

ARQUITECTURA

ORGANO OFICIAL DE LA
SOCIEDAD CENTRAL DE
ARQUITECTOS.

15 de Mayo.

MADRID

AÑO 1918

NUMERO 1

Contratistas-Constructores de obras de Madrid.

- BUTSEMS y C.^a - Juan Duque.
MODESTO DAFOUZ. - Aguila, 3, 5 y 12.
GONZÁLEZ HERMANOS. - Avenida Conde de Peñalver, 14.
VARELA, BRAÑA y C.^a - Paseo de la Castellana, 24, bajo.
FRANCISCO ABEL. - Ferraz, 86.
QUITERIO ALONSO. - Echegaray, 22.
JOSÉ AMONATEGUI, Trafalgar, 11 dupl.º
FERNANDO ARNEDILLO. - Gonzalo de Córdoba, 22.
JUAN ANTONIO BASANTE. - Orellana, 4.
VICENTE BLASÓN. - Alberto Aguilera, 29.
ESTEBAN BLÁZQUEZ. - Almendro, 2, dupl.º
FRANCISCO BOLINAGA. - Bailén, 24.
RAFAEL BRILLAS. - Martín de los Heros, 84.
FLORENTINO BURGO. - Ventura Rodríguez, 11.
CRISTÓBAL CAMÚS. - Marqués de Sta. Ana, 5
AGUSTÍN CANO. - ATOCHA, 120.
ZOILO DE CASTRO. - Príncipe Anglona, 7.
CERNUDA y GARCÍA. - Mesonero Romanos, 11.
EMILIO CIMORRA. - Santa Isabel, 34.
HERMENEGLDO CRESPO. - Infantas, 36.
MANUEL CUELLAS. - Jesús del Valle, 34 y 36.
CUESTA y LARREA. - Echegaray, 12.
JUSTO ESCOBAR. - San Bernabé, 8.
TOMÁS FIAT SABALL. - Corredera Baja, 1.
GUILLERMO GARCÍA. - Fernanflor, 6.
JUAN MANUEL GARCÍA NIETO. - Velázquez, 11.
VICENTE GARCÍA ESPADA. - Sandoval, 19.
VICENTE GARCÍA RENDUELES. - Hermosilla, 78.
LUIS GOMENDIO. - Monte Esquinza, 6.
LUIS GONZÁLEZ. - Valenzuela, 5.
JOSÉ GARU SANTAMARÍA. - Españaoleto, 22.
PABLO GUIN PERELLÓ. - Augusto Figueroa, 38.
JACKSON & PHILLIPS LTD. - Conde Aranda, 1.
SANTIAGO JALVO. - P. Ronda, 3.
LUIS JIMÉNEZ. - Colegiata, 2 y 4.
JUAN LAJO MARTÍN. - Jardines, 5.
LUIS LÓPEZ. - General Oraa, 19.
LLOPIS y TORMO. - Caracas, 10.
CELESTINO MADURELL y MUNNÉ. - Barquillo, 3, dupl.º
BLAS DE MARCOS. - Magallanes, 14, dupl.º
BERNARDINO MATARRANZ. - Alcalá, 124.
AURELIO MEDINA. - Piamonte, 25.
FRANCISCO MÉNDEZ BROCARDO. - Galileo, 6
MANUEL MENDOZA. - Hortaleza, 134.
RAMIRO MERNAN. - Mayor, 27.
JULIÁN MERODIO. - Leganitos, 6.
JUAN MIRÓ TRAPAT. - Barquillo, 5.
SEVERIANO MONTOTO. - Conde Barajas, 1.
FÉLIX MORALES. - Toledo, 28.
LUIS MORENO. - Monte León, 34 y 36.
JUAN MUÑOZ. - Huertas, 46.
LUIS NAVARRETE. - Ferraz, 66.
JOSÉ NAVARRO. - San Quintín, 6.
SANTIAGO NIETO. - Blasco de Garay, 22.
CLEMENTE PATARRIETA. - Castelló, 5.
CAYETANO PÉREZ. - Avenida C. Peñalver, 11.
RAFAEL PÉREZ ANTÓN. - Juan de Olías, 6.
GUILLERMO POZZI y GENTON. - Carrera San Jerónimo, 43.
FACUNDO PRADIER. - Monte León, 31.
JOSÉ EUGENIO RIBERA y C.^a - Paseo de Recoletos, 10.
ANTONIO RODRÍGUEZ ARANGO. - Hermosilla, 20.
DOMINGO RODRÍGUEZ. - Narváez, 9.
PEDRO RODRÍGUEZ. - Travesía Fúcar, 14.
UBALDO RODRÍGUEZ. - Atocha, 14.
MANUEL ROSALES. - Santa Isabel, 24 y 26.
ANTONIO RUBIO. - Doña Elvira, 19.
VICENTE RUIZ DE LEÓN. - Eguílaz 12.
LORENZO SÁNZ. - Guzmán el Bueno, 32.
FRANCISCO F. SUÁREZ. - Segovia, 3.
TORAN y HARGUINDEY. - Juan Bravo, 76.
FRANCISCO TORRAS y C.^a - Maldonado.
ULLASTRES HERMANOS. - Corredera Bajas, 11.
ANTONIO ULLED ESPADERO. - Bailén, 49.
ISIDRO URBANO CALVO. - P.º San Vicente, 6.
IGNACIO VALENTÍ y FLAQUER. - Argensola, 16.
PEDRO VILATA y MALLOFRÉ. - Plaza Alonso Martínez, 6.
EUPRASIO VILLANNA ARTERO. - Paseo Extremadura, 101.
LORENZO YUSTE. - Velázquez, 52.

ARQUITECTURA

ORGANO OFICIAL DE LA
SOCIEDAD CENTRAL DE
ARQUITECTOS.



REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

Aparece los días 30 de cada mes.

COMITÉ DE REDACCIÓN

DIRECTOR-GERENTE: D. Gustavo Fernández Balbuena, Arquitecto.

REDACTORES:

- D. Teodoro Anasagasti,
Arquitecto y Profesor de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid.
- D. Leopoldo Torres Balbas,
Arquitecto.
- D. César Cort,
Arquitecto y Profesor de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid.
- D. Roberto Fernández Balbuena,
Arquitecto.

Toda clase de correspondencia al Director-Gerente.

Redacción y Administración: PRÍNCIPE, 16 PRAL.

CONDICIONES DE SUSCRIPCIÓN

	España.	Extranjero.
UN AÑO	15 PESETAS	20 PESETAS
SEMESTRE	8 "	12,50 "
NÚMERO SUELTO	1,50 "	2,50 "

ANUNCIOS: PÍDASE TARIFA

D.

residente en

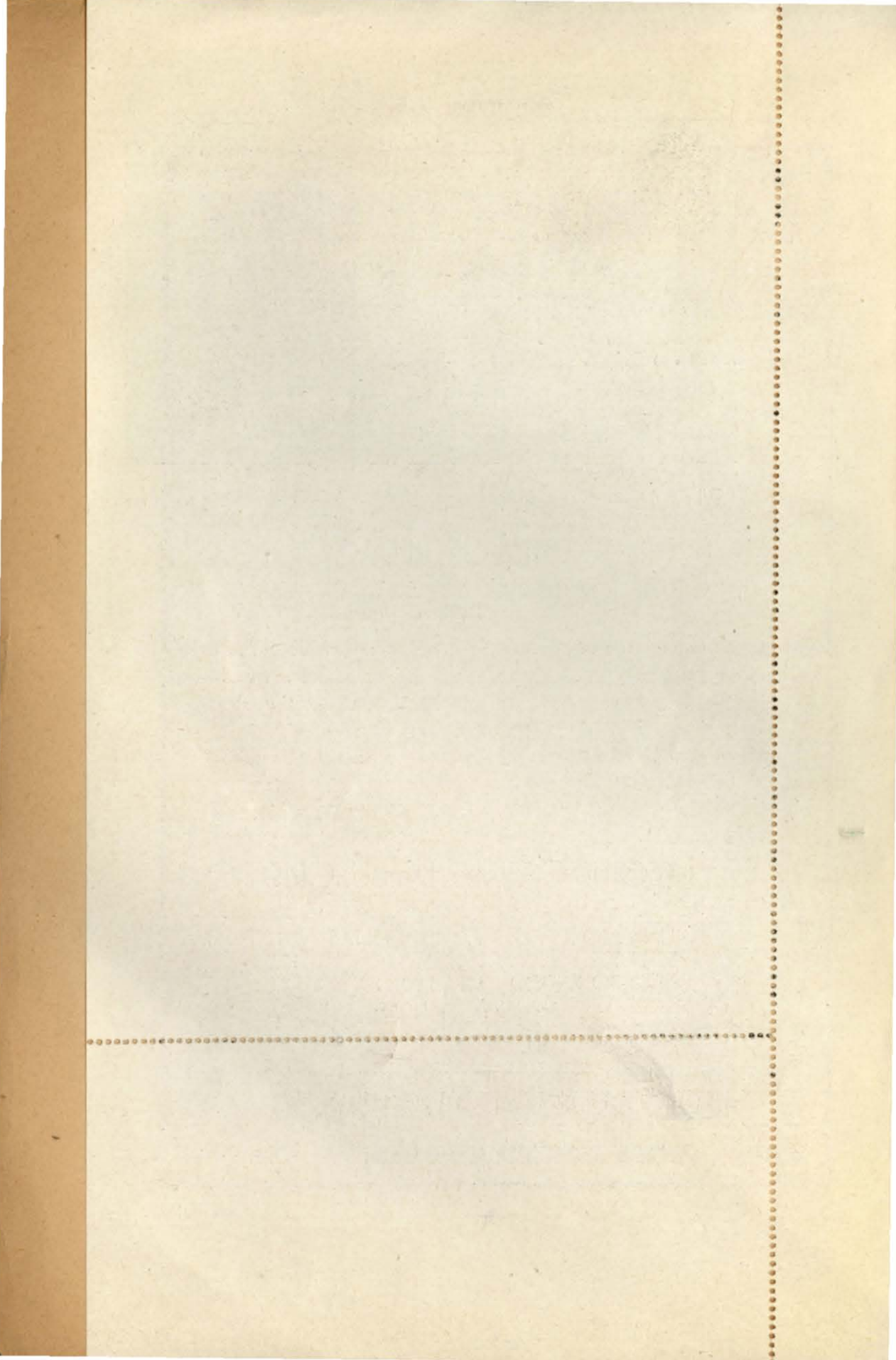
se suscribe á la Revista "ARQUITECTURA" por un

cuyo importe remito por Giro-Postal.

..... de de 191.....

El suscriptor,

IMPORTE DEL GIRO PTAS.



JACOBO SCHNEIDER

ALFONSO XII, 56 - MADRID

Ascensores

y montacargas eléctricos é hidráulicos del sistema "STIGLER"

- **Limpieza** -
por el vacío para aire
= comprimido. -

Ventilación
por impulsión
y aspiración.

Calefacciones

por agua caliente,
vapor y demás sistemas.
— temas. —

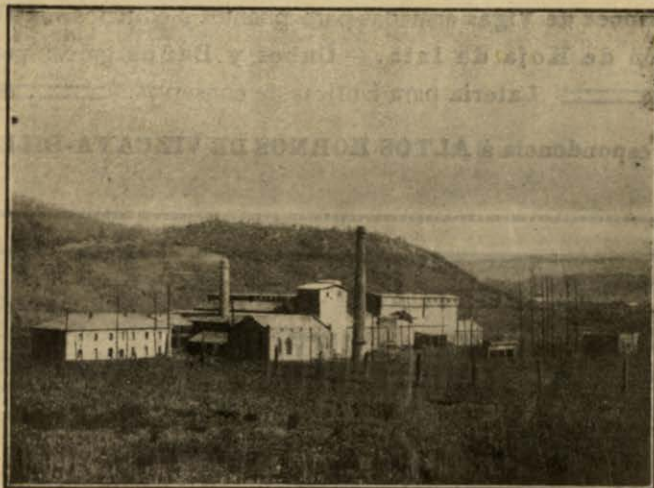
Saneamiento
— de edificios. —

Proyectos
gratis, estudiados por
ingenieros
especialistas.

CEMENTO PORTLAND ARTIFICIAL „ASLAND“

de la Compañía General de Asfaltos y Portland ASLAND

OFICINAS:
Plaza de Palacio, 15.-BARCELONA



Dirección telegráfica y telefónica: „ASLAND“
Pídanse precios y certificados de ensayo.

Producción anual: 200.000 toneladas.

MARCA REGISTRADA



CEMENTO PORTLAND ARTIFICIAL

Sociedad anónima "CEMENTOS PORTLAND" PAMPLONA

PRODUCCIÓN, 30.000 TONELADAS ANUALES

Transporte eléctrico de 1.600 caballos para el movimiento de la fábrica.

Dirección de cartas: «CEMENTO PORTLAND» PAMPLONA

— Dirección telegráfica: «CEMENTOS» PAMPLONA —

Sociedad de Altos Hornos de Vizcaya

Fábricas en Baracaldo y Sestao

Lingote al cok para fundiciones y hornos Martin-Siemens.

Aceros Bessemer y Siemens-Martin para el comercio y construcciones.—**Carriles Vignole**, para ferrocarriles, minas y otras industrias.—**Carriles Phoenix ó Broca** para tranvías eléctricos.

Viguería para construcciones.—**Chapas** gruesas y finas.—**Construcciones de Vigas** armadas para puentes y edificios.—**Fabricación de Hoja de lata**.—**Cubos y Baños** galvanizados.

— **Lateria** para fábricas de conservas. —

Correspondencia á **ALTOS HORNOS DE VIZCAYA-BILBAO**



MARCA DE FABRICA

PORTLAND EXTRA

"TUDELA-VEGUIN"



MARCA de los precintos

Dirección: Administrador Sociedad Anónima "TUDELA-VEGUIN"

— EN OVIEDO —

Depósito en Madrid: SUCESORES DE M. POYALES, Mayor, 47 ent.º

EL LEON

CEMENTO PORTLAND

MADRID
ALCALA, 47

DIRECCION TELEGRÁFICA

"ELLEON"

TELÉFONO NÚM. 1.498

Tomás Fiat y Comp.

MADRID

MEDALLA DE PLATA EN LA EXPOSICIÓN ARAGONESA DE 1885

Oficina: Corredera baja, núm. 1

Talleres: calle de Hermosilla, n.º 110

Trabajos en cemento y hormigón armado y sin armar y toda clase de trabajos y piezas de hormigón ó piedra artificial, aplicables á la construcción. — Decoración de fachadas y escultura decorativa.

Los trabajos en hormigón armado que ejecuta esta casa, son dirigidos por el ingeniero D. Eduardo Gallego.



Talleres

AOP

OTISPIFRE

Ascensores ♦ Montacargas ♦ Elevadores de materiales para obras. Montaplatos ♦ Grúas ♦ Escaleras móviles Hocquart ♦ Treuils «Megy» de freno automático ♦ Transporte ♦ eléctrico por monorrails. ♦ ♦

OFICINAS Y TALLERES EN MADRID

♦ RONDA DE ATOCHA, 32 ♦

Telegramas: PIFROTIS-Teléfono 2.888

ASCENSORES IDEAL
FABIÁN, ROJAS Y C^{IA}

OFICINAS \diamond TALLERES
 Orfila, n.º 4 \diamond Fernando Soldevilla, n.º 3
 TELÉFONO, 875-S. \clubsuit MADRID

Ascensores, montaplatos y montacargas eléctricos. \clubsuit Gruas y cabestrantes electro-mecánicos.

PROYECTOS Y PRESUPUESTOS GRATIS

PAPELERIA ALEMANA
GUILLERMO KOEHLER

(PROVEEDOR DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS)
 == ESPARTEROS, 1 \clubsuit MADRID ==
 Copias al FERROPRUSIATO en papel grueso.
 50 céntimos metro lineal, en trozos hasta 10 metros. 50 c. m. ancho
 HELIOGRÁFICO, una peseta metro lineal.
 — Garantizado fondo blanco trazo negro. —
 MATERIAL COMPLETO PARA CAMPO Y GABINETE

Alambreras ==
 == **de hierro**
 PARA CONSTRUCCIONES

ALAMBRERAS DE HIERRO
 GALVANIZADO ESPECIALES
 PARA CIELORRASOS DE YESO

PIDASE EL FOLLETO ESPECIAL A

FABRICAS
RIVIÈRE

FUNDADAS EN 1854

Ronda de San Pedro, 58. Barcelona.
 Casa en Madrid, calle del Prado, 4.

Cerrajería ==
 == **artística**
FRANCISCO TORRAS Y C.^{IA}

OFICINAS:
 CALLE DE TORRIJOS, 74
 TELÉFONO S 119

TALLERES:
 CALLE DE MALDONADO
 MADRID

Especialidad en toda clase de trabajos de hierro forjado repujado y cincelado.

TUBERIAS Válvulas de paso, grifos y todo material de fontanería.

SOUJOL & C.^{IA}, S. EN C. PRIMERA EN ESPAÑA
 FUNDADA EN 1852

Campo Sagrado, 12, y Borrell, 11. BARCELONA — TELÉFONO 1.061 —

Unicos proveedores del Ayuntamiento de Barcelona, Lebón & Cia. y Aguas de Tarrasa.
 INSTALACIONES COMPLETAS PARA AGUA, GAS, VENTILACIÓN, CABLES, ETC. — PROYECTOS, ESTUDIOS Y PRESUPUESTOS GRATIS.

ARQUITECTURA

ORGANO OFICIAL DE LA
SOCIEDAD CENTRAL DE
ARQUITECTOS.

APARECE EL DIA 15 DE CADA MES

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: PRÍNCIPE, 16

AÑO I

Madrid, 15 de Mayo de 1918.

NÚM. I

SUMARIO

	Palabras iniciales.
VICENTE LAMPÉREZ Y ROMEA.....	Los palacios españoles de los siglos XVII y XVIII.
	Un concurso del Círculo de Bellas Artes.
CÉSAR CORT.....	El laboratorio de materiales de construcción de la Escuela Superior de Arquitectura.
MANUEL ZABALA Y GALLARDO.....	D. Federico Aparici. Libros, Revistas y Periódicos.

PALABRAS INICIALES

Modestamente, con un ropaje sobrio y austero, empieza hoy la Sociedad Central de Arquitectos á publicar una revista. Malogrados, hace tiempo, generosos intentos particulares, alguno de ellos patrocinado por esta Sociedad, durante varios años no se ha publicado en España revista alguna dedicada exclusivamente á la Arquitectura. Trabaja cada Arquitecto aislado en su estudio, ignorado de los demás é ignorante de la labor de sus compañeros, y las visitas que recibe son de publicaciones extranjeras en las que se le muestra un arte formado en un ambiente social completamente distinto del en que vive. El público, que constituye después de todo el supremo tribunal de la obra de arte, carece en general de sentido crítico para juzgar una construcción y viene á aumentar, con su indiferencia, de la cual tal vez seamos culpables nosotros, que no hemos sabido educarlo, el aislamiento en que trabaja el Arquitecto español. Desconócese, igualmente, fuera de España, todo lo aquí hecho modernamente en Arquitectura, al no existir publicación alguna que difunda nuestras obras.

El momento actual parece propicio para sustituir la labor personal y aislada,

ARQUITECTURA

por el esfuerzo colectivo y la solidaridad profesional; conocernos á nosotros mismos y procurar que no nos ignoren fuera, y tratar de formar una conciencia arquitectónica en nuestro público que colabore con nosotros, aplaudiéndonos ó censurándonos, pero nunca ignorándonos.

Contribuir á ello con la ayuda de todos los Arquitectos españoles, propónese esta Sociedad Central al publicar ARQUITECTURA. Toda labor humana, por modesta que sea, exige en sus comienzos, para que pueda desarrollarse y fructificar, la asistencia de esa simpatía cordial, sin la que cualquier empresa agotase, entre la indiferencia y la frialdad ambientes. Esperemos que estas páginas escritas por los Arquitectos, con el pensamiento lleno de amor á su Patria y á su Arte, encuentren una acogida alentadora, propia de todo espíritu amplio y comprensivo.

En los días trágicos en que vivimos y que parece han de ser etapa inicial de un nuevo período en la evolución humana, se están forjando silenciosamente las esencias que transformarán todas las actividades del espíritu. Tal vez estemos en la línea divisoria que separa dos concepciones distintas; tal vez haya sido preciso para el alumbramiento del nuevo espíritu, esta pugna terrible que presenciamos. Por eso, el momento actual es de un interés extraordinario, y haciendo un alto en la diaria tarea, debemos contemplar con amor la obra realizada y la que comienza; el pasado, con todo su atractivo sentimental, y el porvenir, cuajado de esperanzas.

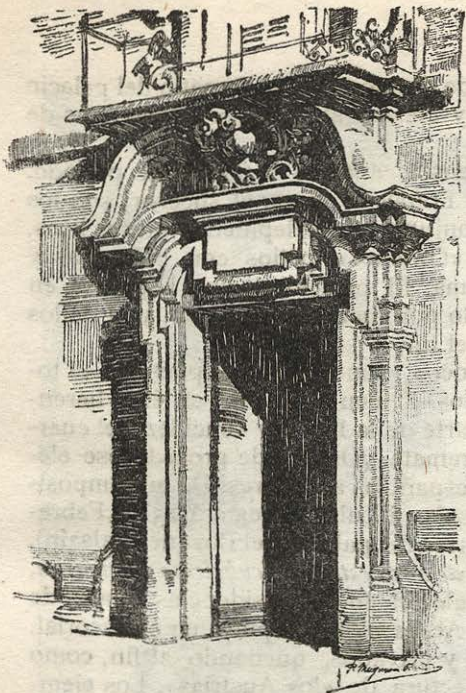
Quiérese en esta Revista resumir el actual movimiento arquitectónico de nuestro país; volver la vista atrás, en busca de un pasado, en el que se fué incubando la Arquitectura presente, y acoger con cariño las nuevas corrientes que en ella se produzcan. La obra de cada día, y más en un arte tan social como el nuestro, es hija de muchos siglos de evolución constante y renegar del patrimonio heredado, de nuestra estrechez y limitación de espíritu. Pero, no olvidemos tampoco, que todo movimiento nuevo, por revolucionario que parezca, lleva en sí una esperanza latente y puede llegar á ser solamente por la acción del tiempo, un pasado conservador y académico. No cerremos el espíritu á las manifestaciones de nuestro arte por exóticas que sean, y recordemos que en la Arquitectura española, las evoluciones que puedan parecernos más «castizas», se han producido por influencias exteriores, á las que ha prestado nueva vida y carácter propio la fuerte personalidad de la raza.

Abiertas quedan estas páginas por la Sociedad Central de Arquitectos á todos los compañeros que en ellas tengan algo qué decir; abiertas están también para los que se interesen por nuestro arte. Este es albergue libre siempre dispuesto á recibir á los hombres de buena voluntad que quieran colaborar en una labor de difusión y conocimiento de la vida arquitectónica española y de solidaridad profesional.

Los palacios españoles de los siglos XVII y XVIII

GENERALIDADES

(Fragmentos de un libro inédito.)



EL MEDIO SOCIAL.—Digno sucesor de los siglos xv y xvi, fué el xvii en cuanto á la importancia social de la Nobleza, ya la de sangre y abolengo, ya la de los *protegidos*, ó sea los que en la empleomanía reinante alcanzaron las grandes prebendas: virreynatos, encomiendas, valimientos y mitras. Fué también el siglo xvii, el de los Reyes pobres entre magnates ricos; pobres aquellos por el despilfarro del Estado, ricos éstos por los caudales que los Estados (así los llamaban), acumularon en los mayorazgos. Mas como el Monarca conservaba el poder, pocas veces osaron los nobles alardear de unos medios que podían excitar los celos regio; de donde salió, á la postre, la vida de las altas clases españolas; lujosa y refinada en lo interior y personal; comprimida en ciertas manifestaciones denunciadoras de la riqueza: la Arquitectura especialmente.

El siglo xviii fué, asimismo, de gran importancia mobiliaria, no tan sólo de la antigua, sino de una nueva creada por flamantes Títulos, Maestranzas, Órdenes y Ministros prepotentes. Por la creación de los grandes organismos políticos, administrativos y económicos, los *señores* se hicieron esencialmente urbanos: más aún, cortesanos. No obstante, las leyes desamortizadoras y desvinculadoras de los Borbones, y los tributos que el Estado impuso á los Títulos y sus transmisiones, amminoraron la propiedad de los mayorazgos; y ya, después de mediar el siglo, pocos nobles, y sólo los más próceres pudieron sostener vida fastuosa y dar auge á la gran arquitectura.

LOS EDIFICIOS.—Parece que la centralización y unificación de España, desde el reinado de Felipe II, debieran haber aunado igualmente la arquitectura palaciana, sobre la base del *palacio cortesano*. En principio, así se realizó en lo que atañe á los grandes y generales rasgos de cada estilo: la *frialdad* y *severidad* del herreriano; la *fantasía* del «barroco»; el *amaneramiento* del neo-clásico. A pesar de ello, las condiciones físicas y sociales de las regiones, diversificaron los tipos; de donde resultó una *geografía* monumental del más alto interés. Conviene estudiar primero el asunto en sus *generalidades*.

Hay un primer período, al espirar el siglo xvi y nacer el siguiente, ó sea en el reinado de Felipe III, en que los palacios conservan todavía la jugosidad del último «Renacimiento» clásico; unión de la severidad graciosa á lo «Villalpando» con sequedad geométrica á lo «Herrera». El *tipo* conserva las torres angulares y las galerías altas en las fachadas, y en los interiores, los bellos patios porticados. Es ejemplo el hermoso palacio de Orellana, en Salamanca (falsamente atribuido á Herrera), que conserva todos los elementos característicos del «plateresco» regional, pero

transformados en sentido «clasicista», ayuno de ornatos; ó el bello patio del palacio de Mirabel, en Plasencia (Cáceres), gracioso y clásico al par. Son ejemplares de «transición».

Derivando ya hacia las frialdades escurialenses, aparece el siguiente período. Juan B. de Toledo, el predecesor de Herrera y Francisco Mora, el sucesor, son los propagadores de ese tipo de palacio con conjunto paralelepípedo, muros lisos, grandes huecos rectangulares, portada con «Ordenes», patios con columnas y arcos; en casos, torreados. Todo frío y sin alma. El palacio de los Espinosa en Martín Muñoz de las Posadas (Segovia), trazado por Juan B. de Toledo, y el de los Duques, en Lerma (Burgos) de Mora, marcan el tipo.

Predecesor en principio, del palacio «barroco», simultáneo después, es el torreado con puntiagudos chapiteles empizarrados. ¿Quién conocería en él la herencia de las antiguas residencias fortificadas? Aparte de la lisura y sencillez del cuerpo de las torres, llamaría nuestra atención el remate. ¿De dónde procede ese elemento, que no tuvieron ninguna de las torres españolas anteriores? De una imposición flamenca de Felipe II. Escribía desde Bruselas á Luis de Vega, á 15 de Febrero de 1557, que para evitar las goteras en las torres del palacio del Bosque (Valsain), sus tejados se hiciesen *agros, á la manera de los de estos estados y cubrirlos de pizarra, que como habeis visto, son muy lucidos* (1). Surgieron en las residencias Reales de Madrid, El Pardo, Toledo, Aranjuez, Balsain y Aceca; poco después, en el Escorial. Luego, se generalizaron en edificios públicos y privados, quedando al fin, como cosa característica, inconfundible, de la Arquitectura de «los Austrias». Los ejemplares, son conocidísimos en toda España.

La Arquitectura palaciano-cortesana, sufre al declinar el siglo xvii una grave crisis. Cuentan crónicas y viajeros, que los palacios Reales (el Alcázar y el Buen Retiro), valían poco. Y para no excitar ciertos celos, los nobles no osaban sobrepujarlos. Así, el Marqués de Liche, hijo de D. Luis de Haro, construyó cerca de uno de aquellos un palacio que se distinguía por su tamaño y riqueza; y no lo fué más, porque Felipe II ordenó modificar los planos, para que no resultase más suntuoso que su residencia (2). ¿Verdad? ¿Murmuraciones cortesanas? ¿Fantasías de viajero? Quizá lo último: mas prueba un estado social.

Por él, al decir de Mad. d'Aulnoy, Borghese, Méndez Silva y demás cronistas, los nobles españoles del siglo xvii no se hacían en Madrid verdaderos palacios, sino extensos caserones. Todos eran de ladrillo, con grandes rejas y balcones, entre los que destacaba, como único lujo monumental, una enorme portada. En el interior, pocos tenían patio; había fenomenal número de salas y aposentos, entre los que se notaban los *estrados*, de los cuales, el primero no se usaba, el segundo era de *cumplido* y el tercero era el de *cariño* (de confianza, diríamos hoy), y aún seguían más, pues hasta veinte contó Mad. d'Aulnoy en un palacio madrileño. En cambio, faltaban las piezas de servicio hasta el punto de que los criados tenían que ser alojados en casas vecinas, alquiladas al efecto. Los palacios tenían oratorio; todas las señoras los querían «aunque tuviesen la iglesia enfrente», como dice un satírico de aquel tiempo. Los baños habían desaparecido; un manuscrito de la época lo lamenta sentidamente, abogando porque fuesen las personas nobles las primeras en restablecerlo, para dar el ejemplo. Los retretes, eran cosa de lujo, y seguía la costumbre de sacar á la calle «ciertas vasijas», según nos cuenta Borghese.

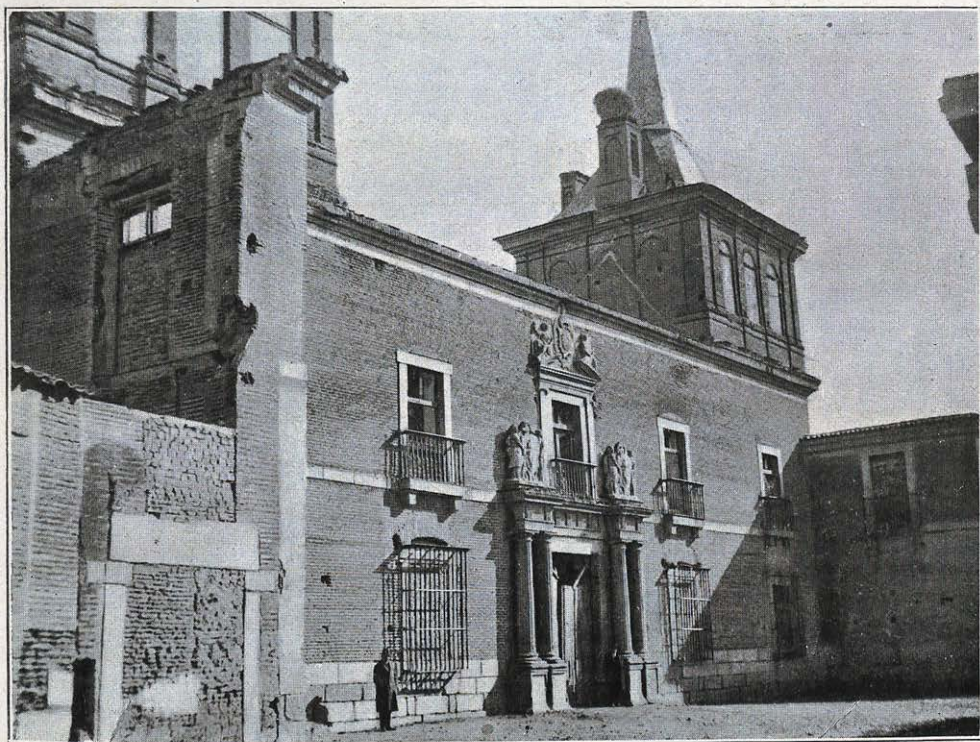
Todos estos datos dan bastante idea del tipo del palacio cortesano del siglo xvii. En pie están aún algunos que lo confirman: el de Miraflores, el de Perales, el de Oñate (ha poco derribado), el de Torrecilla y otros en Madrid. Y no se diferenciaban mucho los contemporáneos de las provincias centrales. En las del resto de España, los tipos se diferencian bastante.

(1) Vid. Llaguro, tomo II, páginas 198 y 201.

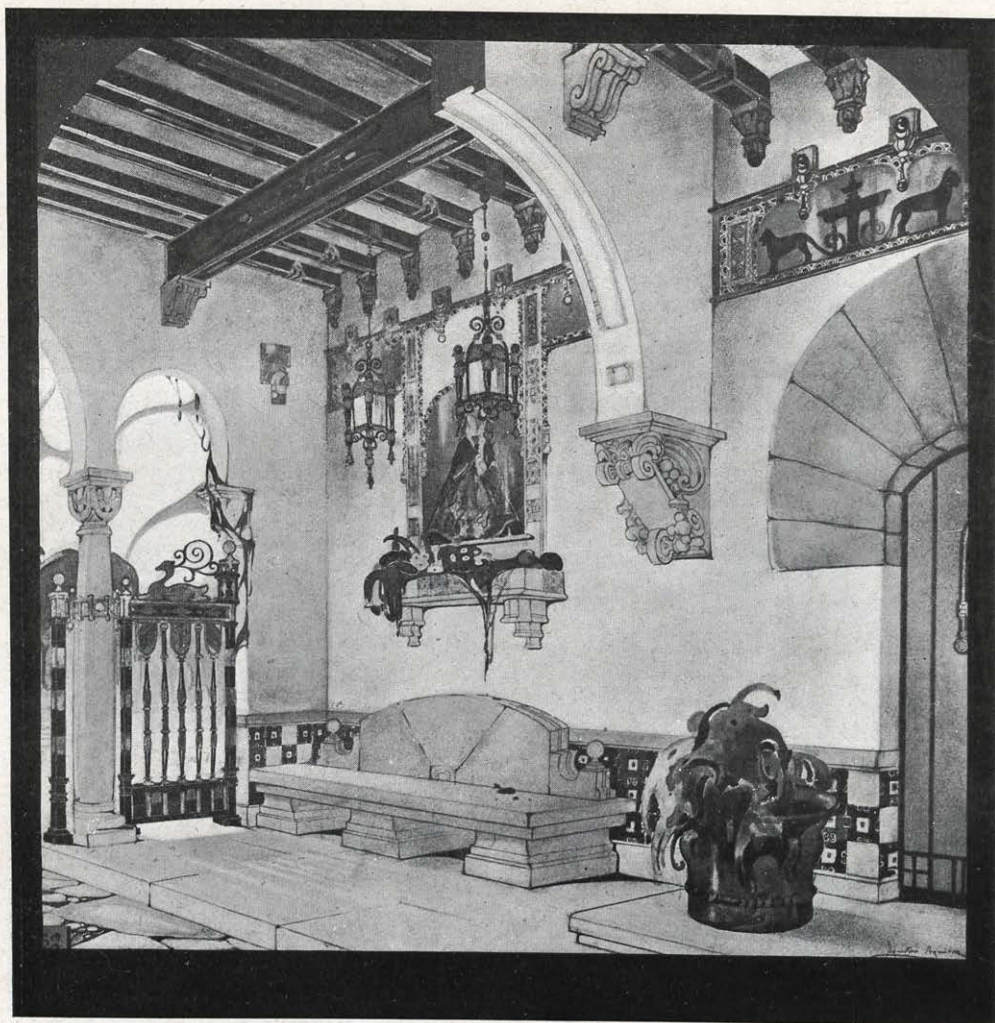
(2) *Les delices de l'Espagne*, citado.



PALACIO DEL GENERAL ESPARTERO (LOGROÑO)



PALACIO DE MARTÍN MUÑOZ DE LAS POSADAS (SEGOVIA)



ZAGUÁN. — AGUSTIN AGUIRRE, ALUMNO DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE MADRID

Un Concurso del Círculo de Bellas Artes.

Publicamos en el primer número de esta Revista algunos de los trabajos premiados en el Concurso de interiores domésticos, convocado por la Sección de Arquitectura del Círculo de Bellas Artes.

Un poco tarde llega el elogio que desde estas columnas creemos de obligación tributar á los numerosos concursantes.

Los críticos de casi todos los diarios madrileños no apreciaron justamente el valor de los trabajos presentados, acaso porque su número, enorme en relación al local en que se exponían, hizo que se instalaran en condiciones deficientes para su estudio.

Sin embargo, en aquel Concurso pudo apreciarse, una vez más, el progreso evidente de los estudiantes de las Escuelas de Arquitectura de Madrid y Barcelona.

Ante todo es necesario rechazar el sello de extranjerismo que se ha pretendido imprimir á los tra-



CUARTO DE JUGUETES. - A. SAN MARCOS

bajos de los concursantes. No es posible afirmar que allí se apreciase una definida tendencia moderna de carácter español, pero tampoco puede afirmarse á la ligera que todo aquello fuese exótico porque no se prodigaban, afortunadamente, los elementos obligatorios del casticismo, cerámicas, partiches de muebles antiguos, etc., á que nos tienen acostumbrados nuestros mueblistas.

Había trabajos como el del Sr. Moreno Callejón, premiado en segundo lugar, en el que con una seriedad y un buen gusto exquisitos, se empleaba el mueblaje de madera labrada, entendido prácticamente y conservando, sin embargo, el carácter de la carpintería de Oñate, tan apropiada á la sencillez, que debe ser la norma de nuestros interiores.

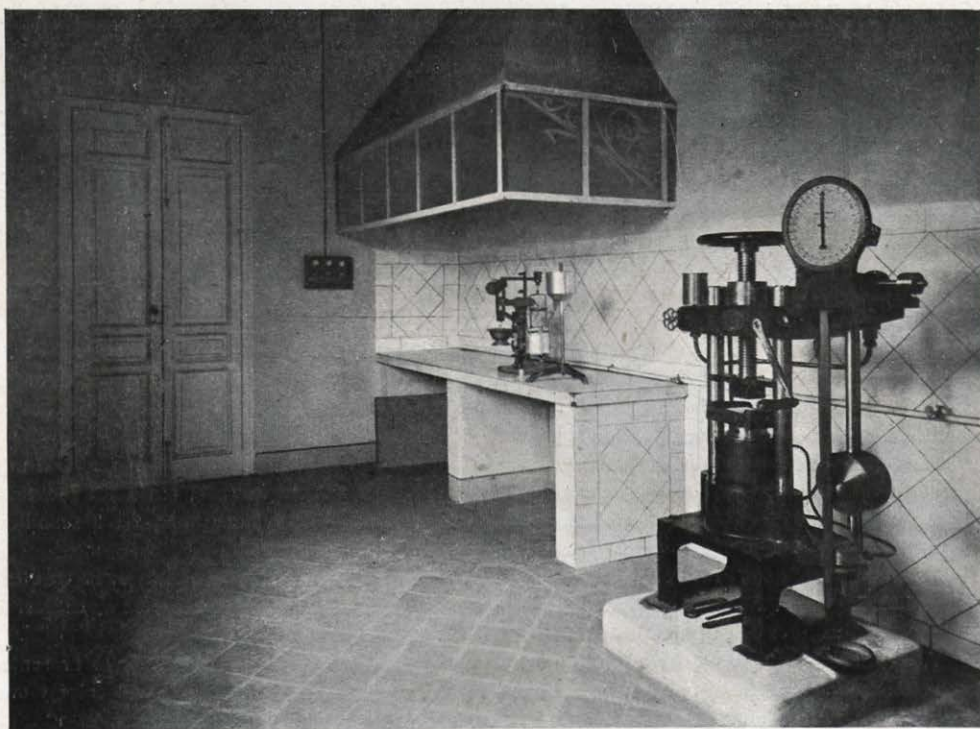
El Sr. Aguirre, que obtuvo el primer premio con su hermoso estudio de zaguán, demostró excelentes condiciones de arquitecto y de decorador, y sus estampas nada tenían que envidiar en su expresión pictórica á las mejores de nuestros ilustradores.

Y, en general, porque no nos es posible ocuparnos detalladamente de todos los trabajos presentados, podía apreciarse en casi todos los concursantes un dominio grande del dibujo y del color y una seriedad en el desarrollo de los proyectos, que hacen esperar para dentro de algunos años un nutrido grupo de excelentes arquitectos.

ARQUITECTURA



SALAS DEL LABORATORIO DE CONOCIMIENTO DE MATERIALES



DE LA ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID

EL LABORATORIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

DE LA ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID

Suele ser norma en las colectividades hablar bien de las cosas que les pertenecen, aunque sean deficientes, suponiendo la buena voluntad de las personas que de ellas forman parte, un estado de perfección que es solo un generoso deseo.

Así ocurre que, con un poco de imaginación y de cariño, difícilmente encontraremos cosas mejores que las propias.

Sin embargo, puede observarse una gran resistencia á la renovación por parte de las cosas encomiadas. Su modestia las impide aspirar á mejores posiciones. No vale que todos nuestros deseos coincidan con un anhelo común de imaginar á la Escuela alojada en un palacio, pongo por ejemplo.

Quizás una mayor severidad con los defectos propios diese un resultado más positivo. Las cosas seguirían, sin duda, tan insensibles á las críticas como lo son á los halagos. Los hombres, en cambio, aumentarían su actividad colectiva, bastante aletargada generalmente por instinto natural en unos y por interés propio en otros, fomentados por esas posturas tan cómodas de bienestar convencional que suelen adoptar las corporaciones.

Durante muchos años, los alumnos de la Escuela no han podido estudiar prácticamente los materiales de construcción, á no ser por cuenta propia. Gracias á la tenacidad y á los esfuerzos de los Sres. Pastells y Grasset, que durante estos últimos tiempos desempeñaron la cátedra de «Conocimiento, ensayo y manipulación de los materiales de construcción», cuenta hoy la Escuela con un pequeño local y un núcleo de material que puede ser la base de un buen laboratorio de enseñanza.

No debemos ocultar, sin embargo, que sigue ésta sin poderse dar como exige la pedagogía moderna y aconseja el buen sentido.

La idea fundamental que presidió la formación del laboratorio ha sido la pedagogía. No se ha tratado al crearlo de añadir uno más á los varios civiles y militares que en Madrid sostiene el Estado para el ensayo de materiales de construcción.

Cada especialidad de ingeniería se afana por tener su laboratorio propio. El único objeto de esta copiosidad parece ser la posibilidad de que se obtengan composiciones químicas diversas para una misma muestra ensayada. Si llegase á surgir una competencia comercial entre los distintos laboratorios, sería una cosa verdaderamente terrible. En uno obtendrían un diez por ciento de hierro en un análisis. Otros

ARQUITECTURA

más competentes en hierros no se conformarían con menos del veinte por ciento en la misma muestra. Podría elegirse el resultado más favorable, según el objeto.

Un solo laboratorio central para el análisis y ensayo de los materiales de construcción con personal mixto, sería de mayor utilidad y costaría menos.

La orientación dada desde un principio al que nos ocupa es, sin duda, acertada y conviene persistir en ella.

Un laboratorio para enseñanza no necesita tener máquinas muy potentes ni talleres completos para la preparación de las probetas de ensayo. Con poseer tipos pequeños de las máquinas y aparatos más importantes le basta. Pero en cambio, necesita local y material para que cada alumno de por sí pueda manejar y ensayar los materiales y obtener verdadero provecho de la enseñanza. Un laboratorio de esta clase es más económico.

Complemento indispensable del de enseñanza sería un museo de materiales de construcción. También existe en la Escuela una base para su formación, pero se carece de local. De tenerlo, hay que suponer que el museo se completase rápidamente con donativos y muestras de sociedades y particulares.

En nuestro humilde concepto, sería también del mayor interés el disponer de un aparato de proyecciones cinematográficas con películas convenientemente preparadas. Resultaría más instructivo y económico que las visitas á las fábricas y talleres que, por otro lado, no pueden ser todo lo detenidas ni numerosas que la enseñanza requiere. No hay que decir que hablamos de visitas hipotéticas. Para visitar fábricas hace falta dinero, y del dinero para viajes tenemos nosotros un concepto vago, parece algo así como un sueño irrealizable.

No debemos dejar de señalar tampoco la falta de personal subalterno, pues ni siquiera hay mozo adscrito al laboratorio. Pero sobre todo, hace falta personal temporero, gentes de diversos oficios que sepan trabajar cada uno de los materiales.

Para el buen funcionamiento del laboratorio de enseñanza, no estará de más que gozase de cierta autonomía que le desligase en parte de las trabas burocráticas que con tanta frecuencia malogran los mejores propósitos.

En muy breve plazo pudiera conseguirse notable mejora en una rama de la enseñanza de tanto interés para el Arquitecto como es el conocimiento de los materiales empleados en construcción y decoración, consignando un presupuesto anual de 20.000 pesetas para material y personal temporero del laboratorio y museo. No es mucho, ¿verdad?

CÉSAR CORT.

Profesor de Conocimiento de Materiales
de la Escuela Superior de Arquitectura.

DON FEDERICO APARICI

Mi distinguido colega D. Gustavo Fernández Balbuena, que forma con otros compañeros el Consejo de redacción de una proyectada Revista de la Sociedad Central de Arquitectos, se ha servido manifestarme el propósito, que este Consejo tiene, de hacer en el primer número del periódico la conmemoración de don Federico Aparici, y me ha pedido mi colaboración á este efecto.

Alabanza merece la idea de rendir un tributo de buen recuerdo á tan sabio y querido maestro; mucho bueno dicen de sí mismos los que tal piadoso deseo han sentido, y con grande simpatía escuché el excelente pensamiento que el Sr. Fernández Balbuena me expuso, y aun pensé que la designación de mi persona para este objeto pudiera tener buen fundamento en mi constante y amistoso trato con el hombre ilustre y ejemplar cuya muerte tan dolorosamente nos aflige; pero hube de excusarme considerando no ser propio de mi absoluta inexperiencia en labores literarias el grave empeño de un estudio biográfico que, ciertamente, no podría realizar como el caso merece y que ejecutarían con la perfección exigible otros arquitectos más idóneos para ello y bien conocidos de todos. La insistencia del compañero me obligó, sin embargo, á prometer el intento de corresponder, como mejor pudiese, al reiterado amistoso requerimiento, y, cumpliendo lo ofrecido, hago lo que yo puedo hacer: no la biografía que la Sociedad Central y yo deseáramos, sino solamente un artículo biográfico sin la pretensión de analizar profundamente la personalidad del biografiado, ni desarrollar la crítica de su labor, ni penetrar en la calidad de su entendimiento, ni definir la eficacia de su acción.

Muy de veras siento mi incapacidad para tal trabajo, que eso y mucho más es debido á la consideración de un hombre ejemplar por diversos conceptos. No alcanzando á tanto, he de cumplir mi compromiso limitándome á consignar algunos apuntes ó datos biográficos, lo suficiente para que conste, según el noble propósito de los que á este trance me indujeron, que la Sociedad Central cree que la Arquitectura y los Arquitectos deben guardar y guardan con profundo respeto, con sincera gratitud y con íntimo cariño, la venerada memoria del que fué maestro de todos, consejero de muchos y enemigo de nadie.

El Excmo. Sr. D. Federico Aparici y Soriano, que falleció en Madrid, en la casa núm. 82 de la calle de Ferraz, en las primeras horas de la noche del 30 de Noviembre de 1917, había nacido en Valencia el día 4 de Febrero de 1832.

Era Arquitecto desde el 21 de Marzo de 1855.

Hizo los estudios del Bachillerato en Valencia, mereciendo nota de Sobresaliente en todas las asignaturas del Instituto, el premio ordinario en el último año y el Título de honor con dispensa de derechos, por oposición.

La misma distinguida calificación obtuvo en todas las asignaturas de la enseñanza preparatoria para los estudios de la Escuela de Arquitectura y en casi todas las de la enseñanza especial.

Pocos meses después de terminada su carrera fué nombrado, con carácter de interino, Catedrático de la asignatura "Construcciones civiles," en el Real Insti-

ARQUITECTURA

tuto industrial. En 21 de Mayo de 1856 obtuvo, mediante oposición, la propiedad de dicha Cátedra.

Declarado excedente en 1.º de Julio de 1867 por supresión del Real Instituto fué nombrado, en 28 de Octubre del mismo año, Catedrático supernumerario de la Escuela Superior de Arquitectura, con destino á la clase de Topografía.

Suprimidas las plazas de supernumerarios, se le nombró Ayudante de clases prácticas, en comisión, en la misma Escuela, en la que obtuvo el 11 de Noviembre de 1873, mediante concurso y propuesta unánime del Consejo Universitario la cátedra de "Aplicaciones gráficas de la Teoría del Arte,, que permutó en 7 de Octubre de 1875 por la de "Aplicación de los materiales á la decoración y construcción,, desempeñando esta última con el nombre de "Construcción Arquitectónica,, con que hoy se la denomina, hasta el 31 de Diciembre de 1914, en que solicitó y obtuvo su jubilación, siendo el núm. 1 en el escalafón de antigüedad del profesorado de las Escuelas de Arquitectura, Pintura y Escultura y Grabado.

Fué Secretario y Director de la misma Escuela, y en este segundo concepto, Vocal de la Junta de Urbanización y obras del Ministerio de la Gobernación y Vocal de la Junta local de Primera enseñanza.

Cuando se reorganizó el Consejo de Instrucción Pública, estableciendo que una parte de los Consejeros fuese elegida directamente por el Profesorado, cada una de las dos Escuelas de Arquitectura, de Madrid y de Barcelona, dió la totalidad de los votos á sus respectivos Directores, D. Federico Aparici y D. Luis Domech, decidiéndose el empate por sorteo á favor del primero, que desempeñó el alto cargo durante varios años.

Fué Vocal de la Junta facultativa é Inspector de la 2.ª zona del servicio de Construcciones Civiles del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, desde el 29 de Mayo de 1903 hasta su fallecimiento.

El Estado expresó el alto aprecio que le merecían sus servicios, otorgándole primero la gran Cruz de Isabel la Católica y más tarde la Encomienda de número de Alfonso XII.

Empezó muy pronto el ejercicio profesional.

En 1854, siendo alumno de la Escuela de Arquitectura, fué convocado un concurso de proyectos para la construcción de un monumento sepulcral en que habían de ser conservados los restos mortales de Mendizábal, Argüelles y Calatrava; concurrieron 24 proyectos y fué premiado el suyo, con arreglo al cual se realizó la obra en el Cementerio de la Sacramental de San Salvador y San Nicolás. La Comisión encargada de este asunto publicó una Memoria, donde se elogia la justicia del fallo y se indica la extrañeza que produjo el descubrimiento de un artista desconocido cuando se abrió el sobre, que guardaba bajo lema el nombre del autor del proyecto premiado, cuyo trabajo describe y alaba.

Encargado de restaurar la iglesia de Santo Tomás, de Madrid, casi destruída por un incendio, formuló un proyecto notable, y con verdadero afán emprendió esta obra, que para él tenía el doble valor de arquitectónica y religiosa, pero el daño que el fuego había ocasionado en las fábricas fué tan grande, que necesariamente se debió desistir del piadoso empeño, construyéndose después en el mismo solar la actual iglesia de Santa Cruz, bajo la dirección del Sr. Marqués de Cubas.

Proyectó y dirigió la construcción de la nueva Colegiata de Covadonga, donde realizó uno de los más interesantes recuerdos de arquitectura antigua, que hoy es frecuente hacer en los edificios religiosos, siendo éste notable por su respeto al estilo histórico; la pureza de la composición general está acompañada con detalles originales, ninguno copiado, y todos muy dentro del estilo adoptado. El conjunto del templo se acomoda perfectamente al singular emplazamiento en que se eleva,

ofreciendo un aspecto pintoresco muy notable, y no obstante sus reducidas dimensiones y la obligada limitación de su coste, puede calificarse como una de las obras de mayor importancia artística entre las realizadas en España recientemente.

También en Covadonga, y frente á la Colegiata, construyó la casa canonical, sencilla y severa, y proyectó, además, un edificio para hotel, muy bien dispuesto, que había de levantarse en sitio próximo, y que ignoro si se ha realizado.

En colaboración con el arquitecto D. Enrique Fort, su amigo muy querido y también ya muerto, proyectó y dirigió en el vecino Carabanchel, sitio denominado "Las Piqueñas,, el hospital de epilépticos, fundación del Sr. Marqués de Vallejo. Se terminaba esta edificación cuando se reunió en Madrid un Congreso internacional de Medicina é Higiene; congresistas muy distinguidos, entre ellos los más afamados higienistas del mundo, visitaron nuestros establecimientos de sanidad y distinguieron con singulares alabanzas el hospital de "Las Piqueñas,, no tan solo por la excelente disposición general y por la esmerada instalación de servicios en que se reunían lo más moderno y perfecto de cuanto entonces se conocía de tal asunto, sino porque además les mereció el más alto concepto el aspecto exterior de las fábricas, entendiendo, como antes habían entendido los autores del proyecto, que la forma no es indiferente en los edificios de asistencia pública y que la arquitectura puede ser un auxiliar del tratamiento médico, contribuyendo con la ordenación de sus masas, el movimiento de sus líneas y la coloración de los paramentos al alivio de algunas enfermedades, influyendo además beneficiosamente sobre el estado moral de los enfermos.

Ha sido abundante su labor en Madrid, donde tuvo numerosa y distinguida clientela, construyendo varios edificios particulares é interviniendo repetidamente en la variedad de asuntos que comprende nuestro ejercicio profesional. Muy relacionado con el alto clero y con varias comunidades de religiosos, tuvo ocasión de realizar en su servicio obras de mayor ó menor importancia; la Nunciatura apostólica y la Sede episcopal de Madrid solicitaron con frecuencia su consejo en materia de arquitectura.

Pero fué en la enseñanza donde ejerció su acción principal y de verdadera trascendencia.

Alguien debió conocer muy pronto sus aptitudes de maestro, puesto que, cuando aún estudiaba las asignaturas de preparación, y apenas cumplidos los diez y ocho años de su vida, fué nombrado el 16 de Febrero de 1850 profesor sustituto en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valencia, siéndole confiada la explicación de la clase llamada entonces de "Matemáticas,, que desempeñó por ausencia del catedrático, durante el resto del curso, formando parte del tribunal de examen como tal profesor sustituto.

Cuando solicitó su jubilación había ejercido el magisterio próximamente sesenta años, de los cuales cuarenta y ocho en la enseñanza de la arquitectura y de ellos treinta y nueve en la clase de "Construcción,, de la Escuela de Madrid.

No es fácil cosa organizar una asignatura en el actual sistema académico, pero parece que la dificultad ha de ser mayor en algunas de las de nuestra Escuela, á causa de la multitud de elementos, más ó menos afines, que integran el concepto de nuestro arte, siendo preciso deslindar bien las materias en cada una de las clases, pero dando á muchas de ellas especial carácter que las constituya en detalles adecuados de un conjunto imperiosamente complejo. Acaso en ninguna enseñanza existe tan acentuado como en la de la "Construcción,, el peligro de encerrar el alcance de su acción dentro de los límites de una doctrina de exclusiva aplicación científica, con lo cual la asignatura puede muy bien ser de "Construc-

ción,, como antes lo fué, pero no de "Construcción Arquitectónica,, como debe ser en la Escuela de Arquitectura.

Para que así resulte, es preciso que el profesor, á más de ser hombre de ciencia, sea arquitecto; es decir, que viva en la intimidad de la arquitectura, que ame y sienta la "Bella Arte de la Construcción,, y que tal amor y tal sentimiento dirijan esencialmente su enseñanza científica.

Nuestro D. Federico estaba perfectamente constituido para tan singular labor. Aficionado desde su juventud á los estudios de las ciencias matemáticas y físicas, y más tarde á las aplicaciones de las mismas á su carrera, poseía conocimientos teórico-prácticos muy completos de las auxiliares de la construcción. Era artista dotado de exquisito gusto y poseía íntimamente el sentido y la grandeza de nuestro arte. Su amplio entendimiento percibía de una vez, en todo su valor, cada asunto objeto de sus meditaciones; unía en un solo juicio la totalidad de cada cosa, su fondo y su forma; seguía siempre para la formación de sus planes un camino recto, mirando fijamente al objetivo final de su propósito; sin que le desviasen la voluntad, los accidentes ni las eventualidades; era extremadamente reflexivo.

Así pudo emprender y desarrollar su curso de construcción, sabiendo en todo momento que había de enseñar á construir, pero á construir arquitectura.

Todos ó casi todos los arquitectos actuales hemos pasado por su cátedra y conocemos el programa de su curso. En la segunda parte "Estructuras,, estaba principalmente la especialización de una enseñanza adecuada á su verdadero objeto y completa en su desarrollo; comprobaba y afirmaba sus teorías con el análisis de los edificios desde el punto de vista constructivo, según el género de estructura propio de cada época. Así, por ejemplo, en la Arquitectura en piedra, puesto que el sistema adintelado ofrece su mayor perfección en Grecia, explicaba á este propósito la estructura del templo griego y las aplicaciones que de ella pueden hacerse combinando diversos materiales; con análogo fundamento estudiaba las estructuras concrecionadas en los grandes edificios romanos, basílicas primitivas, edificios civiles y religiosos del Renacimiento para las construcciones dispuestas en naves ó pequeñas crujías y para los casos de planta circular ó poligonal, eran objeto de su especial examen las cúpulas y sus contrarrestos en el Panteón de Roma, San Juan y Santa María de las Flores de Florencia, San Pedro de Roma, Santa Sofía y otras. En las estructuras articuladas comprendía su iniciación en edificios de la Siria central, examinando las circunstancias de su origen y siguiendo, paso á paso, el análisis detallado de su desarrollo en la Arquitectura occidental de la Edad Media y su posible aplicación actual. Y así todo lo demás, con lo cual hacía penetrar al discípulo en la intimidad de la Arquitectura, excitaba su interés y sus aficiones con la presentación de los más admirables ejemplos de nuestro arte y preparaba al futuro arquitecto para muy importantes funciones de su ejercicio profesional como conservador y restaurador de monumentos históricos.

Explicaba con verdadero amor á su asignatura. En la última sección del curso "Estructuras articuladas,, para la cual mostraba evidente predilección, se apoderaba verdaderamente de su auditorio, comunicándole la pasión que por su arte sentía; cuando al analizar los primeros pasos de la Arquitectura articulada en Occidente describía los procedimientos que los arquitectos de entonces habían seguido en obra para la resolución de los más graves problemas de estabilidad, conseguía que la clase se interesara en los resultados penosamente logrados por aquellos hombres que no tenían más escuela que la obra misma, donde realizaban su aprendizaje á fuerza de sorpresas y de adversidades vencidas con la constancia y el ingenio; cuando, continuando el proceso iniciado, iba llegando en lecciones sucesivas al punto culminante y maravilloso de la Arquitectura de la Edad Media, el alumno experimentaba las alegrías del éxito; y al final, cuando el continuo impulso de la lógica, multiplicando los elementos principales de la articulación,

conducía á la desaparición del sistema, parecía sentirse, al oírle, la angustia que produce la consideración de las grandezas que se derrumban ó de las glorias que pasan.

Y esta comunicación íntima que el profesor establecía con el alumno fijando su atención é impresionando su alma, con resultado á la vez instructivo y educador, no era debida á excelencias ó exquisiteces oratorias que no usaba; era el fruto espontáneo de una ciencia sólida, de un sentimiento profundo y de un hablar sincero que hacían, naturalmente, contagiosos sus entusiasmos.

Quien oyera su explicación, sin verle, podría creer que escuchaba las lecciones de un hombre joven. Conforme iba entrando en materia se posesionaba del asunto, se absorbía en él, su pronunciación se hacía más firme, se agudizaba el tono de su voz, ordinariamente débil, exteriorizaba una nerviosidad emocionante y llegaba en algunos casos su interés á los lindes de una vehemencia juvenil y enérgica.

Su enseñanza era completa, pues aunque tuviera más definidas simpatías para determinados modos del Arte, cuanto fuese Arquitectura ó tuviese relación con ella, era para él ocasión de estudio, de suerte, que su curso estaba perfeccionándose y completándose de continuo. Así, cuando se empezó á tratar en España de las construcciones con cemento armado, las miró con prevención, recelando que aquella novedad no conviniese á la Arquitectura, no obstante lo cual, vista su rápida propagación, hizo un serio estudio de tal materia y reunió abundantes y muy escogidos elementos para la formación de una serie de lecciones constituyendo una teoría de la construcción con dicho material, á la que sin embargo no se atrevía á aplicar el nombre de estructura.

La cátedra fué para él objeto de un constante y atento afán, que nunca disminuyó. En los últimos años de su vida, abandonados los viajes que anualmente hacía al extranjero, privado por la pérdida del oído del disfrute de la música, á que tuvo predilecta afición, reducida su vida intelectual á la lectura, fué poco á poco limitando la variedad de sus libros científicos y terminó por leer solamente Arquitectura, siempre con el pensamiento fijo en el propósito de traer á su curso la última palabra, recogiendo en este último refugio su inteligencia, que nunca perdió su excepcional poder.

Fué grandemente aficionado al estudio. Sus constantes y reflexivas lecturas, facilitadas por el conocimiento de varios idiomas, le habían hecho culto en sumo grado, dotándole de ilustración general poco común, á la cual aplicaba, con amplio juicio, su fuerte entendimiento y su recta crítica, alcanzando plenamente la categoría de hombre sabio, por todos reconocida.

Hay que deplorar profundamente que no haya dejado escrito su curso de "Construcción," ó algún libro donde quedara lo que él sabía para beneficio de sus compañeros presentes, que tanta estimación tienen á su sabiduría, y de los futuros arquitectos, que en ello habrían de encontrar siempre seguro provecho; pero don Federico tenía la plena posesión de una de las más preciosas virtudes que practicaba con estremado rigor; era absolutamente modesto y su modestia ha sido indudablemente la causa de que estemos privados del preciadísimo fruto de tan grande inteligencia.

Hace largo tiempo, poco después de tomar posesión de la Cátedra, tuvo y dijo el pensamiento de escribir y publicar el curso. Habló de ello una sola vez, y después guardó constante silencio ante reiterados recuerdos de aquel propósito.

Aún hace pocos años, al regreso de su acostumbrado veraneo, habló un día de su costumbre de dedicar cada año la vacación del estío á especial estudio de un capítulo, ó sección ó tema de su curso y dijo que aquel año lo había dedicado á

las flechas de coronación, añadiendo: "ahora es cuando yo aprendo lo que son las flechas". En tal frase está la razón de su mutismo; este hombre, verdaderamente grande, ha llegado al fin de su carrera lleno de ciencia y plenamente convencido de que aún no sabía suficientemente cosas en cuya posesión intelectual estaba de larga fecha.

Hay lugar á la esperanza de que no se haya perdido todo. Durante una gran parte de su vida se dedicó continuamente á reunir datos, definiciones y detalles que podrían constituir una especie de tecnología arquitectónica muy minuciosa y que redactaba en papeletas ordenadas en forma de fichero. Esta labor, que nunca interrumpió hasta sus últimos días, ha producido una colección de varios miles de papeletas; están escritas en alemán y ordenadas alfabéticamente con sujeción á este idioma. No hace mucho tiempo, que estimulado su autor á preparar este colosal trabajo para la publicación en castellano, calculó que le sería preciso al efecto un plazo aproximado de seis años. Y, si así era para el propio autor, no ha de estimarse tal empresa fácil ni breve para un extraño.

Pero entre los papeles del maestro se han encontrado también varios legajos conteniendo apuntes, notas, estudios, figuras, referencias de libros, todo relativo á la cátedra, y cuya existencia se ignoraba, pues D. Federico no hizo nunca mención de estos documentos, que guardaba reservadamente.

Sus hijos, que han heredado del padre, con muchas virtudes y excelentes cualidades, el cariño á la Escuela de Arquitectura, tienen el propósito de ofrecerla en donación todos estos frutos de un largo trabajo y de un profundo saber y puede tenerse la certeza de que la Escuela ha de conservarlos piadosamente como un recuerdo venerable, y como elemento muy valioso de su material de enseñanza.

Como la sabiduría iba en D. Federico unida á la cortesía y á la discreción, era un excelente consejero, y su parecer fué de continuo solicitado por sus antiguos alumnos en muchos incidentes propios de nuestro difícil ejercicio profesional. No sé que nadie haya sido en tales casos desatendido.

Su autoridad personal, plenamente acatada y reconocida entre los arquitectos, no era debida á condiciones de energía ni hábitos de imposición, ya que más bien pecaba de débil y de humilde; era la consecuencia natural del alto prestigio moral solidamente fundado sobre una larga vida ejemplar llena de sabiduría, de bondad y de rectitud.

Los Arquitectos han demostrado, en dos ocasiones, sus sentimientos de respeto y de cariño al que unánimemente consideraban superior entre todos. En 1899 se organizó una Asociación nacional de Arquitectos, separada de la Sociedad Central. Poco tiempo después, la natural atracción fraternal determinó en todos el deseo de reunir ambas entidades en una sola, tal como hoy existe, y fué entonces pensamiento exteriorizado unánime y espontáneamente la designación de D. Federico para la presidencia, que él aceptó, aunque para ello fué preciso interesarle con reiterada súplica, como sucedió siempre que se le quiso hacer objeto de honores ó distinciones.

Algunos años después fué organizada en su obsequio una expresiva manifestación: una numerosa comisión de Arquitectos, representando á sus colegas españoles, acudió á saludarle en su domicilio, como homenaje rendido al Arquitecto más antiguo. El día en que este acto había de verificarse se le vió profundamente emocionado. El Presidente de la Comisión, que lo era el de la Sociedad Central, Sr. Salvador, le dirigió breves y sinceras palabras de salutación, y con mayor brevedad, D. Federico expresó su gratitud y aseguró que su amor á la Arquitectura no se debilitaba con los años, y que perduraría siempre. Fué éste un acto solemne, sin obsequios ni ceremonias, al que comunicó el maestro la característi-

ca de sencillez y de humildad que era esencial en todas las cosas de su vida. Todos cuantos á él asistimos salimos con él espíritu confortado por una profunda impresión de serenidad y de ternura, y es seguro que todos conservamos el interesante recuerdo de aquel grupo, formado por gente joven en su mayoría, que se apiñaba alrededor de la patriarcal persona del anciano compañero, como queriendo infundirle su vigor juvenil al rendir tributo de consideración cariñosa á una vejez venerable.

Porque, en efecto, la figura de D. Federico era patriarcal. Recio y sano, de buen color, había sido en su juventud ágil y bien proporcionado; en los últimos años engrosó y sus movimientos se entorpecieron ligeramente, pero conservó siempre erguida su cabeza, perfectamente conformada, la mirada recta, los gestos francos, bien dibujadas y amplias las facciones, alta la frente, que nunca encerró un pensamiento innoble; fina la boca, que nunca pronunció una palabra odiosa. Sus ademanes eran pausados, parca su palabra, serena y sonriente su expresión, tranquila su apostura.

Y en este caso se cumple bien el proverbio donde el vulgo afirma que la cara es el espejo del alma. Era profundamente religioso; la fe católica profesada sin fanatismos y con absoluta firmeza constituía la esencia de su carácter; dentro de ella su espíritu tenía una grande amplitud, y en él se desarrollaron en muy alto grado todas las virtudes del cristiano en íntima unión con el honor de un perfecto caballero, y con la amable corrección de una urbanidad impecable.

Su conversación era generalmente seria y dirigida preferentemente sobre asuntos graves; pero no dejaba de usar con oportunidad del gracejo y gustaba de las anécdotas y de las apreciaciones ingeniosas, siendo indulgente con cualquiera licencia de palabra que oyese, aunque su exquisito buen gusto percibía y repugnaba toda incorrección.

Escuchaba atentamente, con aspecto de timidez y sin interrupciones, cuanto se le hablaba; si no estaba conforme con lo que oía, ó callaba, bajando la cabeza, ó balbuceaba algunas observación concreta; discutía rara vez, y generalmente tratando de cuestiones científicas.

Su vida fué sencilla, su régimen metódico y sobrio en todo, sus costumbres perfectas é insuperable su resignación en las adversidades.

La firmeza de sus creencias, la profundidad de su sabiduría, el vigor de su inteligencia, la elevación de su juicio, la rectitud de su conducta, la amabilidad y llaneza de su trato, la lealtad de su proceder, la sinceridad de su palabra, cualidades que poseía en el más alto grado y que sin excepción evidenció en todos los momentos de sus largos años, le hicieron objeto del cariño y la admiración de cuantos le conocían, y le permitieron llegar al final de sus días, verdaderamente ejemplares, esperando con la mayor serenidad de espíritu la hora en que pasó á cumplir piadosamente, con solemne tranquilidad, la ley última de la vida.

Su memoria será permanente objeto de veneración para todos sus colegas y sus discípulos.

Por mi parte rindo á su buen recuerdo un verdadero culto. Cuando en la triste noche del 30 de Noviembre último entré en su habitación, convertida en capilla ardiente, en cuyo suelo yacía humildemente amortajado y conservando en sus facciones, no alteradas por la muerte, la expresión solemne de paz que en ellas dejó impresa la pureza de su alma, me sentí dominado por confusión y angustia indecibles, caí de rodillas á su lado y besé su mano con la misma devoción con que habría besado la de un santo.

MANUEL ZABALA Y GALLARDO.

Arquitecto.

LIBROS, REVISTAS Y PERIÓDICOS

Seguir al día el movimiento de todo lo que se publica referente á la Arquitectura, es imposible con un trabajo tan absorbente como el nuestro. Por eso creemos ha de ser útil esta sección, especie de índice con cortas notas explicativas que se podrán revisar rápidamente.

LIBROS ESPAÑOLES

ARTE Y DECORACIÓN EN ESPAÑA.—*Arquitectura. Arte decorativo.* Tomo I, 1917, 84 láminas. Tomo II (en publicación). Barcelona, Sucesores de I. M. Fabre.

Lástima que esta publicación editada con lujo, no esté mejor orientada. Andan mezclados en ella el arte antiguo y el moderno en fotograbados, deficientes en su mayoría, chillonas láminas de proyectos de interiores y dibujos que no corresponden al lujo de la obra, y son casi siempre de segunda mano, tomados de otros publicados ó de fotografías. Sustituir éstas por dibujos arquitectónicos en publicaciones como la que nos ocupa, sólo es práctico cuando el artista es hábil y veraz, y entonces la ventaja es evidente. Los fotograbados de arte antiguo, mudéjar y renacimiento, casi todos son los de los monumentos conocidos, sin relación ni novedad alguna. Los proyectos de interiores de las láminas en color, anónimos muchos de ellos, son acumulaciones de esos detalles que constituyen el deplorable estilo (?) que los decoradores de mal gusto y buena parte del vulgo llaman *español*. Su característica es la profusión: puertas enormes vistas en las fachadas de grandes palacios é iglesias, bargueños, sillas, braseros, mesas, todo se acumula sin sentido y sin criterio en esos interiores. Apartemos la vista de ellos y evoquemos con deleite la sobriedad reposadora de muchas de nuestras bibliotecas conventuales, de los viejos refectorios, de las sacristías. ¿No son estos locales también españoles?

Lo mejor de la obra es la colección de viejos muebles.—T

EL ARTE BARROCO EN ESPAÑA. Antonio Prast. Madrid.

Hemos visto el primer cuaderno de esta publicación, dedicado al arte barroco en Madrid. Lamentable es el desacuerdo manifiesto que existe entre la bondad de la idea y su realización; los dibujos que ilustran esta obra carecen de interés; friamente ejecutados, no tienen el carácter ni la fineza de los modelos originales; el arte barroco madrileño, visto á través de estos dibujos, pierde todas sus cualidades atractivas y se nos hace antipático, femenino, inexpresivo. No sólo carecen de emoción artística las láminas que comentamos; falta en ellas lo que para nosotros es esencial en un estudio que pretenda ser completo, útil á perfiles y plantas.

Los grabados del ejemplar que hemos examinado son deficientes y borrosos.—G. F. B.

AÑORANZAS, Gustavo Morales.—Toledo. Un vol. en 8.º con 136 páginas, con fotograbados.

LIBROS EXTRANJEROS

ARTE ROMANICA EM PORTUGAL.—Colecção de reproduções em photogravura, por Marques Abreu. Porto. 1917-1918.

Diez y ocho entregas van ya publicadas de esta hermosa obra, con unos 170 magníficos fotograbados de iglesias románicas portuguesas. Sus condiciones edito-

riales son inmejorables y su adquisición muy fácil y económica. Cuando esté completa, el arte románico portugués nos será casi completamente conocido gracias al señor Marques Abreu. Buen ejemplo para nuestros editores de obras de arte empeñados en publicar ediciones caras de venta muy limitada y que la mayoría de las veces no son más que un conjunto abigarrado de fotografías sin seleccionar. Pensemos en el álbum que podría hacerse de Arquitectura del Renacimiento español, de nuestro mismo arte románico, de los castillos y palacios españoles. Publicándolo por entregas se facilitaría su adquisición y sería un buen negocio editorial. Hoy día, la mayoría del público desea en esta clase de publicaciones muchas fotografías y dibujos y unas pocas páginas de introducción.

Empieza la obra portuguesa con una corta conferencia de D. Joaquín de Vasconcellos sobre el tema de la publicación, bien escrita, en la que se hace un cumplido y justo elogio del Sr. Lampérez y de algunos historiadores del arte español. El románico portugués es casi todo él rural y modesto, de época no muy primitiva (siglos XII y XIII) y arcaizante como el gallego, al cual recuerda muy especialmente. Emplea con preferencia el granito, la piedra del país y esto también es un rasgo más de semejanza con aquél. Además de esa influencia (catedral de Santiago, catedral de Túj, etc.) nótase otra menos importante del románico salmantino explicada claramente, como la anterior, por la situación geográfica. Abundan las iglesias fortificadas, y así está la *Sé velha* de Coimbra, monumento excepcional de gran importancia, decoración finísima, que influye en toda la región. Son interesantísimas las iglesias de Balzema, que el Sr. Lampérez, que la dió á conocer en España, cree del siglo VII, y la de Sonrosa, del año 912, aún no publicada en nuestro país.

“En arte, nuestros modelos—dice el Sr. Vasconcellos—hasta mediados del siglo XIV, vienen de España, sobre todo de Galicia, en donde el incomparable ejemplo de Santiago desafiaba toda comparación y atraía en romería del milagroso apóstol innumerables peregrinos de todas las condiciones sociales y de todos los lugares de Europa.”—T.

COMMENT RECONSTRUIRE NOS CITÉS DÉTRUITES.—*Notions d'urbanisme s'appliquant aux villes, bourgs et villages*, par Agache, Auburtin et Redont, architectes.

LA CITÉ DE DEMAIN DANS LES RÉGIONS DÉVASTÉES, par Aubertin et Blanchard, architectes.

LA FORMATION DES INGÉNIEURS A L'ÉTRANGER ET EN FRANCE.—*Nos Instituts techniques. Nos grandes Ecoles*, par Max Leclerc.

L'ART ALLEMAND ET L'ART FRANÇAIS DU MOYEN AGE, par Emile Mâle.

L'ART APLIQUÉ AUX METIERS.—*Decor du metal: le Cuivre et le Bronze*, Magre (L.) Paris. H. Laurens.

L'ART ROMAN.—40 planches acompañées d'une notice historique et archeologique, par Paul Leon. Paris. R. Ducher.

LOMBARD ARCHITECTURE, by Arthur Kingsley Porter. New Haven, Yale University Pres; 1917.—3 vol. in 8. 1 atlas en 4.

THE PHILOSOPHY OF BENEDETTO CROCE.—*The problem of Art and History*, by H. Wildon Carr. Macmillan and C.º Ltd. London.

ARQUITECTURA

LA SCIENZA DELLE COSTRUZIONE SEMPLIFICATA, di G. Calatroni. — Ist. It. d'Arti Grafiche di Bergamo.

LA GUIDA DEL COSTRUTTORE, di G. Sylva. — Ist. It. d'Arte Grafiche di Bergamo.

REVISTAS ESPAÑOLAS

PROGRESO URBANO DE BARCELONA. — ÚLTIMOS EDIFICIOS Y ESTABLECIMIENTOS PREMIADOS. — *Hojas selectas*. Marzo 1918. Barcelona.

Descripción y fotografías de los edificios premiados por el Ayuntamiento de Barcelona de 1913 á 1916 y que demuestran el enorme desarrollo de la construcción urbana en esa ciudad transformada por completo en estos últimos años. "A esta transformación contribuyeron, en primer grado, nuestros arquitectos, que, abandonando las fórmulas tradicionales, importaron nuevos estilos, con miras ante todo, al efecto decorativo; transformación que no se alcanzó sin previos tanteos, no siempre afortunados, pero que al fin ha logrado revestir los más señalados caracteres de elegancia, suntuosidad y buen gusto.". Los edificios premiados muestran un gran eclecticismo: algunos recuerdan las masías catalanas, otros inspiranse en el Renacimiento y en el estilo Imperio francés, alguno parece una casa de comercio alemán. El grupo benéfico de la Junta de Protección á la Infancia, también premiado, es un hermoso edificio sobrio y alegre. Ha sido construido por el arquitecto D. Enrique Sagnier. — T.

LOS COMIENZOS DEL ARTE ROMÁNICO EN CASTILLA Y LEÓN Y LAS RUINAS DE SAN JUSTO EN QUINTANALUENGOS. — Leopoldo Torres Campos y Balbás. — *Castilla artística é histórica*. Enero, 1918. Valladolid.

EL ARTE DE LA CONSTRUCCIÓN. — PEQUEÑOS DETALLES BELLOS. — Pedro Crespo. *La ciudad lineal*. 10 de Marzo de 1918. Madrid.

Se ocupa el autor de algunos detalles constructivos de casas rústicas y en particular de las grandes chimeneas adosadas á los muros de muchas casas de campo inglesas. "Pequeños detalles como éste dan carácter á una arquitectura y embellecen la construcción de un pueblo.". — T.

REVISTA DE ARQUITECTURA. Barcelona.

Ha comenzado á publicarse en Barcelona esta excelente Revista profesional. Lleva dados á luz cinco números espléndidamente editados; cada uno de ellos constituye una ó varias monografías sobre temas diferentes, excepción hecha de los números cuatro y cinco, ambos dedicados al mismo estudio: á Marycel, residencia en Sitges del norteamericano Deering.

Lleva cada ejemplar numerosísimos fotgrabados, claramente impresos. El propósito de dar vida á publicación tan lujosa, en país como el nuestro, tan escaso de ambiente para este género de empresas, obliga al elogio y exige el apoyo de todos los profesionales españoles. Lástima que el obligado equilibrio económico, exigido por la posibilidad de vida de la publicación, dé á algunas de sus informaciones ligero matiz industrial.

De desear es, también, una mejor correspondencia y proporción entre la parte gráfica, irreprochable, y el texto, ni tan numeroso, ni tan interesante. — G. F. B.

DEL ARAGÓN HISTÓRICO Y ARTÍSTICO. — *Antiguas casas solariegas de la ciudad de Huesca*. Ricardo del Arco. *Revista de Historia y de Genealogía española*. 15 de Febrero á 15 de Marzo de 1918. Madrid.

Desde hace pocos años comienza á estudiarse con amor la antigua casa española. En ella hay que distinguir dos tipos: la casa-palacio más ó menos monumental, y de la cual se conservan hermosos ejemplares de los siglos XV, XVI, XVII y XVIII en muchas regiones españolas, y la casa rural. La primera fué modificándose con la evolución artística, gótica al principio, renaciente después, para terminar en barroca; sufrió el influjo de la época, aunque conservando en todos los períodos un factor común impuesto por las mismas necesidades y costumbres y dos caracteres permanentes de clima y materiales. Tales son los palacios montañeses, de piedra la mayoría, algunos vascos, los salmantinos, los mallorquines, las numerosas casas y palacios aragoneses, de ladrillo, tan típicos, etc. La casa rural, en cambio, puede decirse en realidad que no evoluciona; por su pobreza y alejamiento de las ciudades importantes, consérvase siglos y siglos sin variación alguna. Los que la construyen son gente que se transmiten los conocimientos heredados á través de centenares de años. Tal vez en algunas de nuestras regiones encontraremos en el campo procedimientos de construcción milenarios. Hoy día el movimiento moderno va llegando á los pueblos más apartados de nuestro país, y no ha de pasar mucho tiempo sin que se olviden por completo las antiguas prácticas. Recogerlas y tratar de estudiar la casa rural en nuestras distintas regiones es labor que se proponen emprender los organizadores de esta Revista, creyéndola de gran interés.

Las casas que estudia en su artículo D. Ricardo del Arco, autor de interesantes trabajos que nos han dado á conocer el Alto Aragón, son las del primer tipo, es decir, los palacios antiguos de Huesca, muchos de ellos ya desaparecidos. "Unos adustos, austeros; otros bellamente exornados; todos representativos de una clase social de arraigo y significación en Aragón..." "Las casas que habitaban las familias hidalgas (en Huesca), eran edificios de vastas proporciones, con galería arqueada debajo del tejado, cuyo alero ó *rafe* saliente solía estar compuesto de molduras, artesonados y figuras de mascarones ó de piñas. En la fachada había adornos de estuco en pisos y molduras, medallones con bustos y gran piedra armera, con escudo, sobre el amplio portal... El interior constaba de largos y elevados salones, que los modernos dueños, adoptando como norma la comodidad y el lucro, más bien que la magnificencia y las prácticas y usos de los tiempos pasados, han cortado y rebajado de mil modos diferentes, respetando, sin embargo—aunque no siempre,—los grandes y espaciosos patios, llamados *lunas* en el país, construídos, según el arte y gusto de aquella época, y las anchas y suaves escaleras..." Estudia, por último, el Sr. del Arco en su interesante trabajo, la Casa Consistorial, magnífico edificio de los siglos XVI y XVII. "No hace mucho tiempo estuvo D. Ramón del Valle Inclán en la vieja Osca; acompañéle por las callejas de la ciudad, en su peregrinación de *amateur*; y acaso el monumento que mayor estética le produjo fué la Casa Ayuntamiento. Ante aquel gran caserón de ladrillo, flanqueado de altas torres y rematando en su centro en una gran galería de enorme *rafe* ó alero; ante aquella monumental fachada, el hombre artista habló:

—¡Qué hermosura!— me decía;—¡qué modelo de arquitectura civil! ¿Por qué nuestros arquitectos no buscarán aquí su inspiración? ¿Hay algo más sobrio, más serio y más artístico, en su género, que este edificio?

Y al referirse á nuestros arquitectos lo hacía á guisa de imprecación y también de súplica.,

"...Sin embargo, no han faltado ni faltan cruzados de esta buena causa de reivindicación de nuestra arquitectura nacional.

Lampérez, Cabello Lapiedra, Anasagasti y otros insignes arquitectos, han levantado su voz en pro de la restauración de nuestro arte arquitectónico, libertándolo de la esclavitud en que yace.

Claro es que para ello es menester, ante todo, conocer, agrupadas, las muestras

ARQUITECTURA

de aquel arte que quedan en pie, para que sirvan de modelo y de pauta, labor á la que se dedica con sin igual ardor Lampérez. Pero falta un catálogo detallado de los palacios y casas solariegas de España, cuya formación es urgente, pues nada más propicio para ocultar el entusiasmo, el gusto artístico y el amor por tan bellas construcciones, verdaderamente representativas, que el contemplarlas metódicamente ordenadas..”

“...Por eso es de importancia indudable el estudio de la antigua casa española. ¿Qué mucho, si sólo en Aragón es de lo más típico—en materia artística,—que podemos presentar? Y aunque sin valor artístico, no hablemos de la significación de la casa solariega lugareña aragonesa, más singular y atractiva cuanto más enclavada está en la montaña. El casal es el eje de la vida rural..”—T.

LA LONJA DE ZARAGOZA Y LA EXPOSICIÓN DE TAPICES. Anselmo Gascón de Gotor. (*Nuestro Tiempo*. Febrero 1918. Madrid).

Descripción del edificio de la Lonja zaragozana, y reseña de la Exposición de Tapices celebrada en ella, con motivo de la terminación de los trabajos que se hacían para su restauración y aislamiento.—T.

LAS CASAS SEÑORIALES DEL VALLE DE SALCEDA. (Fotografiados en la revista *Vida Gallega*. 15 Abril 1918. Vigo).

Posee Galicia una serie de estupendos palacios y casonas barrocas, casi completamente desconocidos, que es lástima vayan arruinándose lentamente sin que se recojan en una publicación que los perpetúe y difunda. Estas casas del Valle de Salceda que publica *Vida Gallega*, la del señor de la Picoña, las de los Aballe y Sotomayor en Pegullal, tienen, dentro de un lejano recuerdo de Italia, un acentuado carácter regional. Falta un estudio de conjunto del arte barroco gallego, que comprendiese el de estos palacios, los magníficos monasterios del siglo XVIII de la región y los admirables monumentos de esa época en Santiago, estudio que sería de un enorme interés para nosotros, los arquitectos.—T.

ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN. ANUARIO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA 1918. Vega y March, Arquitecto. Barcelona.

De esta publicación nos ocuparemos, con la atención debida, en el próximo número.

HERMES, revista del País Vasco. Número homenaje dedicado á Darío de Regoyos.

“Era Darío un gran viajero errante ante el Creador. En Octubre de 1910 nos escribía: “Ya no hay pintores de ojos limpios..” Nos legó en sus cuadros lo que se ve con ojos ingenuos: paisajes llenos de alma (el tropo es suyo)..”

“Trasponía todos los horizontes, resucitando un giro muy clásico, seguía la carrera del sol. Los ojos de nuestro Regoyos, ¿cuántas veces lo hemos dicho? parecían abrirse en el Edén, antes de la existencia del bien y del mal..” (Mourlane).

Publica el número XV de esta revista originales de Sarriá, Basterra, Juan de la Encina, Zuagagoitia y G. de Etxabarri; ilustraciones en tricomía, negro y bicolores; retrato-humorada, por Memier, y varios interesantes dibujos inéditos.—T. DE A.

LA CONSTRUCCIÓN, revista mensual ilustrada.

Esta publicación, órgano oficial de la Sociedad Central de Aparejadores Titulares de Obras, de Madrid (Amaniel, 7), publica, en su primer número del 15 de Abril, artículos de los siguientes arquitectos: Francés se ocupa de la intervención

de los aparejadores en las obras; Anasagasti, de lo que debe ser la revista; Lorite, de las modificaciones que deben introducirse en la legislación para favorecer los modernos trazados de poblaciones y hacer éstas más bellas é higiénicas, y Jalvo, de la fuerza humana en las obras, comparándola con las fuerzas animal, mecánica y natural. Los aparejadores Sanz de la Mata y Carrillo firman, respectivamente, una petición dirigida al Ministro de Instrucción Pública, solicitando mejoras para la clase, y un estudio sobre el peralte en las curvas de los ferrocarriles.—T. DE A.

REVISTAS EXTRANJERAS

CRONIQUE PROFESSIONNELLE, Stapathi; L'année 1917.—*La Construction Moderne*. no. 1.^{er} Mars. 1918. París. Resumen de los hechos corporativos más importantes y de la reconstitución de las industrias de la construcción en Francia el pasado año.

En el ejército francés los arquitectos siguen prestando un servicio valientemente, y sus conocimientos técnicos son cada día más utilizables por el Estado Mayor. Además, secciones especiales dependientes de éstos, han efectuado importantes reconstrucciones de ciudades devastadas por el enemigo.

Las Sociedades de arquitectos se esfuerzan en resolver los problemas que los solicitan más urgentemente, como son la tarificación equitativa de los honorarios por la valoración de los destrozos de guerra, operación preliminar á la reconstrucción de las villas y ciudades destruidas. Los poderes públicos establecen una organización especial de arquitectos que dirigirán esa obra. Se alentará la iniciativa privada. Hará falta volver á estudiar los planos, reunir los materiales, reclutar obreros.

Parece que se realizará la creación de la Unión de arquitectos, reuniendo todas las Sociedades particulares.—T.

LOS PABELLONES ESCOLARES DESMONTABLES, A Stachli. (*L'Edicateur*. 13 Enero 1918. Lausanne.)

Utilizables para sitios de crecimiento imprevisto de población escolar y en aquellos otros de edificios de malas condiciones higiénicas y pedagógicas. La construcción es sencilla y su montaje rápido. Son sólidos, secos, bien iluminados y muy confortables. Se garantizan por cuarenta ó cincuenta años de servicio. Tienen la ventaja enorme del transporte cuando no sean necesarios por construirse otros definitivos, y, por tanto, su utilización en el sitio que más convenga.—T.

LAS EXCAVACIONES DE VOLUBILIS, L. Chatelain. France-Maroc, 15 Febrero 1918.

Hace dos años que vienen practicándose excavaciones en lugar que ocupó Volubilis, ciudad romana del norte de Africa, bajo el patronato del Comisario de Francia en Marruecos, general Liautey. Se debe á Tissot la primera descripción metódica de las ruinas; á M. de La Martiniere, el hallazgo de ochenta inscripciones. Acaba de descubrirse íntegramente el perímetro del foro y, en él, una plataforma amplia, acaso la tribuna desde la que se pronunciaban discursos, se leían las proclamas imperiales, etc. Una inscripción que data del año 196 de C., induce á pensar que Séptimo Severo visitó Volubilis y quizás embelleció su foro.

Detrás de esta plataforma, se halló un edificio de ladrillo y hormigón, con varias salas, aún no excavadas, y una piscina de pequeñas dimensiones, excelentemente conservada.

Existen todavía cerca de veinte pedestales de estatuas, hoy desaparecidas, con inscripciones, varias inéditas, de interés, pues permiten reconstituir la historia lo-

cal de la ciudad y la intervención de sus principales habitantes en los acontecimientos de la época.

Al Este del área ocupada por el foro se ven las ruinas de un amplio edificio, la basilica, con doble ábside y pórticos. También se han puesto al descubierto más de veinte metros del *cardo maximus*, de cuatro de ancho, pavimentado con losas anchas, y, cortándole normalmente, con idéntica pavimentación, quedan visibles las ruinas del *decumanus maximus*, correspondiendo al encuentro de las dos vías el centro de la población.

Al Oeste del *cardo* y Norte del foro, se observan construcciones, cuyo destino aún no se ha precisado, sobre cuyas ruinas se trabaja actualmente.

El arco de triunfo construido á principios del siglo III, en honor de Caracalla, bajo los auspicios de Marco Aurelio Sebastenus, procurador imperial de la Tingitania, no ofrece el mismo grandioso efecto que tenía en el año 1700; la bóveda que Windus, dibujó en el siglo XVIII, había desaparecido, cuando Tissot describió el monumento, en 1874.

Ilustran el trabajo extractado varios fotograbados interesantes, reproduciendo conjuntos y algún detalle de las excavaciones.

Después de escrito el anterior artículo, se han hecho nuevos descubrimientos que vienen á confirmar el interés que estas ruinas inspiran al Gobierno francés. L. Chatelain promete ocuparse nuevamente de las excavaciones. De su información daremos, en tiempo oportuno, noticia.—G. F. B.

UN ARCHITECTE CATHOLIQUE, Maurice Storez, architecte.—Sainte-Marie Perrin. *Revue des Jeunes*. 10 Janvier 1918. Paris.

Análisis muy interesante de la obra del autor de Notre-Dame de Fourvières, con una exposición clara y atractiva de las doctrinas que inspiraron al artista.

L'ENCEITE GRECQUE DE MARZEILLE, M. Clerc.—*Revue des Etudes anciennes*. Janvier-Mars. 1918. Bordeaux.

Estudio del trozo de muro de gran aparejo descubierto recientemente en Marsella y perteneciente á su recinto griego.

L'OPERA DEL RINASCIMENTO NELLE TRASFORMAZIONI DE ROMA—C. Bricarelli.—*La Civiltà Cattolica*. 5 Gennai 1918. Roma.

L'INDUSTRIE ET LES GRANDES APPLICATIONS DE L'ALUMINIUM PUR ET A L'ÉTAT D'ALLIAGES, J. Escard.—(*Le Génie Civil*, 1.º y 8 Nov. 1917.

Estudia los diversos procedimientos de fabricación del aluminio, las propiedades más interesantes del metal puro y de sus aleaciones con el hierro, cobre, zinc, magnesio, estaño, plomo, antimonio, cromo, tungsteno, vanadio, etc.

RESISTENCIA Á LA TORSIÓN DE LAS VIGAS DE HIERRO LAMINADO, A Föppl. (*Zeitschr des Ver deutsch. Ingenieure* 18 Agosto 1917.)

Supongamos una barra en cuyo extremo actúen dos pares de torsión de momento M. El ángulo de torsión θ referido en la unidad de longitud de la barra es

$$\theta = \frac{M}{JG}$$

siendo:

G = Módulo de elasticidad.

J = Una magnitud determinada para la sección transversal de la barra y que podría llamarse *intorsión*.

Por razones de homogeneidad J viene expresada en cm.^4 si se miden las longitudes en cm. , y los momentos en $\text{cm.} \times \text{kg.}$ De modo que J es una magnitud análoga á un momento de inercia.

Puede calcularse por fórmula de Föppl sugerida por los trabajos de Bredt y Prandtl, que da mejores resultados que las fórmulas aproximadas de Saint-Venant. Es la siguiente:

$$J = \frac{1}{3} \Sigma d^3 l$$

en que d y l son respectivamente el espesor y la longitud de una serie de fajas estrechas y paralelas en que se ha descompuesto la sección de la viga.—C. C.

SUR LE DORAGE DU TANTALE DANS SES ALLIAGES AVEC LE FER, M. Travers.—
(*Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences.* Núm. 12. París 25 Marzo 1918.)

La principal dificultad para el dorado del tántalo proviene de la presencia constante de la sílice en el precipitado de ácido tantálico. Eliminando la sílice por el ácido fluorhídrico, un 4 por 100 de ácido tantálico puede volatilizarse al mismo tiempo, por lo cual el procedimiento es sólo aproximado.

Propone M. Travers volatilizar el ácido tantálico á 900° en una corriente de ácido clorhídrico. Dura la operación muchas horas y debe seguirse hasta que no varíe el peso de la substancia. Puede comprobarse la pureza de la sílice volatilizándola con ácido fluorhídrico.

La diferencia entre el peso de ácido tantálico impuro, es decir, con sílice, y el peso de la sílice, nos da el peso de ácido tantálico puro.—C. C.

INDUSTRIAL HOUSING DEVELOPMENTS IN AMÉRICA, Laurenze Veiller.—(*The Architectural Record*, New York. Marzo 1918.)

Un plano de conjunto de una ciudad-jardín, para 350 casas obreras, proyecto de G. B. Post and Sons. Diversos planos de casas desde cuatro á nueve habitaciones y detalles de cajas para poner flores en las ventanas, chimeneas, etc.

Las casas son de diversos tipos, para evitar la monotonía, aunque respetando la unidad del conjunto, y siempre dentro de los precios accesibles para los obreros.—C. C.

OUR WAR HOSPITALS IN FRANCE, Edward F. Stevens.—(*The Architectural Record*, New-York. Marzo 1918.)

Un plano de conjunto de un hospital para 1.000 camas, destinado para el ejército americano de Ultramar. Plantas de los pabellones de admisión, de operaciones, de garganta, nariz y oídos, de odontología y de oftalmología. Salas individuales. Dos pabellones de neuro-psiquiatría. Pabellón para oficiales. Pabellones para administración, cocinas, lavaderos y fregaderos. Secciones, alzadas y detalles de construcción de vigas de madera, uniones y material de saneamiento.—C. C.

LA ESTÉTICA DE LOS COMBATES Y EL ARTE, Maurice Boigey. (*Mercure*, de France, 1.º de Abril.)

Las luchas antiguas cumplían todas las exigencias de la plástica, como lo demuestran los relieves egipcios, asirios y griegos.

En los frontones de Egina estaban esculpidos los guerreros griegos y troyanos batiéndose alrededor del cuerpo de Patroclo. Eran los gestos bellos, bellos los sentimientos, las líneas de los cuerpos desnudos y hasta las armas. Los guerreros, agrupados, forman un grupo escultural de movimientos armónicos.

ARQUITECTURA

Con el progreso, el arcabuz y el mosquete mataron la escultura guerrera. Luchándose de lejos hay necesidad de representar el espacio que separa á los combatientes: el terreno, con sus accidentes, y el cielo. La escultura, incapaz para estas figuraciones, cede su puesto á la pintura. En las grandes batallas caben todas las actitudes y expresiones, la calma, el desorden y la desesperación; las masas se mueven hacia un objetivo, foco de la composición.

Hoy la misma pintura no tiene fuerzas ni recursos para expresar la belleza de los combates modernos, que no se ven, más bien se presienten por algunos signos. No se le ve al enemigo, y la muerte, que siempre está próxima, viene acompañada del tedio y sufrimiento continuo.

Los mismos aviadores, desde los aparatos volátiles, del combate no ven más que unas líneas grises, que apenas se destacan sobre el terreno desnudo.

Los soldados de los grandes ejércitos verían al Rey, al jefe, que en actitud trágica animaba los cuadros, como motivo fundamental. La figura de Napoleón se ha representado muchas veces al frente de los suyos, dirigiendo los combates ó arrastrando á las masas.

Hoy desaparece también este tema. El general en jefe está lejos, donde no llega más rumor del combate que las informaciones telefónicas; lejos, casi solo, ante unas hojas de papel, en actitud tranquila, carece del gesto que demanda el artista para sus creaciones.

Los uniformes vistosos y armas pintorescas han degenerado en los tonos grises y monstruos de combate, pesados montones de acero.

La guerra perdió su carácter poético. Ya no puede inspirar al escultor ni pintor; está en el corazón del soldado; pertenece, pues, á la psicología.

Cuando el artista es incapaz de ver el lado bello de las cosas, cede su puesto al filósofo, que nos muestra lo aborrecible.—T. DE A.

LA MANO DE OBRA EN MARRUECOS, H. Saladin, architecte du gouvernement. France-Maroc, 15 Febrero 1918.

Los oficios ejercidos por los indígenas, que tienen relación con la construcción, pueden dividirse en tres categorías:

A.—Oficios tradicionales. B.—Oficios cuyo ejercicio ha sido introducido por los europeos. C.—Oficios aún no importados.

M. Saladin prescinde del estudio de las dos últimas categorías, cuya enseñanza debe confiarse á constructores europeos, ya que carecen de tradición en el país. Se limita á considerar el problema de la mano de obra en los oficios de la categoría A, que cuentan todavía en Marruecos con obreros que poseen una experiencia técnica suficiente y tradiciones que no deben despreciarse sino, por el contrario, conservarse y fomentarlas.

Divide los oficios en dos clases principales—albañilería, carpintería de armar y de taller, cerrajería, etc.—y anejos—pintura y sus aplicaciones decorativas, escultura en piedra, talla de la madera, yeserías, estucos, cerámica, etc.—Todos los oficios se ejercen por maestros (*maâllemas*), á cuyas órdenes trabajan los obreros, y, á su vez, á la de éstos, los aprendices.

Será fácil mejorar la técnica, sin menospreciar lo que hay de excelente en las tradiciones locales, apreciando las razones que han podido contribuir á conservarlas, razones cuyo fundamento está en la naturaleza de los materiales empleados, facilidad de procurarse unos y dificultad de adquirir otros, por ejemplo: los hierros, cales hidráulicas y cementos; es necesario hacer un estudio de la fabricación local de la cal y del yeso á fin de indicar á los obreros el medio de mejorar la calidad.

Opina que, con breves complementos técnicos, la enseñanza profesional de los

albañiles de Rabat, Mequinez, Marraqués y Fez, sería completa en cuanto al trazado y trabajo de arcos, bóvedas, etc., en ladrillo; en cambio ignoran, casi integralmente, cuanto se refiere á la composición racional de los morteros, ejecución razonada y concienzuda de las fábricas y, sobre todo, evaluación exacta de una obra después de una medición preliminar, y apreciación exacta del beneficio legítimo. Análogas observaciones acerca de carpinteros, cerrajeros, etc.

Considera de primordial interés el estudio de la actual organización del aprendizaje, basada sobre conveniencias sociales, antiguas tradiciones, usos locales, dignos de conservarse unos, de mejorarse otros. Se pronuncia contra el procedimiento preconizado por M. Villemin, quien cree preferible educar al niño desde la escuela dentro de prácticas exclusivamente europeas.

Prepone cursos breves; el minimum de enseñanza teórica prácticamente concebida; con una finalidad concreta: mejorar los métodos tradicionales indígenas. En cuanto á las mutuas garantías sociales, que deben ofrecerse maestros, obreros y aprendices, se hace necesario intensificarlas, despertando el amor propio profesional, el orden y la responsabilidad del trabajo, la previsión y la economía.

En los oficios que llama ajenos aconseja fomentar en los artesanos el estudio de los modelos que heredaron de sus maestros para darse cuenta de su modo de composición y de su interés.

Estima perjudicial el intento de sustituir las cerámicas indígenas con productos análogos europeos; estudiando con interés los procedimientos para la obtención de aquéllas; el autor, ayudado por su alumno M. Blondel, ha conseguido formar en su taller de Bab Saadoun, en Túnez, obreros capaces de ejecutar piezas irreprochables en su técnica, ejecución y fabricación.

A la pintura decorativa puede reprochársele—si esto es un defecto—ser excesivamente costosa, y quizás inspirarse en ciertos modelos europeos.

Canteros y carpinteros conservan todavía tradiciones excelentes.—G. F. B.

PERIÓDICOS ESPAÑOLES

LOS MONUMENTOS NACIONALES. UNA PROHIBICIÓN LESIVA PARA EL TURISMO, Jaime Sola.—*El Sol*, 13 Marzo 1918. Madrid.

Protesta contra la orden de la Dirección de Bellas Artes, que prohíbe obtener fotografías en los monumentos nacionales.

TIERRAS DE ARAGÓN. LA CASA MONTAÑESA, J. García Mercadal.—*El Imparcial*. 1 Abril 1918. Madrid.

“Para encontrar casas con psicología, debemos abandonar la carretera que conduce á las grandes ciudades de la burguesía y del oro, y seguir, paso tras paso, el sendero de los pueblos humildes...”

Interesantes comentarios sobre la casa rural española, y particularmente la montañesa del Alto Aragón: “La casa montañesa del Alto Aragón es una casa de sombrío ceño, de gesto reconcentrado y grave, de filosófica meditación. Casa de rancio solar en escondido valle, recogido entre encanecidas montañas, donde el estío es breve y el invierno más que largo, larguísimo, inacabable. Por eso la amplia cocina señorea los distintos departamentos de la casa; con su gran hogar bajo, cabe la ancha y negra chimenea, que á modo de dosel, recoge bajo su guarda, en ambos lados del fogón, las blancas y lustrosas cadieras de alto respaldo. Y aun en ambos casos, la chimenea viene á caer en el centro de la cocina, y en torno al hogar se agrupan las cadieras en tres de sus frentes, siendo el cuarto por donde las mujeres vienen á descolgar la olla pendiente de los llares, iluminando la escena el lívido fulgor de las resinosas teas, clavadas en el tiertero ancestral.”—T.

ARQUITECTURA

UN NUEVO GRUPO ESCOLAR EN BILBAO, (*El Sol*, Marzo 1918. Madrid).

Noticia, con una perspectiva y planta del nuevo grupo escolar de Tudanchu, construido por el Ayuntamiento de Bilbao bajo la dirección del arquitecto municipal D. Ramón Bastida. El edificio puede competir con los mejores de Europa en su género. Su coste total ha sido de 456.866 pesetas. En esta Revista nos ocuparemos detenidamente de él.—T.

DECORACIÓN DOMÉSTICA, Ricardo Agrasot. (*La Vanguardia*, 7 Febrero 1918. Barcelona.)

Hoy se atiende con particular interés á la decoración de la casa, de la habitación corriente, buscando su comodidad y abrigo, tanto para el cuerpo como para el espíritu. Debe ser un verdadero lugar de reposo y de intimidad. "Entrar en ella debe ser como pisar el umbral de nuestro propio espíritu, tan olvidado mientras vivimos la vida exterior y ruidosa... He aquí por qué la decoración moderna ha tenido que *humanizarse*...". La casa, para el que la construye, es hoy puramente un problema económico, sin ningún vislumbre sentimental. El hombre no puede jamás encariñarse con habitaciones que son jaulas estrechas, sin comodidad ni belleza. Plantéase un conflicto entre la aguda necesidad de intimidad y de hogar de la febril existencia actual y las corrientes egoistas é inhumanas que informan el espíritu que preside la actual arquitectura de la habitación. Es apremiante por ello infundir alma nueva á la casa moderna. La decoración doméstica debe tender á disimular su fealdad comercial, dándole un sello personal y artístico. Hay que tratar de armonizar en ella la decoración fija con la móvil y aquélla ha de resignarse á ser secundaria, como un marco y acompañamiento discreto y callado.—T.

PERIÓDICOS ESPAÑOLES

LOS MONUMENTOS NACIONALES. UNA PROHIBICIÓN. REVISTA PARA EL TURISMO.

Madrid. Sol. — 23. 20. 18. Marzo 1918. Madrid.

Protesta contra la orden de la Dirección de Bellas Artes que prohibe el uso

de fotografías en las manifestaciones nacionales.

PUEBLOS DE ARAGÓN. LA CASA MONTAÑESA. J. GARCÍA MONTAÑESA. — W. L. BASTIDA.

Madrid. 1. Abril 1918. Madrid.

Para conocer la casa y el paisaje de los pueblos de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los valles de Aragón y de los

ULDARICO TORRAS

Construcciones metálicas de todas clases y venta de hierros y aceros trabajados, vigas armadas, tinglados, armaduras para cubiertas, entramados, soportes, etc., etc.

PROYECTOS Y PRESUPUESTOS

OFICINAS:
ATOCHA, 113, 3.ª Dcha.
 Escalera izquierda.

MADRID
 TELÉFONO 521-M

TALLERES Y DEPÓSITO:
MÉNDEZ ÁLVARO, 94

Ascensores eléctricos MUNAR Y GUITART

Sociedad en comandita.
 Ingeniero y Arquitecto.

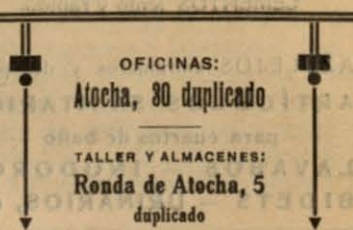
Automóviles, Garage, Montacargas, Montaplatos, Instalaciones de limpieza por medio del vacío, Calefacción de edificios, Grúas, Bombas de agotamiento y elevación de agua, Maquinaria.

PATENTES DE INVENCION Y MARCAS DE FÁBRICA
 Se facilitan prospectos, prospectos y Catálogos

OFICINAS Y TALLERES:
Diego de León, 4 y 6.—MADRID
 TELÉFONO S-52

La casa tiene instalados en España y Portugal más de
 — 1000 ascensores, montacargas y montaplatos. —

C. BLOCH



OFICINAS:
Atocha, 80 duplicado

TALLER Y ALMACENES:
Ronda de Atocha, 5 duplicado

INSTALACIONES DE ASCENSORES

Montacargas y Grúas eléctricos.

Calefacciones por pisos y centrales por vapor y agua caliente. Aparatos de desinfección para hospitales, Saneamiento de edificios. Bombas para elevación de agua.

Se facilitan proyectos y presupuestos gratis.

José Cañameras

FUNISTERÍA Y FUNDICIÓN — CASA FUNDADA EN 1850

DESPACHO Y FÁBRICA:
 Diputación, 421 y 423 y Siofilla, 230 y 232

DEPÓSITO:
Hospital, núm. 87.—BARCELONA

DEPÓSITO SUCURSAL:
Espoz y Mina, 15.—MADRID

TELÉFONOS:
 Barcelona: 3380 A y 1940 A.—Madrid: 3317 M y 2909 M.

Casa Constructora de MANUEL MENDOZA

Contratación y Administración de Obras. Única fábrica de las Tejas planas «Golden» patentadas, de todos colores. Representación de artículos extranjeros para la construcción. Pídanse muestras, precios y presupuestos.

Oficinas: Hortaleza, 184.—Teléf. 1229.—MADRID

LUIS VINARDELL

■ ALCALÁ, 12 - MADRID ■

FÁBRICA DE MOSAICOS HIDRÁULICOS
Y PIEDRA MÁRMOL ARTIFICIAL

LOSAS Y PAVIMENTOS especiales
para almacenes, cuadras, aceras, etc., etc.

TUBERÍA DE GRES Y DE CEMENTO
para conducciones de agua y alcantarillas

PORTLAND EXTRANJERO
Y DEL PAÍS

CEMENTOS lento y rápido.

AZULEJOS extranjeros y del país.

ARTÍCULOS SANITARIOS
— para cuartos de baño —

LAVABOS — INODOROS
BIDETS — URINARIOS, etc.

SANEAMIENTO DE EDIFICIOS

— BAJO LA DIRECCION DEL ARQUITECTO —

DON LUIS SANZ

PLAZA DEL PROGRESO, 4
MADRID

OBJETOS PARA CONSTRUCCION

— Casa fundada en 1883 —

Pedir Catálogos ilustrados y
:: presupuestos gratis ::

Sin retribución se tramitan expedientes
en el Excmo. Ayuntamiento, Canal de
Isabel II y verificar los anticpos exigidos
por estos Centros

Instalación de Aparatos inodoros de
todos sistemas, baños, lavabos, bidets,
calienta-baños por alcohol, fuentes, urina-
rios, tuberías de gas, hierro y plomo.

F. NICOLI

— MARMOLISTA —

CASA FUNDADA EN 1835

Talleres, Almacenes y Oficinas

GUTENBERG, 7

FUENTERRABIA, 4

Teléfono núm. 5 M.

— MADRID —

CASA CENTRAL:

ALCALA, 28

Teléfono M. 338

Construcción de toda clase de

obras en mármoles y piedras.

Correspondencia y telegramas:

FUENTERRABIA, NÚM. 4

CONSTRUCCIONES EN MADERA

Carpintería Artística
y de Armar. ♦ Tien-
das. ♦ Despachos.
Parquets. ♦ Cerra-
jería. ♦ Persianas.
Chalets. ♦ Instala-
ción. ♦ Decoración
♦ y Exportación. ♦

TALLERES

VILARDELL

Viladomat, 85. — Teléfono 1.756.

BARCELONA

MEDALLA DE ORO EXPOSICIÓN
GRAND "BELGICA" 1913 ♦ ♦ ♦

AQUABAR

PRODUCTO
IMPERMEABILIZANTE
DEL CEMENTO

EL MEJOR Y MAS ECONOMICO POR LA PROPORCIÓN REDUCIDA QUE REQUIERE LA MEZCLA

Disuelto en agua, en proporción de 1 á 50, puede después emplearse la mezcla en la forma corriente para la argamasa de cemento.

Representantes generales con depósito:

SOCIEDAD ANÓNIMA "ECLIPSE"

PLAZA DEL CARMEN, 9, 2.º **GIJÓN** APARTADO NÚMERO 61

Pavimentos luminosos

SOCIEDAD ANÓNIMA "ECLIPSE"

OFICINAS: Plaza del Carmen, 9, 2.º doha. -Teléf. 669

ALMACENES: Libertad, 8 y 10. -Teléfono 748

Dirección Postal: **GIJÓN** Telegramas y telefonemas:
APARTADO 61 **ECLIPSE**

Llamamos la atención de todos los Propietarios, Arquitectos, Maestros de obras y contratistas, acerca de los inmejorables resultados de nuestras especialidades para «Luceras de sótanos, aceras y pisos luminosos en almacenes, pasajes, estaciones de ferrocarril, etc., etc.

Los detenidos estudios practicados por las fábricas extranjeras que representamos, han conseguido perfeccionamientos importantes en sus modelos, los cuales han sido patentados.

SOCIEDAD EXPLOTADORA DE LAS CANTERAS DE CORNICABRA

PIEDRA CALIZA

La más bella, resistente y económica de cuantas se conocen en construcción, para sillería, mampostería y hormigones, cuyos productos han obtenido el Gran Premio de Honor en la Exposición de Madrid 1907.

DIRECCIÓN Y OFICINAS:

Calle de la Lealtad, número 12. — Teléfono 947.

Construcciones, Saneamiento, Herfajes artificios, Azulejos, Mosaicos, Cerámica Sevillana, Pavimentos, Fumistería.

GONZALEZ HERMANOS

AVENIDA DEL CONDE DE PEÑALVER, 14
CASA CENTRAL: SEVILLA-SUCURSALES: MADRID, CORDOBA,
HUELVA, MÁLAGA

CATÁLOGOS, PROYECTOS Y PRESUPUESTOS GRATIS