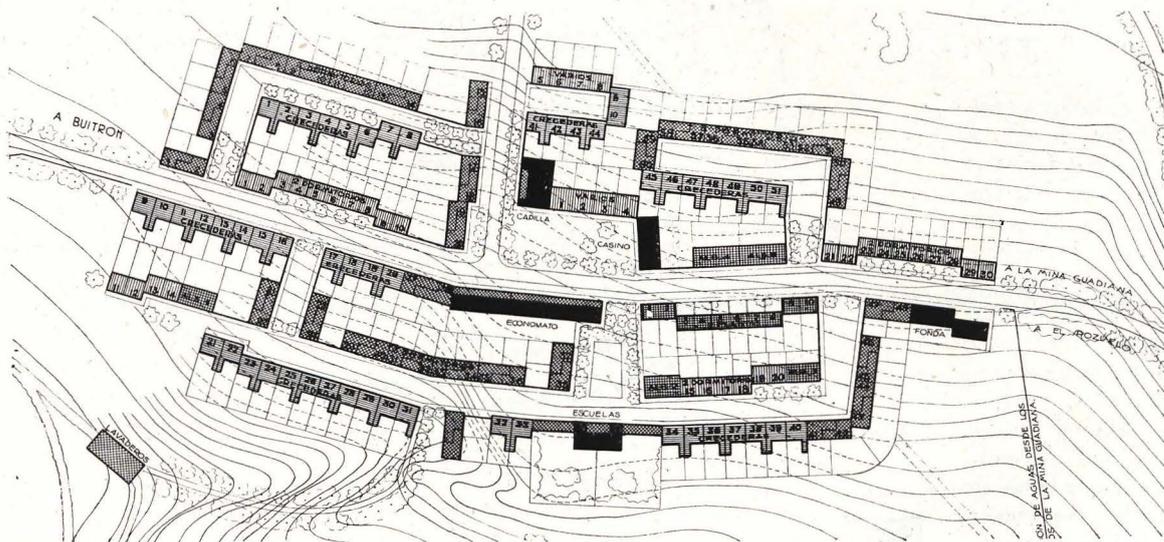
(4) *Siedlung Gestaltung aus Volk, raum landschaft*.



8

Núcleos rurales del «Frente de Trabajo»

blados, a veces anquilosados por la idea de agruparlos en torno a una plaza, lo que, como regla fija, no tiene fundamento funcional ni estético. Un pueblo es el ejemplo más elemental de ciudad y en él debemos tender a conseguir una planta clara, obediente a criterios de ordenación lógicos conscientemente cumplidos. *La ordenación funcional vital tiene que basarse en la clasifica-*



9

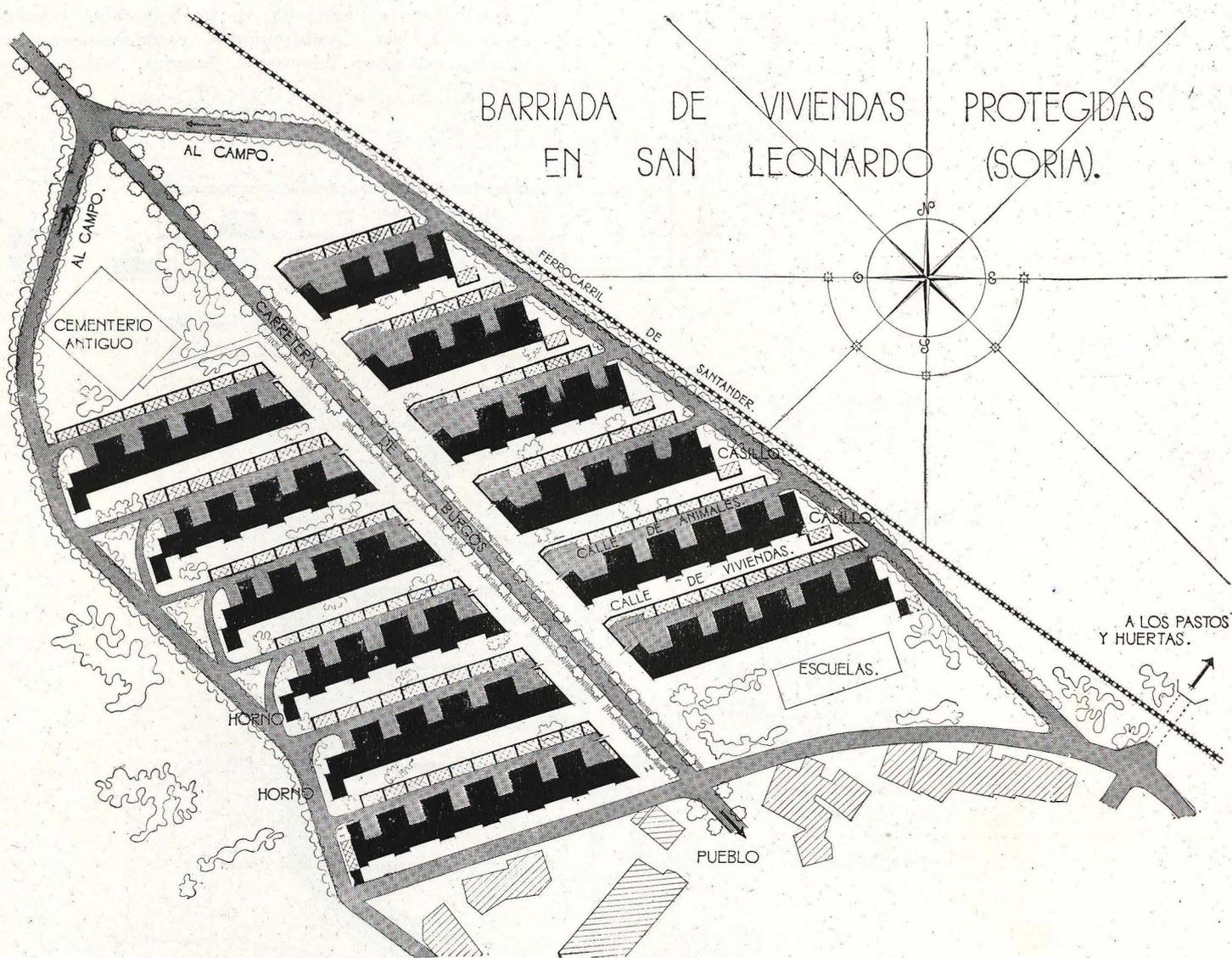
Anteproyecto de aldea para los obreros de las minas Guadiana y Posterera.

ción del tráfico y la estética en obtener límites para los espacios, incluso en las vías principales. Los croquis que presentamos se ordenaron según un eje, el criterio griego, siguiéndose la norma de que en las calles de vivienda de labrador, en las de profesiones, en el Ayuntamiento o en la iglesia, etc., no debe haber otro tráfico que el propio y que, por el contrario, es necesaria una calle puramente distribuidora, de tráfico de paso, en la que se situarán los edificios de naturaleza comercial, calle principal, verdadera columna vertebral de

yecto redactado en colaboración por Guillermo Cabrerizo y el que suscribe, con separación de las circulaciones de animales y personas (plano).

Por la situación del pueblo, el emplazamiento era invariable, limitado por el ferrocarril y a ambos lados de la carretera de Burgos, aislándose la barriada de la carretera con dos calles adjuntas de peatones separadas por seto.

Nos hemos referido antes al tipo de casa concentrada de esta zona; a las viviendas se entra por el Medio-



Barriada de 110 viviendas protegidas en San Leonardo de Yagüe. Arquitectos: Alejandro Herrero y Guillermo Cabrerizo.

10

la ordenación, que da acceso a todo el pueblo. La proximidad de unos edificios con otros hay que buscarla para el uso diario, no para el uso excepcional o distanciado. Una vez obtenido un esquema general claro, no será difícil obtener soluciones diversas de trazado en cada una de las calles del poblado, buscando una variedad de aspecto necesaria para su amenidad.

### III

REALIZACIONES. Exponemos cuatro ejemplos característicos.

1.º En 1940, por la iniciativa y el entusiasmo del muy ilustre general Yagüe, se comenzó la construcción de una barriada de 110 viviendas protegidas en su pueblo natal, San Leonardo de Yagüe (Soria), según pro-

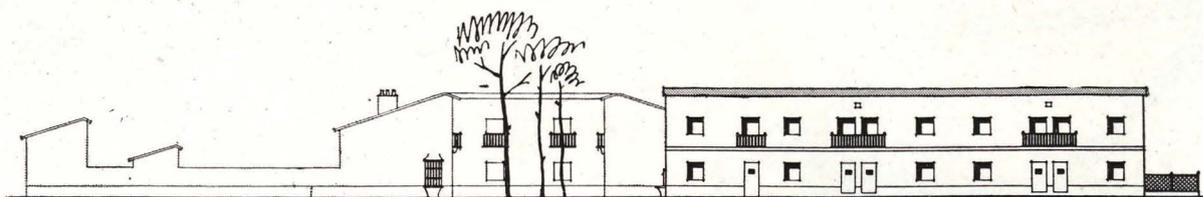
día; a las cuadras, por el Norte; existe un tercer elemento, el «casillo», como se llama a una construcción ligera, donde se guardan la madera y la leña—bastante voluminosas—y la carreta, cuando no quedan al aire libre en los alrededores de la casa, que, en forma de cobertizo, se ha utilizado para dividir el espacio entre manzana y manzana en dos calles, de viviendas y animales, respectivamente, manteniendo esta separación en las vías generales, merced al acoplamiento de fondos de sacos opuestos. El final de las calles de animales se cierra con tapia baja y media puerta; en las de vivienda hay dos soluciones, una de ellas es un «casillo» y otra un local con horno de pan para el uso sucesivo de los vecinos de cada manzana. De esta forma hay una circulación interior de personas que enlaza con el pueblo y otra exterior, que recoge el ganado y las carretas pro-

cedentes del monte. Las calles de vivienda, al quedar limpias de tránsito animal, tienen prados y pinos sueltos y eventualmente plantas con separaciones individuales de zarza. Es de notar en las calles de animales que el terreno tiene un carácter semipúblico, ya que el tránsito habitual es tan sólo de los vecinos de la calle—número pequeño y concreto—, pudiendo considerarse como de propiedad privada con servidumbre de paso de uso común, aspecto muy favorable para la conservación y limpieza.

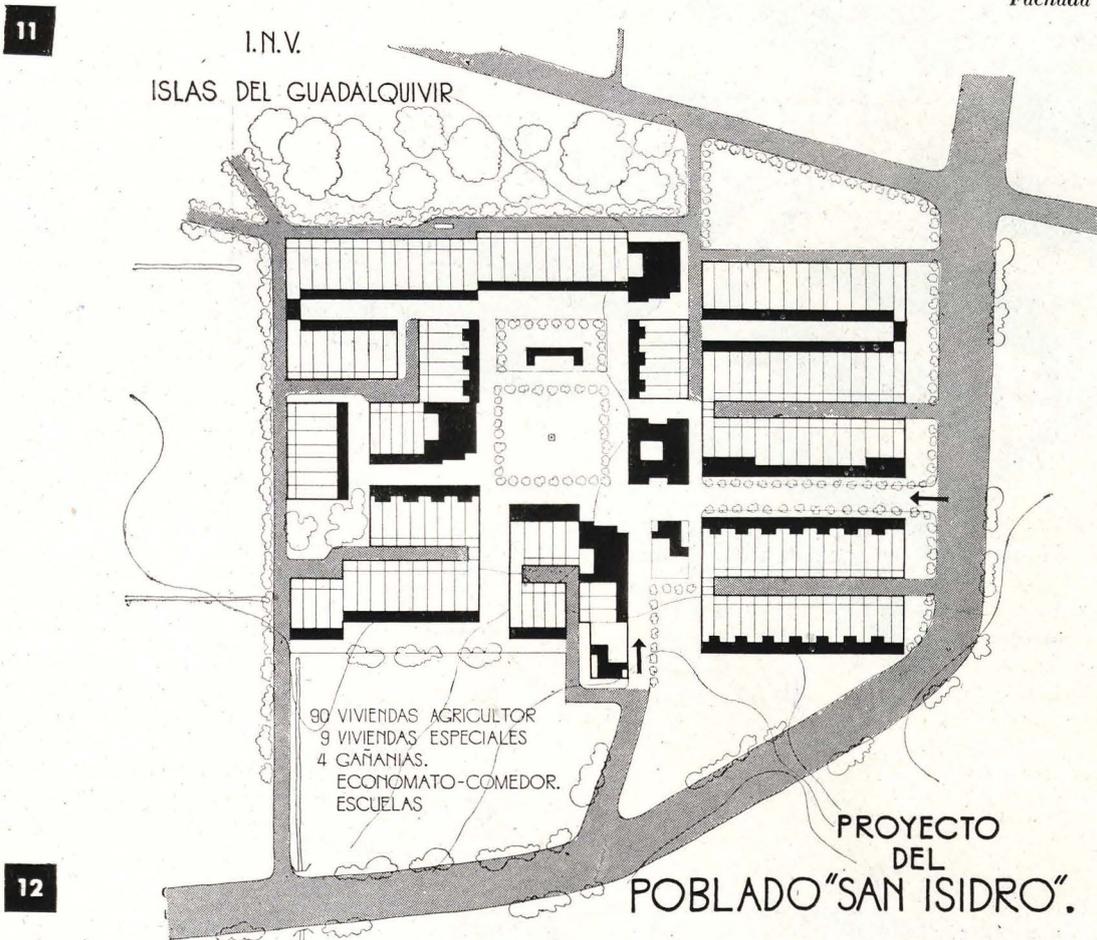
La manzana tiene una inclinación respecto al eje de la carretera por el valor inapreciable en un clima tan frío de disfrutar todo el sol de Mediodía al resguardo. En la arquitectura, toda sobre motivos de la región, estudiada en un trabajo anterior en colaboración con José Antón, se procuró una variedad de los alzados de todas las calles, alternando dos tipos de vivienda de unas

calles a otras, uno con porche y otro sin él, y cambiando los materiales, el color de la carpintería, los trepadores, empedrados, los espacios de tertulia y, en general, los detalles de balcones, aleros, etc.

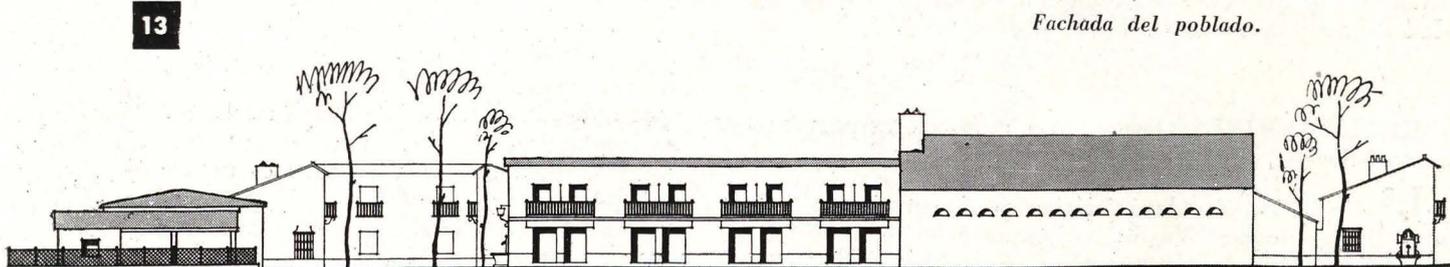
**2.º** Con tipo de casa, clima y costumbres muy distintos, se han realizado otros proyectos. En Isla Mayor del Guadalquivir, el Instituto Nacional de la Vivienda construye dos poblados, según los proyectos redactados en 1943 por Alberto Balbotín, Antonio Delgado, Fernando de la Cuadra y el que suscribe, fundados como consecuencia del saneamiento de terrenos inundados por el Guadalquivir ahora dedicados al cultivo del arroz. Estos poblados obedecen a un programa elemental a realizar en dos etapas, debiendo tener al final viviendas de agricultor, de artesano, de profesionales, comercio, escuela, iglesia, Ayuntamiento, comedor-economato, posada, matadero, deportes, fuentes, lavaderos y



Fachada del poblado.



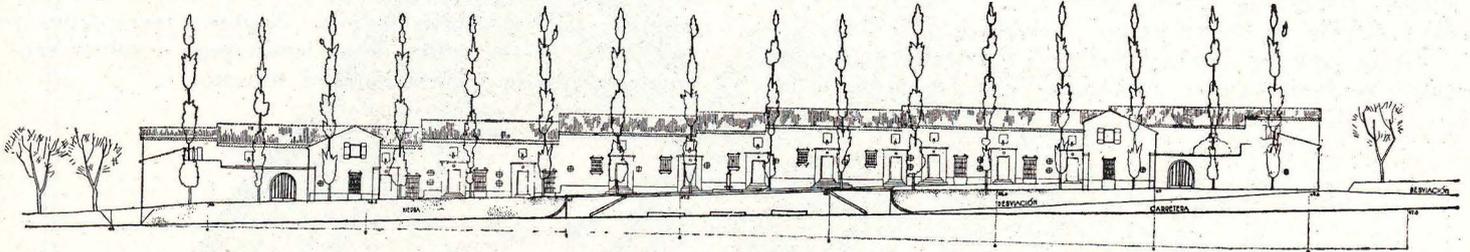
Poblado «San Isidro», en la Isla Mayor del Guadalquivir. Arquitectos: Alberto Balbotín, Antonio Delgado, Fernando de la Cuadra y Alejandro Herrero.



abrevaderos. Existen además albergues para jornaleros temporales, «gañanías», que se distribuyen por el pueblo, resolviendo esquinas y rincones. El terreno es totalmente horizontal, hasta el punto de que las complicaciones son de desagüe, y en los accesos y composición hay que contar con los canales de riego, que en uno de ellos, inclusive, cruza el poblado. La norma general de ordenación seguida consiste en detener la circulación de animales procedentes del exterior en el centro del pueblo, cerrando en fondo de saco las calles de servicio y distribuir desde el interior las calles de vivienda, en

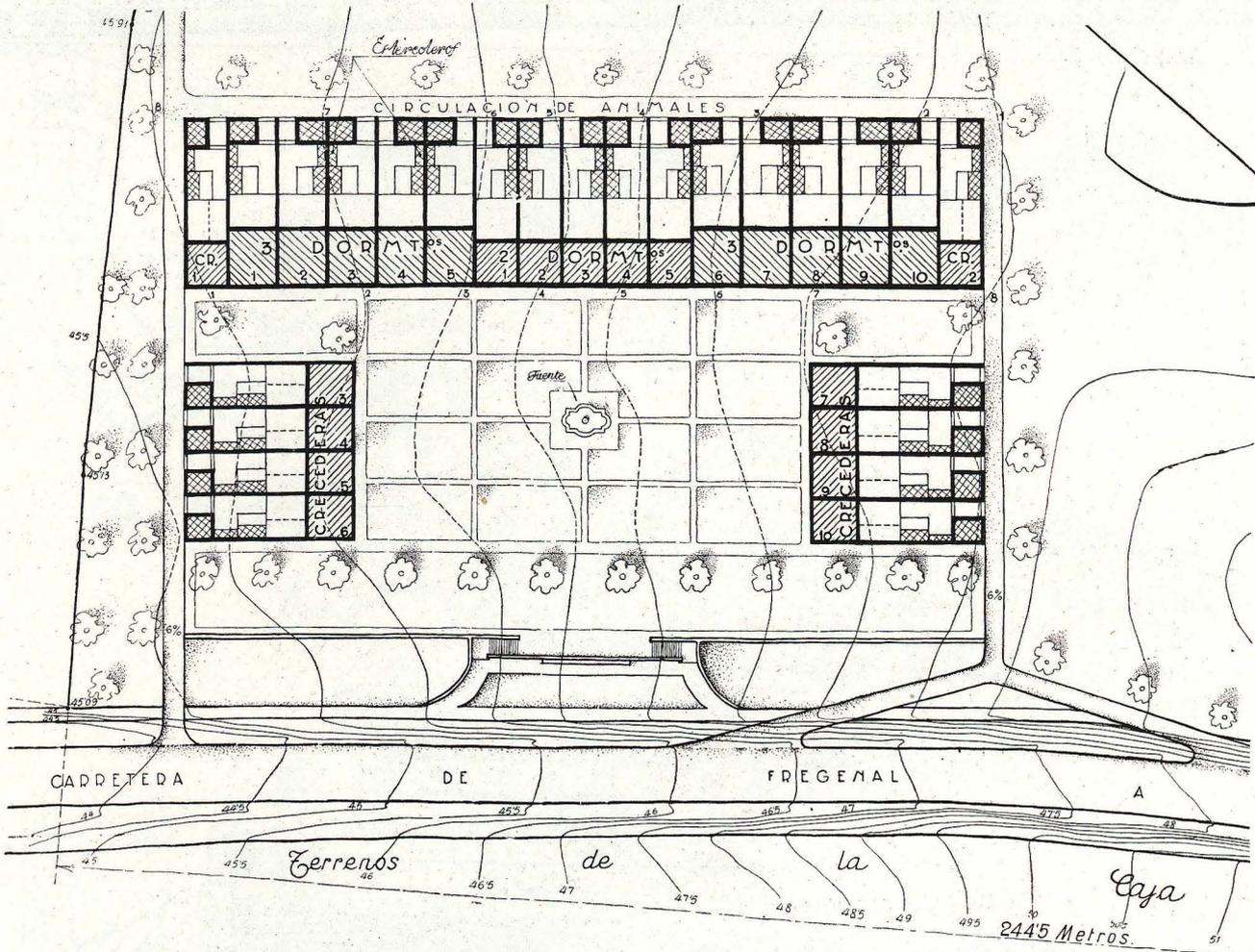
las que se cierran las perspectivas, aunque no se impida totalmente el tránsito.

3.º Barriada de viviendas protegidas en Fregenal de la Sierra (Badajoz), 1943 (planos). La parcela se compone de vivienda, patio de estar y corral con cochiguera, gallinero, estercolero (combinado con el retrete), cuadra y pajar. Situada esta barriada en un terreno alto, al margen de una carretera, se ha proyectado una escalinata para acceso a las viviendas agrupadas de animales. Las viviendas se construyen con bóvedas tabicadas de diversos tipos, muy usuales en esta zona extremeña.



Alzado general de la carretera a Reguera.

14

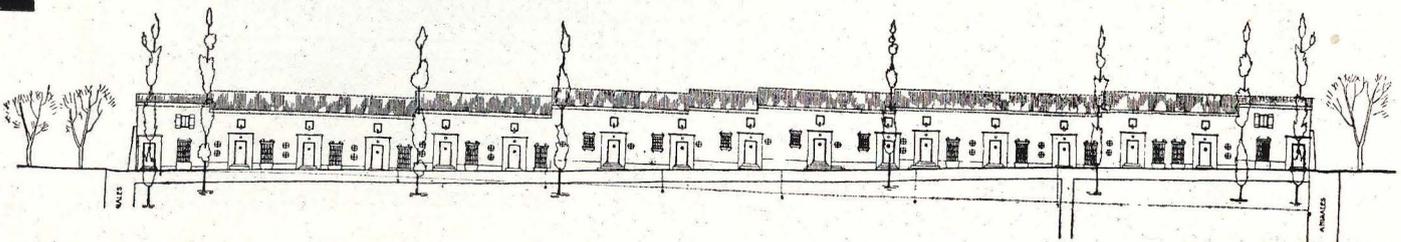


15

Proyecto de 25 viviendas protegidas en Fregenal de la Sierra (Badajoz).

16

Alzado posterior.



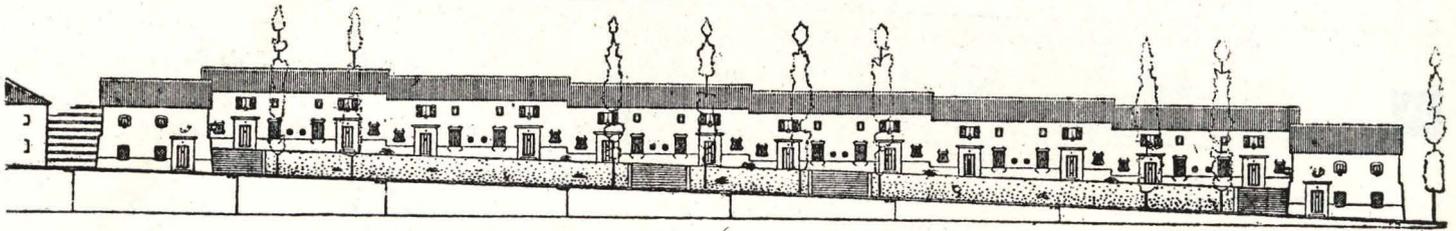
4.º Grupo de viviendas protegidas en Aroche (Huelva), 1943 (planos). Es el caso particular de una pendiente pronunciadísima que aconseja situar las calles horizontales. Al ser la calle distribuidora de las viviendas, que tiene la posición de máxima pendiente, sólo para peatones, puede ser escalonada; la ronda de animales, en cambio, se traza cortando diagonalmente las curvas de nivel para obtener una pendiente discreta.

Consecuencia de la posición de las calles es que los solares sean de poco fondo y mucha fachada y las calles estrechas, para que los desniveles y recorridos en el sentido de la máxima pendiente sean mínimos, en beneficio de los horizontales. A pesar de ello, la pendiente da lugar en las casas de uno de los lados a un semi-sótano en segunda crujía, en el que se sitúan las cuadras, debajo de las viviendas. Tienen alcantarillado.

En la composición general se presentaba el dilema entre proyectar calles asimétricas con viviendas a un

lado y corrales a otro, repitiendo el mismo tipo de manzana pendiente abajo, y calles simétricas invirtiéndolo y diferenciándose calles de vivienda y de animales. En el primer caso, las calles se subdividían en dos escalones, con un talud sembrado, quedando en la terraza superior las viviendas y en la inferior el acceso a las cuadras de las otras casas. Los pros y contras en relación a diversos aspectos de los tipos de vivienda resultantes, que no detallamos, se contrarrestaban y, en definitiva, optamos por el tipo simétrico que se ve en el plano.

La diferenciación de calles permite eliminar en las fachadas principales el portalón de paso a las cuadras, alternando con las puertas de la vivienda, el corte continuo en el acerado por los pasos de carruajes y, al suprimirse la circulación rodada, disponer terraplenes y escalinatas en las calles de vivienda para resolver económicamente la adaptación del terreno.

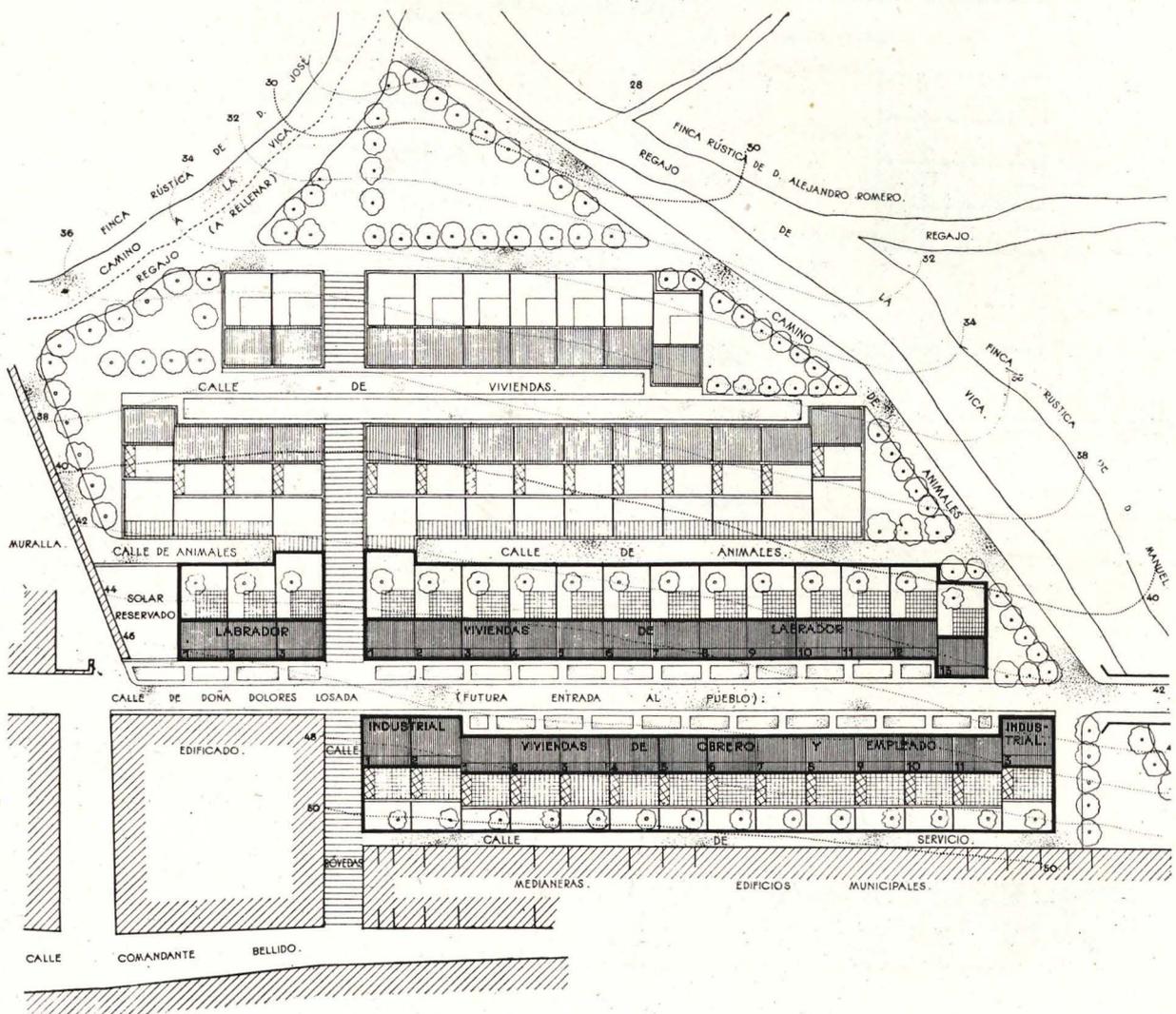


Alzado general.

17

Anteproyecto de 30 viviendas protegidas en Aroche (Huelva).

18

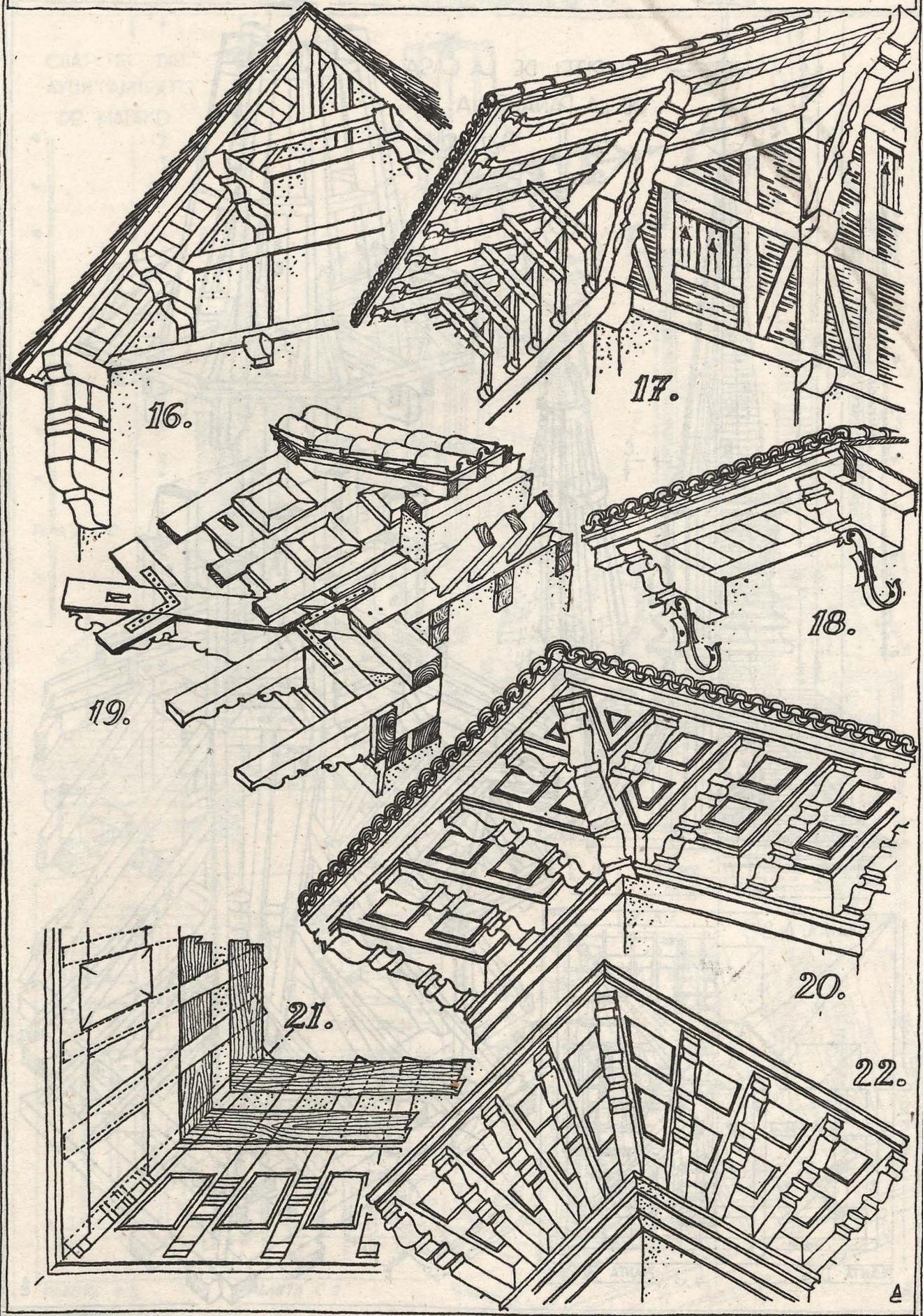


# DETALLES DE CONSTRUCCION

Prohibida la reproducción.

Por Antonio Cámara, Arquitecto

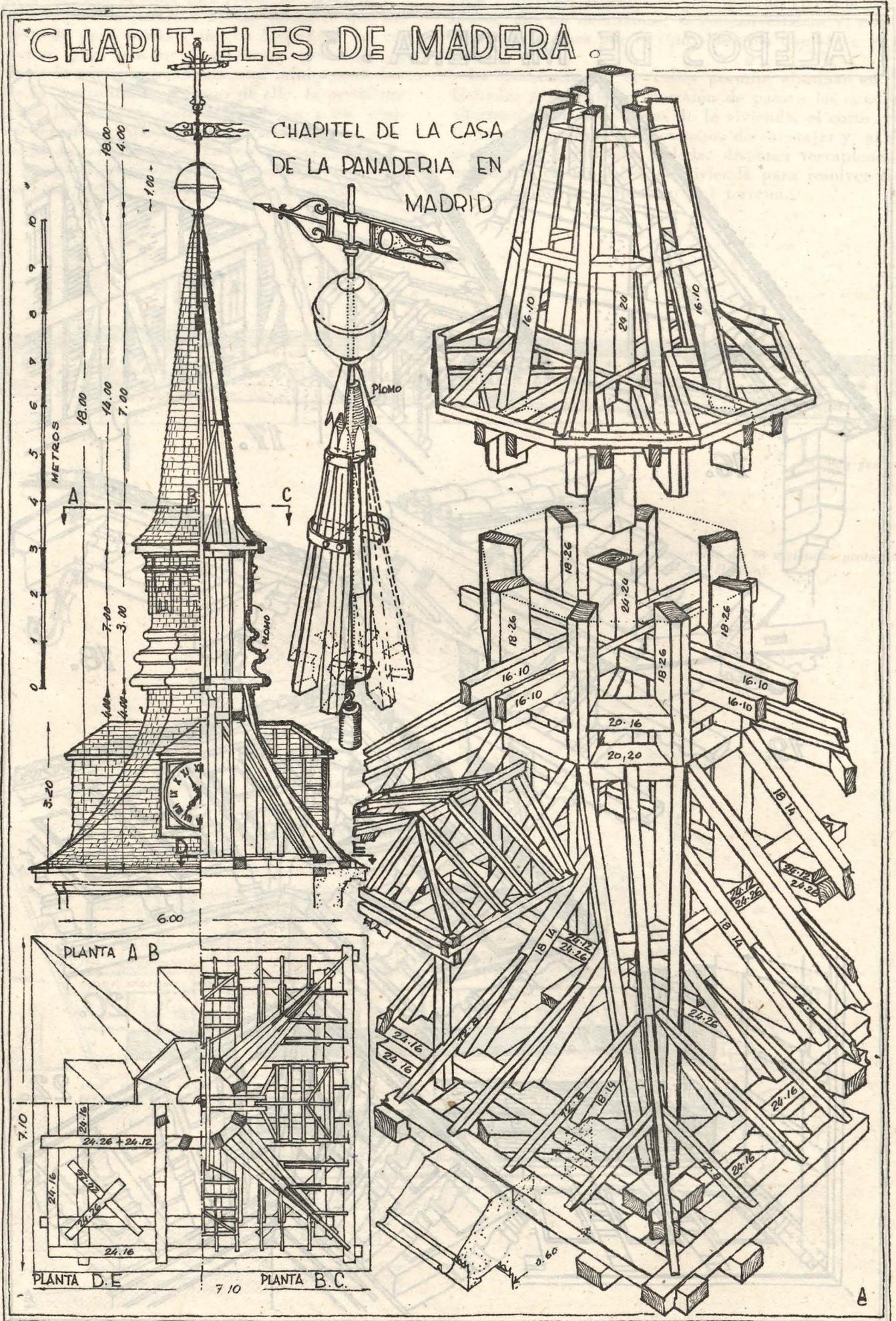
## ALEROS DE MADERA . 3.



El chapitel, empleado como remate y cubierta de torres, es un elemento arquitectónico formado por la superposición de cubierta en pabellón, linterna y flecha.

Si la linterna no tiene el mismo número de lados que la torre, se hace el acuerdo entre ambas mediante las aristas de limatesa de la cubierta en pabellón. La flecha suele tener el mismo número de caras que la linterna.

Para construir con madera la estructura de estos elementos, se hace un enrayado de vigas de piso en la coronación del cuerpo de fábrica de la torre, construyendo, sobre este piso, una retícula de soleras resistentes, donde apoyen los pies derechos, aristas de la linterna que forma la estructura fundamental resistente. Estos elementos verticales se arriostran horizontalmente por anillos perimetrales de madera, que los abrazan mediante mortajas.

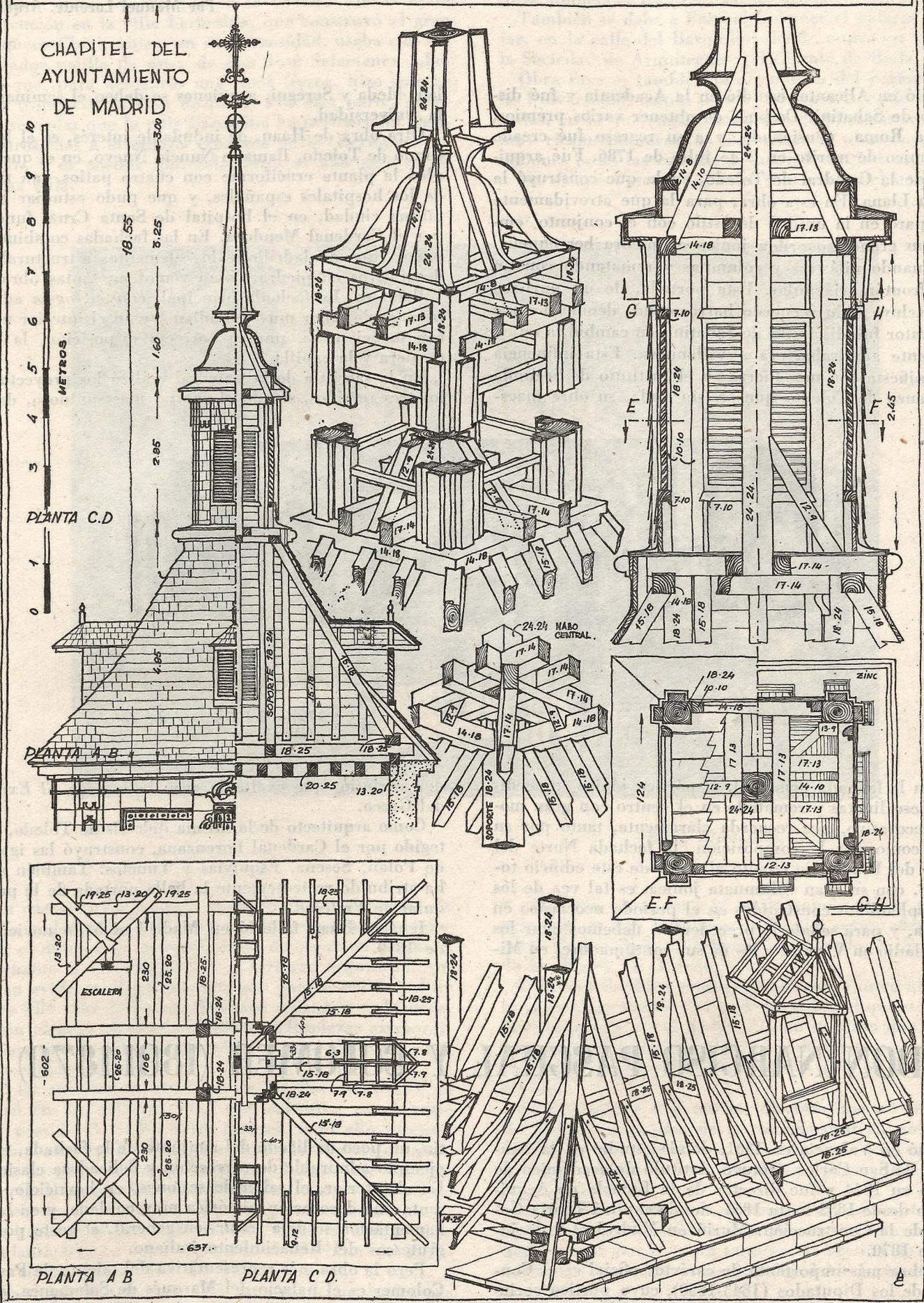


A uno de estos anillos acometen los pares de limatesa de la cubierta en pabellón. Los demás pares de esta cubierta acometen igualmente a espera a ese anillo, o se embrochalan a los anteriores.

Desde el plano de ese anillo fundamental de arranque de la linterna se enarbola el nabo central, apoyando sobre una solera diagonal o sobre un cruce de soleras, y elevándose casi siempre enterizo hasta el vértice de la flecha, tornapunta-do en algunos puntos y encepado en los planos de arranque y coronación de la linterna.

Los pares de limatesa que forman las aristas de la flecha apoyan en el anillo superior, y se ensamblan a espera en el vértice del nabo central, afianzándose esa corona de ensambles con zunchos metálicos.

# CHAPITELES DE MADERA.



## DON IGNACIO HAAN

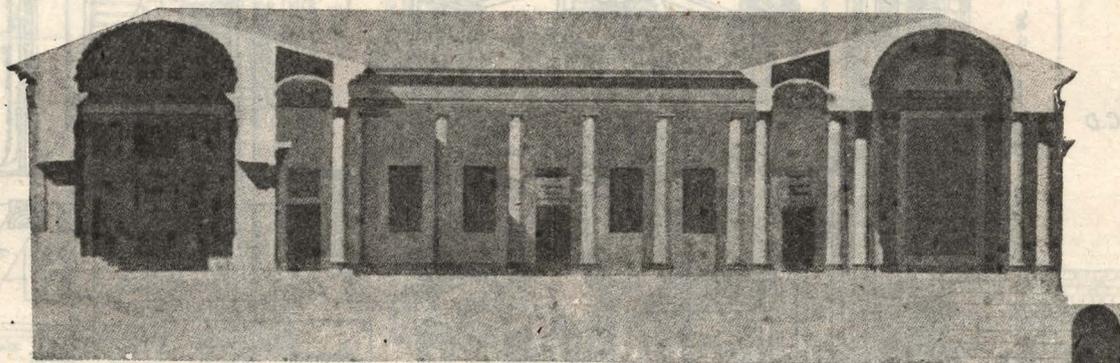
Por Manuel Lorente, Arquitecto

Nació en Alicante, estudió en la Academia y fué discípulo de Sabatini. Después de obtener varios premios, pasó a Roma, pensionado, y a su regreso fué creado académico de mérito en 2 de julio de 1786. Fué arquitecto de la Catedral de Toledo, en la que construyó la Puerta Llana. En esta obra, para la que atrevidamente no reparó en la unidad de estilo con el conjunto, empleó un grandioso orden jónico en piedra berroqueña, combinando pilastras y columnas y rematando con un gran frontón triangular. Esta portada, de un purismo que excluye todo recuerdo barroco, nos demuestra que si su autor fué discípulo de Sabatini, en cambio, a quien realmente admiraba, era a Villanueva. Esta influencia se manifiesta con más fuerza en el Instituto de Segunda Enseñanza de Toledo, que es, sin duda, su obra maes-

lán, Meda y Seregni, a quienes se deben el seminario y la Universidad.

Otra obra de Haan, de indudable interés, es el Manicomio de Toledo, llamado Nuncio Nuevo, en el que empleó la planta cruciforme con cuatro patios, tan típica de los hospitales españoles, y que pudo estudiar en la misma ciudad, en el hospital de Santa Cruz, fundado por el Cardenal Mendoza. En las fachadas combinó los paños lisos de ladrillo y los elementos estructurales y decorativos en piedra, como vemos en tantas obras de Villanueva. La fachada principal, con su *loggia* adintelada, es de sabor muy palladiano, y en el interior merecen mencionarse, por su correcta disposición, la gran escalera y la capilla.

En la sacristía de la Catedral realizó los proyectos de los tres retablos, siendo el central mas suntuoso, de or-



*Patio del Instituto de Toledo.*  
(Dibujo de Haan.)

tra. En la fachada principal, el pórtico jónico, precedido de escalinatas y rematado en el centro con gran motivo decorativo, nos recuerda claramente, tanto por su estilo como por la composición, la fachada Norte del Museo del Prado. En cuanto al patio de este edificio toledano, con su gran columnata jónica, es tal vez de los más espléndidos construídos en el período neoclásico en España, y para señalarle precedentes, debemos citar los de Palladio en Vicenza y los de sus continuadores en Mi-

den corintio, que exalta la gran belleza de *El Expolio del Greco*.

Como arquitecto de la misma diócesis de Toledo, protegido por el Cardenal Lorenzana, construyó las iglesias de Polán, Seseña, Esquivias y Yunclos. También se le ha atribuído recientemente la bella portada de la parroquia de Vallecas.

Ignacio Haan falleció en Madrid el 5 de noviembre de 1810.

## DON NARCISO PASCUAL Y COLOMER (1801-1870)

Nació en Valencia en 1801, donde estudió en la Academia de San Carlos. Obtuvo el título de académico de mérito en 1844 y fué director de la Escuela de Arquitectura desde 1852 hasta 1854, donde explicó Teoría General de la Construcción. Murió en Madrid el 9 de junio de 1870.

Su obra más importante de carácter oficial es el Congreso de los Diputados (1843-1850), cuyo pórtico corin-

tio, un poco desligado del conjunto de la fachada, es un ejemplo admirable de corrección y delicadeza clasicista. En el interior, el salón de sesiones, en hemiciclo, presenta una decoración pictórica muy cuidada, y en la ornamentación se deja sentir, en general, el gusto por los grutescos del Renacimiento italiano.

Pero la obra más representativa del talento de Pascual Colomer es el palacio del Marqués de Salamanca, en el

paseo de Recoletos, de Madrid, actualmente propiedad del Banco Hipotecario. Pertenece al tipo de palacio o villa del Renacimiento italiano. Sus fachadas recuerdan mucho, por su composición y carácter, a la villa Farnesina, en Roma, obra de Peruzzi, que hizo exclamar a Vasari: «Non murato ma veramente nato», por lo que ante aquel edificio sentía.

Como hemos señalado el parentesco con la villa Farnesina, creemos vale la pena tener en cuenta algunas coincidencias curiosas: El Marqués de Salamanca, gran financiero, invirtió grandes sumas en los ferrocarriles romanos, y no es raro que en la Ciudad Eterna fijase la atención en la villa Farnesina, que construyó el gran banquero Chigi, quien, en su fastuosidad, usaba con sus invitados vajilla de oro; de don José Salamanca sabemos que, para inaugurar una línea férrea, hizo colocar unos tramos de carriles de plata. Por otra parte, debemos recordar que la villa Farnesina ha pertenecido hasta nuestros días a la familia española de los Bermúdez de Castro, y es posible que Salamanca se albergase en la misma villa.



*Banco Hipotecario, en Madrid.*

En cuanto a los palacios respectivos, la semejanza de las fachadas principales es tal, que empieza por coincidir el número de tramos, que es de nueve en ambas, y en cuanto a la composición y carácter arquitectónico, es tan evidente el parentesco, que parece inútil insistir sobre ello. Sin embargo, debemos señalar que la decoración alcanza en nuestro edificio delicadezas extraordinarias, por la sabia adaptación al yeso de las formas renacentistas italianas.

Y las semejanzas artísticas de las dos mansiones no paran en los edificios, sino que subsisten en el gusto que preside el jardín y las fuentes, todo ello dispuesto para alegrar el edificio sin ocultarlo. En los detalles, tanto las pilastras con galbo como el balconaje del piso principal, caracterizan el edificio de Colomer como bien claramente de su tiempo; pero la persistencia de los temas italianos se ve en las veneras sobre las ventanas de la planta baja, y en el recuerdo de Serlio y de Palladio, en la composición del balcón central.

En el interior, la gran escalera con nichos, en los que

se ven bustos que imitan personajes romanos, y el patio espléndido con dos órdenes superpuestos, dórico el inferior y corintio el de encima, como en las fachadas, hacen de este edificio, en su conjunto, algo de valor extraordinario dentro de su época.

Para el mismo Marqués de Salamanca construyó en Carabanchel el palacio de Vista Alegre, que es una deliciosa construcción de planta baja, cuya fachada, muy movida, presenta en el centro un pórtico dórico, muy característico de la época y de influencia de la antigüedad pompeyana. En las alas laterales parece percibirse influencia francesa, de los trianones de Versalles.

También se debe a Pascual Colomer el palacio de Béjar, en la calle del Barquillo, donde estuvo en tiempos la Sociedad de Arquitectos y el Círculo de Bellas Artes.

Obra suya es también la decoración del paraninfo de la Universidad, antes iglesia del noviciado de los Jesuitas, en la que empleó un orden de pilastras corintias, muy ricamente revestido con relieves, y en cuyos medallones están las cabezas de los más ilustres españoles.

No escapó Pascual Colomer a la moda del neogótico,

y entre sus obras en este estilo cabe citar la portada principal de San Jerónimo, realizada, según afirma don Elías Tormo, bajo la influencia del estilo de San Juan de los Reyes, de Toledo.

Debemos también mencionar de este ilustre arquitecto la preciosa fuente y el pedestal sobre el que se yergue la estatua ecuestre de Felipe IV, en la plaza de Oriente. Las estatuas de los ríos Jarama y Manzanares se inspiran en las figuras fluviales legadas por la antigüedad clásica.

Para terminar esta reseña, diremos que en el Museo del Prado, en el paso de la rotonda central, unas rejas circulares, muy bellamente trabajadas, que están en el suelo cubriendo unas claraboyas, llevan la firma de Pascual Colomer.

Y aun habríamos de mencionar sus trabajos como jardinista destacadísimo, director de una escuela de jardinería creada por él, para terminar la versión de los trabajos tan variados y magistrales debidos a este gran arquitecto.

## DON FRANCISCO DE CUBAS (1826-1899)

Es un arquitecto cuya obra presenta en gran parte extraordinario interés, estando lo mejor de ella dentro del período isabelino, si bien por la larga y fecunda vida que alcanzó, queda comprendido también en el período que sigue, o sea el alfonsino. Su laboriosidad y talento fueron reconocidos oficialmente, otorgándosele los títulos de Marqués de Cubas y de Fontalba.

Después de estudiar varios años en Roma, regresó a Madrid, su ciudad natal, donde la alta aristocracia tuvo el don de gustar las extraordinarias dotes artísticas que él poseía. Y así, entre los años 1865 y 1872, construye en el paseo de Recoletos, a continuación del convento de San Pascual, las mansiones o palacetes en que vemos aunarse una exquisita suntuosidad, con cierta recatada discreción, que presta a estos edificios su mayor encanto.

El primero que se construye es el contiguo a San Pascual, que se hizo en 1865 para el Marqués de Alcañices y se conoce vulgarmente como palacio del Duque de Sexto y Alburquerque.

La fachada del palacio, que ha sido bastante alterada por una reforma reciente, al descentrar el hueco de entrada y agregar balcones al piso alto, conserva, sin embargo, gran belleza. El zócalo es en listas verticales, y la planta baja está listada en horizontales; y decimos así y no hablamos de almohadillado, porque las entrecalles no pierden la horizontalidad ni al atacar el extradós del arco del portal. La ordenación de huecos es movida sin perder corrección, con lo que tiene las características del protorrenacimiento del norte de Italia. Y la decoración en yeso es una deliciosa adaptación de los motivos escultóricos de la *loggia* de Verona o de los palacios de Bolonia. Así, las cabezas que asoman en los medallones nos miran de frente, como en el palacio Amorini, de Bolonia, o en el hospital de Milán.

El gusto neogriego apunta también en ciertos detalles, como la moldura de ovas que corre bajo las ventanas del piso alto, las ménsulas de los balcones de este mismo piso y la decoración de la cornisa general, con motivos grabados en el cimacio. En las barandillas del balcón central, con sus cadenas colgantes, que hacen como un festoneado, y en las de la planta baja, reducidas al zócalo y al pasamanos, vemos la influencia de Schinkel, el arquitecto germano, máxima figura del neoclásico moderno, cuyas obras principales podemos dar por desaparecidas. Rendimos a Cubas un tributo si decimos que sin duda admiró a tal genio.

El palacete inmediato fué construído por Cubas para la familia López-Dóriga y Salaverría en 1872. Responde, más que el precedente, al tipo de la casa madrileña, con sus balcones repetidos; pero también es de una admirable distinción. La guarnición de la entrada está decorada con una guirnalda de frutas, que recuerda mucho la de la puerta oriental del Baptisterio de Florencia,

la obra maestra de Ghiberti. Los huecos de los balcones están decorados con pilastras y entablamentos, que nos recuerdan los palacios de Bolonia; pero su cerrajería está tratada con vigor y originalidad extraordinarios. El gusto neogriego se percibe en ciertos detalles, como las acróteras de las cornisas guardapolvos.

El admirable palacio que fué construído para don Ramón Aranaz en 1866, hoy propiedad del Marqués de San Nicolás de Nora, en el paseo de Recoletos esquina a Bárbara de Braganza, es también obra de Francisco de Cubas. El conjunto es de más empaque arquitectónico que en los edificios anteriores, y el acento italianizante persiste, si bien los detalles neogriegos en los guardapolvos y copetes que lo coronan, como también en los dinteles con rosetas del piso alto, están más acusados. El orden de pilastras corintias en la planta noble nos encanta con toda la libertad en que están tratadas sus proporciones, y el friso tiene toda la altura necesaria para alojar las ventanas apaisadas del último piso. Entre estas ventanas, unos angelotes con guirnaldas parecen arrancados de un sepulcro italiano del siglo xv. También este palacio nos hace recordar un monumento de Bolonia: el palacio Malaguti o del «arte dei drapieri», en el que vemos también la característica del gran friso, en este caso con ventanas redondas.

También las casas adyacentes a este palacio, con fachadas al paseo de Recoletos y a Bárbara de Braganza, son obra de Cubas, y aunque dentro de una mayor simplicidad, que distingue muy bien las casas del palacio, están tratadas con gran delicadeza. En la del paseo de Recoletos debemos hacer notar el patio exterior con el portal al fondo y las galerías superpuestas, decoradas con riqueza y gusto insuperables. Y todo ello como en la Alhambra, con yeso, o sea el material sobre el que nosotros, los arquitectos de este siglo, habíamos concentrado nuestro desprecio.

Como resumen, podemos decir que en estos palacios el arquitecto Cubas ha seguido la tendencia renacentista de Colomer, con un mayor regusto neogriego, y llegando a lograr, por la profusión de balconaje principalmente, tipos en cierto modo madrileños.

Ya dentro del período alfonsino, en los años 1876-1878 construyó dos casas gemelas en la calle de Villalar, y en esta misma calle, con fachada principal a la de Olózaga, el hotel de la familia Arenzana, actualmente Embajada de Francia, en el que la decoración, no tan selecta como en los palacetes de Recoletos, nos hace recordar el renacimiento francés de la época de Francisco I; por ejemplo, el pabellón de caza en la avenida de Alberto I, en París.

Pero, sin duda, conforme la edad de Cubas va aumentando, su actividad parece resentirse de cierta industrialización, y sus obras, dentro del período alfonsino ya avanzado, siguen la corriente medievalista

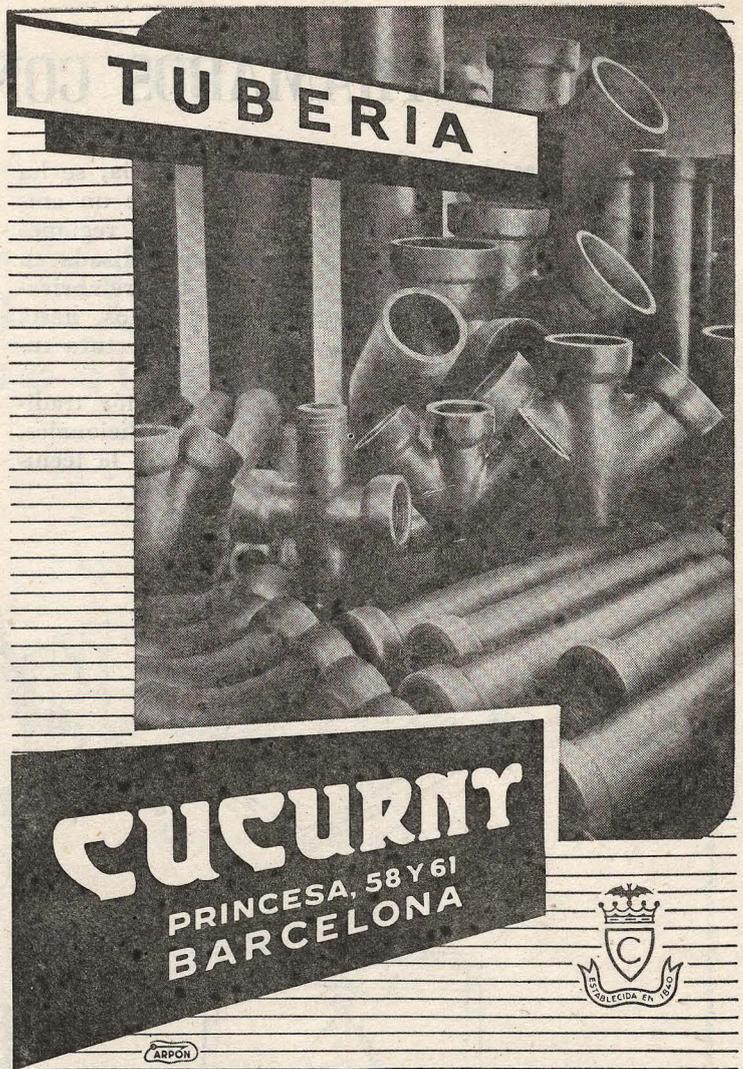
# Alberto Tronc, S. A.

TEJIDOS DE MUEBLES  
DECORACION  
Y ALFOMBRAS

Rambla Cataluña, 32

TELEFONO 17476

BARCELONA



TUBERIA

**CUCURNY**  
PRINCESA, 58 Y 61  
BARCELONA

ARPO

COLECCION EN 1924

## Gremio de Albañiles

VILADECANES

(Barcelona)

## PEDRO GOMEZ SAURA

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Nuestra Señora de Montserrat, 5 - 1.º

VILLANUEVA Y GELTRU

(BARCELONA)

## SANCHO E HIJOS

CONSTRUCTORES  
DE OBRAS

Calle Santa Madrona, 34, 1.º - Rambla Sama, 110

VILLANUEVA Y GELTRU

(BARCELONA)

## *Vicente Górriz Catalán*

CONTRATISTA DE OBRAS

Calle Merced, 4

VILLANUEVA Y GELTRU

(Barcelona)

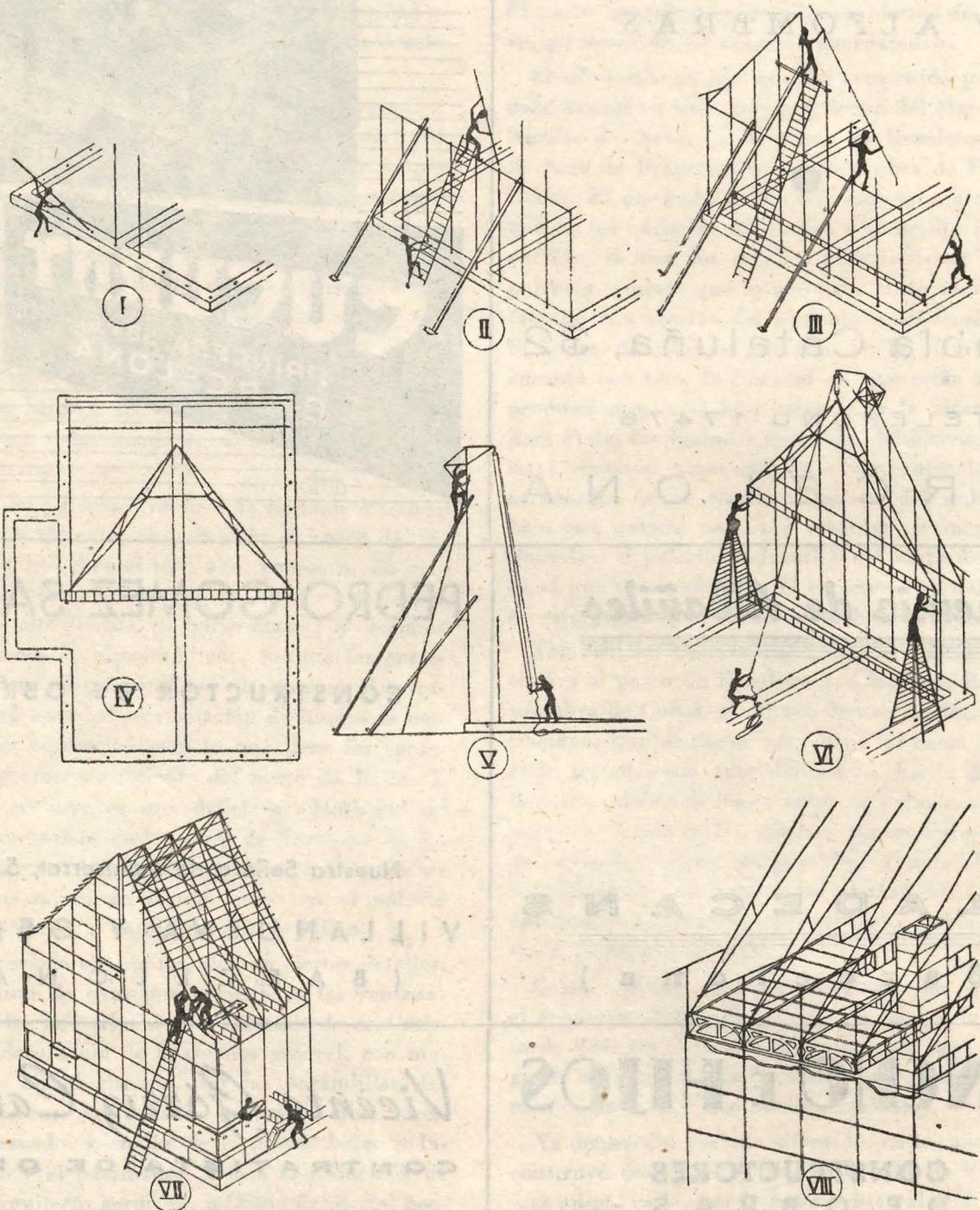
# ENTRAMADOS CON TUBOS DE ACERO

En las minas de Sarre-et-Moselle, en Francia, se ha emprendido hace dos años la construcción de un amplio plan de ciudades obreras. Como en estas regiones mineras hay escasez de mano de obra especializada en la construcción, fué necesario acudir a la prefabricación, experimentando diferentes procedimientos, hasta que se ha llegado al tipo «Lorraine», de estructura tubular, y que ha constituido un notable éxito.

El tipo «Lorraine» está basado en la evolución tradicional, es decir, el empleo de materiales tradicionales, cuyo empleo en obra se hace de acuerdo con la técnica

actual. Los dos extremos, inferior y superior, se atan por vigas tubulares horizontales, que forman los pisos.

Este sistema rectangular es completamente rígido y se corona por dos vigas tubulares que dan lugar a los pases de la cubierta. Los piñones se forman con elementos especiales compuestos por un caudriculado de tubos. La estabilidad del conjunto en sentido longitudinal se logra por medio de diversos tramos horizontales que unen cada elemento al que le sigue o al que le antecede y en la cubierta por filas de correas,



ca actual. Una cimentación corriente con los dispositivos necesarios para montar sobre ella la superestructura, que se forma con tubos de acero soldados, en disposición análoga a la empleada en la cubierta de muchos hangares construidos desde hace años y que ahora no constituyen ninguna novedad.

La estructura está formada por elementos transversales separados 0,80 m. entre ejes, que constituye el módulo de la construcción conveniente para estas viviendas reducidas. Cada elemento transversal se compone de dos tubos con sus extremidades inferiores recibi-

El esquema de montaje que se acompaña da muy bien idea del método seguido.

Los tubos que se emplean son de hierro dulce con 40 kg./mm. cuadrado a la rotura, calculados para trabajar a 14 kg./mm. cuadrados en el hierro y 5 kg./mm. cuadrados en las soldaduras.

El peso de un elemento es de 258 kg., y el piñón, 375 kg. Un pabellón de 12 traviesas, es decir, de 9,60 m. de longitud y 6,40 m. de anchura, requiere una estructura de 3.100 kg. de peso.

(De L'Ossature Metallique.)

# INDUSTRIAS CANIVELL

SOCIEDAD LIMITADA

TALLERES METALISTICOS  
CIERRES METALICOS  
CARPINTERIA - PARQUET - PERSIANAS

LOPEZ DE HOYOS, 39  
TELEFONO 25 67 47  
M A D R I D

## ECLIPSE, S.A.

Especialidades para la edificación

AV. CALVO SOTELO, 37. MADRID. T. 246510 y 249685

CARPINTERIA METALICA con perfiles  
especiales en puertas y ventanas

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

CUBIERTAS DE CRISTAL sobre barra de acero  
emplomada: patente «ECLIPSE»

ESTUDIOS Y PROYECTOS GRATUITOS

## 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.228301

# José María Rodríguez

Depósito de Cemento

Materiales de Construcción

General Aranda, 5 - Teléfono 170

## MATERIAL SANITARIO

Av. de Fernández Balsera, 8

AVILES (Asturias)

**EMPRESA CONSTRUCTORA**

# SAGONIA

S.A. CONSTRUCCION E INDUSTRIAS AUXILIARES

Proyectos y Construcciones de todas clases

OFICINAS CENTRALES:

General Goded, 21  
Teléf. 24 86 05

MADRID

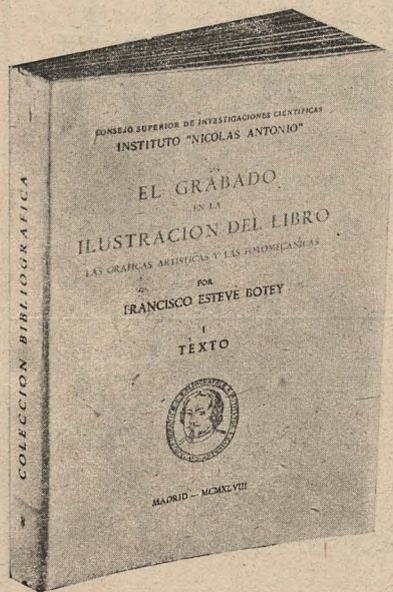
DELEGACION EN GALICIA:

Augusto Figueroa, 11  
Teléf. 2112

SANTIAGO DE COMPOSTELA

# LIBROS

*El grabado en la ilustración del libro*, por FRANCISCO ESTEVE BOTEY. Madrid, 1948.



El Instituto «Nicolás Antonio», del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, ha publicado este libro, compuesto de dos volúmenes: uno de texto, con 380 páginas, y otro de láminas, en número de 289. Está dividido el texto en dos partes: Las Gráficas artísticas y sus técnicas y las Gráficas fotomecánicas. La primera comprende siete capítulos, en los que se estudian la Xilografía, la Calcografía y la Litografía. En la segunda se tratan la

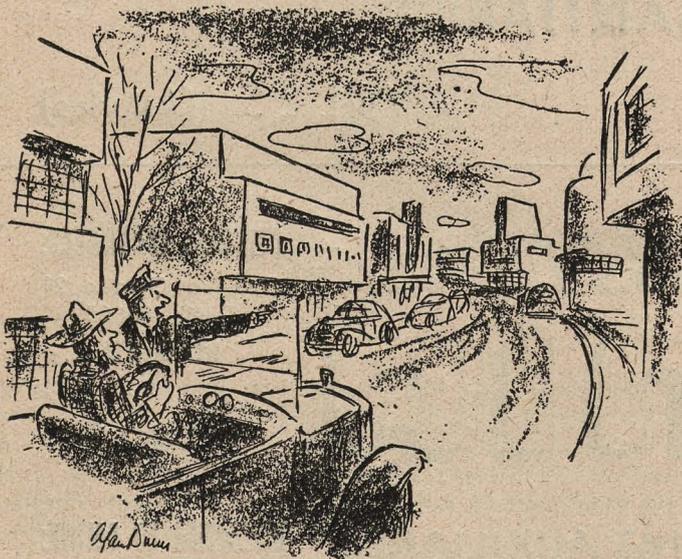
Fotografía, el Fotograbado, las Tricomías, la Fototipia, el Fitolito, el Huecograbado, el Ofset y la Galvanoplastia.

Consiste el libro en un compendio somero de la historia artística y técnica de la incisión y el dibujo aplicados al ornato e ilustración del libro. Tema amplio es este del grabado, y que ha de cumplir con su divulgación el deber de informar acerca de la importancia de su cometido en la cultura de los pueblos.

La personalidad del autor ha logrado vulgarizar en la publicación que comentamos los conocimientos gráficos, destacando en cada caso las estampas más selectas y las de mayor claridad de oficio para la comprensión de los distintos procedimientos, tanto más interesantes si nos instruimos en su proceso técnico.

Los dos volúmenes están cuidadosamente editados, de cómodo tamaño y limpieza de lectura y grabados.

## ARQUITECTURA MODERNA



—No, no. Esto es el Hospital; aquello, la Escuela; más allá, el Teatro; después vienen los grandes almacenes; al lado, la Iglesia, y luego, la Estación de Autobuses.

(Dibujo de Alan Dunn, en *Architectural Record*.)

*La vivienda y los núcleos de población rurales de la huerta de Valencia.* Premio Menéndez Pelayo 1943, por JOSÉ MANUEL CASAS TORRES. Madrid, 1944.



Está editado este libro por el Instituto «Juan Sebastián Elcano», del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, con 330 páginas, 125 fotografías, numerosos planos y dos mapas de la huerta valenciana. Se divide en dos apartados: «La vivienda aislada en el campo» y «Los núcleos urbanos». El primero comprende las llamadas formas caducas, estudiadas en dos capítulos, correspondientes a la barraca y a la alquería, y las formas estables, divididas en la casa y la cueva. En el apartado de núcleos urbanos se estudian tres ciudades, como ejemplo: Almacera, de núcleo urbano en plena huerta; Masanasa, de tránsito entre la huerta y los arrozales, y Rocafort, núcleo de población entre la huerta y el secano.

La sola enumeración de este índice da idea del interés que el libro tiene, por el que desfilan tan variadas formas de viviendas y agrupaciones urbanas dentro de los reducidos límites de la huerta valenciana. La barraca, tan típica, elemental y armoniosa, de origen prehistórico, tiende a desaparecer, sustituida poco a poco en todas partes por la casa. En inmediata dependencia con el medio y vida de sus moradores, tiene una serie de variantes, en armonía con los cambios de aquéllos.

La alquería, a punto de desaparecer, como la barraca, es, a la vez, villa romana y casa de campo árabe. El molino huertano, movido por el agua de la acequia, parte integrante de la alquería, tampoco ha de tener larga vida.

Las cuevas, habitaciones troglodíticas localizadas en la orla occidental de la vega, son viviendas, en general, de las poblaciones obreras que trabajan en la ciudad, y constituyen verdaderos suburbios de Valencia.

Los núcleos urbanos en plena huerta se caracterizan por la enorme dispersión de la masa de sus moradores; los cercanos a los arrozales presentan, en cambio, una población agrupada, que huye de las tierras encharcadas. Finalmente, existe una corona de núcleos de diversa población, asentada más generosamente sobre el terreno en atención a su poco valor, y que tienen más significado carácter urbano. Unos y otros tienen la misma obligada convergencia: la ciudad, como prueba de que la huerta es un organismo vivo y armónico ligado con su cerebro y corazón, que es Valencia.

El arquitecto, que debe agradecer en todo su valor la importante aportación del autor, echa de menos un mayor rigor técnico en la descripción y el dibujo de las casas. Pero como lo mejor es enemigo de lo bueno, es preciso recibir con gozo publicaciones de este tipo, ya que los profesionales, a los que afecta más directamente el estudio de estos temas, fundamentalmente arquitectónicos, se muestran remisos en esta tarea.

# Cimentaciones y Obras

S. A.

Capital: 2.005.000 ptas.

DOMICILIO SOCIAL:

Avda. Generalísimo, 51 dpdo. (antes Castellana)

Teléfono 24 44 50.

M A D R I D

DELEGACION EN BARCELONA:

Ronda de San Pedro, 22 - 3.º - 2.ª

Teléfono 17447

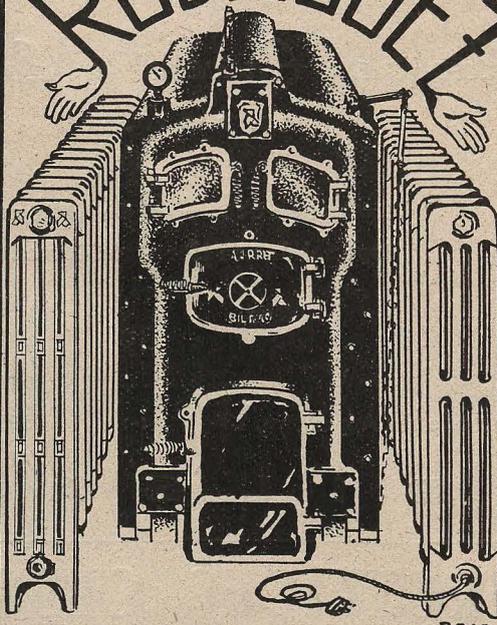
DELEGACION EN VALENCIA:

Calle Convento San Francisco, 3

Teléfono 18899

# COSTA

# RODRIGUEZ



# SANEAMIENTO

SALAMANCA. TALLERES FERNANDO B LA PEÑA 26  
Y JOSÉ JAUREGUI. 10 — TELEFONO \* 2509.

## CONSTRUCTORA INMOBILIARIA CASTELLANA, S. L.

(C. E. I. C. A., S. L.)

Vergara, 3 - 3.º

Teléfono 22 42 60

M A D R I D

## Construcciones Rodrigo

Covarrubias, 22

Teléfono 24 06 26

M A D R I D

## PAÑOS INMOBILIARIA

SOCIEDAD ANONIMA

CONSTRUCCIONES

Maldonado, 33

M A D R I D

Teléf. 26 01 63

## JOSE DE URIARTE ABAROA

Contratista de obras. - Carpintería mecánica

Aguirre, 11

B I L B A O

Teléf. 11054

## GODOY Y FERNANDEZ

Construcción y reparación de obras en general

Los Lagos, 9

M I E R E S (Asturias)

MANUFACTURAS

# F R A F A - G A V A

Especialidad en fabricación de MOSAICO  
VIGAS de cemento armado, Lavaderos  
Fregaderas de granito y de toda clase de  
artificial. - Almacén y venta de materiales  
varios para la construcción

Teléfono 61

:::

Carretera, 37

G A V A

(BARCELONA)

# MARMOLES Y PIEDRA TORRA Y PASSANI

SOCIEDAD ANONIMA

BARCELONA  
Rosellón, 153  
Teléf. 76873

MADRID  
Paseo Imperial, 55  
Teléf. 277930

*Retolaza, Anacabe y Compañía*  
(L.T.D.A.)

Construcciones de Obras  
Especialidad en Hormigón Armado

Hurtado de Amezaga, 13 ::: Teléfono 16119

B I L B A O

M  
A  
D  
E  
R  
E  
R  
A

FABRICACION DE PERSIANAS Y PARQUET

María Auxiliadora, 1

Teléfono 1733

S A L A M A N C A

R E G I O N A L , S . L .

**EROTEIDES CASCAJO**

ESCUPTOR DECORADOR

Fábrica de piedra, mármol artificial  
y elementos decorativos

Calle Valencia Teléfono 1168

S A L A M A N C A

Hijo de Samuel Seseña García

MARMOLES Y PIEDRA

Generalísimo Franco, 37 y Avda. de Campoamor, 6

Teléfonos 1321 y 1901

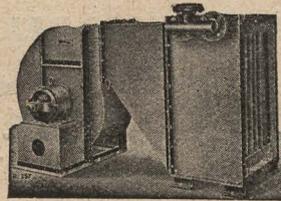
S A L A M A N C A

**JULIAN MARTIN CARRETERO**

Fábrica de yesos. - Almacén de materiales  
de construcción, cementos, yesos, morena,  
cañizos para cielo raso

Ronda de Labradores, 11 ::: Teléfono 2402

S A L A M A N C A



**G E M E R**

Ventiladores a baja presión  
Grupos aero-térmicos para  
calefacciones y secaderos

**GASTON MEYER**

Carretera de Aragón, 90  
(Ventas) MADRID

**F. PULIN**  
CONSTRUCCIONES

Concejo, 12 SALAMANCA

**SANTOS SANCHEZ Y SANCHEZ**

CERRAJERIA ARTISTICA · SOLDADURA AUTOGENA

García de Quiñones, 8 Teléfono 1780

S A L A M A N C A

INDUSTRIAS SANITARIAS  
**HERPRI**

Artículos y accesorios para cuartos de baño y fontanería. - Cocinas,  
termosifones, canalón y bajada zinc

José A. Primo de Rivera, 20 - Teléfono 2425 - S A L A M A N C A

**ISMAEL HERNANDEZ LUCAS**

SOLADOR ARTISTICO

Especialidad en pavimentos de mosaico, mosaiquete y alicatado de azulejos. - Impermeabilización de terrazas con «Tela Solerada» (trabajos garantizados). - Presupuestos gratis

Paseo del Rollo, 6 S A L A M A N C A

**HIJO DE JESUS PEREZ DE LA FUENTE**

Fábrica de mosaicos y mosaiquetes. - Materiales de construcción y azulejos de todas clases

Pinzones, 4 SALAMANCA Teléfono 1759

**ANTONIO H. MACHADO**

Fábrica de tubos de cemento y fibrocemento  
Piedra artificial. - Planchas. - Bovedillas. - Pilas

Sánchez Ruano, 16 SALAMANCA Teléfono 1989

*Viuda de Miguel Mariño*

FABRICA DE MOSAICOS Y MOSAIQUETES

Teléfono 1258 - SALAMANCA

*Viuda de Buenaventura Peix*

MADERAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION

Teléfono 1206 SALAMANCA

**RAFAEL PEREZ BEATO**

CONSTRUCCIONES ARTISTICAS ::: TALLER MECANICO

Teléfono 2683 SALAMANCA Bermejero, 60

**HIJO DE ARSENIO ANDRES "SUCESOR"**

FERRETERIA

Especialidad en herrajes para construcciones

Concejo, 3 Teléfonos 1360 y 1379 SALAMANCA

**REVILLA Y GONZALEZ, S. L.**

Almacén de maderas y materiales de construcción  
Fábrica de aserrar en MOMBELTRAN (Avila)

Carretera de Madrid, 62 Teléfono 1347 S A L A M A N C A

**BARTOLOME RAMON JAUME**

Construcción y reparación de toda clase de edificios por administración y contrato. - Profesor de la Escuela Elemental del Trabajo

Pasaje Maneu, 13, 2.º PALMA DE MALLORCA Teléfono 4225

# MUGUERZA

ASCENSORES, S. L.

CONSTRUCCION

CONSERVACION

Fuente del Berro, 12

MADRID

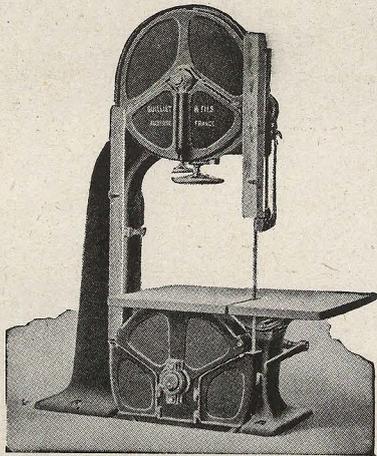
Teléfono 25 62 92

## GUILLIET HIJOS Y C.<sup>IA</sup>

S. A. E.

INGENIEROS CONSTRUCTORES

MAQUINAS  
PARA  
TRABAJAR  
LA  
MADERA  
\*  
ACCESORIOS



CASA CENTRAL: FERNANDO VI, 23

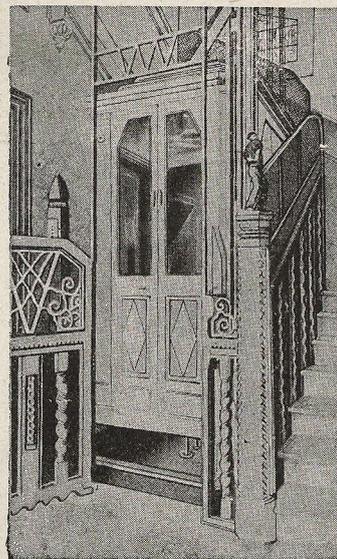
Teléfono 23 42 86

MADRID

FABRICA: FERNANDEZ DE LA HOZ, 46

Teléfono 23 22 64

## EGUREN BILBAO



**PROGRAMA**  
Ascensores  
corrientes y con  
micro a las paradas  
Montacargas  
hasta 10.000 Kg.  
Montapiatos  
Montapapeles  
Montacoches  
para garajes  
Montacamillas  
para Hospitales  
Reforma de  
ascensores antiguos  
Conservación  
de ascensores

## FABRICA DE ASCENSORES

MADRID VALENCIA SEVILLA LA CORUÑA  
Barquillo, 19 Felix Pizcueta, 12 Calle Sierpes, 8 Riego de Agua, 9 y 11

# CALVO Y MUNAR, S. A.

MATERIALES DE SANEAMIENTO Y FONTANERIA • AZULEJOS "ILITURGI"

Bañeras - Duchas - Bidets - Lavabos - Calentadores - Water-Closet - Urinarios - Fregaderos  
Vertederos - Plomo en tubos y chapas - Tuberías de hierro - Cinc - Estaño  
Herramientas - Grifería - Accesorios

DESPACHO Y OFICINAS, SALA EXPOSICION:

Juan de Austria, 3 - Teléfs. 23 48 50 y 23 48 59 - Apartado 10027 - Telegramas: SANFONTA

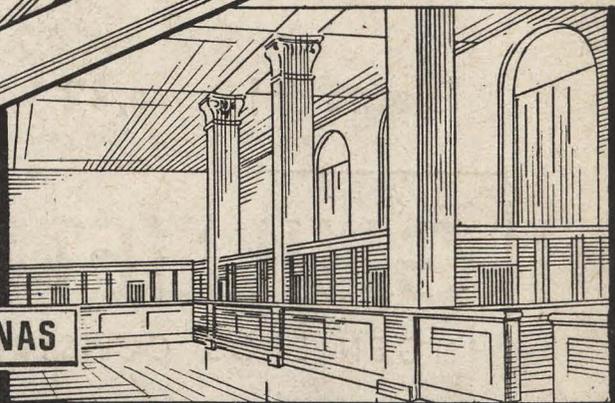
MADRID

# TL

Luz del progreso



OFICINAS



INDUSTRIAS



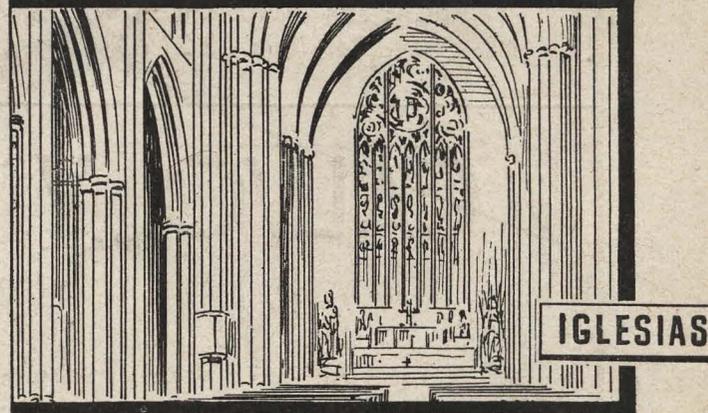
Nuestros servicios técnicos pueden facilitar, a los Sres. Arquitectos cuanta información precisen.



COMERCIOS



IGLESIAS



# PHILIPS

LAMPARAS FLUORESCENTES

PHILIPS IBERICA, S. A. E.

MADRID • BARCELONA • VALENCIA • BILBAO • LAS PALMAS • TENERIFE