

AÑO XII . . . MADRID . . . . . SEPTIEMBRE DE 1908 . . . . . BARCELONA . . . . . Núm. 194

## SUMARIO

### TEXTO:

Actualidades, por Manuel Vega y March.  
Casa palacio de D. Julio Castañedo, Madrid.  
La Arquitectura moderna, por Jerónimo Martorell.  
VIII Congreso internacional de Arquitectos, Viena, por Luis M.<sup>a</sup> Cabello y Lapidra.  
Congreso nacional de Arquitectos. (Reglamento.)  
Adelantos é inventos.  
Crónica científica.—Ingeniería.  
Curiosidades técnicas y varias.

### GRABADOS:

#### Láminas sueltas:

- XVI.—Casa de campo en Neguri, Bilbao.  
—Arquitecto: D. Mario Camiña.  
XVII.—Panteón del Excmo. Sr. Marqués de Peña Plata.—Arquitecto: D. Julio M.<sup>a</sup> Fossas.—Escultor: D. J. Campeny.  
Panteón del Excmo. Sr. Marqués de Peña Plata.—Arquitecto: D. Julio M.<sup>a</sup> Fossas.—Escultor: D. J. Campeny. (2 reproducciones.)  
Casa palacio de la calle de Velázquez, Madrid.—Arquitecto: D. Tomás Gómez Acebo. (9 reproducciones)  
Iglesia votiva de Maximiliano, Viena.—Arquitecto: H. Von Ferstel.  
Museo de historia natural, Viena.—Arquitectos: Samper y Hasenauer.  
Iglesia de S. Esteban.—Catedral de Viena  
Universidad de Viena.—Arquitecto: H. Von Ferstel.  
Escultura funeraria, de E. Clarasó.



Panteón del Excmo. Sr. Marqués de Peña Plata.—Barcelona.  
Arquitecto: D. JULIO M.<sup>a</sup> FOSSAS  
Escultor: D. J. CAMPENY

LÁPIDA SEPULCRAL

# ACTIVIDADES



En estos días se han publicado, y al aparecer este número es probable hayan llegado ya á las manos de todos los arquitectos españoles, la invitación á tomar parte en el próximo Congreso nacional, quinto de la serie, y el reglamento por que deben regirse sus tareas.

Sabido es que el próximo Congreso, según acuerdo tomado en el que se celebró en Bilbao el año 1907, de grata recordación para todos los que á él asistimos, debe tener lugar en la hermosa ciudad del Turia, durante la primera quincena del mes de mayo de 1909: época sabiamente elegida para que los encantos y atractivos con que la Providencia ha engalanado aquel país, patria de las flores, jardín de España, sean un aliciente más entre los muchos que á los ojos del artista-arquitecto ofrece su contemplación, y un estímulo eficaz al interés que siempre tiene para los profesionales la celebración de una nueva asamblea de este género.

No hace falta forzar la memoria para que recordemos todos con hondo agrado los cuantiosos beneficios obtenidos por los arquitectos, colectivamente, por efecto de los trabajos realizados en los Congresos anteriores; beneficios que, si no son aún todo lo extensos que nuestro amor á la profesión desea, y nuestro conocimiento de ella, de sus prerrogativas, de sus derechos, de sus glorias y de su altísima jerarquía social nos obligan á reclamar, son, con todo, lo bastante estimables para que nos confiemos á la eficacia de esas periódicas reuniones, y veamos en lo ya conseguido un estímulo y un avance á lo que, perseverando en ellas, y aportando cada cual sus energías, sus iniciativas y sus ideas, nos será dado conseguir.

Repetidamente lo hemos expresado en estas columnas, que con orgullo podemos decir que honran con su lectura todos los arquitectos españoles: el modo de vencer las dificultades de orden práctico que ofrece aún en su ejercicio la profesión del arquitecto (y que ofrecen igualmente las demás, pues en esto no somos felizmente una excepción), no es el desmayo, ni la queja, ni el aislamiento de los que con razón se lamentan de esos males; es la unión, el tacto de codos, el ensalzamiento del espíritu de compañerismo y de confraternidad, el conocimiento mutuo y el cariño y compenetración que se derivan de él; y todo eso se logra mediante esas hermosas asambleas, como mediante otras manifestaciones de carácter análogamente colectivo, en las cuales, en el seno de la unidad de los intereses y de la comunidad de los entusiasmos, se lanzan ideas, se proponen soluciones, se arriesgan iniciativas, y, con todo ello, se traban vínculos de afecto personal que hacen por el bien de nuestra clase y por la satisfacción moral de sus individuos, tanto, por lo menos, como la conquista de todas las ventajas materiales que vamos consiguiendo.

En éste, como en los demás Congresos de arquitectos, la Comisión organizadora ha tejido la lista de los temas á discutir haciendo figurar en ella, discreta y

hábilmente, unos que se refieren al estudio doctrinal de nuestro arte, otros que hacen relación con el ejercicio de la carrera en la sociedad, ó con el logro de determinados adelantos de orden más material ó utilitario. Este doble aspecto del carácter de nuestras asambleas, que las hace sin duda interesantísimas á los ojos de todos, demuestra que al arquitecto guía siempre un sentimiento de dignidad profesional que en él se sobrepone á los demás estímulos y que ha de ser, y será, si todos lo queremos, base de los grandes esplendores á que nuestra profesión tiene derecho.

No es en nosotros nuevo el entusiasmo con que prestamos siempre nuestro modesto, pero leal, concurso á todo lo que consideramos beneficioso para los arquitectos ó para la arquitectura. Disponga de nuestra cooperación, pues, el próximo Congreso, como han dispuesto ya los anteriores, y oigan nuestros compañeros de profesión, la voz con que les instamos ardientemente á tomar parte en las próximas tareas colectivas, llevando á ellas el valioso contingente de su mucho saber, de su experiencia práctica y del valor personal de su asistencia.

MANUEL VEGA Y MARCH.



## ARQUITECTURA ESPAÑOLA CONTEMPORÁNEA

### CASA PALACIO DE D. JULIO CASTAÑEDO

MADRID. — CALLE DE VELÁZQUEZ, 55

ARQUITECTO: D. TOMÁS GÓMEZ ACEBO

**A**l honrar las páginas de esta publicación con las reproducciones y planos del hermoso edificio lavado en la calle de Velázquez, de Madrid, bajo la dirección y con arreglo al proyecto de nuestro distinguido amigo y compañero el ilustrado arquitecto D. Tomás Gómez Acebo, preferimos substituir nuestras palabras menos elocuentes por las muy autorizadas y llenas de sana teoría artística con que el propio autor nos ha dado cuenta de su obra.

Nos limitamos, pues, á unir nuestro entusiasta aplauso á los muchos que con este motivo habrán sonado ya en los oídos del señor Gómez Acebo, é insertar á continuación las frases descriptivas á que hemos aludido.

Esta construcción recientemente terminada es un edificio entre medianerías, pero donde se ha dejado sin edificar una gran

parte del solar dedicada á jardín, y se ha dividido la altura disponible con un piso menos de los que consentía el orden de la calle.

El programa era construir cuatro plantas importantes para habitación, aparte de la de sótanos, y dedicar la principal á residencia de los señores propietarios, quienes habían de tener, además, el disfrute del jardín y pabellones dedicados á *garage* y cocheras. Los pisos bajo, primero y segundo, destinados á alquilar.

En los sótanos se han instalado: la portería, los servicios generales de maquinaria del ascensor eléctrico, aljibe, bomba y calefacción central por vapor. Además, cada inquilino tiene su lavadero independiente con servicio completo de agua y desagüe y habitaciones completamente saneadas para el servicio, aparte de las que hay en cada piso.

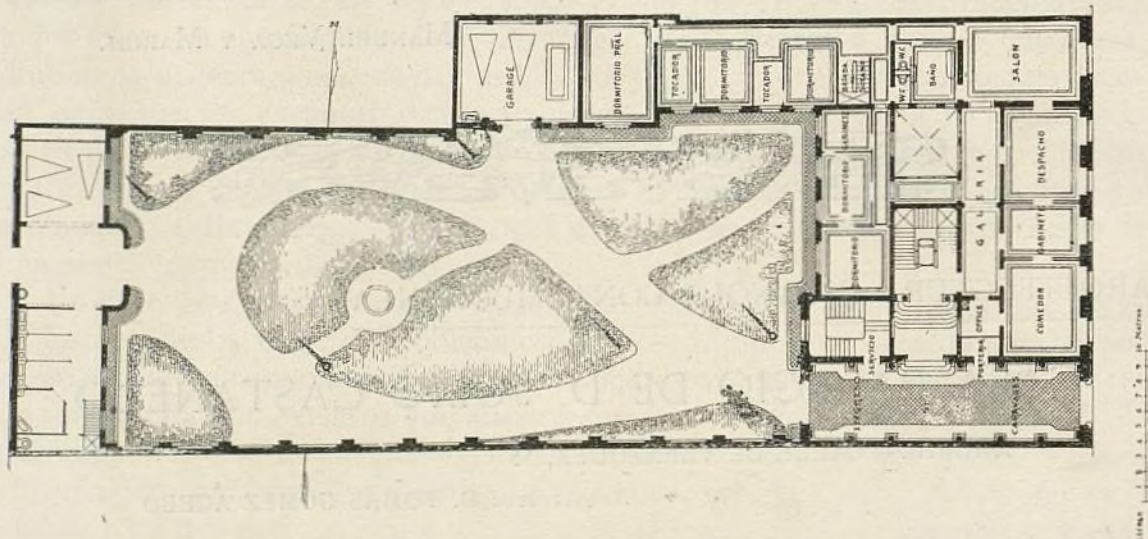
La disposición de la planta está concebida para hacer valer las luces y vistas de que

dispone por la gran superficie descubierta. Se ha aprovechado cuidadosamente esta circunstancia para la orientación, destacando en el interior un cuerpo de edificio adosado á la medianería que presenta su fachada al Mediodía, y en este cuerpo se han instalado los dormitorios de señores. Dado el ancho del jardín, esa fachada resulta bañada de sol durante los meses de invierno.

Se ha procurado la agrupación franca de los diferentes servicios; las salas de recibo en la crujía de fachada comunican entre sí y tienen enlace por la amplia galería vestíbulo que facilita la circulación en caso de fiesta. El comedor está en uno de los pabe-

general de planta y sus ejes, efectos agradables de diafanidad y perspectiva.

La planta baja tiene diferente distribución por el importante espacio que le resta el ingreso de carruajes. El servicio lo tiene instalado con gran desahogo en la planta de sótanos. El principal ocupa mayor superficie que los demás, pues se ha utilizado para la distribución el área ocupada por el *garage* en la planta á nivel del jardín. Los torreones están destinados á estudios, con sus W. C. y servicios de agua independientes, y las buhardillas de fachada, por su capacidad y precauciones tomadas para preservarlas de la acción exterior, son utilizables



PLANTA BAJA

lones extremos con acceso por la galería, las piezas de recibo, y con servicio directo é independiente con el *office* y la cocina. Los dormitorios principales están, según queda dicho, en el ala del edificio del jardín que mira á Mediodía.

Los cuartos de baño toman luces de patios ó están dotados de luz cenital, y los W. C. se han dispuesto con profusión y aquella libertad que permite el perfeccionamiento de los aparatos sanitarios modernos, cerca de los dormitorios.

La cocina, dormitorios, despensa y W. C. de servicio dan á uno de los patios ó al jardín y la correspondiente escalera es como el centro al rededor del cual se agrupan estas dependencias. El acoplamiento de los servicios resulta natural, la vialidad sencilla y clara, lográndose, por la disposición

para el servicio. Aparte de la crujía de fachada, la casa está cubierta con azoteas independientes para cada piso.

El ingreso de carruajes se ha tratado con amplitud, así en altura como en planta, permitiendo lo colocación de anchos andenes é iniciar con desahogo la escalinata que conduce al piso bajo. La enfilada de las puertas cocheras de entrada y salida, cerradas con cancelas de hierro forjado, cuajadas con lunas, á través de las que se percibe la vista del jardín y del pabellón de cochera, ofrece un efecto que recuerda más la residencia particular que la casa de alquiler. Es la tendencia contemporánea que consiste en hacer olvidar en las casas de alquiler importantes y en los grandes hoteles de las modernas urbes, la idea de la vida en común, proporcionando, en cambio, comodi-

ARQUITECTURA ESPAÑOLA CONTEMPORÁNEA



Casa palacio de la calle en Velázquez. — Madrid

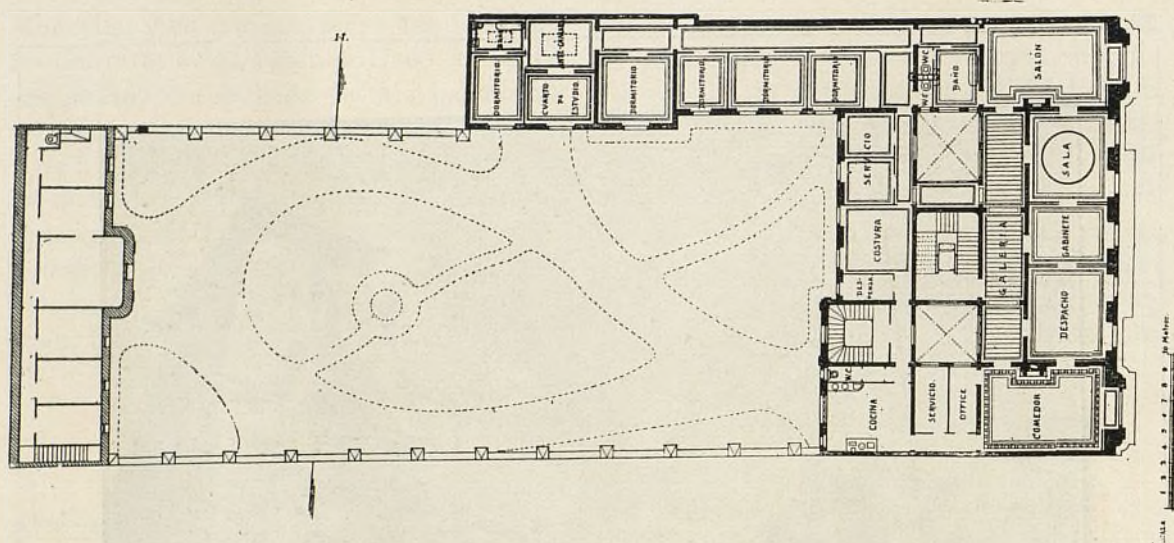
Arquitecto: D. TOMÁS GÓMEZ ACEBO

FACHADA PRINCIPAL

dades y lujo que en viviendas aisladas está reservado sólo á las grandes fortunas.

Los pabellones del *garage* y de la coche-  
ra no requieren descripción especial, aparte

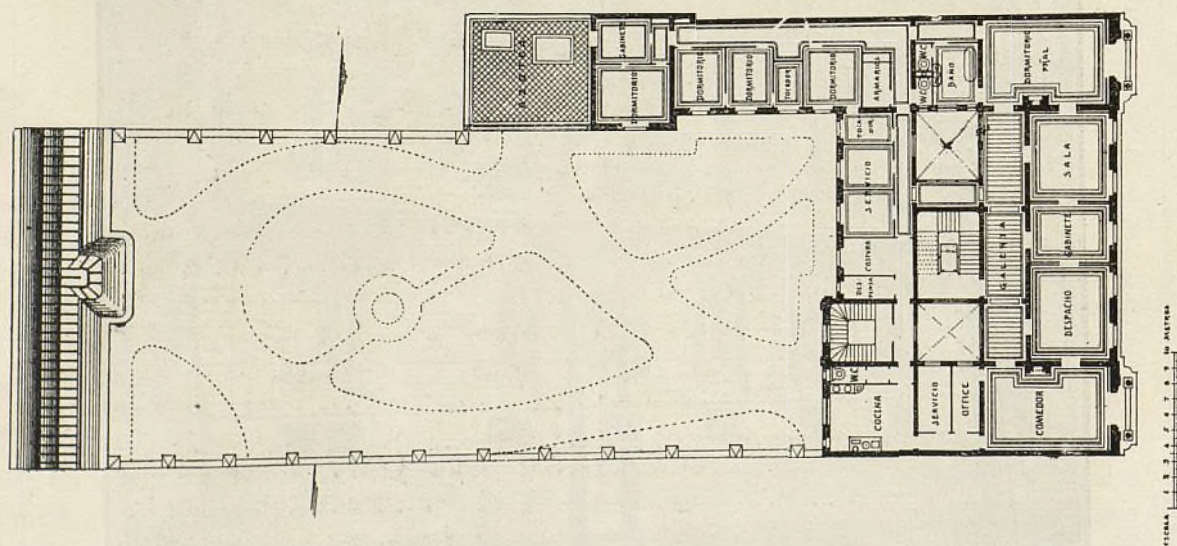
marán un atractivo velo de verdura, alter-  
nando é interrumpiendo las líneas arquitecto-  
nónicas.



PLANTA PRINCIPAL

de haber sido estudiadas en plantas y alza-  
dos persiguiendo un efecto de conjunto del  
jardín ó patio de honor. Éste hubiese des-  
merecido de haber quedado al descubierto  
los testeros de las casas vecinas, cuyas de-

En la construcción de la finca se han em-  
pleado materiales y mano de obra de pri-  
mera. Los cimientos se han hecho con fá-  
brica de ladrillo santo y mortero de cemento,  
habiéndose empleado en todas las mezclas



PLANTA DE LOS PISOS PRIMERO Y SEGUNDO

pendencias de servicio tienen allí su empla-  
zamiento. Para evitarlo se han construido  
importantes muros de medianería, de 17  
metros de alto, decorados ricamente con el  
mismo ladrillo y enlistonado de madera  
para el trepado de plantas que pronto for-

la arena lavada de río, incluso en la cons-  
trucción de atarjeas. Los muros de tra-  
viesas fachadas al jardín y patios están  
ejecutados en general con ladrillo recocho  
y mortero de cal crasa, alternando con an-  
chas y frecuentes cadenas de fábrica con

ARQUITECTURA ESPAÑOLA CONTEMPORÁNEA



Casa palacio en la calle de Velázquez.—Madrid

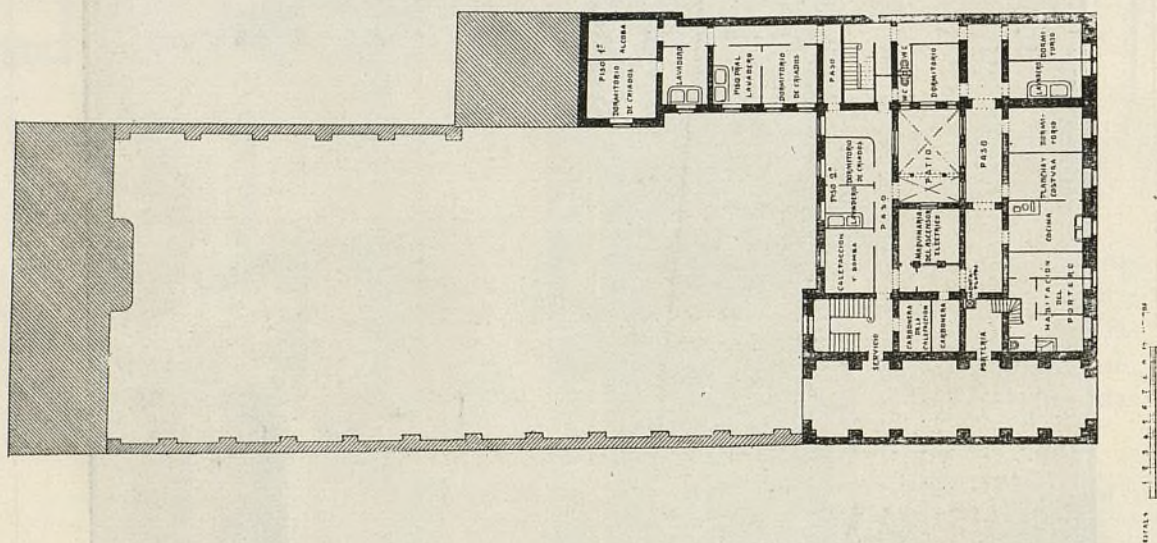
Arquitecto: D. TOMÁS GÓMEZ ACEBO

DETALLE DEL INGRESO DE CARRUAJES

mortero de cemento. En planta baja se han construido las traviesas con ladrillo cerámico de gran dureza, y de este material se han hecho en toda la altura del edificio los machos de pequeña sección. Donde se concretan grandes cargas como en los puntos de apoyo de las vigas armadas que soportan las traviesas sobre el ingreso de carruajes, se han colocado apoyos armados de hierro. Todos los grandes huecos y vuelos están contruídos con robustos armados de este material. La fachada principal descansa sobre alto basamento de piedra berroqueña, y sobre él se ha combinado la piedra artificial en sillares, despezada cual si se tratase de

idioma nativo, sin que esto disminuya el mérito de su trabajo, el arquitecto puede llenar su cometido sin pretender su éxito por la novedad del detalle. La belleza del hombre tendrá siempre nuevos y espléndidos ejemplos, pero la variedad no alterará la composición del tipo humano. No es esto condenar la evolución artística, sino las sacudidas de la novedad cuando en aras de ésta se sacrifican en arquitectura cualidades más objetivas y perdurables.

El artista siendo *el mismo* y con interna contemplación conseguirá la originalidad en mayor ó menor grado, pues es siempre el fruto de la aplicación directa y personalí-



PLANTA DE SÓTANOS

piedra natural, con el ladrillo prensado de  
 Sigüenza en los lienzos, trasdosado en toda  
 la altura de la fachada con ladrillo cerámico  
 y mortero de cemento.

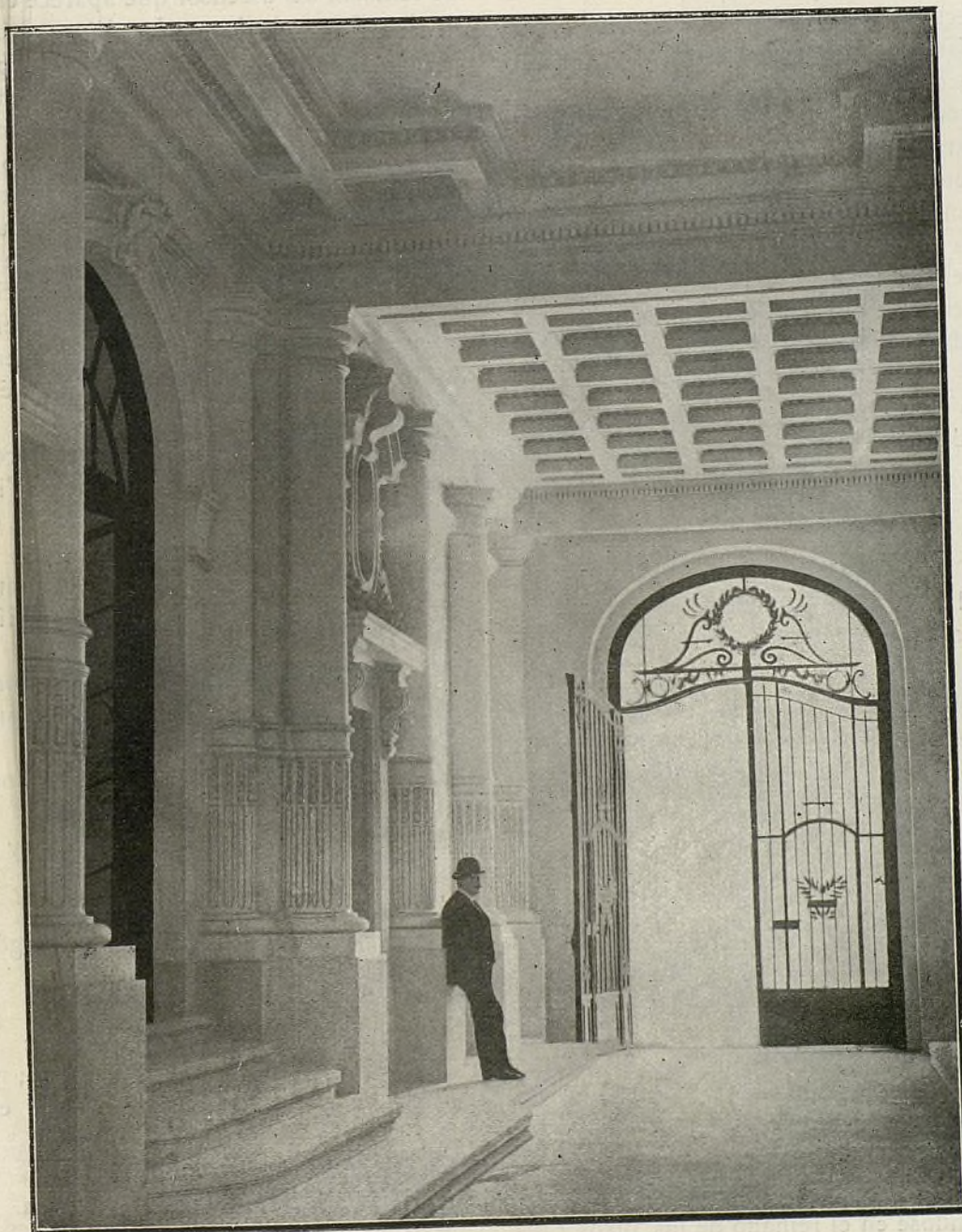
Tanto los entramados horizontales, pisos y azoteas, como la escalera principal de mármol, están contruídos con armados de hierro. Los demás ramos de construcción, servicios sanitarios, obra de carpintería, herrajes, cerrajería artística, vidriería de arte, pintura y decorado general, corresponden á la índole del edificio de que se trata.

La composición de los alzados, tanto de las fachadas como de los interiores, del conjunto como de los detalles, está concebida con unidad de estilo y elementos de sabor clásico. Así como el poeta y el orador pueden desenvolver su poema ó su discurso sin enriquecer con un solo vocablo nuevo el

simas de su inteligencia y sentimiento en busca del ideal y su expresión sensible en cada caso. Para conseguirlo debe huir al componer de la inspiración inmediata en otras soluciones, pues sólo el vago pero sentido recuerdo, el tenue sedimento por decantación de impresiones recibidas, puede cristalizar en una forma nueva.

Ha considerado el arquitecto que la aristocracia y alta burguesía contemporánea española, especialmente madrileña, es en general una sociedad que por su vida y costumbres tiene su adecuada expresión arquitectónica tradicional en el estilo barroco de época parecida á la actual en no pocas de sus cualidades y defectos, aunque también influida por el refinamiento y elegancia del arte francés del siglo XVIII. La sola inspiración en los ejemplos de sabor más castizo

ARQUITECTURA ESPAÑOLA CONTEMPORÁNEA



Casa palacio en la calle de Velázquez.—Madrid

Arquitecto: D. TOMÁS GÓMEZ ACEBO

INGRESO DE CARRUAJES

de nuestra arquitectura nacional, no es posible en la composición de la casa de pisos moderna, porque el estilo no es asunto de mero ornato, ni aun de construcción. La casa genuinamente española es pródiga en masas y avara en vanos, y esto, lo que mayor carácter la imprime, ni el inquilino lo admitiría ni tampoco el propietario. La arquitectura francesa fué la que evolucionando las formas del Renacimiento introdujo en la decoración de fachadas el partido de abarcar con un solo elemento vertical la altura de varios pisos, solución ya aplicada aunque en forma y casos distintos en las ordenaciones de columnas con el nombre de orden colosal en el estilo barroco italiano. Con ello consiguió hacer extensivo á la arquitectura privada aquella innegable grandiosidad del estilo barroco, y aplicable á los casos de un entreje pequeño de fachada, como suele exigirlo la distribución de la casa de pisos.

En este partido está inspirada la traza general de la fachada de la casa palacio del señor Castañedo.

En la composición general se ha procurado la sencillez y grandeza buscada en la armonía de proporciones, y en la sobriedad de los detalles ornamentales. Los cuerpos laterales de robusta traza y acentuada tendencia vertical, enlazados por las continuadas líneas horizontales del lienzo central, producen una impresión de severo y monumental reposo.

Parece haber pretendido el arquitecto evocar recuerdos de la arquitectura de la época de Felipe IV y de nuestro gran Velázquez, así como también se observan reminiscencias del estilo Luis XIII de Francia, siendo ambos casi coetáneos. Este último fué derivado directo del correspondiente á la época de su antecesor Enrique IV, en la cual las formas ornamentales del Renacimiento no se habían aún divorciado de la buena tradición constructiva de la Edad Media que fué perdiéndose en el reinado de los otros Lui-

ses. Se advierte que el arquitecto no ha sido indiferente á esa condición de uno de los estilos que recuerda en sus fachadas.

Para expresar el criterio artístico que ha dominado en el estudio de la composición de los detalles de esta obra transcribimos la nota explicativa que acompañaba el proyecto de camarín del ascensor que aparece en uno de los fotograbados. «*La litera antigua debe ser la forma tradicional artística del ascensor moderno* en aquellos casos en que esta inspiración esté en armonía con la importancia de la casa. Este proyecto está concebido para ejecutarse de madera de haya y pintura rebajada como los carruajes. Los colores serán rojo cereza la parte alta, color naranja la parte inferior y aplicaciones de bronce en el exterior. El interior será de paño gris claro, almohadillado el asiento y respaldo. Las lunas serán biseladas é irán sujetas por junquillos de caoba.»

Han sido los contratistas constructores de esta obra los señores Madurell y Vilata; habiendo tenido como maestros de los diferentes trabajos á las casas siguientes:

Piedra artificial, pavimentos y aparatos sanitarios, señores Vinardell y compañía.

Carpintería, señores Rosado.

Cerrajería artística, D. Francisco Torras.

Cubiertas y decoración de las mismas, «La Ibérica».

Fontanería y fumistería, señor Loubinoux.

Mármoles, señores Estrada, Nicoli y Ramos.

Vidriería artística, casa Maumeján.

Vidriería y lunas, Sucesores de Burgón y compañía.

Decoración, señor Soler.

Parquets, señores Delgado y Jaume.

Ascensor eléctrico, señor Schneider; y el camarín construido en los talleres de ebanistería del señor Pinillos.

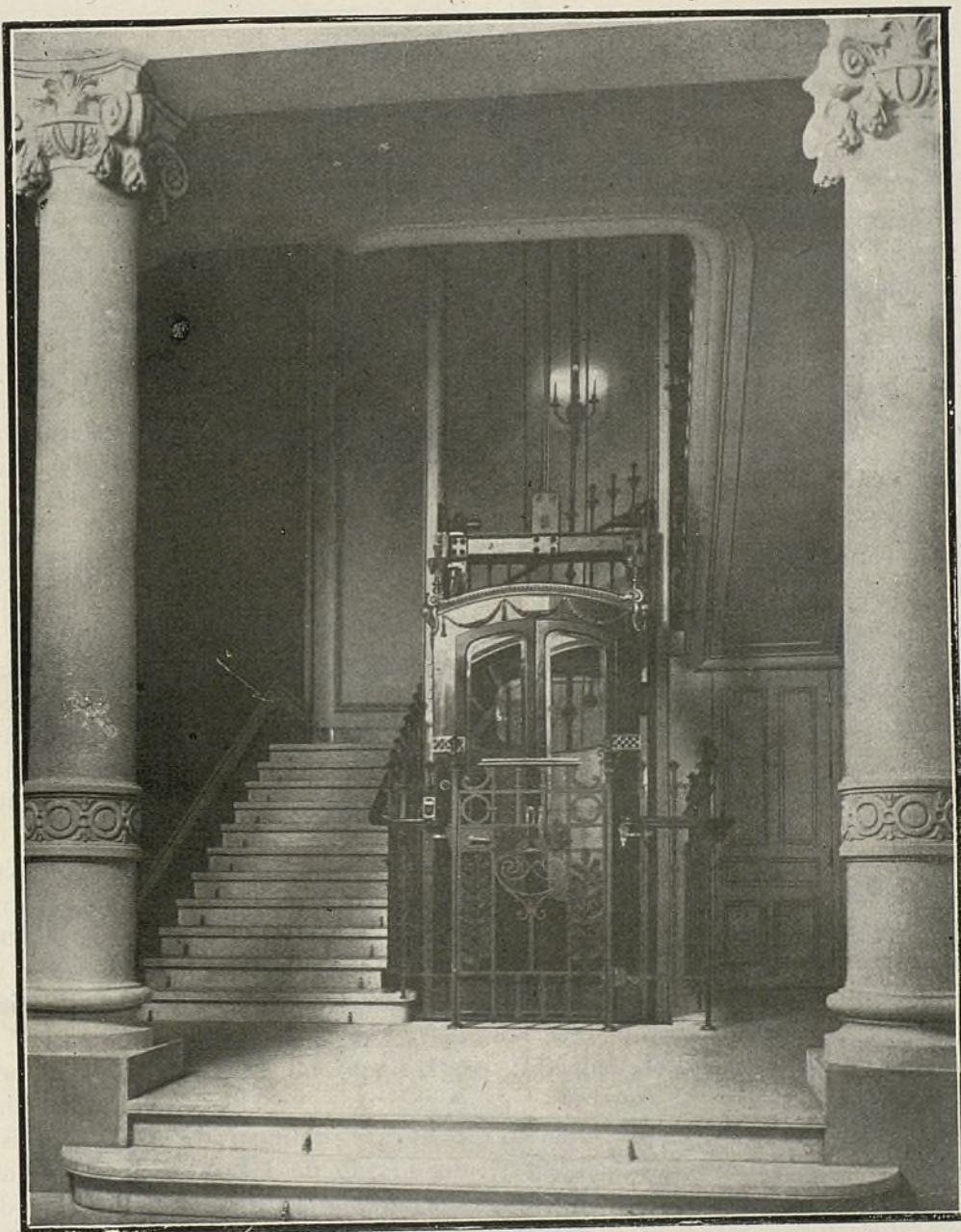
Calefacción, Körting.

Bronces de arte, Herraiz y Rugama.

Pintura, señor Serrano.



ARQUITECTURA ESPAÑOLA CONTEMPORÁNEA



Casa palacio en la calle de Velázquez.—Madrid

Arquitecto: D. TOMÁS GÓMEZ ACEBO

EMBOCADURA DE LA ESCALERA PRINCIPAL

# LA ARQUITECTURA MODERNA

## I. LA ESTÉTICA. — II. SUS OBRAS

(Conclusión)

**E**s Alemania uno de los pueblos que van hoy á la vanguardia del progreso artístico. En país alguno se presenta la arquitectura con tanta riqueza y suntuosidad. Se trata de un país rico en que la Hacienda pública dispone de capitales considerables para emplear en obras de utilidad general. Tanto los particulares en sus casas y edificios sociales, como el Estado en las construcciones de utilidad pública, gastan fuertes cantidades: hay opulencia en las obras de arquitectura alemana; no escatiman ni material ni trabajo. En cambio, son pobres de inspiración.

En ninguna otra nación la modernización del arte gótico ha ido más lejos; en ninguna otra parte se han producido tantas obras de arquitectura compuestas con elementos sacados del gótico y del Renacimiento nacional; nadie puede disputarles la gloria de haber iniciado este sistema y de haber sacado mejores resultados. Mas, cuando se ha tratado de hacer algo más, no lo han sabido hacer. Han copiado los muebles ingleses y la arquitectura belga y vienesa. Peter Behrens, considerado como el primero de los arquitectos alemanes, no tiene otro mérito que ser el que mejor sabe seguir, sabe imitar á Olbrich.

Numerosos son los artistas que intentan llevar al arte alemán por nuevos derroteros, pero los resultados obtenidos hasta hoy no son nada satisfactorios. Hay en él todavía mucho de arcaísmo; sus formas son pesadas, poco elegantes, producidas con dificultad.

Entre los esfuerzos hechos por el progreso de la arquitectura alemana, debemos decir algo de los debidos al gran duque de Hesse, quien, valiéndose en parte de factores que no tienen relación alguna con la tradición nacional, dará sin duda buenos resultados. En Darmstadt, capital de sus Estados,

fundó una *Colonia de artistas*. Convidó á Olbrich y á Baillie Scott á que fueran á trabajar allí una temporada. Al uno le encargó los planos de los edificios de la colonia; al otro le encargó la decoración interior de su nuevo palacio.

Olbrich hizo los planos de siete casas, distribuídas en un parque, para habitación de los principales artistas que con sus familias habían de vivir en la colonia; hizo un teatro y un gran edificio, dicho Trabajo y Representación, donde hay los talleres destinados á cada uno de los artistas y habitaciones para los solteros; en el piso hay una gran sala de exposiciones. También hizo pabellones de exposición y de venta de los objetos producidos por los artistas de la colonia, kioscos para flores y bebidas, etc.

Esta colonia es un verdadero centro de vegetación artística. Se inauguró en 1901. Tienen allí su casa Peter Behrens y Olbrich; fué á vivir allí también Christián, un famoso decorador colorista, que dibuja también joyas y ropas para vestidos de mujer; Habich, escultor de gran mérito, y otros artistas, cuyas obras habían de influir ventajosamente en la producción artística del país.

He aquí un caso práctico, que pone en evidencia las ventajas de la descentralización política y administrativa. Sin la existencia del ducado de Hesse, dentro del Imperio alemán; sin la autonomía y libertad de que goza en ciertas cosas esta parte del Estado, ¿habría existido la colonia de artistas de Darmstadt? Alemania debe en gran parte su esplendor á la existencia de muchos capitales naturales de regiones más ó menos autónomas, que son centros fecundos de progreso intelectual y artístico.

El respeto de la belleza natural de los materiales es grande en Alemania. El Emperador tiene un *Schloss*, un palacio mo-

ARQUITECTURA ESPAÑOLA CONTEMPORÁNEA



Casa palacio en la calle de Velázquez.—Madrid

Arquitecto: D. TOMÁS GÓMEZ ACEBO

FACHADA DE LA COCHERA AL JARDÍN

Ayuntamiento de Madrid

dermo de colosales dimensiones, que es todo de paredes de piedra completamente lisas y exentas de ornamentación.

En los interiores combinan la piedra con los mármoles y los mosaicos; usan también maderas naturales de buena calidad, con aplicaciones metálicas. Los pintores decoran las habitaciones con grandes telas, que combinan con los muebles de las salas.

Italia sigue también la corriente en la modernización de la arquitectura. Hacia algún tiempo que se sentía la influencia del arte moderno extranjero en la decoración de interiores, y, aunque con más timidez, en la composición de edificios; pero donde esta influencia ha sido decisiva, ha sido en la Exposición de Artes decorativas de Turín celebrada el año pasado. Encargáronse los planos á Aranco, arquitecto italiano, famoso por las obras por él dirigidas en Constantinopla, donde se hallaba como arquitecto-jefe del Sultán. Vuelto á Italia, ha dejado el estilo que empleaba allí, en que dominaba el Renacimiento, para optar con decisión el de la escuela de Otto Wagner. Simplicidad en las masas, decoración hecha con coronas y guirnaldas, mascarones y cariátides; aleros de las cubiertas muy salientes; aberturas de formas y proporciones variadísimas; brillante coloración.

He aquí los caracteres distintivos de estas obras.

En la *Exposizione Regionale Veneta* y en la Exposición de Bellas Artes de Venecia ha adoptado también el estilo moderno vienés; en esta última se halla un verdadero progreso local del estilo.

El renacimiento de la arquitectura francesa ha sido de los más posteriores y menos intensos; apenas empieza á dar en la actualidad pequeñas muestras de nueva vida. Las ideas de libertad y progreso de Viollet-le-Duc germinaron poco en Francia; más resultado han dado en otros países. La arquitectura francesa de los últimos años revela bien las ideas que allí han dominado en la dirección del Estado. Todo hay que reducirlo á formas hechas *a priori* por los de arriba, fórmulas invulnerables, líneas perfectas; fuera de lo cual no hay nada bueno.

La arquitectura no se improvisa: es hija de una tradición, de una enseñanza. Y la Escuela de Bellas Artes de París, donde se enseña la arquitectura, tenía una forma-

da, y había de ser aquélla y no otra; el público no quería otra cosa que lo consagrado por la Escuela.

Mucho dibujo, mucho clasicismo: he aquí el ideal que ha presidido hasta ahora en la Escuela de Bellas Artes de París. En este centro de enseñanza los alumnos aprenden, reproduciéndolos cien veces, los órdenes griegos; aprenden también las innovaciones aportadas por el Renacimiento; aprenden á sobreponer los órdenes, á llenarlos de decoración de arriba abajo, pero no aprenden arquitectura.

De nada sirvieron los ensayos hechos por Viollet-le-Duc; que Labrante en la Biblioteca de Santa Genoveva y en la sala de Impresos de la Biblioteca Nacional empleara estructuras de hierro de atrevida modernidad: nadie siguió el movimiento iniciado.

Afortunadamente, en los últimos años, algunos espíritus independientes han visto que no se andaba por buen camino; que el arte que no contaba con otra savia que las enseñanzas de la Escuela, que no se nutría de la realidad y de las necesidades de la vida, era un arte muerto.

Héctor Guimard en el *Cartel Béranger*, conjunto de casas de alquiler bastidas en París, fué el primero en producir una obra de arquitectura completamente limpia de arcaísmos; nótese en esta obra la influencia de la arquitectura moderna belga y especialmente de Horta, con quien Guimard estuvo en íntima relación antes de bastir dicha obra.

Hoy son ya muchos los arquitectos franceses que intentan seguir el camino que siguen muchos en países más adelantados; que procuran olvidar las enseñanzas oficiales, trabajando para obtener resultados más felices que los que dan aquéllas. Dice un articulista que las salas de los Salones destinadas á los arquitectos empiezan á animarse; tienen tantos visitantes, que los enamorados han de buscar otro lugar para sus coloquios. Era ya hora.

En el Septentrión de Europa, la arquitectura evoluciona también y progresa. Acaba de construirse el *Hôtel de Ville* de Copenhague, que es una obra muy original y de gran valor arquitectónico. Es de ladrillo, piedra y cerámica. La ornamentación es de un simbolismo ligado íntimamente con la tradición nacional. Sobre la puerta princi-

pal hay un bajo relieve de tierra cocida ricamente policromada que representa, con indumentaria y actitudes arcaicas, el primer Consejo de la villa. Encima de los tejados aparece el oro escandinavo. La silueta es muy pintoresca; se ha sacado gran partido del juego de cuerpos constructivos, torres, torrecillas, biw-wandow, lucernas y chimeneas.

¿Y qué arquitectura hacen en los Estados Unidos, el pueblo de las cosas excepcionales, de las novedades inverosímiles? Todo el mundo lo sabe: lo que no se ha visto nunca. Allí se construyen casas de veinte y treinta pisos sobrepuestos, casas que *rasgan las nubes*, como dicen los norteamericanos. El sistema de construcción de estas casas consiste en hacer un conjunto de entramados verticales y horizontales de hierro perfectamente trabados de arriba abajo en que se apoya la obra que forma las paredes y techos; así puede llegarse á alturas extraordinarias, empleando una cantidad de material relativamente pequeña; así no hay que perder mucho espacio en gruesos de paredes en lugares donde el terreno tiene precios fabulosos. Pero estas casas tienen un pequeño valor artístico. La estructura constructiva se esconde completamente sobre revestidos que no tienen razón de ser: pórticos romanos, molduras y cornisamentos clásicos, órdenes sobrepuestos disimulan la verdad. Por otra parte, la composición es tan elemental, que no puede serlo más. La masa del conjunto del edificio es exactamente prismática; si hay algún cuerpo saliente, lo es tan poco, que el efecto general no se altera; los pisos son de alzados todos iguales, y á pesar de que con cierta habilidad se hagan composiciones en la fachada, agrupándolos es imposible establecer una progresión, una relación de dimensiones entre huecos y macizos que produzca un efecto artístico.

Sin duda llegará el día en que los norteamericanos comprenderán la manera de dar carácter artístico á estas obras irregulares, tan dignas de estudio y admiración bajo el concepto constructivo.

Pocas son las casas de veinticinco pisos; hállanse solamente en los barrios comerciales de Nueva York y Chicago; sirven tan solo para despachos, hoteles, etc.

Como en muchos otros países, ha nacido

en los Estados Unidos la afición á vivir en casas individuales, un poco apartadas de los grandes centros de población; el yanqui estima mucho al *hombre*, la casa propia é independiente. Estos edificios tienen poco de original; revelan la influencia inglesa, la alemana, la francesa. No hay que hablar de ello.

Cerca del O. de Barcelona, á un extremo de la barriada de las Corts, se halla una obra maestra de la arquitectura catalana moderna: la Casa de Maternidad y Expósitos. Acudid todos los que amáis el arte. No hallaréis allí columnas ni pilastras adornando las paredes; no hallaréis zócalos de mármol ni esculturas ornamentales.

Hallaréis sencillas paredes de ladrillo y piedra trabajadas con el mayor esmero; hallaréis franqueza, verdad extraordinaria en la estructura y en la construcción; hallaréis una deliciosa coloración obtenida con la sola combinación de los materiales; hallaréis, en fin, en muy alto grado, la belleza de la armonía, del acierto, de la justa relación entre las formas artísticas y el objeto moral y utilitario á que deben satisfacer.

El autor de este admirable edificio conocía suficientemente los estilos: de ello había dado pruebas; pero, al tratar de construirse esta obra, supo hacer algo más que reproducir fragmentos antiguos, que despojar las venerables obras de la antigüedad para vestir las construcciones de hoy con el traje de la belleza.

En la plenitud de la vida y aleccionado por muchos años de experiencia y de estudio, creó una obra llena de personalidad.

El ladrillo y la piedra se combinan al exterior con piezas de cerámica de tonos algo apagados para armonizar mejor con aquellos materiales. Las ventanas tienen como dintel viguetas de hierro que se apoyan en dados de piedra labrada. En el interior admíranse los vestíbulos; la luz baja hasta los sótanos, atravesando dos techos contruídos con viguetas de hierro y baldosillas de cristal; muy bonita es la combinación de los arcos de ladrillo en los cuales se apoyan las viguetas, y de original hechura las columnas de fundición en que se apoyan dichos arcos. Es manifiesto el racionalismo constructivo.

Las paredes interiores están decoradas con estucos de colores que presentan bellas

fajas de inspirada ornamentación en gran parte de la flora.

Los servicios están subdivididos en varios pabellones del todo independientes. Uno está destinado á los recién nacidos, otro á los que han terminado el período de didaje; hay un pabellón para la cocina, que comunica con los anteriores por medio de galerías subterráneas. Los lavaderos están instalados en pabellón aparte y hay otros destinados á enfermería. De todo ello está terminada la construcción; poco ha se puso la primera piedra de los edificios destinados á iglesia y Administración.

La arquitectura de cada pabellón está en armonía con el proyecto del mismo; precisamente en la variedad de soluciones indicadas por las necesidades se encuentra gran parte de la belleza de aquellas construcciones. Allí donde es necesaria mucha luz, como en los lavaderos, se proyectan amplios y seguidos ventanales; en las enfermerías las aberturas son pocas y pequeñas.

Siempre recordaremos la honda impresión que nos produjo hace ya algunos años la primera visita que hicimos á la Casa de Maternidad, la revolución que provocó en nuestro espíritu. ¡Cómo! ¡Los estilos son cosa innecesaria; de ellos podemos prescindir! Eran mejores los resultados obtenidos, sin esforzarnos en adaptar á la época presente los resultados de unos conceptos de la belleza, difíciles de adivinar, que los obtenidos por los procedimientos allí de manifiesto. ¡Qué horizontes más abiertos, más grandes y más hermosos se distinguían ante la contemplación de aquella obra! Los estilos son admirables; cada obra de la antigüedad merece centinelas que la guarden, leyes que impidan su destrucción; pero, ¿hanse acabado las formas de belleza arquitectónica?

¡Qué contraste cuando, á la vuelta de aquella memorable visita, encontramos entre aquellas casas aquella arquitectura que acabábamos de ver y el primer edificio que divisamos con pretensiones artísticas, según general criterio! Poco habíamos andado; hallábamnos ante la antigua Casa Consistorial de Las Cortes. Todo era ficticio y aparente. ¿Qué hacía allí aquel orden griego, qué hacían aquellos capiteles con volutas y hojas mil veces copiadas? ¿Á qué venía recordar los esplendores de un palacio florentino ó del Renacimiento francés, si no

había dinero para pagarlos? Todo era artificial: artificial la aplicación á aquel lugar de elementos creados con muy diferente objeto; artificial hasta la substancia, la piedra con que se representaba aquel hecho.

Hoy en todas partes los edificios destinados á beneficencia, á enseñanza, á vivir grandes multitudes se hacen en extensas áreas de terreno. Así son el Hospital de Federico el Grande en Berlín; así están dispuestas las clínicas de Moscou, el centro de enseñanza médica más bien montado del mundo. Así será la grandiosa Universidad de San Francisco de California que se trata de construir. Los distintos servicios que la institución ha de satisfacer se subdividen en pabellones especiales completamente independientes; se procura que el aire y la luz bañen bien cada uno de los pabellones; que el sol, el gran desinfectante, el gran destructor de micro-organismos patógenos, toque en la más grande extensión posible de fachadas, entre en el mayor número de habitaciones. De uno á otro pabellón se dejan espacios libres, procurando que las sombras que proyectan no lleguen jamás del uno al otro: más todavía: se rodean de prados y jardines para alegrar con su vista el espíritu de los enfermos, de los asilados, de los que habitan ó concurren al edificio.

El pueblo donde existe una obra de arquitectura tan notable como la Casa de Maternidad y Expósitos, necesariamente debe tener otros, debe estar avanzado en arquitectura. Y así es. Hay en nuestra tierra buenos arquitectos. En Cataluña hanse producido magníficas aplicaciones de los estilos á las necesidades modernas; en Cataluña se inicia hoy una arquitectura nueva. El gótico de la tierra ha sido modernizado con gran éxito; el respeto á la verdad de los materiales, la aplicación de la cerámica á la arquitectura se encuentra en obras verdaderamente dignas de admiración. Tenemos arquitectos personalísimos. Hay quien se esfuerza en perfeccionar la estructura gótica, en dar un paso adelante en la construcción de bóvedas, aproximando más de lo que hicieron los hombres de la Edad Media las formas de equilibrio á las formas artísticas. Los estudios hechos en este sentido que han de tener aplicación en una obra gigantesca, hacen esperar para nuestra tierra la gloria de haber llegado en este sentido á un pun-

ARTE FUNERARIO



Panteón del Excmo. Sr. Marqués de Peña Plata.—Barcelona

Arquitecto: D. JULIO M.<sup>a</sup> FOSSAS  
Escultor: D. J. CAMPENY

to completamente desconocido. Ha habido quien en síntesis admirable ha logrado hermanar las formas de los más diferentes estilos. Tenemos arquitectos que con menos personalidad han producido innumerables obras, llenas de elegancia y distinción; arquitectos estudiosos que han adaptado á nuestra tierra algo de los encuentros artísticos de otros pueblos.

Mas, bien mirado, las producciones de estos arquitectos son una pequeña parte de las construcciones que forman nuestra ciudad y villas. No tenemos estilo nacional popular; no hay en nuestra tierra una orientación arquitectónica determinada. Hasta los maestros siguen cada uno por su camino.

Sin la formación de escuelas, el arte progresa difícilmente: los estilos antiguos se formaron por el perfeccionamiento de las formas artísticas. Hoy pasa lo mismo: las obras maestras en que nos hemos ocupado han dado vida ó han salido de las escuelas.

Conviene que los arquitectos catalanes se preocupen de crear una escuela; conviene que procuren dar al arte de la tierra un carácter propio, un aspecto original; conviene buscar algo nuevo que se avenga con nuestra tradición y manera de ser.

¡Novedad y tradición! alguien dirá. Si los estilos, como los hombres pasan, han de pasar, lo que no pasa, lo que no perece, es

el espíritu del pueblo que los ha creado.

Los catalanes tenemos un espíritu, tenemos una tradición; en los monumentos de todas las épocas genuinamente catalanes, bautiza una misma alma, hay analogías de composición. Los monumentos catalanes son sobrios, son limpios de empaques inútiles, son claros de estructura, de líneas finas y llenas de elegancia.

No es catalana la afectación; no eran los catalanes amigos de apariencias engañosas. Busquemos en las obras de nuestros maestros de la arquitectura las que más se avengan á nuestra tradición; considerémoslas como punto de partida de nuestra escuela artística. Asimilémonos del arte extranjero aquellos elementos que más se avengan con nuestro espíritu, que también es bien propio el don de la asimilación. Y la arquitectura catalana crecerá en esplendor y vitalidad.

Hay que fomentar la arquitectura; hay que procurar su perfeccionamiento; hay que tener conciencia de la utilidad de que así se haga. Que el progreso de los pueblos va hermanado con el avance de las artes. Que así vencen los pueblos en su eterna lucha por la civilización. Las victorias de la inteligencia, de la ciencia y del arte son precursoras de toda otra clase de victorias.

JERÓNIMO MARTORELL



## VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS VIENA 1908

### RECUERDOS DE VIAJE

SUMARIO: De París á Viena. — Viena; aspecto de la ciudad; impresiones. — Viena monumental. — La Arquitectura en Viena. — Otto Wagner, Olbrich y la moderna escuela. — El modernismo en Arquitectura. — El Arte en Viena — El Congreso de Arquitectos. — A Roma.

#### I



EL «Orient-Express» llega á Viena á las 22 horas de su salida de París. Tren de lujo que lleva consigo todas las mayores comodidades para el viajero, atraviesa dos fronteras y permite contemplar extensos panoramas, hermosas ciudades, interesantes villas y magníficos valles, en un variado conjunto de la madre naturaleza y en el cual ésta ha sido dotada de sus

mayores encantos para hacer agradable la vida de los que habitan sus regiones.

**Nancy:** Con su Catedral del siglo XVIII, construída por Hardouin Mansard, y su palacio ducal del siglo XVI.

**Stuttgart:** Célebre é interesante villa por sus Escuelas politécnica, de cirugía y de montes; con un Museo industrial perfectamente organizado y construído por Neckelmann en estilo de Renacimiento, y en cuya ciudad, de 176.400 habitantes y casi toda

ella moderna, emplazada en un extenso y pintoresco valle, rodeado de colinas y bosques, nació el filósofo Hegel en 1770.

**Munich:** Capital de Baviera, con sus célebres «Pinacotecas» y multitud de soberbios monumentos y edificios perfectamente emplazados; con sus líneas sobrias y grandiosas, su depurado estilo neo-clásico alemán que tan en boga estuvo en el pasado siglo y con el cual contrasta la fría expresión de la arquitectura de nuestros días, y eso que entre las modernas construcciones de Munich hay algunas que no carecen de cierta frescura, á pesar de su dureza, reflejo de la escuela de Otto Rieth y Olbrich.

Y, por fin, en Viena, la capital de Austria, residencia imperial y una de las más bellas y hermosas ciudades del mundo: multitud de históricos monumentos traen á la memoria el recuerdo de su glorioso pasado, ante el cual, y bajo el tutelar gobierno del Emperador Francisco José, se han erigido una serie no interrumpida de magníficos y soberbios edificios y espléndidos palacios que constituyen su monumental conjunto.

Viena ocupa una área inmensa en el extensísimo valle del Danubio, formado por los confines de los Alpes y mirando altiva á los Cárpatos soberbios; comprende una superficie de 27.400 hectáreas y cuenta en la actualidad con dos millones de habitantes, que viven cómodamente, sin aglomeración urbana y en condiciones higiénicas de luz y aire, como en pocas capitales, merced á su buena urbanización y á los grandes espacios abiertos, que, convertidos en parques y jardines, son otros tantos centros de expansión de la urbe. Lástima que Viena, como todas las ciudades industriales, sufra las consecuencias de sus humos, padeciendo esa neblina tenue y negruzca que todo lo ensucia, privando de color á los edificios, que, á pesar de sus movidas y severas líneas, apenas si tienen claroscuro por esta causa.

La ciudad de Viena hallábase distribuída anteriormente en diferentes barrios que, situados en las afueras, estaban separados del centro por las murallas que rodeaban el antiguo recinto. Al Emperador Francisco José I se debe su demolición, que ha contribuído al ensanche y engrandecimiento de la ciudad, desde 1858 al 1890, y posteriormente, en 1902, la anexión de la gran ex-

tensión de terreno á la izquierda del Danubio ha completado la obra de su reinado, durante el cual han surgido soberbias obras de arquitectura, importantes vías de comunicación que han convertido la estrecha ciudad fortificada en una de las más suntuosas y hermosas ciudades de Europa.

Viena es, indudablemente, una de las capitales más agradables y simpáticas: es el París de la Europa oriental; el lujo es espléndido; el movimiento, extraordinario, y sus habitantes, alegres y pacíficos. El pueblo vienés es de natural afable y jovial, muy amigo de diversiones, reuniendo á la gracia parisiense el humorismo británico y, en sumo grado, la cultura y la cortesía.

Nada de pobres por las calles; los servicios urbanos están atendidos, de tal modo, que no se da cuenta el vecindario de cuándo se verifican; la policía, digna de encomio, y muy sobriamente repartida, pero en su puesto, tanto, que un solo guardia de á pie, situado en el encuentro de las calles, basta para normalizar la marcha de carruajes y vehículos y dejar libre el paso de tiempo en tiempo; las escuelas, los tranvías, el abastecimiento de aguas y la dotación de flúido eléctrico corren á cargo del Municipio de Viena, y las industrias de muebles y pianos, hierros tisús, la de panadería, que tiene fama europea, y muchas más de lujo se hallan desarrolladas y atendidas; los hoteles son buenos y proporcionan agradable estancia, y todo ello contribuye á que Austria, como Estado europeo, y Viena, su capital, caminen á la par que los más civilizados pueblos, con los cuales se comunica fácilmente.

El *Graben*, que forma, con la plaza de San Esteban, donde se levanta la Catedral de este nombre, del siglo XII, con su elevada torre y obra maestra del arte gótico, terminada en 1433 por H. von Prachatitz, y la *Kärntnerstrasse*, una de las calles más animadas y concurridas, es el centro del movimiento urbano y comercial de la ciudad, y lo que da idea, por decirlo así, de Viena como población.

## II

Pero, lo que más llama la atención del viajero en Viena, es la grandiosidad de sus

edificios y su bien estudiado emplazamiento, que demuestra el buen gusto que predomina en todos los detalles de la urbe.

El arte en una ciudad se deja sentir por el que preside en la urbanización, y es indudable que el emplazamiento de los edificios es base fundamental para conseguir grandes avenidas, puntos de vista, conjuntos agradables y amplitud por todas partes.

La idea de situar todos los mejores y más importantes edificios en toda la cadena del *Ringstrasse* resulta grandiosa y de magnífico efecto. El *Ringstrasse*, como queda dicho, es la gran arteria de la antigua Viena: comprende varias secciones, y en ellas, además de monumentales casas, con fachadas de gusto exquisito y verdadero arte, en muchas de las cuales se hallan instalados los más espléndidos hoteles de viajeros, existen emplazados los magníficos edificios civiles de la ciudad.

Comienza el *Ringstrasse* con el *Schottenring*, desde el cual y tras grandiosa plaza con bien estuchada vegetación se descubre y contempla la iglesia votiva del Emperador Maximiliano: obra arquitectural, soberbia, construída durante los años 1856 á 1879 por el arquitecto Heinrich von Ferstel, con sujeción á los principios del arte ojival, y en la cual una gran unidad de estilo presenta un conjunto tan harmónico como imponente; en dirección opuesta se halla situada la Bolsa, de estilo Renacimiento alemán, según los planos de Hansen y de Tietz.

En el *Tranzenring*, que sigue, y dejando espacio para formar el *Rattauspark*, se encuentran la Universidad, colosal en su conjunto y notable en sus detalles, y obra del memorado arquitecto Ferstel, construída de 1873 á 1883, y el soberbio *Parlamento*, donde se verificó la inauguración solemne del Congreso. Este edificio, cuya grandiosidad no tiene límites, inspirado en el estilo griego, fué construído de 1875 á 1883 por Teófilo Hausen; delante de su gran pórtico se levanta la monumental fuente de Pallas-Athenea, proyectada por Kundmann y con esculturas alegóricas de Haerdtl y Tantenhayn; y, finalmente, el suntuoso y espléndido edificio de la Casa-Ciudad, el *Rathaus*, en estilo ojival italiano, de colosales proporciones y con elevada y característica torre y obra del arquitecto Federico Schmidt, construída de 1872 á 1883.

En frente se encuentra el *Hofbourgtheater*, en el que predomina el estilo francés; se construyó de 1880 á 1886 con arreglo á los planos del arquitecto Semper.

Más allá y formando otro parque en el *Burgring* se divisan los Museos imperiales, histórico y de Ciencias naturales, también de Semper, con el magnífico monumento de María Teresa, la gran Emperatriz, que, sentada en su trono, se halla rodeada de los hombres célebres de su reinado; es obra de Zumbusch y se inauguró en 1888; y, no muy lejos, en otra plaza, el palacio de Justicia: en frente de todo ello, y rodeados de los jardines imperiales Volksgarten y Hofgarten, el palacio imperial, residencia de los príncipes de la casa de Austria desde principios del siglo xiii, y que hoy es un conjunto de edificios de diferentes épocas. La fachada principal en la *Michaelerplatz* fué terminada en 1892 con arreglo á los planos de Fischer von Erlach; presenta tendencias al estilo francés y está ornamentada con multitud de figuras y grupos escultóricos, entre ellos dos fuentes monumentales que recuerdan en su factura la grandiosidad de Miguel Ángel: en el recinto del Palacio existen la Biblioteca imperial, y los monumentos de José II y Francisco I, en el centro de las dos plazas interiores.

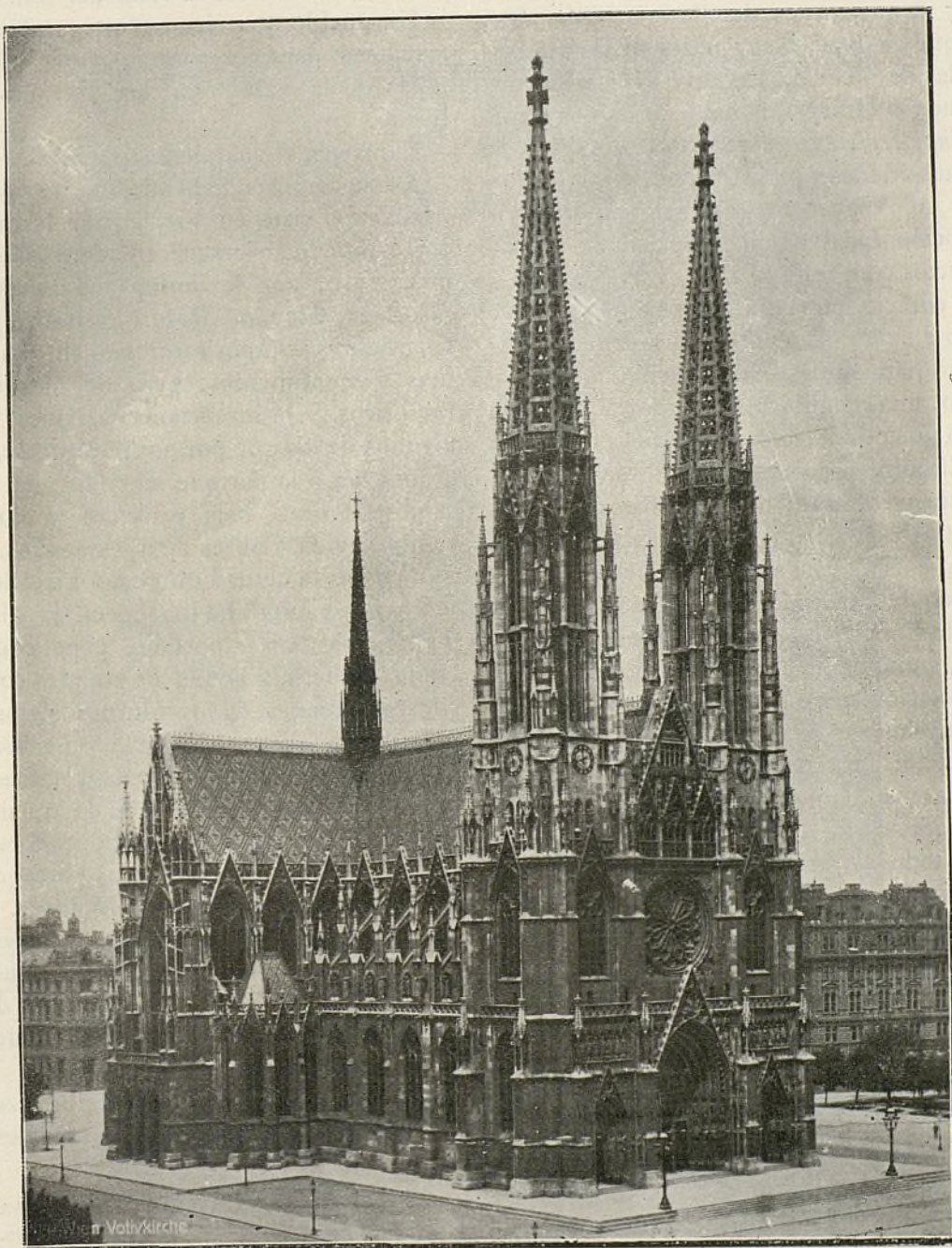
En el *Opernring*, que ofrece bella perspectiva y es la parte más elegante y más concurrida del *Ringstrasse*, está situada la Opera imperial (*Hof oper theater*), acabada en 1868, según los planos de Nüll y Siccardsburg; edificio muy bien pensado y compuesto, de un efecto estético admirable y de gusto marcadamente italiano.

Después del *Opernring* y pasando por el *Parkring*, donde está el «Blumensale», en cuyas salas se celebró la Exposición de Arquitectura aneja al Congreso, viene el *Stubenring*, donde se hallan el Museo industrial austriaco y las Escuelas de artes y oficios, de estilo Renacimiento italiano, construídas de 1868 á 1877 con arreglo á los planos de Ferstel y cuya disposición quiere recordar al «South Kensington» de Londres.

El *Ringstrasse* termina en el puente colgante de Aspern (*Aspernbrücke*), construído en los años 1863 á 1864 y que tiene esculturas alegóricas en sus pilares.

Desde este punto y por la gran avenida del *Praterstrasse*, se llega á «l'Etoile du

ARQUITECTURA EXTRANJERA



Iglesia votiva de Maximiliano.—Viena

Arquitecto: H. VON FERSTEL

Ayuntamiento de Madrid

Prater», ó sea el cruzamiento de varias grandes vías y uno de los sitios más animados y concurridos; de aquí parten las tres grandes avenidas que recorren el «Prater».

Otro de los sitios más agradables de Viena es *Karlplatz*, delante de la iglesia de San Carlos, de estilo barroco, trazada por Fischer von Erlach, edificada de 1716 á 1737 y que en sus detalles recuerda algo, aunque en peor, á la iglesia de las Salesas Reales de Madrid. En esta plaza está emplazada la Universidad industrial y en frente el *Kunstlerhaus*, palacio de la sociedad de artistas vieneses construido por el arquitecto A. Weber y en el cual tuvo lugar la recepción dada por dicha Sociedad á los arquitectos congresistas.

El edificio, en el que campea un depurado gusto alemán, se halla admirablemente dispuesto para su destino; tras del amplio vestíbulo, una magnífica escalera decorada con sumo gusto, da acceso á las diferentes salas del Círculo, en las que se admiran obras de pintura y escultura de los artistas vieneses antiguos y modernos.

No lejos de este sitio se encuentra el edificio de la Sociedad Filarmónica con una sala de Conciertos, de estilo griego pompeyano, sumamente cuidada en sus detalles de composición, pero demasiado abierta y con no muy buenas condiciones acústicas, para su objeto; fué construída por Hansen en 1868 y en su conjunto y detalles hoy resulta anticuada.

En todo el recinto urbano que descrito ligeramente queda, los detalles de urbanización revelan depurado gusto y un cultivo constante del arte público y del ornato de la ciudad. Los postes de los cables eléctricos, donde los hay aéreos, que es sólo en determinadas vías, los mástiles de banderas y gallardetes que denuncian un edificio público, los faroles del alumbrado, y mil y mil detalles, todo responde á dibujo determinado; en todo influye la mano del artista; y, como la cultura del pueblo lo respeta todo, todo está limpio, cuidado y sin

deterioros ni letreros que denuncien mala educación y ausencia de cultura; las flores y las plantas juegan principal papel en el adorno y decorado de balcones y huecos de fachadas; y hasta en los mástiles del alumbrado público existen canastillas de flores naturales, que el Ayuntamiento cuida y renueva, para recrear la vista del transeunte.

Un pueblo que vive en este ambiente de arte hasta para los más insignificantes detalles de la vida, tiene que ser grande y bueno.

El arte es la vida de los pueblos.

Así se comprende la afición que á las Bellas Artes existe en Viena: por la música, especialmente, sienten verdadera pasión; y no es raro, por lo tanto, que Beethoven, Schubert, Haydn, Mozart y Brams, todos los célebres compositores tengan sus estatuas y monumentos, pero no mezquinos, raquíuticos y sin importancia artística, como algunos de los que por aquí *elevamos*, sino grandiosos á la par que sencillos, de líneas arquitectónicas, bien pensados y simbolizando la vida y obras de los maestros.

Viena es la ciudad música por excelencia, y ninguna capital ha jugado en la historia de la música tan importante papel como la ciudad imperial. Todos los grandes compositores alemanes de los últimos siglos han vencido en Viena, ó, por lo menos, sus obras han sido siempre bien acogidas: allí ninguno de los maestros de la música es desconocido y todos tienen admiradores entusiastas: desde las grandiosas obras maestras de Beethoven, Mozart y Wagner, hasta la opereta, género ligero y gracioso que los vieneses cultivan con gran arte y al cual va unido el nombre de Strauss, el autor de los incomparables valsos, que son, por decirlo así, el canto popular de Viena.

El amor á la música y á la naturaleza son los rasgos característicos y agradables del pueblo vienés.

LUIS M.<sup>a</sup> CABELLO Y LAPIEDRA  
Arquitecto.

(Se continuará.)



ARQUITECTURA EXTRANJERA



Museo de Historia Natural.—Viena,

Arquitectos: SEMPER Y HASENANE

Ayuntamiento de Madrid

## V CONGRESO NACIONAL DE ARQUITECTOS

### REGLAMENTO FORMULADO POR LA COMISIÓN ORGANIZADORA

Artículo 1.º Cumpliendo el acuerdo tomado en el IV Congreso Nacional de Arquitectos celebrado en la Villa de Bilbao, el próximo Congreso Nacional se celebrará en Valencia.

Art. 2.º Se reunirá el Congreso durante la primera quincena del mes de mayo de 1909, en el local de la R. Academia de Bellas Artes de San Carlos.

Art. 3.º Las cuestiones que se tratarán serán las siguientes:

1.ª Reforma de la enseñanza en las escuelas de Arquitectura (práctica y teórica).

2.ª Reglamentación de los servicios que dependan del Estado.

3.ª Intervención del arquitecto en la reorganización de las asociaciones gremiales ó profesionales (de industrias artísticas) y en la educación popular.

4.ª El arquitecto ante la higiene.

5.ª Conveniencia de que la acción de los arquitectos se extienda á los pueblos pequeños y modo de conseguirlo.

6.ª Medios para que los arquitectos municipales comprueben la existencia de dirección facultativa en las obras.

7.ª Construcción de casas para obreros.

8.ª Necesidad de fomentar la cultura artística y medios prácticos para evitar que se produzcan obras antiestéticas. (1)

Art. 4.º La Comisión organizadora dirigirá una invitación personal á todos los arquitectos españoles para que se adhieran al Congreso, remitiéndole un ejemplar del presente Reglamento.

Art. 5.º La misma Comisión organizadora nombrará de entre los arquitectos que

han remitido los temas, un ponente para cada cuestión, encargándole la redacción de una Memoria que trate de aquélla, sin perjuicio del derecho que asiste á todos los adheridos de tratarla también por medio de Memoria ó discurso oral.

Art. 6.º Á todos los arquitectos adheridos se les dará conocimiento de quiénes sean los ponentes, por si gustan remitir datos, observaciones ó consideraciones pertinentes al tema ó cuestión propia de cada ponencia.

Art. 7.º Los ponentes remitirán sus respectivos trabajos á la Comisión organizadora para el primero de enero, acompañándolos de un extracto ó resumen y nota de las soluciones concretas que propongan.

Art. 8.º La Comisión organizadora dispondrá la impresión de dicho extracto y soluciones, y remitirá, con tres meses de anticipación á la fecha de celebración del Congreso, un ejemplar de aquel documento á cada uno de los arquitectos adheridos, con el objeto de que los conozcan para los efectos de la discusión.

Art. 9.º Todos los arquitectos españoles inscriptos ó adheridos al Congreso podrán dirigir al mismo Memorias ó documentos referentes á la dilucidación de las cuestiones propuestas ó de otras que estimen de interés general, y que, á juicio de la Comisión organizadora, puedan discutirse. De todos modos, siempre se tendrán en cuenta para figurar en el libro del Congreso.

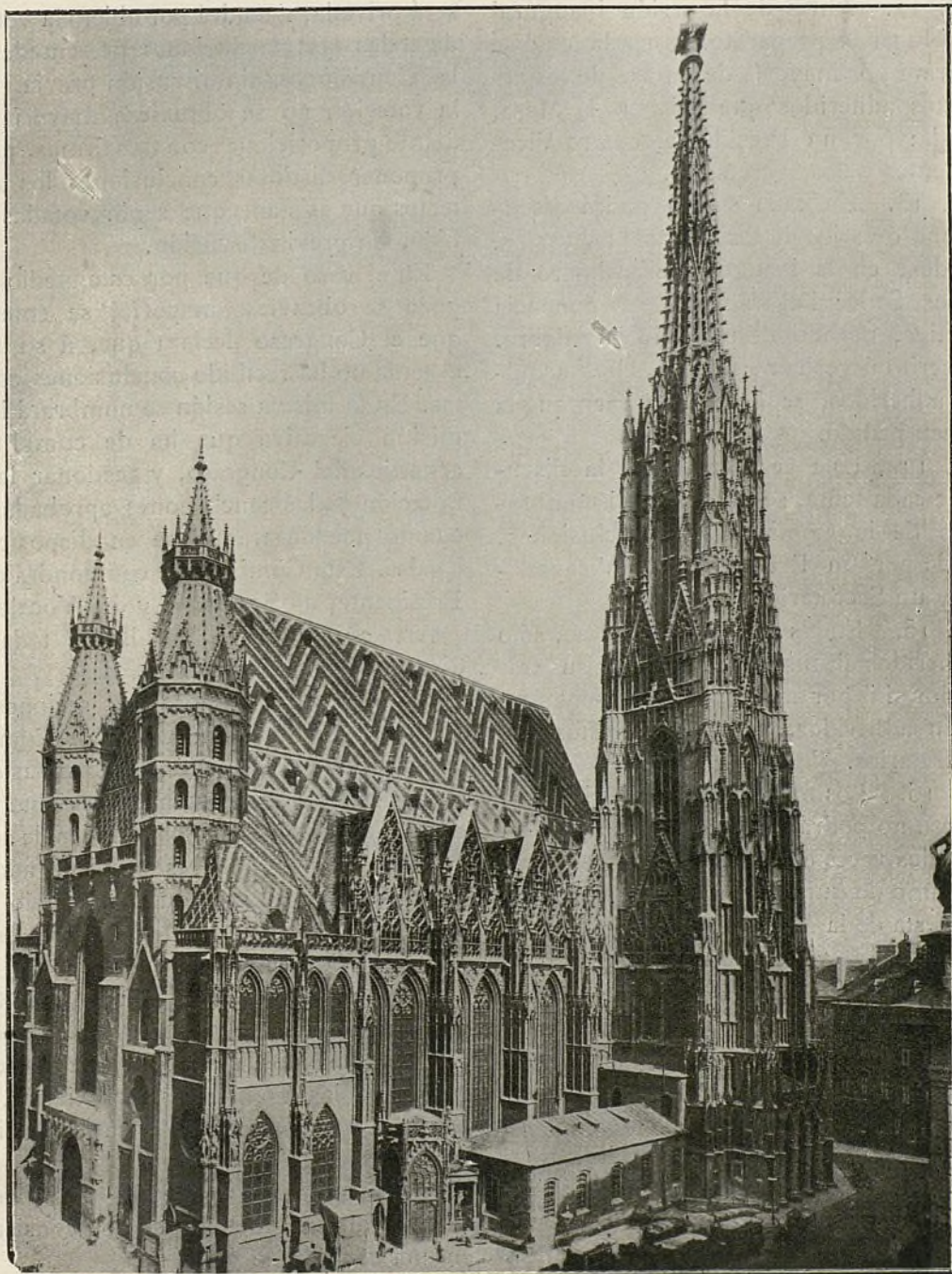
Art. 10. Todos los documentos relativos al Congreso deberán remitirse á las oficinas del mismo antes del primero de enero del año próximo, para su clasificación previa entre los temas propuestos. Queda al criterio de la Comisión organizadora la presentación al Congreso de las Memorias ó documentos que no tengan relación con los temas propuestos, intercalándolos en cualquiera de las sesiones señaladas, ó en otra extraordinaria, si así lo exigiera la importancia del asunto.

Art. 11. Las sesiones consagradas á la dilucidación de los asuntos en que ha de

(1) Discutido en el anterior Congreso Nacional el tema «Dignificación de la profesión del arquitecto», se acordó, en una de las conclusiones al referido tema, que la Asociación de Arquitectos de Vizcaya se encargara de continuar sus trabajos emprendidos para la redacción de las bases que sirven de norma de conducta en el ejercicio de la profesión del arquitecto en relación con sus compañeros, con la sociedad en general y consigo mismo.

El tema «Creación de Montepíos» se discutió en el anterior Congreso Nacional, acordándose en el mismo suspender el formular conclusiones sobre el tema hasta que se celebre el próximo Congreso Nacional, para cuya fecha la Comisión que al efecto se nombró, las redactará.

## ARQUITECTURA EXTRANJERA



Iglesia de San Esteban.—Catedral de Viena.

ocuparse el Congreso serán públicas, fijando éste el número y orden que se ha de seguir en la discusión. Habrá una sesión privada, dedicada exclusivamente á la votación de las conclusiones que se someterán á la última sesión pública y de clausura.

Art. 12. Antes de la sesión inaugural tendrá lugar la preparatoria, en la cual se nombrará por mayoría de votos, de los arquitectos adheridos que asistan, la Mesa, formada: por un Presidente, cuatro Vicepresidentes y dos Secretarios.

Art. 13. En cada sesión podrá discutirse uno ó varios de los temas propuestos, tratándose en la inaugural el primero de aquéllos. Se leerá el trabajo de la ponencia respectiva, usando después de la palabra, por escrito ó verbalmente, aquellos arquitectos adheridos, según el orden en que la hubiesen pedido.

Art. 14. Una vez terminada la discusión de cada tema, se procederá al nombramiento de la Comisión de conclusiones, formada por un Presidente, un Vicepresidente y un Secretario.

Art. 15. En los actos del Congreso, sólo los adheridos al mismo podrán leer sus trabajos por sí ó por medio de representantes también adheridos, y á falta de éstos por los Secretarios.

Art. 16. Los miembros ó individuos del Congreso no podrán hacer uso de la palabra más de dos veces en cada sesión y por tiempo máximo de quince minutos, á no ser que á propuesta de la Mesa, y atendido el estado de la discusión, se acordara por mayoría de votos concedérsela de nuevo. Los ponentes, sin embargo, tendrán la facultad de usarla cuantas veces lo creyeran conveniente. La lectura de los trabajos escritos, hecha excepción del de los ponentes, no excederá de veinticinco minutos, comprendiendo las bases ó conclusiones relativas al tema.

Art. 17. Las Comisiones de conclusiones celebrarán sesión privada, á la que asistirán los miembros del Congreso que lo estimen conveniente, y en ésta podrán hacer uso de la palabra acerca del tema sometido á cada Comisión, al objeto de ilustrar el dictamen de las mismas. Las actas de dichas sesiones se entregarán al Secretario del Congreso.

Art. 18. En la sesión inmediata á la en

que cada tema ó temas sean tratados, después de aprobada el acta se dará cuenta de las conclusiones definitivas formuladas por escrito en dictamen conciso, por la Comisión correspondiente respecto de aquél.

Art. 19. La última sesión del Congreso será privada, y tendrá por objeto la votación de todas las conclusiones presentadas por las Comisiones, sin discusión previa. Si en la votación no se obtuviese mayoría, mediante proposiciones con tres firmas, podrán proponer distintas conclusiones los arquitectos que asistan, que serán votadas también, sin previa discusión.

En el caso de que por este medio tampoco se obtuviese mayoría, se entenderá que el Congreso declara que, á su juicio, el tema no ha recibido conclusiones concretas. En la misma sesión se nombrará la Comisión ejecutiva que ha de cumplir los acuerdos del Congreso, y gestionar la tramitación de las conclusiones aprobadas, en cuanto puedan traducirse en disposiciones legales. Esta Comisión se compondrá de un Presidente, un Secretario y dos Vocales.

Art. 20. Quedan prohibidas todas las discusiones políticas ó religiosas.

Art. 21. Terminadas las sesiones del Congreso, se reunirán: La Mesa, Comisión organizadora y Comisión de conclusiones, acordando lo que juzguen conveniente acerca de la publicación de los trabajos de aquél, y para que los Poderes públicos adopten aquellas conclusiones que, afectando á lo actualmente legislado, lo modifiquen en sus bases ó reglamentación.

Art. 22. La cuota de adhesión al Congreso será de veinte pesetas, teniendo derecho los adheridos, á las rebajas que se obtengan de las Compañías ferroviarias, mediante la presentación de la tarjeta de identificación.

A los arquitectos adheridos se les entregará la insignia del Congreso, consistente en una medalla de plata.

Valencia 1.º de agosto de 1908.

El Presidente de la Asociación de arquitectos de Valencia  
y de la Comisión organizadora,

ANTONIO MARTORELL.

El Secretario de la Comisión organizadora,

FRANCISCO MORA.

## ARQUITECTURA EXTRANJERA



Universidad de Viena

Arquitecto: H. VON FERSTEL

Ayuntamiento de Madrid

## ADELANTOS É INVENTOS

### UTILIZACIÓN DE LOS RAYOS X PARA COLOREAR LAS PIEDRAS PRECIOSAS

El profesor Bordas ha mandado una interesante comunicación á la Academia de Ciencias de París, notificando los notables experimentos que ha realizado con los rayos X.

Según el mentado profesor, sometiendo á la ac-

ción de los rayos emitidos por un tubo de Crookes cristales de corindón y otras piedras duras, ha obtenido resultados mucho más sorprendentes que si los hubiera expuesto á la acción del radio. En un cortísimo tiempo de exposición las piedras incoloras ó pálidas se colorearon y las ya coloreadas adquirieron colores mucho más vivos.

No se conoce la razón de ser de estos fenómenos; pero se han comprobado en varios casos y en condiciones bien diferentes.

## CRÓNICA CIENTÍFICA

### INGENIERÍA

#### RESISTENCIA DE VIDRIOS ARMADOS

El cónsul de la república en Marsella, Francia, dice lo que sigue:

Por lo que pueda interesar á nuestros arquitectos, constructores y particulares, tengo la honra de comunicar las interesantes experiencias que en estos últimos días se han hecho sobre la resistencia de los vidrios armados, de las fábricas de vidrios y espejos de Saint Gobain, Chancy y Cirey y de Boussois.

Sobre una placa de vidrio armado de seis á siete milímetros de espesor, de 1 m. 24 de largo y de 0 m. 46 de ancho, se levantó una pared de ladrillo que cubría toda la superficie de dicha placa. Después de soportar un peso de 475 kilos, se oyó un crujido; pero se continuó la construcción de esta pared hasta 600 kilos, sin que la placa cediera, pues solamente se cuarteó y se torció.

La segunda experiencia se hizo con una placa idéntica, sobre la cual se colocaron tres hombres de mediano peso, sin que cediese el vidrio.

La tercera placa, aunque rajada, sirvió para una experiencia de estancamiento.

La cuarta experiencia demostró la resistencia del vidrio armado contra la caída del granizo. Desde una altura de dos metros se dejaron caer unas pequeñas bolas de piedra (canicas), que imitaban el granizo, y el vidrio resistió. De la misma altura se dejaron caer ladrillos y macetas, y el resultado fué el mismo. Antes se ensayó sobre vidrio ordinario una lluvia de granizo, rompiéndose este vidrio desde las primeras canicas que se dejaron caer.

La experiencia más curiosa fué la que se efectuó en medio de un patio, en donde se había construido una chimenea de forma cuadrada que en cada lado tenía colocado un vidrio armado, semejando una ventana. Se prendió fuego en el interior de la construcción, levantándose á poco las llamas, sin que un solo vidrio estallase. Se alcanzó de esta manera una temperatura de 800 grados de calor, demostrándose, por medio de esta experiencia convincente, la superioridad del vidrio armado. En efecto, habiéndose colocado, después de apagar el fuego, un vidrio ordinario, se volvió á encender y éste se rompió inmediatamente.

## CURIOSIDADES TÉCNICAS Y VARIAS

### EL VIAJE DESDE EUROPA AL EXTREMO ORIENTE POR EL TRANSIBERIANO

El *Bulletin de l'Association du Congrès International des chemins de fer* reproduce las interesantes indicaciones del *Moniteur Officiel du Commerce* acerca del viaje desde Europa al Extremo Oriente por el ferrocarril Transiberiano.

Esta línea parte de Moscú, y hay trenes tres días de la semana, que son los domingos, miércoles y viernes. El tren que sale los viernes se compone únicamente de material de la Compañía Internacional de Coches-camas y de los grandes expresos, los de los miércoles y domingos son trenes rusos, y tanto aquéllos como éstos llevan coches de primera y segunda clase. El personal de la Compañía Internacional de Coches-camas casi todo él habla francés, inglés y alemán, de donde resulta una gran ventaja para los extranjeros que viajan por aquella línea, cuyos trenes, tanto rusos como internacionales, ofrecen todas las comodidades indispensables en tan largo viaje por camino de hierro. Como la afluencia de viajeros es muy grande, conviene adquirir los billetes con alguna anticipación.

Además de los trenes expresos, diariamente sale de Moscú un tren correo con parada en todas las estaciones, empleando en el viaje tres días más; pero este tren no tiene ni coches-camas, ni vagón-restaurant, si bien sus precios son considerablemente más reducidos.

En su trayecto por la Rusia europea, la vía del ferrocarril transiberiano utiliza la línea de Moscú á Kursk hasta Toulá, después la línea Sizerane-Viasensk, y, por último, la de Samara á Zlataoust, población fronteriza entre la Rusia europea y la Rusia asiática, y donde comienza el ferrocarril transiberiano propiamente dicho.

De San Petersburgo parte una línea que pasa por Vologda, Viatka, Perm y Ekaterinburgo y que enlaza con el transiberiano en Tcheliabinsk, donde se puede tomar el tren procedente de Moscú dos veces por semana, ó sea saliendo de San Petersburgo los martes y sábados, el primero de éstos días para tomar el tren de la Compañía Internacional de Coches-camas. En los viajes de regreso también puede hacerse la misma combinación; es decir, tomar en Tcheliabinsk el tren para ir á San Petersburgo.

La vía del transiberiano comprende el trayecto de Zlataoust á Irkoutsk, arrancando de Taiga el ramal que va á Tomsk.

Los trenes procedentes de Moscú no pasan de Irkoutsk, siendo preciso, por la longitud del trayecto, hacer cambio de material; pero el transbordo es de día, sin la menor dificultad, y los vagones son iguales para efectuar esta segunda parte del recorrido. Hasta después de terminarse la guerra ruso-

japonesa los trenes expresos no han hecho el trayecto completo de Moscú á Vladivostock, que antes se recorría desde Irkoutsk en trenes ómnibus.

La vía del Baikal comprende la línea de Irkoutsk á la frontera de la Mandchuria, y durante la mencionada guerra se terminaron las obras del camino de hierro que contornea el lago Baikal por la parte Sur; por lo tanto, ya no es preciso hacer la travesía del lago desde Baikal á Missovaia, utilizando el trineo en el invierno y el *ferry-boat* en el verano.

De Karimskaia parte el ramal á Stretiensk, en el Chilka, afluente de la ribera izquierda del río Amor. La construcción del camino de hierro de aquel punto á Blagowechtchensk ha comenzado ya, y cuando se construya la línea entre este último punto y Khabarovsk, que ya está unido por ferrocarril con Vladivostock, podrá hacerse el trayecto entero por Rusia sin atravesar el territorio chino.

De Kharbine arranca la línea que va hacia el Sur de la península del Liaotoung, la cual ha sufrido grandes transformaciones después de la guerra ruso-japonesa. Y aunque se necesita hacer algunas paradas y algunos cambios de tren, el trayecto de Kharbine á Pekín puede realizarse sin grandes dificultades, empleando tres vías diferentes, que son, primero, la de Kharbine á Kouang-Tchen-Zee, villa que limita al Norte la ocupación de la Mandchuria por los japoneses, y que éstos, durante la guerra, para poder utilizar la línea rusa desde Puerto Arturo al Norte de la Mandchuria, redujeron la vía á un metro de anchura; después, en Kouang-Tchen-Zee se cambia de tren para efectuar el trayecto hasta Moukden, donde la estación japonesa distaba de la rusa una decena de kilómetros, hasta hace poco que se prolongó la línea para facilitar el transbordo.

De Moukden parte el camino de hierro chino, que, por Sin-Min-Fu, Shanghai-Kouan y Tientsin, llega á Pekín, pero como el ancho de la vía de los ferrocarriles chinos es la misma que en Europa, los vagones japoneses no pueden pasar de Moukden, obligando á nuevo transbordo. La Compañía Internacional de Coches-camas está estudiando la organización de un servicio de correspondencia á Kharbine con el tren internacional procedente de Moscú, y yendo directamente hasta Pekín, pues en las actuales circunstancias los viajeros se ven precisados á pasar una noche en Moukden y otra en Shanghai-Kouan, de suerte que hoy se efectúa el trayecto desde Kharbine á Pekín en tres días menos algunas horas.

Saliendo de Pekín, el ferrocarril de la capital del Celeste Imperio á Hankow comunica á Europa con el corazón de la China, saliendo semanalmente un tren directo, sin paradas durante la noche, y que emplea en el recorrido doce horas y tres cuartos. Los trenes ordinarios que salen diariamente de Pekín se detienen para pasar la noche, primero en

Tchan-Te-Fu, y después en Tchu-Ma-Tien; de suerte que el trayecto de Pekín á Hankow se hace en dos días y medio, pero se trata de establecer un tren directo semanal que haga el recorrido en veinticuatro horas.

La última parte del transiberiano comprende el recorrido de Pogramitchnaia á Vladivostock, arrancando de Nikolsk el ramal á Khabarovsk. De Vladivostock salen líneas regulares de vapores que ponen en comunicación á dicho puerto con Nagasaki y Shanghai, de una parte, y con Tsuruga, en la costa Oeste del Japón, por la otra, saliendo para Tsuruga los lunes, miércoles y sábados, y para Shanghai, los sábados.

El trayecto de Vladivostock á Tsuruga se efectúa en cuarenta y cinco horas, y desde allí, utilizando el ferrocarril, se puede ir cómodamente á todos los puertos del Japón. El viaje de Vladivostock á Shanghai, con parada en Nagasaki en barcos de vapor de mucha marcha, dura cuatro días.

La longitud total de la vía transiberiana de Moscou á Vladivostock, es de 8.136 verstas, equivalentes á 8.681 kilómetros, y el recorrido se hace en once días, once horas y cuarenta y tres minutos, lo cual da una velocidad comercial de 31 kilómetros por hora, marcha que parecería muy lenta tratándose de trenes expresos, si no se tuviera en cuenta que el ferrocarril transiberiano tiene una sola vía, por lo menos en Siberia, y que la naturaleza del terreno no permite desarrollar grandes velocidades. En algunos trayectos ha empezado á tenderse la doble vía; pero su terminación necesitará bastantes años, al cabo de los cuales se podrá hacer todo el recorrido en dos ó tres días menos que ahora.

El precio del viaje en primera clase desde Moscou á Vladivostock en los trenes de la Compañía de Coches-camas, es de 294,89 rublos, en cuya cantidad está incluido el suplemento por velocidad y por el coche-cama, pero no las comidas. Contando para el gasto de éstas y las propinas unos 70 rublos, el total es de 365 rublos, equivalentes á cerca de 1.070 francos.

La franquicia de equipajes en el transiberiano-expreso es de 24 y medio kilogramos por viajero, y el exceso de peso se cobra á razón de unos 7 francos por cada cuatro kilogramos. La disposición interior de los compartimientos, que son de dos ó tres butacas en primera clase y de cuatro en segunda, permite llevar consigo á los viajeros dos ó tres maletas de volumen medio.

Contando los gastos de viaje para ir á tomar el transiberiano á Moscou, bien sea por Varsovia, ó bien por San Petersburgo, los suplementos de equipajes, la estancia en Vladivostock y la travesía de Vladivostock á Shanghai ó al Japón, el coste total de un viaje desde Francia al Extremo Oriente por el transiberiano es, sobre poco más ó menos, igual á la travesía por mar. Hay, sin embargo, la desventaja de que no existen billetes de ida y vuelta á precio reducido, como en las líneas de vapores; pero esta desventaja se compensa con la rapidez con que se realiza el viaje por la vía terrestre, y la práctica ha demostrado que el viaje de Kharbine (á veintisiete horas de Vladivostock) á Burdeos puede hacerse en trece días y trece noches sin ninguna pa-

rada. Si puede enlazarse con el vapor á la llegada del tren á Vladivostock, el viaje de París al Japón se efectuaría sin gran fatiga en diez y seis días.

El precio del viaje de segunda clase de Moscou á Vladivostock cuesta 100 rublos menos que en primera clase.



## OSCILACIONES Y FLEXIÓN DE LOS PUENTES METÁLICOS AL PASO DE LOS TRENES

El ingeniero japonés M. F. Omori ha dedicado dos importantes Memorias al estudio de las oscilaciones y de la flexión de los puentes metálicos al paso de los trenes.

En la primera de estas Memorias, el autor da el resultado de las observaciones y medidas efectuadas por él sobre doce puentes metálicos de caminos de hierro, de vigas rectas ó curvas de diferentes tipos y dimensiones, y con una ó dos vías. La segunda contiene los resultados de observaciones y medidas análogas, realizadas sobre 24 puentes del mismo género. En las dos series de experiencias, los instrumentos empleados han sido los seismógrafos registradores y portátiles de construcción especial, modificados por el autor para sus investigaciones.

Estos aparatos se fijan muy fácilmente á cualquier punto del puente convenientemente escogido y sin ningún enlace con el suelo.

Uno de los instrumentos mide la flexión total (flexión estática á la cual se añade la deformación debida al movimiento vibratorio correspondiente á la amplitud máxima) del puente al paso de una carga, con tal que esta carga se mueva con una velocidad suficiente.

El otro instrumento mide el movimiento vibratorio producido por su paso, en tres direcciones.

M. Omori describe al detalle la construcción y modo de emplear estos aparatos y la manera de interpretar los resultados, que son reproducidos en gran número. Los resultados de sus observaciones están consignados en numerosos cuadros que indican las circunstancias en que se llevaron á cabo las experiencias, y de tal manera, que el conjunto, expuesto á la observación del lector, le proporciona medios para deducir propias conclusiones.

Las deducidas por M. Omori pueden resumirse como sigue:

El movimiento vibratorio de un puente metálico es análogo al producido por los movimientos de tierra, y se compone de tres partes:

1.<sup>a</sup> Las vibraciones preliminares, muy débiles, que se producen antes que la carga móvil haya penetrado en el puente.

2.<sup>a</sup> Las vibraciones principales, que coinciden generalmente con el momento de su paso.

3.<sup>a</sup> Las vibraciones residuales, que se van atenuando progresivamente y que persisten á veces largo espacio de tiempo, aun después de haber sido abandonado el puente por la carga.

Para cada puente existe, en general, un período de movimiento vibratorio característico y que es el de las *vibraciones fundamentales* según la vertical y según dos direcciones horizontales rectangulares, la

una transversal y longitudinal la otra con relación al eje del puente.

A este movimiento vibratoria se suman otros armónicos muy superiores y cuya amplitud es mucho menor: son las *microvibraciones*.

Las primeras corresponden a los movimientos de conjunto del puente, y las otras a los movimientos de las diferentes piezas que lo integran aisladamente y repercutiendo su movimiento en las demás.

M. Omori ha observado flexiones de 29,5 milímetros y 25'4 milímetros, y vibraciones de 9,2 y 8,5 milímetros de amplitud (doble) vertical para puentes de 60 y 32 metros de luz, producidas por el paso de dos locomotoras moviéndose a una velocidad de 27 kilómetros por hora.

Los períodos (enteros) varían de 0,2 á 0,6 de segundo; de la misma manera, la amplitud transver-

sal alcanzó la cifra de 12,4 á 15 milímetros con un período de 1,5 segundos.

Las vibraciones longitudinales son, en general, extremadamente rápidas; su amplitud varía de 0,9 á 2,7 milímetros. Su violencia parece provocar el juego de los roblones y ser la causa principal del debilitamiento de los puentes.

En general, el movimiento vibratorio fundamental de un puente débil es de mayor amplitud y de período más largo que el de un puente sólido.

El método de M. F. Omori se presta también al estudio del movimiento vibratorio de las pilas de puente, de la vida y del material móvil, así como también de los navíos, altas chimeneas de fábricas, macizos de fundaciones de máquinas, etc., etc., pudiendo formularse siempre conclusiones de grande interés práctico.

## INFORMACIONES Y NOTICIAS

### OFICIALES

**LAS CONSTRUCCIONES CIVILES.**—La *Gaceta* de 8 del actual publica un largo Real decreto reformando el servicio de las obras denominadas de construcciones civiles que corren á cargo del Ministerio de Instrucción pública.

He aquí algunas de sus principales disposiciones:

El servicio de las mencionadas obras comprende todo lo relativo:

1.º A la conservación, reparación ó indispensable restauración de los monumentos arquitectónicos, cuyo cuidado corresponde á dicho Ministerio.

2.º A la conservación, reparación y reforma de los demás edificios dependientes del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

3.º A la construcción de nueva planta de edificios que se costeen total ó parcialmente con fondos facilitados por el mismo Ministerio; y

4.º A la inspección de los que se construyan bajo la dirección de otras personas ó arquitectos no designados por el citado Ministerio, siempre que en cualquiera forma los subvencione.

La parte facultativa del servicio de construcciones civiles estará encomendada á los arquitectos y sus auxiliares nombrados con este objeto.

El personal facultativo asignado al servicio de construcciones civiles se compondrá:

Primero. De una Junta especial denominada Junta facultativa de construcciones civiles.

Segundo. De arquitectos directores de obras, en número suficiente para las que hayan de ejecutarse.

Tercero. De auxiliares subalternos.

La Junta facultativa de construcciones civiles la constituirán siete vocales; uno de éstos será presidente y otro secretario.

Para el servicio de inspección de las obras de construcciones civiles dependientes del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, el territorio de la Península é islas adyacentes continuará dividido en las siete zonas aquí expresadas:

1.ª Provincias de Cáceres, Badajoz,

Huelva, Sevilla, Cádiz, Córdoba, Málaga, Granada, Jaén y Canarias.

2.ª Madrid.

3.ª Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra, Oviedo, León, Zamora y Salamanca.

4.ª Albacete, Teruel, Murcia, Alicante, Valencia, Castellón, Almería y Baleares.

5.ª Huesca, Zaragoza, Logroño, Soria, Guadalajara, Lérida, Gerona, Barcelona y Tarragona.

6.ª Avila, Segovia, Toledo, Ciudad Real y Cuenca.

7.ª Alava, Guipúzcoa, Vizcaya, Navarra, Burgos, Santander, Palencia y Valladolid.

Habrán tantos arquitectos directores de obras cuantos se consideren necesarios para la conservación, reparación ó indispensable restauración de los monumentos artísticos é históricos á cargo del Ministerio, y para la conservación, reparación, reforma y construcción de nueva planta de los edificios dependientes del mismo.

Los proyectos para construcción de edificios de nueva planta se anunciarán á concurso entre arquitectos españoles, con inclusión de los programas redactados por la Junta facultativa y aprobados de Real orden, en los cuales, además de fijar la cifra del presupuesto de contrata, propondrá dicha Junta el premio y accésit ó accésits que puedan otorgarse.

Al formular las propuestas para el nombramiento de arquitectos directores de obras que no estén sujetas al régimen de concurso señalado en el art. 19, se tendrá preferentemente en cuenta á los que tengan la residencia en la localidad; en la provincia donde radiquen las obras ó dentro de la zona á que la provincia pertenezca.

La aprobación de proyectos de obras de construcciones civiles se hará por Real decreto, acordado en Consejo de ministros, cuando el presupuesto importe 100.000 ó más pesetas; por Real orden, cuando el importe del presupuesto se halle comprendido entre 5.000 y 100.000, y por la subsecretaría, cuando el importe sea menor de 5.000 pesetas.

Cuando haya ulteriores presupuestos relativos á una misma obra, su aprobación se hará por la autoridad y en la forma que corresponda á la cuantía de la cifra reunida

de todos los presupuestos formados para ella, cuya autoridad determinará á la vez, siguiendo las reglas establecidas al efecto en el art. 23, el sistema de ejecución que haya de seguirse en adelante.

La adquisición de edificios, solares ó terrenos necesarios para el servicio de construcciones civiles se hará por Real decreto, acordado en Consejo de ministros, cuando la tasación importe 100.000 ó más pesetas; por Real orden, cuando la tasación se halle comprendida entre 100.000 y 5.000 pesetas, y por orden de la subsecretaría, cuando la tasación sea menor de 5.000 pesetas, guardándose las demás disposiciones que hayan de observarse en cada caso.

Además de este Real decreto publica otro la *Gaceta* conteniendo el pliego de condiciones generales para la contratación de las obras denominadas de construcciones civiles que corren á cargo del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

Por el Ayuntamiento de Madrid se han concedido las siguientes licencias solicitadas para modificar la propiedad urbana.

Paseo de la Castellana, 18 y 20; Peticionario: D. Jacobo Schneider, «instalar dos ascensores».—Armengot, 12; P.: D. Marcelino González, «construir una vivienda en el interior del solar».—General Ricardos, 61; P.: D. Andrés Santa María, «construir cinematógrafo».—Suero de Quiñones y General Zúvala; P.: D. Doroteo Pechuán, «construir hotel».—Alcalá, 68; P.: D. Félix Schlayer, «obras de reforma».—Reloj, 9; P.: D. Daniel Borrego, «obras de reforma».—San Andrés, 7; P.: D. José Linares, «obras de reforma».—Artistas, 1; P.: Don Angel Martín, «obras de reforma».—Lozano, 5; P.: D. Miguel P. Gallego, «construir hotel».—Marqués de Ahumada y Marfía de Teresa; P.: D. Zacarías Castellanos, «construcción nueva».—Atocha, 33; P.: D. Nicolás Menéndez, «revoco».—Alcalá, 12; P.: D. Encarnación Herbosa, «obras de reforma».—Mediodía Grande, 16; P.: D. Manuel Barrero, «obras de reforma».—Mayor, 65; P.: D. Julián Muñoz, «obras de reforma».—Plaza de Santa Bárbara, 4; P.: D. Francisco Cano, «obras de reforma».—

Reina, 24; P.: D. Enrique Santacruz, «obras de reforma».—Ronda de Atocha, 1 y 3; P.: D. Francisco González, «tira de cuerdas».—Cisneros, 35; P.: D. Luis Domínguez, «obras de reforma».—Manuel Cortina, 3; P.: Sres. Fernández y Compañía, «obras de reforma».—Alcalá, 1; P.: D. Simón Pérez, «construir una planta baja en el interior del solar».—Núñez de Arce, 13; P.: D. Joaquín Pascual, «construir un pabellón».—Olivar, 54; P.: D. Fernando García, «substituir maderos de pisos».—Plaza de Lavapiés, 7; P.: D. David Alonso, «construcción nueva».—San Ernesto; P.: Don José M.<sup>a</sup> Gurich, «construir un hotel».—

ros de piso».—Infantas, 40; P.: D. Gerardo González, «substituir maderos de piso».—Lope de Vega, 17 y 19; P.: D. Bernardo Quintana, «obras de reforma».—Moratín, 14; P.: D. Eusebio Duque, «derribo».—Princesa, 34; P.: D. Carlos Fernández, «revoco».—Postas, 11; P.: D. Carlos García, «derribo».—Regueros, 12; P.: D. Joaquín Lamarca, «derribo».—Santiago, 11; P.: D. Juan Puerto, «substituir maderos de piso».—San Genio, 2; P.: D.<sup>a</sup> Sandalia Granizo, «revoco».—Toledo, 5; P.: D. Luis Alfonso, «obras de consolidación».

Juan Sitjar; F.: Ribera, «cubiertos».—Carrera de Mataró y Almogávares; P.: Don Benito Portabella; F.: R. Ribera, «casa».—Clot (S. M.); P.: D. Domingo Pont; F.: J. Rivera, «casa».—Cerdeña (S. M.); P.: Eduardo del Olmo; F.: J. Graner, «casas».—Cabañas (Poble Sec); P.: D. Teodoro Escorsa; F.: J. Masdeu, «casa».—Consejo de Ciento, 49; P.: D.<sup>a</sup> Dolores Caballé; F.: A. Facerías, «casa».—Vistalegre (S. M.); P.: D. Román Coll; F.: J. Graner, «casa».—Laforja, 73 y 75; P.: D. Fernando Ferrer; F.: M. Raspall, «pisos».—Meridiana, 181 (S. M.); P.: D. Pedro Sors; F.: Ribera, «pisos».—Radas, 61; P.: D. Francisco Car-

## BELLAS ARTES



Escultura funeraria

E. Clarasó

Churrua, 2; P.: D. Ildefonso Velázquez, «obras de reforma».—Olivar, 54; P.: Don Fernando García, «obras de reforma».—Guipúzcoa, 3; P.: D. Felipe Pérez, «obras de ampliación».—Cruz, 18; P.: D. Vicente Celada, «substituir maderos de piso».—Olmo, 3; P.: D. Gregorio Corrales, «obras de reforma».—Salitre, 56; P.: D. Valentín Lobo, «substituir maderos de piso».—Larra, 6; P.: D. Mariano Zabala, «construir cobertizo».—Barco, 2; P.: D. Niceto Robledano, «substituir maderos de pisos».—Doctor Fourquet, 9; P.: D. Arturo Ronda, «revoco y obras de reforma».—Fuencarral, 47; P.: D. Manuel Ortiz, «obras de reforma».—Fernando VI, 23; P.: D. Joaquín Lamarca, «obras de reforma».—Infantas, 32; P.: D. Roque Urosa, «substituir maderos

En el Ayuntamiento de Barcelona han sido solicitadas las siguientes licencias para edificar la propiedad urbana:

Margarit, 11; Peticionario: D. Joaquín Ollé; Facultativo: Masdeu, «pisos».—Provenza, 277; P.: D. Luis Dolza; F.: Sagnier, «coerpo edificio».—Cortes, 615; P.: Don José Estruch; F.: Miquel, «almacén».—Radas, 69; P.: D. Salvador Puiggrós; F.: Puiggrós, «piso».—Santa María, 26 (S.); P.: D. Buenaventura Puig; F.: Masdeu, «pisos».—Carril, 85 (G.); D. Joaquín Costa; F.: Ribera, «cubiertos».—Rosés, 1 (L. C.); P.: D. Alberto Firas; F.: Calvet, «reformas».—Camp (S. G.); P.: D. Baldomero Rovira; F.: Gustá, «casa».—Norte y Rolanda (S.); P.: D. Isidro Gallardo; F.: R. Ribera, «casa».—Pacífico y Coll (S. M.); P.: Don

bonell; F.: Graner, «pisos».—Santa Amalia (H); P.: D. Enrique Puig; F.: Graner, «casa».—María Victoria (S.); P.: D. Domingo Sánchez; F.: Masdeu, «casa y cubierto».—Muntaner (S. G.); P.: D.<sup>a</sup> Concepción de Oná; F.: Martorell, «casa».—Neptuno, 26 (G); P.: D. Esteban Massegur; F.: Planella, «piso».—Mallorca, 589 (S. M.); P.: D. Juan Blanch; F.: Ribera, «cubiertos».—Tortellá (S. M.); P.: D. José Balagué; F.: Bernadés, «casa».—Consejo de Ciento y Nápoles (San Martín); P.: D. José Billús; F.: Graner, «derribar y reconstruir cubiertos».—Torras Pujalt y Cervantes (S. G.); P.: D. Luis Berenguer; F.: Pujol, «reformas y adición».—Marianao (G.); P.: D. Pedro Cailá; F.: J. Graner, «casa».—Callao, 18 (S.); P.: D. José Estadella; F.: Masdeu, «piso».

Imprenta Barcelonesa, Tapias, 4.—Barcelona.

# BOLETÍN LEGISLATIVO

*Disposiciones publicadas en la GACETA DE MADRID, de interés para los  
Arquitectos, Constructores y Propietarios.*

Gaceta de 21 de agosto.

**Administración provincial:** *Delegación de Hacienda de la provincia de Gerona.*—Segunda subasta para la construcción de una falúa con destino al resguardo de Carabineros en el puesto de Palamós.

Gaceta de 22 de agosto.

**Ministerio de Fomento:** Real orden disponiendo que para todas las subastas que se anuncien por la Dirección general de Obras públicas se reciban las proposiciones en el último día de los fijados para su admisión, hasta las trece, en los Gobiernos civiles y Negociado correspondiente de este Ministerio.

**Administración central:**—TRIBUNAL SUPREMO.—Subasta de las obras de revoco de las fachadas del Palacio de Justicia de esta Corte.

Gaceta de 23 de agosto.

**Ministerio de Fomento:** Real orden aprobatoria del proyecto de replanteo del camino de servicio de las obras del pantano del Tajo de los Aviones.

**Administración provincial:** *Comisión provincial de Teruel.*—Anunciando hallarse vacante la plaza de Arquitecto provincial.

**Junta diocesana del Arzobispado de Santiago.**—Subastas de las obras de construcción del templo parroquial de Santa Lucía de la Coaña.

Gaceta de 25 de agosto.

**Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes:** Real orden dando las gracias á D. Juan C. Cebrián por su donativo de obras con destino á la Biblioteca de la Escuela Superior de Arquitectura de esta Corte.

**Administración provincial:** *Gobierno civil de la provincia de Castellón de la Plana.*—Subasta de las obras de acopios para conservación del firme de la carretera de Castellón á Tarragona.

Gaceta de 26 de agosto.

**Administración central:** FOMENTO.—*Dirección general de Obras públicas.*—Aprobando el proyecto de demolición y nueva construcción de la Bocina en la carretera de Huelva á Sanlúcar de Guadiana.

**Junta de Obras del Puerto de Huelva.**—Suspendiendo el concurso anunciado para la adquisición de cuatro grúas de pórtico con motores eléctricos.

**Administración municipal:** *Ayuntamiento constitucional de Mataró.*—Concurso para la adquisición de terrenos con destino á Mataró.

Gaceta de 28 de agosto.

**Administración provincial:** *Diputación provincial de Barcelona.*—Subasta para la adjudicación de las obras del trozo 1.º del camino vecinal de Parets.

**Administración municipal:** *Ayuntamiento constitucional de Barcelona.*—Subasta para la construcción de aceras de cemento portland en varias calles de la barriada de la Barceloneta.

Gaceta de 29 de agosto.

**Administración central:** FOMENTO.—*Dirección general de Obras públicas.*—Concediendo la autorización solicitada por el Ayuntamiento de Irún para el saneamiento de la regata de Korrokeiz.

Aumentando la consignación asignada para conservación de carreteras en las provincias de Almería y Cádiz.

Aprobando el proyecto de casa habitación en Arañones para inspeccionar las obras del túnel del Somport.

**Administración provincial:** *Diputación provincial de Barcelona.*—Subasta para la adjudicación de las obras del trozo 2.º del camino vecinal de Parets.

Gaceta de 30 de agosto.

**Administración municipal:** *Ayuntamiento constitucional de Mahón.*—Concurso para la adquisición de tres edificios con destino á Escuelas públicas en el pueblo de San Clemente.

Gaceta de 1.º de septiembre.

**Ministerio de Fomento:** Real orden aumentando la consignación para continuar las obras del pantano de Alfonso XIII.

Gaceta de 2 de septiembre.

**Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes:** Real orden disponiendo se anuncie á oposición la provisión de la plaza de Auxi-

liar de la Sección técnica de la Escuela Superior de Artes industriales de Cádiz.

**Dirección general de Correos y Telégrafos.**—Subastas para el suministro de 5.000 postes de castaño bravo con destino á las líneas telegráficas del Estado.

*Gaceta* de 4 de septiembre.

**Administración central: GOBERNACIÓN.—Dirección general de Administración.**—Anunciando concurso para la ejecución de las obras de revoco y pintura en las fachadas del edificio que ocupa el Colegio de huérfanos de la Unión, en la posesión de Vista Alegre.

**Administración municipal: Ayuntamiento constitucional de Madrid.**—Subasta para contratar el suministro del material de hierro fundido en tubería recta, piezas especiales y llaves de paso para el ramo de Fontanerías alcantarillas.

*Gaceta* de 5 de septiembre.

**Ministerio de Fomento:** Real orden disponiendo se realicen por administración las obras del camino vecinal de Bahabón á Campaspero (Valladolid).

*Gaceta* de 7 de septiembre.

**Administración central: FOMENTO.—Dirección general de Obras públicas.**—Otorgando á la Compañía de los Tranvías de la Coruña la concesión de un tranvía eléctrico de la Coruña al Burgo.

*Gaceta* de 8 de septiembre.

**Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes:** Real decreto reformando el servicio de las obras denominadas de Construcciones civiles, que corren á cargo de este Ministerio.

Otro aprobatorio del adjunto pliego de condiciones generales para la contratación de las obras denominadas de construcciones civiles, que corren á cargo de este Ministerio.

*Gaceta* de 9 de septiembre.

**Administración municipal: Ayuntamiento constitucional de Barcelona.**—Subasta relativa á la construcción de cloacas, albañales é imbornales para aguas de lluvia, depósitos de limpia y demás obras complementarias en la calle de Wad-Ras.

*Gaceta* de 10 de septiembre.

**Administración municipal: Ayuntamiento constitucional de Cambados.**—Notificando á D. Joaquín Torrado Barrenechea un acuerdo recaído en expediente sobre derribo de una fachada para casa, propiedad de dicho señor.

*Gaceta* de 11 de septiembre.

**Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes:** Real orden disponiendo se conceda á los

Ayuntamientos de Gerona y Astorga una subvención para ayudarles á construir, en cada una de dichas ciudades, un edificio destinado á grupo escolar de primera enseñanza.

**Administración central: FOMENTO.—Dirección general de Obras públicas.**—Autorizando al Ingeniero Jefe de la primera División de ferrocarriles para invertir la cantidad de 50.000 pesetas en el mantenimiento de la explotación por administración de la línea férrea de Avila á Salamanca.

Rectificación y adición á la relación de expropiación de terrenos publicada en la *Gaceta* de 6 de febrero último.

**Administración provincial: Junta de obras del puerto de Tarragona.**—Concurso para contratar las obras de construcción de la parte de hierro de dos urinarios en el muelle de costa de este puerto.

**Junta de Obras del pantano de Guadalcaén.**—Concurso para la adquisición de cemento portland artificial.

**Universidad de Santiago.**—Desestimando una instancia presentada por D. Nemesio de Vargas contra la propuesta formulada para proveer la Escuela de niños del Hospicio del Ferrol.

*Gaceta* de 12 de septiembre.

**Ministerio de la Gobernación: FOMENTO.—Dirección general de Obras públicas.**—Rectificación á la Real orden de 13 de agosto último, relativa á la adjudicación del concurso celebrado para la adquisición de cinco excavadores y cinco transportadores por cable.

**Administración provincial: Gobierno civil de la provincia de Murcia.**—Subasta del servicio de abastecimiento de los faros de Estacio, Hormiga, Escombreras y Cabo Tiñoso.

*Gaceta* de 13 de septiembre.

**Administración central: FOMENTO.—Dirección general de Obras públicas.**—Aprobando el presupuesto de Administración del acopio de piedra para reparación de la carretera de Cabezas de San Juan á Ubrique.

**Administración municipal: Ayuntamiento constitucional de Madrid.**—Subasta para el suministro de efectos de ferretería para los servicios técnicos municipales del interior, ensanche y extrarradio de la capital.

*Gaceta* de 14 de septiembre.

**Ministerio de Fomento:** Real orden autorizando al Director general de Obras públicas para que anuncie un concurso para la presentación de proyectos y ejecución de las obras de canalización del río Manzanares.

**Dirección general de Obras públicas.**—Concurso para la presentación de proyectos á fin de ejecutar las obras de canalización del río Manzanares.

*Gaceta* de 15 de septiembre.

**Ministerio de Fomento:** Real orden incluyendo las carreteras que se expresan en el plan general de las del Estado.

**Administración central:** FOMENTO. — *Dirección general de Obras públicas.* — Subasta de las obras de terminación del trozo 2.º de la carretera de Albacete á Cartes.

**Administración provincial:** *Junta diocesana del Obispado de Oviedo.* — Subasta de las obras de reparación del templo parroquial de la villa de Lueca.

**Administración general de las Minas de Azogue de Almadén.** — Subasta para contratar el suministro de astiles en rollo y cabrios necesarios en estas Minas.

*Gaceta* de 16 de septiembre.

**Administración central:** GOBERNACIÓN. — *Dirección general de Administración.* — Subasta para contratar las obras de pintura y revoco de las fachadas de los pabellones y depósito de cadáveres en el edificio que ocupa el Hospital de la Princesa.

**Dirección general de Correos y Telégrafos.** — Subasta para la adquisición de 5.000 postes de castaño bravo.

**INSTRUCCIÓN PÚBLICA.** — *Subsecretaría.* — Anunciando á oposición la provisión de una plaza Auxiliar con destino á la enseñanza de Matemáticas, vacante en la Escuela Superior de Industrias de Cartagena.

**Administración municipal:** *Ayuntamiento constitucional de Ames.* — Requiriendo á don Jaime Rovira, contratista de las obras de reparación del camino vecinal de Portangil á Leboranes, para que termine dicho servicio.

*Gaceta* de 17 de septiembre.

**Administración central:** FOMENTO. — *Dirección general de Obras públicas.* — Subasta de las obras del trozo 1.º de la carretera de la de Elche de la Sierra á la de Albacete á Jaén por Yeste.

**Administración provincial:** *Comisión provincial de Barcelona.* — Subasta de las obras del trozo 1.º del camino vecinal de San Baudilio de Llusanés á la carretera del Estado de Barcelona á Ribas, en San Hipólito de Voltregá.

*Gaceta* de 18 de septiembre.

**Administración provincial:** *Comisión provincial de Barcelona.* — Subasta para la adjudicación de las obras del trozo 2.º del camino vecinal de San Baudilio de Llusanés á la carretera del Estado de Barcelona á Ribas, en San Hipólito de Voltregá.

**Junta de Obras del puerto de Huelva.** — Concurso para la adquisición de cuatro grúas de pórtico con motores eléctricos y carretón transportador.

**Administración municipal:** *Ayuntamiento constitucional de Madrid.* — Subasta para contratar la construcción de los pavimentos de asfalto en las vías públicas del interior, ensanche y extrarradio hasta fin de diciembre de 1912 y su conservación hasta fin de 1920.

*Gaceta* de 19 de septiembre.

**Administración central:** *Dirección general de Correos y Telégrafos.* — Segunda subasta para la adquisición de postes de pino inyectado con creosota.

**FOMENTO.** — *Dirección general de Obras públicas.* — Concediendo un aumento de 20.000 pesetas á la consignación asignada á la provincia de Granada para conservación de carreteras.

**Administración municipal:** *Ayuntamiento constitucional de San Sebastián.* — Subasta de las obras de construcción del pabellón de las Escuelas de Amara.

*Gaceta* de 20 de septiembre.

**Administración central:** FOMENTO. — *Dirección general de Obras públicas.* — Adjudicando á D. Guillermo Kurt, como apoderado de don Arthur Koppel, el suministro del material metálico de vía con destino á las obras de apertura de la corta de Tablada.

*Gaceta* de 21 de septiembre.

**Administración central:** FOMENTO. — *Dirección general de Obras públicas.* — Otorgando á la Sociedad El Progreso Pescador la concesión de un terreno en la playa Norte del puerto de Valencia, con destino á la construcción de un jardín y varios edificios para la conservación de la pesca.

*Gaceta* de 22 de septiembre.

**Ministerio de la Guerra:** Real decreto autorizando á la Comandancia de Ingenieros de Barcelona para la adquisición de los materiales necesarios en las obras que tiene á su cargo.

*Gaceta* de 23 de septiembre.

**Administración central:** TRIBUNAL SUPREMO. — Anunciando nueva subasta para la ejecución de las obras de revoco de las fachadas del Palacio de Justicia en esta Corte.

Concurso para el suministro de la tubería de la arteria principal del barrio de Salamanca.

# CONCURSOS

## MINISTERIO DE FOMENTO

### Dirección general de Obras públicas.

#### AGUAS

#### *Presentación de proyectos y ejecución de las obras de canalización del río Manzanares.*

Autorizada por Real orden del 8 del corriente, esta Dirección general abre un concurso, entre particulares, Empresas ó Corporaciones que, ya por sí ó en sus representantes, tengan aptitud legal para redactar y presentar esta clase de trabajos, á fin de ejecutar las obras de canalización del río Manzanares desde el puente de los Franceses á la confluencia del arroyo Abroñigal, las que los autores de los proyectos consideren precisas para la regularización de las aguas que han de circular por el trozo canalizado, y el colector ó colectores necesarios para recoger las aguas procedentes de las alcantarillas de Madrid.

Se admitirán proposiciones en el Negociado de Aguas de esta Dirección general, en las horas hábiles de oficina, desde el día de la fecha hasta las diez y siete horas del día 22 de marzo de 1909.

Las proposiciones se presentarán en pliegos cerrados, en papel sellado de la clase 11.<sup>a</sup>, acompañados de los respectivos proyectos, con los timbres que señala la ley y con datos de las obras que haya ejecutado el concursante, si lo estima conveniente.

Se acompañará también el resguardo de haber depositado en la Caja general de depósitos, como fianza provisional, 50.000 pesetas en metálico ó en efectos de la Deuda pública, con arreglo á las disposiciones vigentes.

El concurso se celebrará en Madrid, en la Dirección general de Obras públicas, el 27 de marzo de 1909, á las doce.

No se adoptará resolución alguna en el acto del concurso acerca de las proposiciones presentadas, sino que serán sometidas á examen de la Superioridad con los proyectos que las acompañen, durante un plazo que no excederá de tres meses, reservándose la misma el derecho de elegir la que estime más conveniente ó rechazarlas todas.

La adjudicación se hará por el Ministerio de Fomento, previo informe del Consejo de Obras públicas.

Madrid 13 de septiembre de 1908.—El Director general, R. Andrade.

#### *Modelo de proposición.*

D. N. N., vecino de. . . , según cédula personal número. . . , enterado del anuncio pu-

blicado en la *Gaceta de Madrid* con fecha 14 de septiembre de 1908, y de los requisitos y condiciones que se exigen para la adjudicación en concurso público de las obras de canalización del río Manzanares desde el puente de los Franceses á la confluencia del arroyo Abroñigal, regularización de las aguas en el trozo canalizado y colector ó colectores para recoger las aguas procedentes de las alcantarillas de Madrid, se compromete á tomar á su cargo la construcción completa de dichas obras con estricta sujeción á los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de. . . (aquí la proposición en pesetas y céntimos, en letra).— (Fecha y firma del proponente.)

#### BASES DEL CONCURSO

1.<sup>a</sup> Se abre un concurso entre particulares, Empresas ó Corporaciones que, ya por sí ó en sus representantes, tengan aptitud legal para redactar y presentar esta clase de trabajos para la redacción de un proyecto que comprenda:

1.º Las obras necesarias para la canalización del río Manzanares desde el puente de los Franceses á la confluencia del arroyo Abroñigal.

2.º Las obras que se consideren precisas para la regularización de las aguas que han de circular por el trozo canalizado.

3.º El colector ó colectores necesarios para recoger las aguas procedentes de las alcantarillas de Madrid.

2.<sup>a</sup> Los concursantes propondrán las diversas secciones del cauce que crean convenientes con entera libertad, fundándose en los datos que presenten sobre el caudal mínimo y caudal máximo del río y velocidad que se adopte ó disposiciones especiales sin más limitación que las siguientes:

a) El ancho del cauce en el fondo en la parte canalizada será como mínimo de veinticinco (25) metros. El ancho del cauce puede variarse según las condiciones de los diversos puntos de la longitud canalizada. La altura correspondiente al caudal mínimo que se considere será de un metro.

b) A cada lado del canal se construirán dos vías de treinta (30) metros de ancho con las rampas, escaleras de acceso al canal y demás obras accesorias que se consideren necesarias. Se incluirá también los enlaces de esas vías, con los puentes actuales y las modificaciones de éstos que se juzguen convenientes.

(Continuará.)



CASA EN LA PLAZA DE MATUTE—MADRID—FACHADA

ARQUITECTO: D. EDUARDO REYNALS Y TOLEDO



Lámina 18.ª—Octubre 1908

Ayuntamiento de Madrid





LA PLAZA ALBRECHT, VIENA, CON LAS  
FUENTES DEL DANUBIO Y LA ESTATUA  
ECUESTRE DEL PRÍNCIPE ALBRECHT



