

Revista Tecnica

Publicación Quincenal
ILUSTRADA

FUNDADA EN ABRIL DE 1895

(Órgano de la "SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS" en su Suplemento "ARQUITECTURA")

ENRIQUE CHANOURDIE
DIRECTOR

Redactor Principal
Ing. Sr. SANTIAGO E. BARABINO

Colaboradores Nacionales: Ing. Dr. Manuel B. Bahía — Dr. Juan Bialek Massé — Ing. Emilio Candiani — Ing. Belisario A. Caraffa — Ing. José S. Corti — Ing. Guillermo Domínguez — Ing. Mauricio Durrien — Ing. Angel Gallardo — Ing. Luis A. Huergo — Arquitecto Eduardo Le Monnier — Ing. Agustín Mercat — Ing. Jorge Navarro Viola — Prof. Gustavo Pattó — Ing. Man. J. Quiroga — Tte. Coronel Ing. Martín Rodríguez — Ing. Julian Romero — Ing. Alberto Schneidewind — Ing. Fernando Segovia — Tte. Coronel Antonio Tassi — Ing. Miguel Tedin — Ing. Constante Tzaut — Ingeniero Luis Valiente Noailles.

Colaboradores extranjeros: Ing. Francisco Durand (Paris) — Ing. Ricardo Magnani (Roma) — Ing. Juan Monteverde (R. O. del U.) — Agrim. Nicolás N. Piaggio (R. O. del U.) — Arq. Manuel Vega y March (Barcelona).

SUPLEMENTO DE ARQUITECTURA

NÚMEROS 19-20 — FEBRERO 28 DE 1905

SUMARIO

Enrique Chanourdie: *Arquitectura Yankee* = E. G.: *Una idea peregrina* = Tomás Hume: *Cubiertas de techos: El plomo, el zinc y el cobre* = Premio Municipalidad de Buenos Aires: *El concurso de fachadas en 1904* = Arquitecto D. Julio Dormal = *Concursos: Edificio para la Universidad de Montevideo, Bases* = Sociedad Central de Arquitectos: *Sesiones de la Comisión Directiva* = Pizarrón social = *Licitaciones* = *Precios de Obras y de Materiales de Construcción* = Láminas y grabados: *Concursos anuales de Arquitectura: Fachadas de algunos de los edificios terminados en 1904, obras de los arquitectos D. Juan A. Buschiazzi, D. Edo. Le Monnier y D. Alfredo Olivari* = *Vistas de dos edificios construidos en Nueva York, por el arquitecto D. Alfredo Zucker* = *Dos «Skyscrapers» (arañadores de nubes) de Nueva York.*

Sociedad Central de Arquitectos

NÓMINA OFICIAL DE LOS SOCIOS

PRESIDENTE HONORARIO:

Arquitecto D. Juan A. Buschiazzo

SOCIOS HONORARIOS:

Ingeniero D. Luis A. Huergo
" Dr. Manuel B. Bahía
" Sr. Eduardo Aguirre
" Carlos Thays
" Ernesto De la Cárcova

SOCIOS CORRESPONSALES:

Julian Masquelez = *Montevideo*
Félix Elena — *Milán*

COMISIÓN DIRECTIVA

Presidente..... Julio Dormal
Vice-Presidente.. Emilio C. Agrelo
Secretario..... Emilio Hugé
Tesorero..... Hans Schmitt
Vocales..... { Jacques Dunant
 { Carlos Morra
 { Gustavo Duparc
Suplentes..... { Ernesto Moreau
 { Guillermo H. Harper

Asesor letrado: Dr. Agustín E. Klappenbach

SOCIOS EFECTIVOS

Agote, Carlos	Jaeschke, Victor Julio
Agrelo, Emilio C.	Kihlberg, C. A.
Aloisi, Gino	Lanus, Eduardo M.
Altgelt, Carlos A.	Le Monnier, Eduardo
Aranda, Rafael	Lomax, Roberto H.
Arnavat, José	Maraini, José
Bassett-Smith, W. B.	Massini, Carlos
Bell Chambers, Paul	Medhurst Thomas, C. E.
Bornhauser, Gaspar	Mirate, Salvador
Boyd Walker, Herbert	Mitre, Emilio
Brougues, Osmin	Moreau, Ernesto
Buschiazzo, Juan A.	Morra, Carlos
Buigas Monravá, Cayetano	Nordmann, Carlos
Cardoso, Mariano	Nyströmer, Carlos
Carranza, Marcelino	Ocampo, Manuel S.
Christophersen, Alejandro	Olivari, Alfredo
Conder, Bustace Lauriston	Palacios, Alberto C.
Conder, Roger T.	Paquet, Carlos E.
Coni, Pedro J.	Pereyra, Horacio
Dieudonné, Fernando	Plou, Augusto
Dormal, Julio	Sackmann, Ernesto
Doyer, Joh J.	Schindler, Cristián
Dubois, Luis	Schmitt, Hans
Dunant, Jacques	Selva, Domingo
Duparc, Gustavo	Siegerist, Lorenzo
Endres, Luis	Silva, Angel
Gainza, Alberto de	Sutton, J. R.
Harper, G. A.	Thomas, Luis Nessler
Hary, Pablo	Vidal, Daniel H.
Hugé, Emilio	Vidal Cárrrega, Carlos
Hurtré, Emilio	Zácker, Alfredo
Inglis, Arturo	

Febrero, de 1905.

Herrería Artística

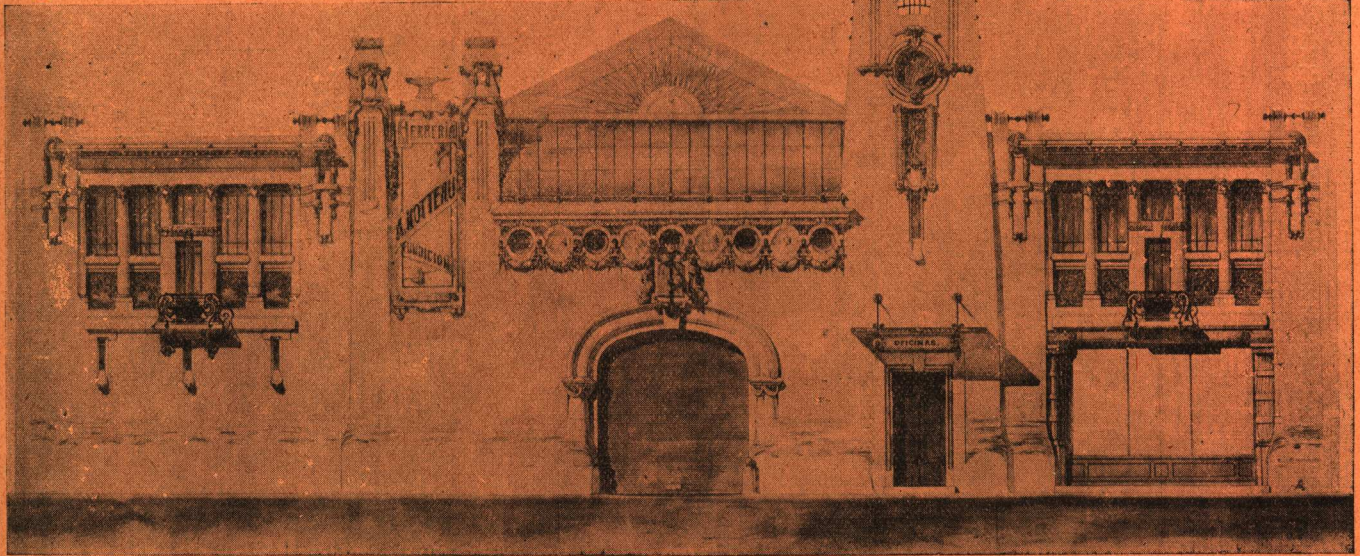
FUNDICIÓN DE ARTE

A. MOTTEAU

GARAY, 1272

BUENOS AIRES

UNIÓN TELEFÓNICA,
78 (Buen Orden)



RAVINA y Cia.

DESPACHANTES DE ADUANA

VICTORIA 562, ALTOS

BUENOS AIRES

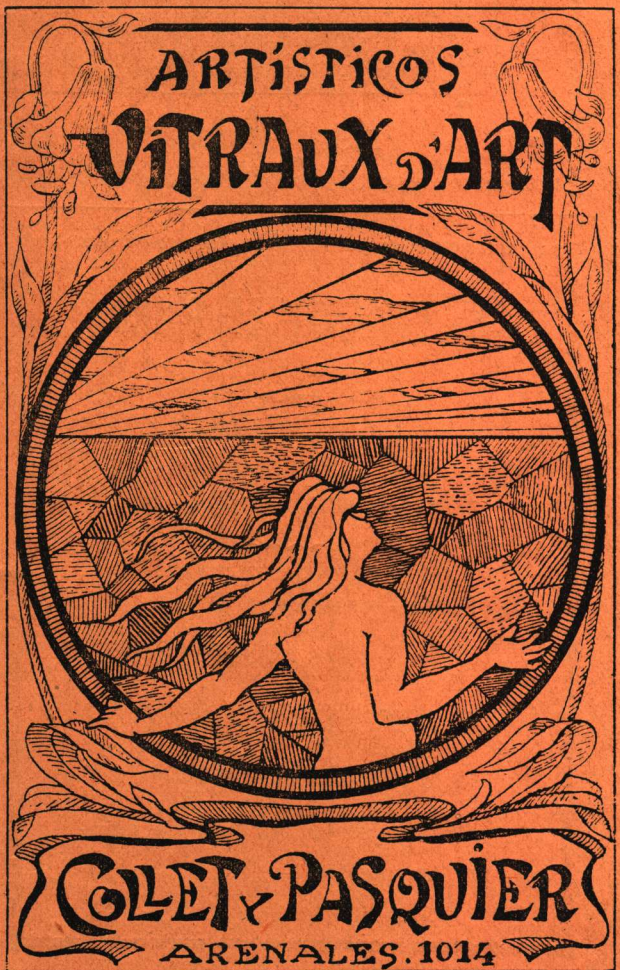
ESPECIALIDAD:

DESPACHO DE MAQUINAS

Y

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

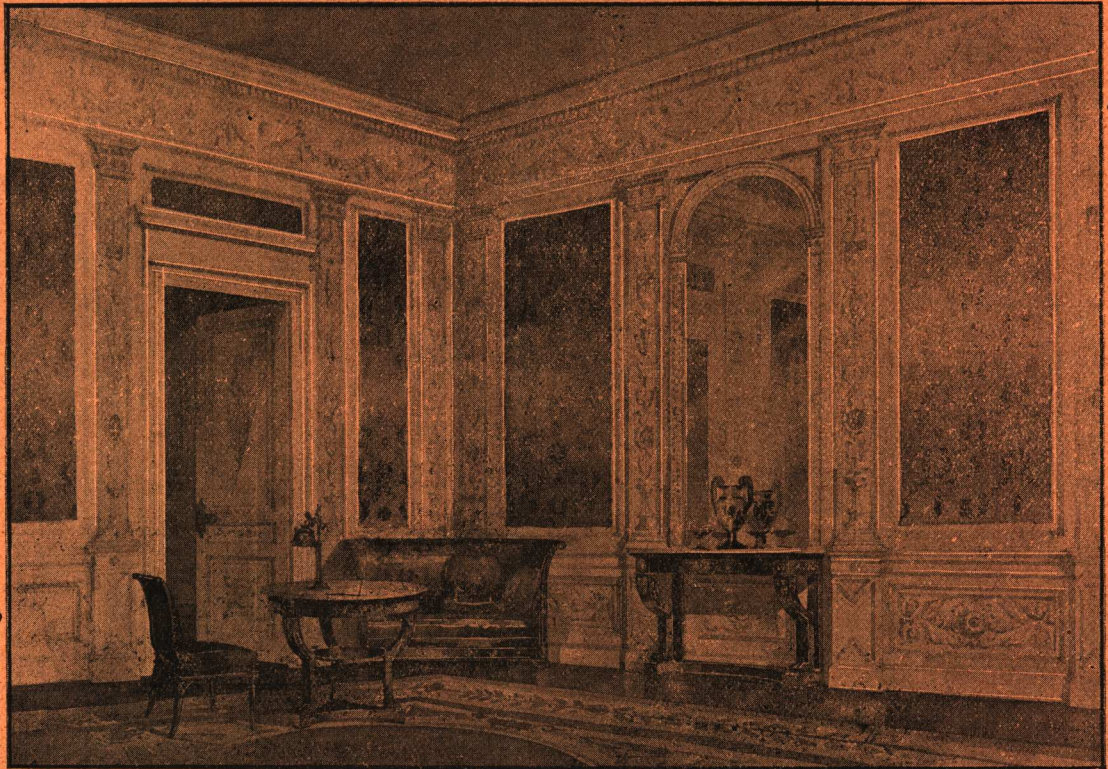
Servicio rápido y esmerado



MUEBLERIA DE PARIS

GRIET Hermanos

Florida, 537



INSTALACIONES Y DECORACIONES INTERNAS — PROYECTOS

EL COPIADOR DE PLANOS

F. Salavin

187 — CALLE MAIPÚ — 187

Ferro - prusiato

Positivos, etc.

FOTOGRAFÍAS DE EDIFICIOS

Y REPRODUCCIONES

Precios especiales para los señores Arquitectos.

FOTOGRAFIA ARQUITECTONICA

TECNICA E INDUSTRIAL

— JOSE PEURIOT —

1808 · CALLE MORENO · 1808
BUENOS AIRES

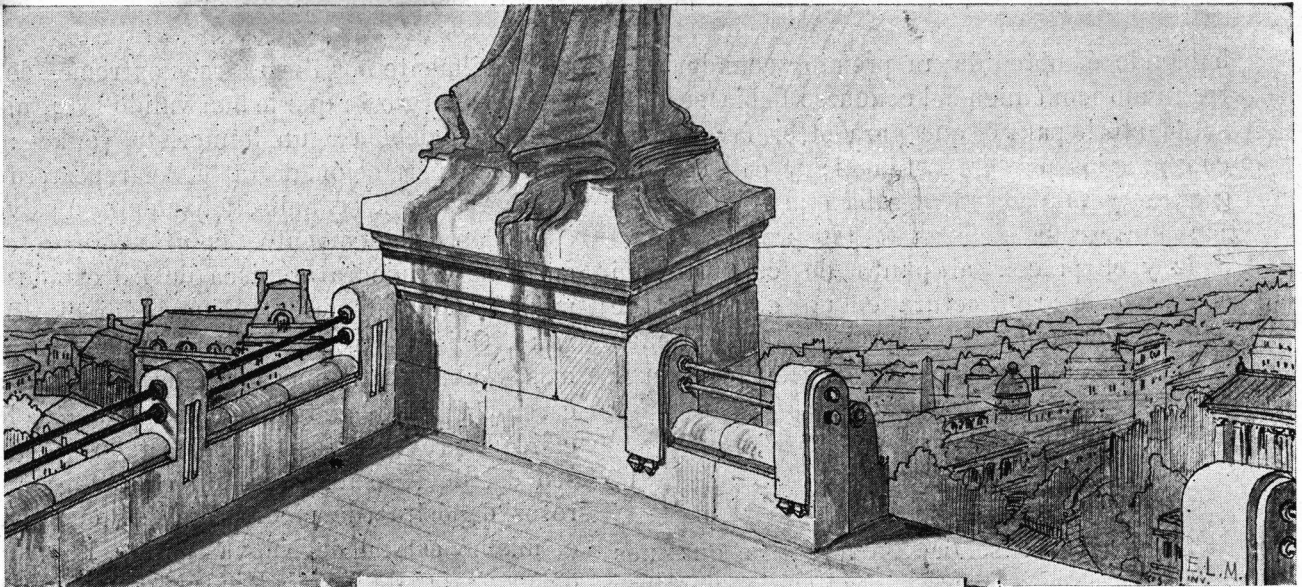
Reproducciones, Ampliaciones

Frentes e interiores de Edificios

Instalaciones de maquinarias

Fotografía con su artículo,
y cualquier trabajo
Fotomontajes para álbumes,
catálogos, tarjetas,
postales y comerciales,
ilustraciones, etc.





« Revista Técnica » - AÑO X°
Arquitectura, AÑO I°, Nos 19 y 20
Buenos Aires, Febrero 28 de 1905

ARQUITECTURA

« Sociedad Central de Arquitectos »

La « Soc. Central de Arquitectos » ni la Dirección y Redacción de la « Rev. Técnica » se hacen solidarias de las opiniones de sus colaboradores.

SUMARIO : Enrique Chanourdie : *Arquitectura Yankee* = E. C. : *Una idea peregrina* = Tomás Hume : *Cubiertas de techos* : El plomo, el zinc y el cobre = Premio Municipalidad de Buenos Aires : El concurso de fachadas en 1904 = Arquitecto D. Julio Dormal = Concursos Edificio para la Universidad de Montevideo, Bases = Sociedad Central de Arquitectos : Sesiones de la Comisión Directiva — Pizarrón social = *Licitaciones* = Láminas y grabados : Concursos anuales de *Arquitectura* : Fachadas de algunos de los edificios terminados en 1904, obras de los arquitectos D. Juan A. Buschiazzo, D. Edo. Le Monnier y D. Alfredo Olivari = *Vistas de dos edificios construidos en Nueva York*, por el arquitecto D. Alfredo Zucker = *Dos « Skyscrapers » (arañadores de nubes) de Nueva York.*

ARQUITECTURA YANKEE

Si bien nos ha ocurrido alguna vez explayarnos sobre el concepto que tenemos formado respecto del gran pueblo del Norte considerado del punto de vista de sus aptitudes artísticas, ó, más propiamente, de la evolución del arte arquitectónico en él, como sucedió al ocuparnos de « La Arquitectura en la Exposición de St. Louis » (*), estamos lejos de creer puedan nuestras ideas ó impresiones — fruto de simples lecturas y mariposeos en *Magazines* y otras revistas especiales profusa y primorosamente ilustradas — tener base concreta con suficientes y eficientes materiales como para levantar sobre ella una opinión sólidamente cimentada.

No significa pues, el epígrafe puesto al comienzo de estas líneas, que pretendamos *meternos en honduras*, para nosotros insondables, en las cuales prejuzgamos — *et pour cause* — habría de hacer triste papel nuestro modes-

to *scandaglio* nunca sumergido en otras aguas que las del Plata.

Nó; nuestro propósito es algo distinto en esta ocasión, como que consiste sencillamente en entretener un momento á nuestros lectores sobre algunas particularidades de la arquitectura yankee, puestas al alcance de nuestra pluma por la amabilidad del arquitecto alemán D. Alfredo Zucker, accidentalmente entre nosotros desde hace algunos meses, y que ha residido muchos años en Nueva York, donde ha tenido una activa actuación profesional y se ha connaturalizado con el espíritu de aquel ambiente peculiar, como nos lo demostró al enseñarnos los planos por él presentados al concurso de proyectos del edificio del Palacio Legislativo de Montevideo — móvil principal de su visita al Rio de la Plata — y hacernos algunas consideraciones sobre ese concurso.

El señor Zucker se mostraba asombrado, en efecto, de la lujosa presentación de algunos de los proyectos expuestos en esa ocasión, y refiriendose á la modestia de sus propios planos — muy notables, por otra parte, técnicamente considerados — nos hacía constar que

(*) Véase REVISTA TÉCNICA, Tomo IX°, pág. 142.

habiendo él obtenido un premio secundario, el resultado económico del concurso debía ser más satisfactorio para él que para otros favorecidos con premios más importantes; y con una lógica muy fundada, agregaba que no alcanzaba á explicarse se hiciesen tantas proezas con el lápiz y el pincel, al punto de convertir un concurso de arquitectura en un certámen de pintura, cuando tantas probabilidades tienen los interesados, en tales casos, de no obtener el único premio compensador.

*
*
*

Solicitado el señor Zucker para que nos manifestara sus impresiones sobre nuestras construcciones arquitectónicas, haciendo un parangón con las norteamericanas, nos manifestó, más ó menos, lo siguiente:

— Lo primero que llama la atención del que visita á Nueva York es, seguramente, la sencillez predominante en las fachadas de casi todas sus construcciones, entre las cuales forman raras excepciones los edificios públicos y las de algunos palacios privados de carácter monumental á los cuales, preconcebidamente, se les ha dado un sello ornamental para distinguirlos del promedio de la arquitectura general.

Pero un estudio más detenido hace constatar inmediatamente que no son ni la economía, ni el descuido de la estética las causales de esta sencillez, la que más bien aparece intencionada ó impuesta por materiales de construcción especiales, cuya propia nobleza realza por sí sola los edificios, dándoles un sello estético exento de artificios.

Nueva York tiene, en efecto, la ventaja de contar con materiales de construcción verdaderamente nobles, pertenecientes á la familia del « real material » como les llamaba Ruskin, el gran esteta, para distinguirlos del material de imitación « sham material ».

La abundancia de estos inapreciables materiales de construcción en todo el territorio norteamericano ha permitido que, sin recargos de gastos extraordinarios, se generalizase una arquitectura de líneas, correctas en su sencillez, mediante la cual se consigue dar carácter de solidez y aspecto confortable hasta á los más modestos edificios, hechos de buenos ladrillos ó de piedra, sin necesidad de recurrir, en el adorno de las fachadas, al cemento, que

tan fácilmente nos lleva á esos extremos de deplorabile cargazón que le han valido la siguiente definición debida á un humorista yankee: « la más alta perfección del arte del repostero ».

Nueva York se halla, felizmente, á salvo de esta plaga del cemento, con las inagotables canteras de piedra arenisca de los estados inmediatos: Connecticut, Nueva Jersey, Delaware, Ohio y otros, con las no menos próximas y abundantísimas canteras de piedra calcárea y granitos de todos colores y de excelente calidad, provenientes sea del estado del Maine, sea del de Massachusetts, sin contar los numerosos depósitos de piedra que se cuentan en el mismo estado de Nueva York. Y pasando del *material de resistencia* al que podríamos llamar *material de lujo*, merece una mención especial el excelente mármol blanco que permite al pueblo yankee erigir palacios, catedrales y capitolios enteramente revestidos de ese noble material, así como sus mármoles de color, de no menos buena calidad, de larga duración y fáciles de pulir, los cuales proveen á las necesidades de una refinada decoración interior, lo mismo que un onix transparente, del tipo aquí llamado de San Luis, el que también es profusamente usado por el arquitecto, pues se presta á frecuentes y acertadas aplicaciones.

Respecto de la decoración interior (casas de familia) y de las casas de negocio de Nueva York, ésta es generalmente lujosa, pero de buen gusto y práctica, conservándose en armonía con la noble sencillez propia de la arquitectura exterior, sin dejar de contrastar con ella debidamente.

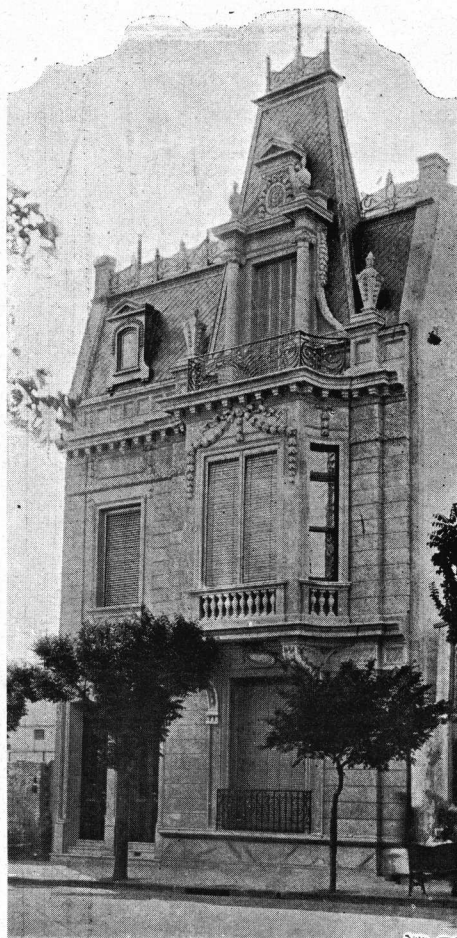
No puede negarse, sin embargo, que algunos barrios de Nueva York, — principalmente aquellos donde abundan las casas de familias holgadas, — resultan monótonos para el que visita esta ciudad y extiende la vista á cuadras y más cuadras de casas alineadas en fila ininterrumpida, sin diferencias notables de arquitectura de uno á otro edificio, siempre de piedra arenisca gris, amarillenta ó parduzca.

La uniformidad de estas construcciones, acusa un período de febril actividad en la edificación de la gran metrópoli, durante el cual se erigieron rápidamente barrios enteros de casas para familias, empleándose materiales de una misma procedencia, sin otra preocupación que la de la solidez y de las comodidades interiores, y confiándose á la nobleza de los

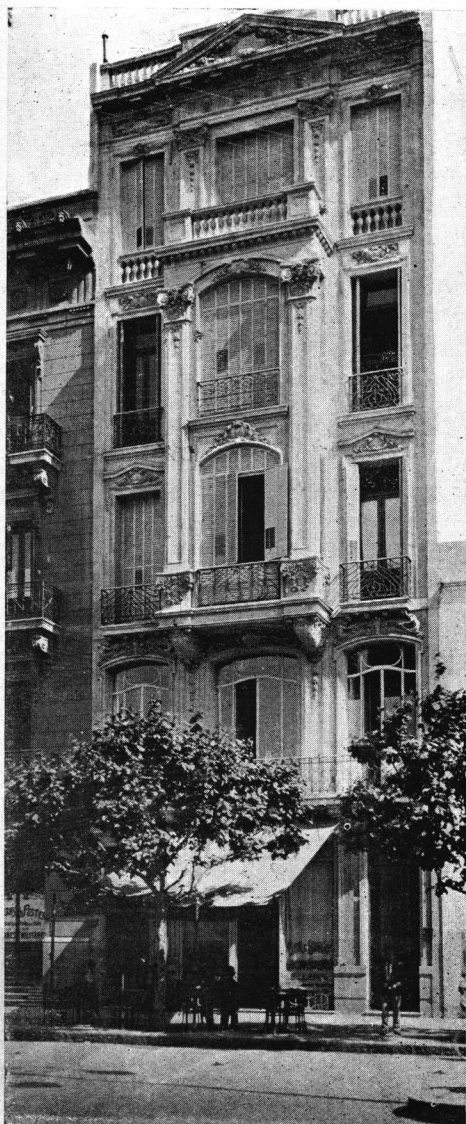
CONCURSOS ANUALES

DE ARQUITECTURA

Algunos de los edificios terminados durante el año 1904



Prop. D. Adolfo G. Salas
Callao N° 1451
Arq.: D. Juan A. Buschiazzo



Propietario D. W. Tello — Avenida de Mayo N° 1446
Arquitecto: D. Alfredo Olivari



Propietario D. Bartolomé Ginocchio — Lima 1638
Arquitecto: D. Edo. Le Monnier

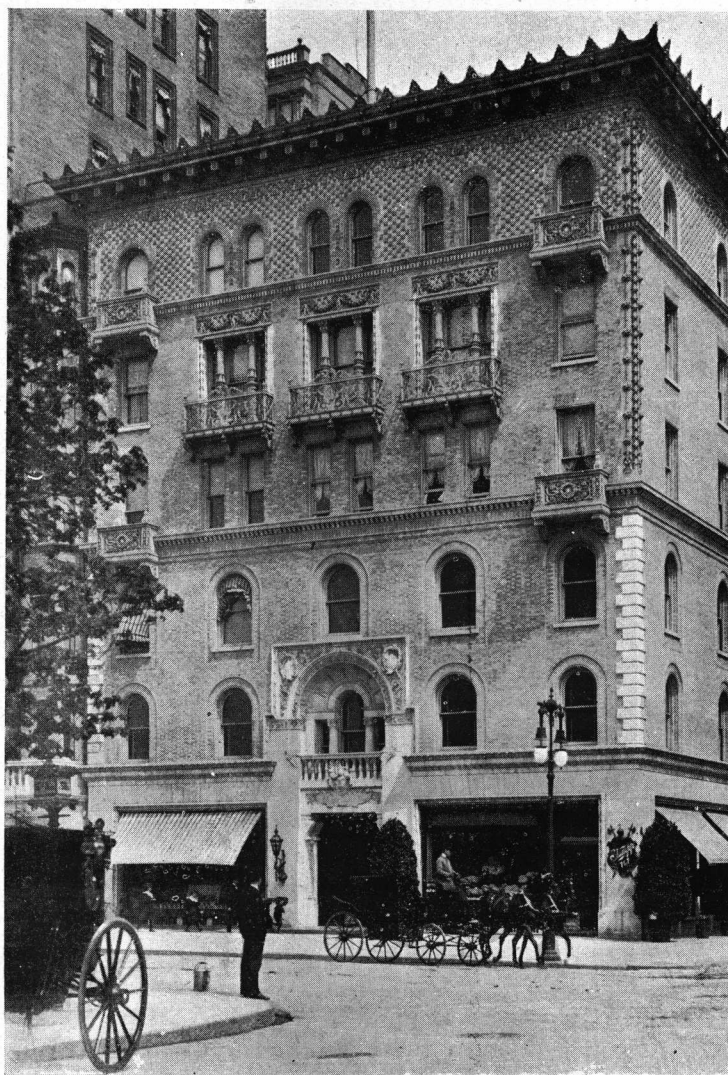
materiales empleados en los paramentos exteriores, la misión de rendir culto á la estética.

No debe omitirse, en una reseña de los materiales de construcción en boga en Nueva York, los productos de la industria cerámica, facilitada por abundantes depósitos de arcilla de los estados de Nueva Jersey, Maryland, Pennsylvania, Illinois y Wisconsin, á cuya explotación se debe una excelente calidad de ladrillos hidráulicos aprensados, la renombrada cerámica americana, en una palabra, material muy generalizado por sus múltiples aplicaciones, absolutamente á prueba de fuego (*fire proof*) y que tiene la ventaja de facilitar una arquitectura ornamental rica en colores y formas, que hace recordar las *terracotas* plásticas de la Vía Appia.

Esta riqueza y variedad de materiales nobles hace que, en Nueva York, el coste de los buenos edificios resulte relativamente moderado; esa condición, agregada á la poco variada aplicación de los mismos, hace también que sea fácil calcular un promedio de coste de la edificación, pues esta solo varía sensiblemente cuando condiciones difíciles del subsuelo encarecen las obras de los cimientos, ó cuando la rapidéz en la ejecución de la construcción subordina el costo á todos los factores inherentes á casos especiales.

La práctica profesional ha establecido que una casa de departamentos (*Tennement-house*) debe calcularse á razón de 18 á 20 centavos oro por pié cúbico; las mejores casas de habitación para familias, á 35-40 cvs. oro por pié cúbico, mientras el costo de una casa de escritorios («Skyscraper») varía de 50 á 67 cvs. oro; en estos precios están incluidas las instalaciones sanitarias, la calefacción, ventilación, cañerías y artefactos de electricidad y gas (con sus arañas correspondientes), etc, etc.

*
**



« The Bolkenhayn ». Lujosa casa de departamentos erigida en Nueva York
Arquitecto : D. ALFREDO ZUCKER

Como se vé por lo que antecede, apenas ha rozado el distinguido huésped el tema, en cuanto se trata de lo que nos es propio; pero si bien se lee entre las líneas, se verá que no obstante su insistencia en referirse exclusivamente á Nueva York, más de una fina alusión se hallará en ellas que viene como de molde para Buenos Aires.

Conseguidas del señor Zucker las ideas de estética generales consignadas, y los datos que dejamos anotados respecto de los materiales usuales en los edificios norteamericanos, y deseando ahondar algo más en las prácticas constructivas yankees, hojeamos varios álbuns de vistas y un buen número de planos que pusiera él á nuestra disposición, todo lo cual formaba un inapreciable conjunto en

que desfilaban edificios públicos y privados del más variado género, conjunto que bien podría bastar á un psicólogo experto para estudiar el alma misma del pueblo más emprendedor de los tiempos modernos, partiendo de la base que se nos permita aceptar como buena la siguiente variante á un conocido aforismo: « *dime dónde habitas y te diré quien eres* ».

Son tan numerosas y variadas las obras erigidas en Nueva York y otras ciudades de Norte América por el señor Zucker, que ellas sobrarían indudablemente para hacer la reputación de varios profesionales: Hemos visto, en efecto, desfilan en los albums que reflejan *su obra*, edificios públicos y privados de todas clases: tan pronto era una de esas grandes y típicas residencias veraniegas de *farmer* americano, con su profusión de bow-windows, sus terrazas y techos rojos cortados por cien aristas determinadas por infinidad de planos con las más variadas inclinaciones, como una lujosa y polícroma residencia de Nueva York,

ostentando elegantes escalinatas levantadas en las amplias veredas, que rompen la monotonía de los eternos paramentos lisos; aquí se vé una casa comercial de diez pisos, en la que llaman la atención enormes columnas con basamentos que parecen pies de mammoths y sostienen pilares de 35 metros de altura y, allí, un templo protestante de arquitectura gótica que recuerda el modo de hacer del cons-

tructor de puentes; viene luego un edificio de hotel-mónstruo y, después, el palacio legislativo de algún Estado, el vasto edificio de la Universidad de Nueva York, el del *Progress-Club*, interiores de toda clase, etc., etc.

Naturalmente, nos propusimos reproducir algo de todo eso, pero á medida que lo íbamos viendo crecía la dificultad de elección; nos decidimos al fin por dos características construcciones erigidas por el señor Zucker: una de ellas, es una casa de departamentos de lujo, para familias y, la otra, el famoso « Hotel Majestic ».

Refiriéndose á la primera de estas construcciones, nos decía el señor Zucker:

— Las familias pudientes de Nueva York, que no tienen su palacio propio en la ciudad, pero sí su casa de campo, prefieren, en los meses de invierno, habitar las grandes casas de departamentos lujosos de la 5ª Avenida y de Central Park, porque en ellos hallan todo el lujo y el confort que en muchos palacios antiguos no ha-

llarían, encontrándose por lo demás, algunas de estas casas, en situación inmejorable, á proximidad de los hoteles privados de los más opulentos nuevayorkinos.

Que estas casas no puedan ser edificios de 10 ó 20 pisos como el « Hotel Majestic » y el « Waldorf-Astoria » es evidente, pues entonces contrastarían por demás desagradablemente con la arquitectura de los palacios vecinos, y



« The Bolkenhayn ». Detalle de la fachada

Arquitecto: D. ALFREDO ZUCKER

redundarían en descrédito para los ocupantes y propietarios, envileciéndose los alquileres. Por el contrario, siendo el valor de los terrenos en el barrio, muy elevado, es natural que construyendo pocos pisos, tengan los propietarios que hacer pagar alquileres muy crecidos para sacar de su dinero una renta bastante elevada que satisfaga sus exigencias en todo sentido.

Es así como han debido construirse departamentos lujosísimos, de 10 á 12 piezas, por los que pueden obtenerse de 6 hasta 10.000 \$

fuego, el que ocupa un terreno de cuatro lotes y solo contiene dos departamentos en cada uno de los citados cinco pisos superiores.

El piso bajo lo ocupan casas de negocio de primer orden, que no pueden molestar á los demás vecinos, (floristas y farmacia).

Las fachadas son construidas con mármol blanco de Lee (Massachusetts), excepto en el piso superior, las cornisas y los frisos, que son de terra-cota.

El arquitecto ha bautizado al edificio con el



El « Hotel Majestic ». Uno de los más grandes hoteles de Nueva York

Arquitecto: D. ALFREDO ZUCKER

oro por año, es decir, más de 27.000 \$ de la moneda argentina.

Siendo uno de estos edificios típicos el llamado « The Bolkenhayn », algunas de cuyas vistas reproducimos en este número, creemos igualmente oportuno transcribir lo que respecto de él hallamos en el « Architecture and Building », N° 13, año 1902:

« La casa de departamentos de lujo Bolkenhayn, situada en la 5ª Avenida, en el ángulo noroeste de la calle 58, es un edificio de seis pisos, enteramente construido á prueba de

nombre de una pequeña ciudad de Silesia (Alemania), que tiene en su vecindad un antiguo castillo, la « Bolko-Burg », que está íntimamente ligado con la historia de la familia reinante en Alemania, los Hohenzollern.

La escultura del pórtico de mármol que forma la entrada principal sobre la 5ª Avenida, contiene el antiguo escudo de la ciudad de Bolkenhayn, el que se repite también en las decoraciones de las puertas de entrada de hierro forjado de la casa, y en las rejas que encierran al ascensor eléctrico, situado en el Hall principal.

Los herrajes de las puertas cancel, del vestíbulo y del Hall, son de plata cincelada.

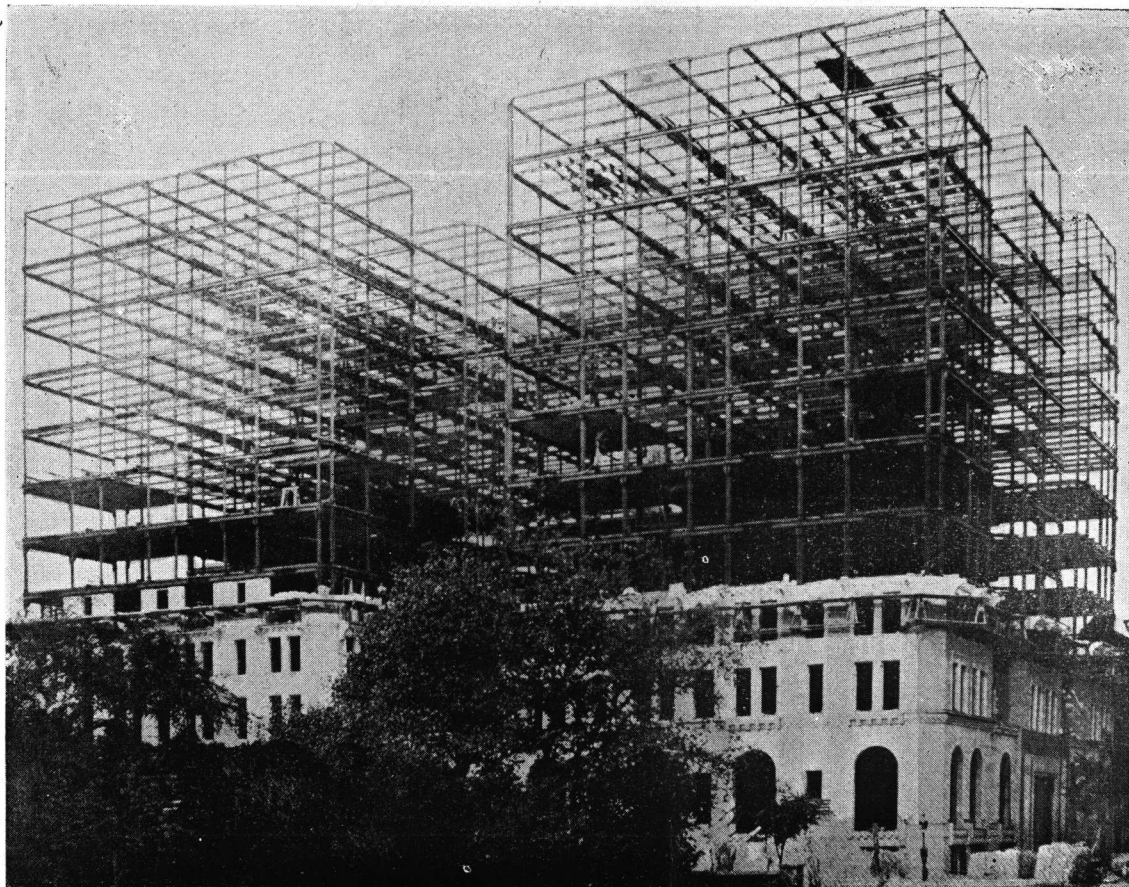
El suelo del zaguán de entrada y del vestíbulo principal, ostentan, hechos de mosaicos de mármol de color, los escudos de todas las provincias de Prusia y de los estados que componen el Imperio Alemán, cuya águila figura en el centro y domina á los demás escudos por su tamaño y lujosa ejecución.

Los muros y techos de esta galería, de 5.00 metros de ancho por 11 metros de largo, han

Las cuatro columnas de mármol que adornan las extremidades del vestíbulo, son macizas.

La entrada lleva á un Hall de recepción ricamente amueblado en estilo medioeval, con gran estufa de mayólica, ascensor artístico, adornado de bronce, y escalera monumental de mármol.

Contiguo á este Hall, están las oficinas del encargado del edificio y sus dependientes, como también las de espera para los visitantes



El « Hotel Majestic ». Vista del esqueleto metálico del edificio

Arquitecto: D. ALFREDO ZUCKER

sido revestidos de chapas de mármol amarillento de Siena y colorado de Numidia (Africa) habiéndose llenado los casetones del cielo-raso con chapas de onix mexicano, que ocultan intencionalmente las lámparas eléctricas, para que sus rayos solo lleguen á proyectar una luz muy suave en todo el vestíbulo de acceso.

El efecto de esta iluminación decorativa, en la que queda disimulada la fuente productora de luz, es tan original como sorprendente.

de los inquilinos que ocupan los departamentos, un escritorio y una pequeña biblioteca para los mismos.

Ninguna persona ajená á la casa, puede ascender á los pisos superiores, sin ser previamente anunciada, y sin el consentimiento expreso de la persona á quien viene á visitar, siendo el ceremonial, por lo demás, el mismo que el de cualquier palacio exclusivamente ocupado por su dueño.

Los cobradores, proveedores, peticionantes,

como todo el servicio, etc., tienen su entrada y ascensor aparte.

Cada departamento es perfectamente independiente, y reúne en sí todas las comodidades y refinamientos que puede pretender el nuevayorkino más ilustrado y exigente: hay cuatro cuartos de baño para cada uno, con agua caliente permanente y toda clase de duchas, luz eléctrica en todas las dependencias, calefacción por aire caliente humedecido, controlable automáticamente por thermo-statos eléctricos, refrigeración del aire para el verano por medio de un aparato especial situado en el sótano, frío á discreción para la despensa y cocina, ventiladores eléctricos, teléfonos para la casa, la ciudad y sus alrededores, ascensores especiales para carbón, leña, basura, etc.

Cada familia tiene su lavadero particular, con locales para secar y planchar la ropa blanca, aparatos eléctricos para denunciar la presencia de ladrones, llamadores para mensajeros, policía y bomberos; su caja de seguridad secreta, etc., etc.

Los departamentos se entregan á los inquilinos con salas, comedores, boudoirs, biblioteca, fumoir, dormitorios, sala de billar, etc., decorados con todo el buen gusto y lujo moderno, con chimeneas monumentales, espejos, aparadores fijos, parquets, lámparas y artefactos de luz eléctrica, bañaderas, cocinas económicas, etc., etc.

La situación privilegiada de este lujoso edificio, á la entrada del Central Park, rodeado de palacios imponentes, le han elevado fácilmente á la categoría de primera casa

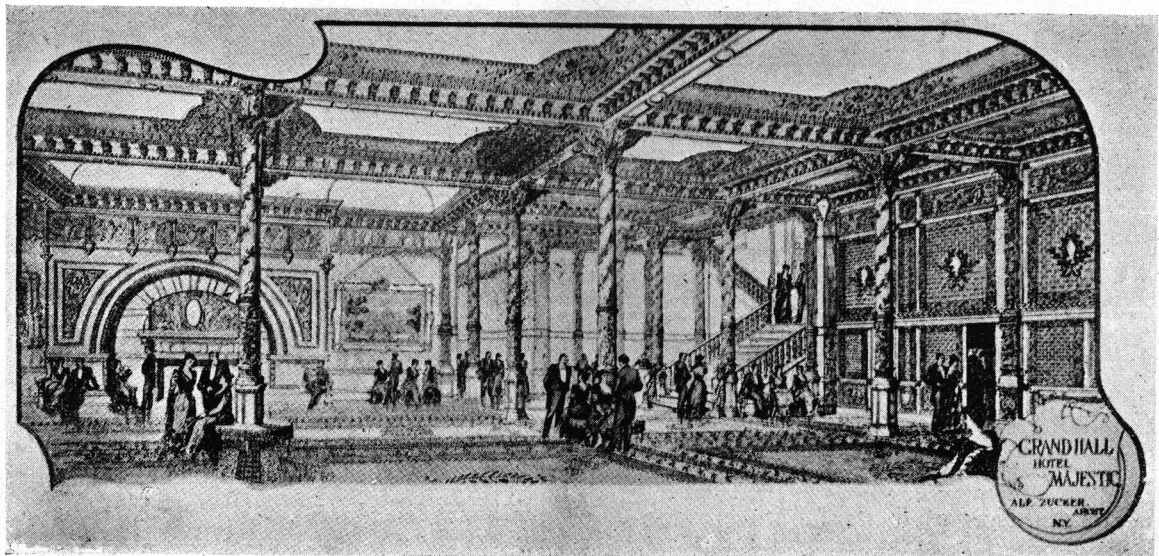
de departamentos de lujo de Nueva York, muy buscados por cierta clase de inquilinos distinguidos, y el edificio mismo, con su arquitectura y sus decoraciones que respiran el refinamiento y el lujo, desde la puerta de calle hasta los techos, es muy adecuado para satisfacer las necesidades de los más exigentes locatarios ».

Tal es lo que dice de esta suntuosa construcción, que tan atrás deja á la mejor de nuestras casas de departamentos, la importante revista citada.

Publicamos, así mismo, algunas vistas de otra importante obra del Sr. Zucker, el « Hotel Majestic », que bastan á dar una idea de este edificio sui-géneris y del procedimiento seguido en su construcción. Conviene llamar la atención sobre la original idea adoptada por su arquitecto, y mediante la cual ha conseguido que todas las habitaciones tengan aberturas al exterior. La vista del gran hall, es reproducida de una fotografía del dibujo original del mismo señor Zucker.

El costo del Hotel Majestic, listo para ser habilitado, ha sido de 2.780.000 dollars oro, y el del Bolkenhayn, de 400.000, contando ambos entre los edificios excepcionalmente lujosos de Nueva York.

Agregaremos que el Bolkenhayn está edificado sobre un terreno tomado en enfitéusis por 99 años y que solo el alquiler anual del terreno importa 35.000 dollars oro, sin impuestos, los que á su vez se elevan á 12.000 dollars por año.



El « Hotel Majestic » ocupa un terreno de 10.000 m² de superficie, siendo la altura total del edificio de 55 m. comprendidos los subsuelos, y de 35 m. contada sobre el nivel de la vereda.

* * *

Para no defraudar del todo las esperanzas de nuestros lectores, los que al leer el título de este artículo han debido suponer íbamos á hablarles de cosas verdaderamente *yankees*, describiéndoles sencillamente algunos de esos «arañadores de nubes» (Skyscrapers), que tanto abundan en Nueva York y otras ciudades norteamericanas, terminaremos con algunas referencias á varias obras de este tipo, que nos permitirán ampliar, por nuestra propia cuenta, las manifestaciones hechas por el señor Zucker.

Considerados en general los grandes edificios yankees, es evidente que las preocupaciones primordiales de los arquitectos norteamericanos son, por orden de mérito, las tres siguientes: 1º los cimientos; 2º el esqueleto de la construcción y, 3º: el confort interior. Puede decirse que, solucionado el primer punto y resuelto el segundo, su misión queda reducida á estudiar y resolver los problemas relacionados con las exigencias de interiores tan complicados como lo son, en general, los de esos vastos edificios.

Dada la elevación de la mayoría de los edificios de Nueva York, y las formidables cargas que deben producirse sobre superficies de terreno muy reducidas debido al tipo de construcciones usuales allí, se comprende que la cuestión cimientos deba ser la más seria para un arquitecto, pues, lo más común es que el suelo no resista las fuertes presiones de esos colosos.

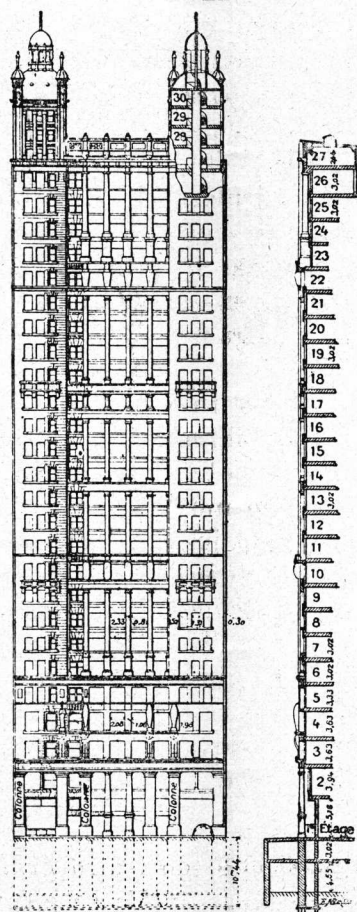
Varios son los métodos que se han seguido para consolidar el suelo natural, pero el más usual consiste en pilas constituidas por rieles viejos ó tirantes de acero, los que se colocan

en excavaciones practicadas *ad-hoc*, en un lecho de hormigón. Este sistema tiene la ventaja de ahorrar espacio, pues, un cimiento constituido de vigas de acero, de medio metro cúbico, equivale á un cubo de mampostería de igual base y de unos 2,15 de altura; otra de sus ventajas es la de su menor peso, lo que permite levantar más el edificio sin aumentar la carga por unidad de superficie.

En cuanto al esqueleto del edificio, él es, naturalmente, de acero también, material que permite, entre otras conveniencias, reducir el espesor de los muros á menos de la mitad de lo que fuera indispensable si ellos se construyesen de albañilería, además de adelantar mucho más ligero la construcción, asunto este no despreciable como que frecuentemente se hallan cuantiosos capitales en juego.

A fin de simplificar el montaje, y por razones de economía, todas las piezas de la armadura son de dimensiones tipos muy usuales y se remachan unas sobre otras. Columnas y tirantes se revisten siempre de una materia refractaria para preservarlos de los efectos de un incendio, siendo muy severos á este respecto los reglamentos de construcción. Terminado el esqueleto de la misma, se procede á levantar las paredes y tabiques, y se comprende que estando subordinada la arquitectura á tantas exigencias y complicaciones de carácter constructivo, sea la menor de las preocupaciones del arquitecto la de hacer primores en materia de ornamentación, bastándole cuidar de la estética general de la obra.

Bajo este punto de vista, justo es decirlo, algunos profesionales yankees han sabido salir airosos en su misión. Han conseguido evitar ese aspecto de palomares mónstruos que suelen tener sus edificios, combinando los pisos por series de 4 ó 5, divididas por cornizones de mucho relieve que acusan fuertemente las líneas horizontales, en contraposición de otros arquitectos que, como el del teatro Schiller, de



Elevación y corte del edificio de Park-Row, uno de los más altos de Nueva York

Chicago, por ejemplo, ha acusado exageradamente las líneas verticales, á tal punto que el frente de este edificio, angosto y altísimo, parece la plataforma de las vías de una estación terminal, parada de punta.

Publicamos el frente y corte de uno de los más notables «Skyscrapers» de Nueva York, edificio de 30 pisos, del cual vamos á dar algunos detalles que, ellos sí, justificarán plenamente el epígrafe de estas líneas.

Esta construcción gigante, terminada hace unos cinco años, alcanza á tener de altura la friolera de m. 118,56 sobre el nivel de la calle, altura que llega á 136 metros si la medimos incluyendo las dos torrecillas laterales y el asta bandera que las remata; de ancho, en cambio, solo tiene 31 metros su frente principal á Park Row y m. 14.40 y 6 metros sobre otras dos calles. La superficie del terreno en que ha sido erigida es de 1.350 metros cuadrados, y bastante irregular.

Sus numerosos pisos, con su sobrecarga máxima, representan un peso total de 54.000 toneladas, las que cargan sobre un suelo de arena consolidado mediante 4.000 pilotes de m. 0,30 de escuadría, alineados en filas distantes de m. 0,45, hundidos 6 metros en la arena y arrasados debajo del nivel de las aguas subterráneas á fin de preservarlos de las alternativas de la seca y la humedad, que tanto perjudican á las maderas.

Se ha excavado, en la cabecera de los pilotes, una altura de m. 0,30 de arena, la que ha sido sustituida por una capa de hormigón, sobre la cual descansan lozas de granito de metros 0,25 de espesor en que asienta, á su vez, un enrejado de tirantes I de m. 0,30, destinado á distribuir uniformemente la carga sobre aquellos.

El volúmen de esta construcción ha excedido de 103.000 metros cúbicos, alcanzando su peso muerto á 20.000 ton., de las cuales ocho mil de acero y doce mil constituidas, sobre todo, por ladrillos y cerámica.

Ya puede uno figurarse el efecto que producirá este edificio visto desde la Ann Street, sobre la cual su frente es solo de seis metros, y lo pigmeo que parecerá un edificio de cuatro pisos, su medianero por el lado de Park-Row!

Naturalmente, una construcción semejante — en la que hay 950 piezas destinadas á escritorios, con capacidad cada una para 4 per-

sonas — se convierte diariamente en un hormiguero, calculándose que no menos de 25.000 personas franquean su dintel cada 24 horas.

Otro edificio notable, del que también publicamos una perspectiva, es el que acaba de erigir la empresa editora del difundido diario norteamericano «New York Times», el cual ocupa los sótanos y varios pisos altos, con sus oficinas, alquilando los demás para escritorios.

El nuevo coloso, que consta de 28 pisos (25 arriba del nivel de la vereda y 3 debajo), tiene una altura total de 148.5 m., de los cuales 113 m. sobre el nivel de la vereda, y ha sido levantado en un terreno limitado por cuatro calles, siendo una de ellas la gran Avenida Broadway.

Además de las dificultades ordinarias inherentes á estas construcciones, por lo que respecta á los cimientos, y á las cuales acabamos de referirnos, en el caso del edificio del «New York Times» surgieron complicaciones aún más serias por el hecho de hallarse ubicada debajo del mismo una estación del ferrocarril subterráneo cuyas vías cortan uno de los ángulos de sus sótanos, de tal manera que bajo el túnel del metropolitano ocupa aún algún espacio el edificio de ese diario.

No se crea que estos edificios son *rara-avis* en medio de las grandes construcciones de Nueva York, ni que esta ciudad tenga la exclusiva de tales colosos, pues, si en ella podemos citar: el de la *Manhattan* (que pagó 1.800 \$ oro el metro cuadrado de terreno), el *Saint Paul*, el de *The Surety*, el de la *Tract Society*, el de *The World*, etc., fuera de Nueva York, los hay también, entre ellos, el ya citado teatro *Schiller*, de Chicago. (*)

Ya se comprende que, aun cuando no se trate de edificios de lujo, para erigir una construcción de este género se necesiten enormes capitales. El edificio de Park-Row ha costado dos millones cuatrocientos mil pesos oro.

Pero, si los cimientos y el complicado esqueleto, así como el estudio de una difícil distribución interior, requieren una buena suma de conocimientos técnicos de parte de un arquitecto; es indudable que las complicadas

(*) Los edificios de las compañías *Manhattan*, *Saint Paul*, *The Surety*, *Tract Society* y *The World*, tienen de altura, respectivamente: 106,1105, 93 m., 94,1848, 88,1116 y 89 metros.

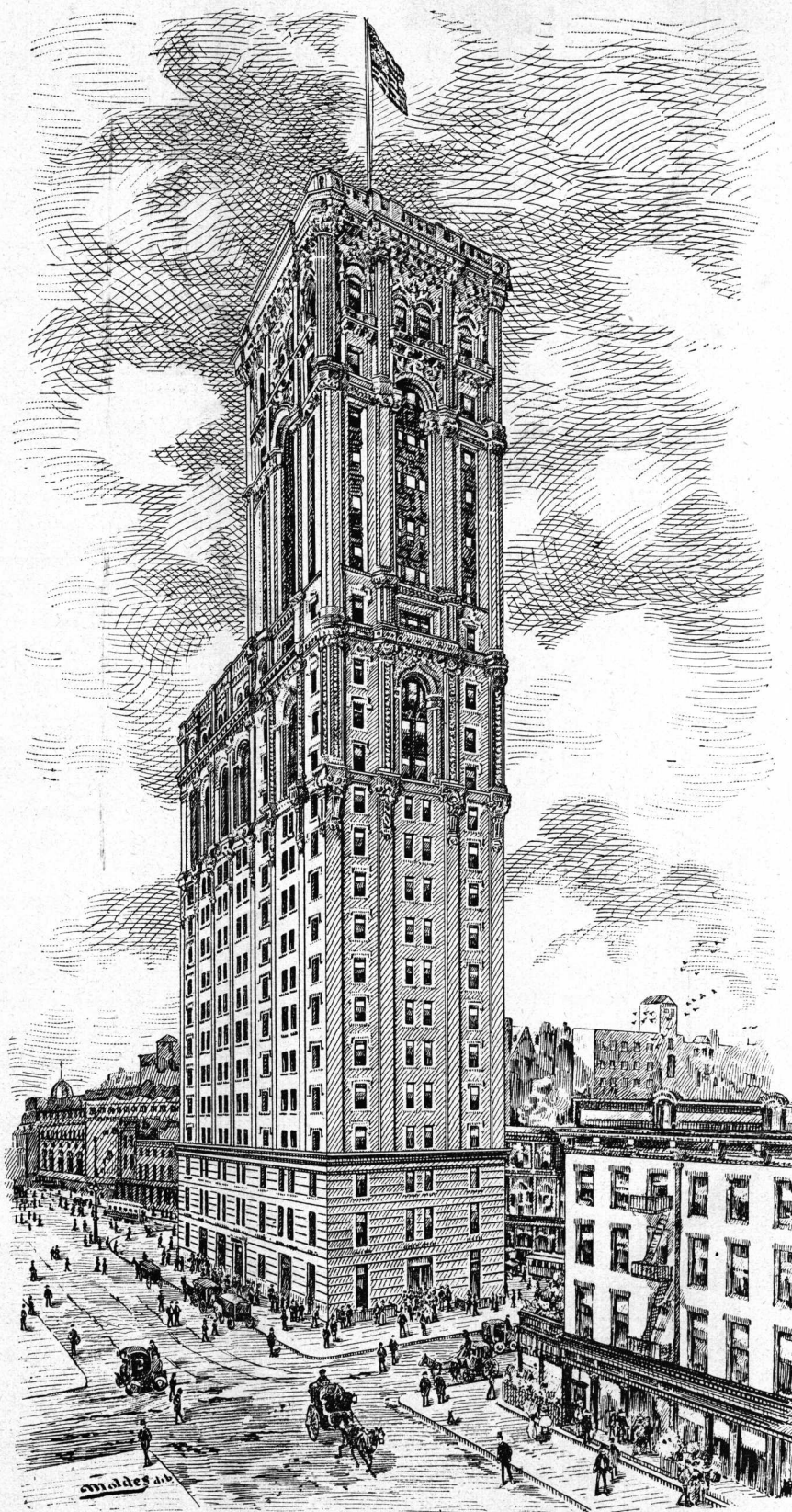
El edificio más monumental de Washington, el Capitolio, solo tiene 87 metros de altura total.

instalaciones interiores no le exigen menor preparación y larga práctica profesional para salir airoso en tan difíciles circunstancias.

Por lo pronto, sus conocimientos en mecánica no pueden ser muy escasos, por cuanto las instalaciones de esta naturaleza, como ya lo hemos dicho, suelen ser numerosas en uno de estos edificios, principiando por los ascensores, que revisten importancia capital en tales casos, pues, débese tener muy bien cuenta hasta de la velocidad, puesto que debiendo ellos recorrer distancias verticales de 200 metros entre subida y bajada y repetir innumerables veces el viaje diariamente, se comprende que ese factor no es de despreciar; así, hay, en un mismo edificio, varios ascensores (no menos de 10 en los de que nos ocupamos), algunos con velocidad de 30 metros por minuto y, otros, que solo recorren 10 metros durante la misma unidad de tiempo.

Otro asunto importante es el de la calefacción, instalación que no falta en ninguna casa norteamericana, y requiere un departamento de calderas y motores á vapor, efectuándose generalmente con generadores que distribuyen á todo el edificio el vapor producido á alta tensión y es luego reducido á una presión de medio kg. con la que recorre las cañerías. En la instalación

Los «Skyscrapers» (arañadores de nubes) de Nueva York



El nuevo edificio del «New York Times»

de las salas de máquinas debe tomarse muchas precauciones y preverse infinidad de contingencias sobre las cuales no nos detendremos, pues sería cosa de nunca poner punto final á estas líneas.

Viene, luego, la ventilación de los distintos pisos, las instalaciones sanitarias, con numerosos baños, toilets, etc., y, por fin, el alumbrado eléctrico, los teléfonos..., para no hablar sino de lo esencial en el confort de un edificio de esta clase.

Ahora bien, si se compara el *modus-operandi* del arquitecto yankee con el de la mayoría de los nuestros, para quienes — podemos decirlo sin rodeos puesto que generalizamos y, por otra parte, por ser cosa sabida que nuestros profesionales no hacen sino inclinarse ante el espíritu dominante, — para los cuales, decimos, la preocupación primordial suele ser la *fachada*, dígasenos si, obligado el colega norteamericano á considerar su misión de un punto de vista casi diametralmente opuesto, lo que le obliga á hacer más obra de ingeniero que obra de arquitecto, no puede perdonársele descuide un tanto la faz artística en sus producciones? Y conste que, también al decir lo último, generalizamos, puesto que en este mismo número publicamos una obra del señor Zucker que se encargaría de desmentir por sí sola una demasiado categórica apreciación al respecto.

Enrique Chanourdie

UNA IDEA PEREGRINA

HACE algunos días, un diario de esta Capital sostuvo la conveniencia de fundar una « *Escuela de Arte* », argentina, en Europa, al instar de la « *Academia de Francia en Roma* » que fundó Colbert en los buenos tiempos del Renacimiento.

La primera vez que vimos propiciada tan peregrina idea, se la achacamos á algún redactor en apuros, sin tema para llenar la obligada columna, pero un *bis in idem* nos convenció de que la cosa no era chacota.... en el ánimo de su genitor.

— Más, si no es chacota, pensamos, ¿ qué diablos podrá esto ser?

Y no se nos ocurrió otra cosa sino lo si-

guiente: — Si no es chacota.... no cabe duda que es chifladura! —

Porque eso de pretender convencer, con toda gravedad, á nuestro gobierno, que debe fundar en Roma, Paris ó Berlin una institución donde irían á perfeccionarse nuestros arquitectos, escultores y pintores, no puede habersele ocurrido á nadie, en un momento de lucidez de espíritu, á menos... á menos que sea alguien que lo quiere mal al Dr. González, y ha pretendido hacerle pisar este palito jabonado.

En todo caso, las circunstancias no le han sido favorables al inventor de tal patraña, pues justamente ha dado á luz su portentosa idea en los precisos momentos en que llegan numerosas revistas en las que se dá cuenta de los resultados de la *enquete* hecha por una de ellas para saber lo que piensan de la famosa « *Ecole de Rome* », los más reputados arquitectos, escultores y pintores franceses, *enquete* cuyos resultados son desastrosos para la misma y que es muy posible contribuya á su supresión, pues hace años que los ánimos están preparados en este sentido, en razón de la propaganda persistentemente hecha por los que han podido darse cuenta de la inutilidad de los sacrificios consumados para costear esa institución moralmente caduca ya.

Y conste que no es solo en Francia donde se protesta desde hace rato contra el sistema, encarnado en la « *Villa Médicis* », de seguir en la rutina de enviar pensionados á que se pasen los años impregnándose de las obras del Renacimiento; en todas partes se acentúan las opiniones contrarias á este vetusto principio; en todas partes prevalecen tendencias nuevas que importan denunciar prácticas anticuadas solo propias para perpetuar las imitaciones serviles de obras de otras épocas, con otros medios, con otras tendencias, con otras necesidades.

Pero es que, además de estas consideraciones de carácter general, nosotros debemos hacer otras que nos conciernen muy especialmente.

Supóngase por un momento que Francia, por ejemplo, nos ha traspasado la « *Villa Médicis* » con todas sus existencias artísticas: ¿ qué alumnos habríamos de mandarles; de qué profesores habríamos de valerlos para iniciar los cursos?

Respecto de los primeros, sería mucho aseverar si se asegurase que se alcanzaría á enviar

cinco alumnos en condiciones de aprovechar los cursos propios de un instituto de esa índole, lo cual no es de extrañar, por cuanto carecemos todavía de institutos preparatorios definitiva y lógicamente establecidos.

En cuanto á los profesores, suponemos no haya nadie tan osado hasta atreverse á negar que los debiésemos buscar entre los mismos de los actuales institutos similares europeos, ó, por lo menos, elegirlos entre las notabilidades más descollantes de aquellos centros, entre los cultores del nuevo espíritu que no se hubiesen dejado atar al carro de la rutina característica de las instituciones oficiales de Arte del viejo mundo.

Siendo ello así: resultando por una parte muy escasos los alumnos en condiciones de aprovechar seriamente una estadía más ó menos prolongada en un instituto superior de Arte y, por otra, que sus directores habrían de elegirse entre los mismos que encabezan actualmente las diversas escuelas europeas; creemos que un raciocinio lógico deberá conducirnos á este único dilema posible: ó bien aceptamos la escuela de la pura imitación de los edificios antiguos y mandamos anualmente becados á aquellos seculares institutos oficiales, para que hagan copias serviles de edificios griegos, ó bien, convencidos que *el mundo marcha*, en Arte como en todo, admitimos posibles perfeccionamientos, fruto de nuevas aspiraciones y exigencias sociales, en cuyo caso nos preocupamos, sin mayor tardanza, en crear aquí mismo, sobre bases de granito, institutos que sean por lo menos otros tantos vestíbulos de acceso á verdaderos templos de Arte, y en los cuales, en vez de quemar adormecedores inciensos de Bengala, hagamos arder, como las Vestales en los *atriums* romanos, un fuego sagrado, cuya llama imperecedera nos ilumine en el camino del perfeccionamiento artístico.

Para ello se necesitaría, ante todo, saber bien lo que queremos y donde deseamos ir; y, luego, traer algunos maestros de nota, acertadamente elegidos, sin mirar para atrás cuando se llegue al capítulo de los sacrificios á hacer, los que siempre serán ínfimos comparados con lo que costaría el establecer el instituto propuesto, y aún cuando fuésemos también muy liberales al enviar después sus alumnos á hacer viajes de instrucción complementaria, pero con la mayor libertad posible, á fin que su espí-

ritu se vea libre de las torturas de esos estrechos moldes que suelen ser un freno opuesto á los ideales de perfeccionamiento sin los cuales dejaría de ser cierta la afirmación de Galileo.

E. O.

CUBIERTAS DE TECHOS

EL PLOMO, EL ZINC Y EL COBRE

P

LOMO — El plomo, bajo la influencia del calor, se dilata un poco más que cualquier otro metal, (1:349), no siendo excedido en esto más que por el zinc, que se dilata ligeramente más.

Siendo el plomo muy empleado en las cubiertas de los techos, los efectos de la dilatación por la acción directa de los rayos del sol son muy marcados. Si la hoja de plomo es colocada en láminas largas y anchas, ó limitada de suerte que ella no esté libre de dilatarse en las extremidades ó en los lados, ella formará pequeños pliegues, que elevándose durante el día y desapareciendo durante la noche, acabarán por producir rajaduras de una á otra parte.

Estos pliegues y rajaduras del plomo son muy facilitados por su flexibilidad, la que es ordinariamente mirada por los arquitectos como una cualidad.

La flexibilidad es el resultado del laminaje que es hecho partiendo de un bloc de plomo como de 7 piés cuadrados y de 3 á 4 pulgadas de espesor, fundido de plomo en lingote puro y pasado por el laminador hasta tener 30 ó 40 piés de longitud y el espesor querido. En mis primeros días de oficio, hace de ello 45 años, la hoja de plomo colado (antes muy comunmente empleada) cesaba justamente de estar en uso, salvo casos muy excepcionales.

El plomo fundido era imposible enderezarlo con tanto cuidado ó colocarlo en los rincones con la exactitud que se obtiene ahora con el plomo laminado, de donde resulta que este plomo es más libre de dilatarse y de contraerse. En esa época no era raro encontrar hojas de plomo colado de 15 ó 20 piés de largo y de 4 ó 5 de ancho colocadas sobre techos de muchos años atrás y mostrando solo signos de deterioros. Naturalmente, el medio de impedir las dificultades con el plomo laminado dúctil, es colocarle en hojas cortas y angostas de suerte que esté libre de dilatarse y contraerse en las extremidades y á los lados, impidiendo así que se pliegue en el centro. No pasando las hojas de 10 piés de

largo y 2 piés 6 pulgadas de ancho, se les encuentra generalmente apropiadas á las conveniencias, pero no deben ser de plomo de menos de 6 libras; el plomo más ligero debe ser colocado en hojas más cortas y más estrechas; mientras que para las cumbreras, cubrejuntas, flancos, etc., no debe emplearse longitudes de más de 8 piés. Estas indicaciones, sin embargo, se aplican solamente de un modo general al trabajo de plomo de los techos: hay circunstancias excepcionales en que una parte de la hoja de plomo puede ser calentada por los rayos del sol, mientras que la otra parte queda relativamente fría. Es el caso de las canaletas de desagüe en los techos que dan frente al sur y están resguardadas por la albañilería. Los rayos del sol hieren la parte en pendiente del techo, mientras que el resto es protegido, y es de experiencia muy común para los plomeros encontrar el plomo deplorablemente rajado en las partes expuestas, aún mismo cuando la extensión del plomo no esté fuera de las reglas. Para impedir las hendiduras en tales circunstancias, el plomo debe ser de 7 ú 8 libras por pié: se puede, en efecto, afirmar con confianza, que el plomo generalmente colocado sobre los techos en la época actual, no es tan sólido como debería serlo y es muy inferior á una gran parte del plomo que se encuentra actualmente en buenas condiciones en las antiguas construcciones, donde fué colocado hace más de 100 años. Prescindiendo de los desgastes causados por el incendio de Penicuik House en 1898, ciertos fragmentos de plomo de cubierta de las plataformas que se salvaron, se halló que eran de 12 libras por pié.

Es necesario tener un cuidado especial en la cubierta de plomo de las cúpulas y techos de torrecillas, siendo la tendencia de la dilatación por el calor el producirse hácia abajo, é impidiendo el peso natural del plomo su retorno, al enfriarse.

El medio que se emplea para evitar esto es colocar el plomo en cortas longitudes con encaballaduras en las juntas, puntos donde el plomo es libre de dilatarse. Desgraciadamente, se desea siempre que el trabajo de plomo sobre un campanario tenga una terminación muy igual y bella, y con este fin, el plomo es colocado con un cuidado especial en los rincones, y las caballaduras son inevitables. Pero este procedimiento no asegura una bella apariencia sino por un corto lapso de tiempo, pues pronto el calor del sol empieza su trabajo de desgaste y destruye la bella apariencia. Un excelente medio consiste en cubrir las flechas con plomo teniendo rebordes en forma de arista de arenque: éste resistirá al uso y al deterioro durante largos años, porque el plomo es colocado en pequeños pedazos. En reali-

dad, cuanto más libremente es colocado el plomo sobre los techos mejor será, con tal que él sea fijado suficientemente para impedirle ser levantado por el viento.

ZINC — Otro metal empleado en los techos por los plomeros, es el zinc, y como este metal se dilata más que ningún otro bajo la influencia del calor, se debe tomar grandes precauciones para evitar los malos resultados.

La dilatación del zinc es de 1:322, y esta debe ser prevenida colocando hojas de corta longitud y dejándolas dilatarse y contraerse con perfecta libertad. Para asegurarlo lo más posible, tanto las hojas en las canaletas como en las plataformas, deben ser colocadas enteramente libres de toda conexión con las hojas vecinas, siendo hechas las uniones con bucles ó garfios y cubrejuntas, debiendo evitarse toda soldadura entre las hojas. Para la cubierta de techos, el empleo del zinc es relativamente nuevo. Ha sido así empleado hace como 50 años, y se ha mostrado temible rival del plomo á causa de su baratura, que proviene principalmente del hecho de haber sido considerado á muy justo título un material sólido y satisfactorio, no teniendo el $\frac{1}{4}$ del peso del plomo. Pero, el zinc es mucho más caro que el plomo.

La influencia de deterioro principal en el uso del zinc, suponiéndolo convenientemente colocado, es el efecto del agua permaneciendo en él un cierto tiempo. Si el zinc puede ser colocado de tal modo que las aguas puedan correr enseguida, no habrá mal en ello, pero de lo contrario, los efectos producidos por los cambios de temperatura comienzan á hacerse sentir.

Las hojas de zinc sobre las plataformas (y es para estas que el zinc es sobre todo útil en los techos) tienen 3 piés de ancho; ellas son curvas en los dos bordes laterales para reposar contra los rebordes de madera, y estos rebordes están recubiertos de sombreros á reborde.

Bajo el calor del sol el medio de las hojas se dilata y forma campana, mientras que los bordes se mantienen fríos bajo las cubre-juntas y se dilatan apenas. Así se forman huecos en los cuales permanecen depósitos de agua y se produce una acción química que con el tiempo produce perforaciones en el zinc.

Es una particularidad del zinc y del plomo, y probablemente también de otros metales, que después de haber sido dilatados por el calor no se contraen en la misma cantidad al enfriarse: así, estos huecos y campanas van aumentando siempre de dimensión

Sin ninguna duda, si las hojas se hicieran más angostas, este inconveniente sería muy disminuido. Pero es claro que, cualquiera que pueda ser el ancho de las hojas, la plataforma debe ser construida de manera á formar una pendiente muy rígida, de modo que el agua sea rápida y completamente evacuada, impidiendo así la acción destructiva de que hemos hablado.

COBRE — La hoja de cobre es, algunas veces, empleada para cubrir techos, y á este respecto, cae en las manos del plomero. Para llenar este fin no puede haber duda sobre su superioridad con respecto al plomo y al zinc, particularmente para cubrir los domos, torrecillas y campanarios. El cobre se dilata de 1:581 á 212° F., es decir, considerablemente menos que los otros metales. Pero lo que lo hace notablemente recomendable para la cubierta de techos, es que él puede ser empleado extremadamente delgado y su ligereza es una gran ventaja porque puede ser fácilmente fijado y soportado. Es además prácticamente resistente al tiempo, resistiendo al uso y al deterioro del mismo sin mostrar el menor indicio de destrozo. Hace algunos años levanté las hojas de cobre que cubrían el campanario de la vieja iglesia de Lasswade, que habían sido colocadas cien años antes. Ellas tenían el aspecto de estar en tan buen estado como el día en que fueron colocadas.

Eran tan delgadas como zinc N° 10, que tiene casi el espesor de una pieza de 3 peniques. Pensando en estos resultados, es sorprendente que otro metal que el cobre pueda todavía ser empleado para cubrir los domos y los techos cónicos de las torrecillas.

La cubierta reciente del domo de la iglesia de St. Georges, en Edimburgo, con hojas de cobre, debe llamar la atención de cada uno como muy superior á todo otro metal cualquiera que hubiera podido ser empleado con este fin.

Según lo consignado, se puede ver que las reglas generales á observarse en lo que concierne á los trabajos de techos de plomo, son: que en todo caso se emplearán pequeñas hojas de metal, que ellas serán colocadas y fijadas enteramente libres la una de la otra, en tanto que se trate de la soldadura como medio de unión y que se emplearán tan pocos clavos como sea posible para fijar las hojas. Pero como es difícil, en muchos casos, evitar la soldadura ó los clavos, éstos serán empleados de tal suerte que la dilatación y la contracción naturales de los metales con los cambios de temperatura, puedan hacerse sin perjudicar á los materiales mismos. No es que la soldadura tenga por sí misma defectos como aleación útil; pues, en el hecho, la dilatación y la con-

tracción de la soldadura según los cambios de la temperatura son casi los mismos que las del plomo y del zinc, pero el peligro es siempre que las juntas, para ser fijadas en conjunto, sean clavadas al piso, impidiendo así la dilatación. Generalmente, esto se hace por simple descuido, pues, para la soldadura, esto no es jamás necesario. Frecuentemente, en los techos se emplean canaletas y gárgolas de fundición, y aunque sean afectadas por el calor y el frío, no resulta perjuicio en lo que concierne á las casas de habitación; pero en edificios largos de talleres, graneros, depósitos, etc., se debe tratar de cortar la continuidad de las canaletas, si no la dilatación destruirá las juntas y será causa de molestias.

Tomás Hume.

PREMIO

MUNICIPALIDAD DE BUENOS AIRES

El concurso de fachadas en 1904

En el número 7-8 hemos publicado vistas del edificio agraciado con el «Premio Municipalidad de Buenos Aires» correspondiente al año 1904, premio otorgado al señor arquitecto Dormal, según también lo hicimos constar á su debido tiempo.

En nuestra página de Arquitectura local, presentamos hoy tres de las fachadas terminadas igualmente durante el año 1904, las cuales consideramos de las mejores entre las de ese período que, á decir verdad, fuera de la premiada y de estas tres, nos ha dejado un pobre contingente estético, acusando un notable descenso sobre 1903.

Es de esperar que 1905 sea más fecundo en obras originales y dignas de ponderación, y hacemos votos porque así resulte, y nos veamos obligados á dedicar varias páginas á reproducir hermosas fachadas.

ARQUITECTO D. JULIO DORMAL

HA regresado de Europa el arquitecto D. Julio Dormal, Presidente de la S. C. de A., después de una gira de varios meses que debió ser de absoluto descanso — bien ganado después de treinta y cinco años de trabajo profesional — y le ha resultado de activo estudio, por haberle pedido sus colegas de la comisión encargada de la construcción

del edificio del teatro Colón se preocupase de varios asuntos relacionados con la misma, como ser lo referente al telón de boca, el *plafond*, la calefacción, ventilación y demás instalaciones del nuevo coliseo.

El señor Dormal se ha hecho ya cargo de la Presidencia de la S. C. de A., la que ha sido desempeñada durante su ausencia por el Vice-Presidente, arquitecto D. Emilio Agrelo, dando la trasmisión del mismo lugar á una interesante reunión, en la que además de cambiarse ideas sobre asuntos de interés gremial, el señor Dormal entretuvo á sus colegas refiriéndoles algunas de sus impresiones artísticas de viaje.

Aun que un poco tarde, nos es grato darle la bienvenida.

CONCURSOS

EDIFICIO PARA LA UNIVERSIDAD DE MONTEVIDEO

BASES

Artículo 1° Llámase á concurso de ante-proyectos para la construcción del edificio destinado á las oficinas centrales de la Universidad y de las Facultades de Derecho y de Comercio.

Art. 2° El edificio se construirá en la manzana comprendida entre las calles 18 de Julio, Rivera, Yaro y Caiguá, compuesta de 6616 m. (80.57 m. á la calle 18 de Julio, 75.82 m. á la calle Rivera, 85.12 m. á la calle Yaro, 84.25 á la de Caiguá.) De esa manzana podrá utilizarse hasta 4.600 m., dejándose el resto para la construcción del local destinado á la Facultad de Matemáticas.

Art. 3° El edificio constará de sótanos utilizables y de dos pisos, y tendrá comodidades para las siguientes dependencias:

- A) *Oficinas Centrales*: Despacho del Rector, sala de sesiones del Consejo, sala de espera, 3 piezas para secretaría, 2 para tesorería, 2 para contaduría y archivo, salón de actos públicos para 500 personas, servicios y alojamiento para dos porteros y un peón, w. c. y lavatorios.
- B) *Facultad de Derecho*: 4 salas de clase para 100 alumnos cada una, 2 piezas para el Decano, 3 para bedelia y secretaría, 1 sala de espera para los profesores, 1 depósito de libros para 30.000 volúmenes, sala de lectura para 30 lectores, servicio y alojamiento para dos porteros y peón, w. c. y lavatorios.
- C) *Facultad de Comercio*: Iguales dependencias que para la Facultad de Derecho, pero el depósito de libros solo tendrá capacidad para 5.000 volúmenes. Habrá además un laboratorio de Química, otro de Física y un museo de Merciológica suficientemente amplio, w. c. y lavatorios.

Art. 4° El costo del edificio que se proyecta deberá ser aproximadamente de \$ oro 150.000, reservándose el excedente de la suma que establece la ley de 28 de Diciembre de 1904, para la construcción de la Facultad de matemáticas.

Art. 5° Para que los proyectos sean admitidos al concurso, deberán presentarse con las siguientes piezas:

- Una planta de cada piso, escala 1/200.
- Por lo menos dos secciones transversales del edificio, escala 1/200.
- La fachada principal y una de las laterales, escala 1/200.
- Una memoria descriptiva y justificativa del proyecto completo, detallando los materiales, el sistema de construcción y las ventajas de la distribución adoptada.
- El presupuesto aproximado de las obras, con indicación del metraje de las mismas y los precios unitarios.

Art. 6° Los proyectos se entregarán á la secretaría de la Universidad hasta el 30 de junio del corriente año, á cambio de un recibo en que se hará constar la clase y número de piezas entregadas y el lema con que se distingue.

Art. 7° Dichos proyectos serán remitidos á estudio de un jurado compuesto de 5 miembros, de los cuales tres serán designados por el Consejo Universitario y dos por los proyectistas concurrentes, haciéndose la elección dos días después del vencimiento del plazo del concurso.

Art. 8° Se establecen cuatro premios para el concurso: un primer premio de \$ 2.000, un accésit de \$ 1.000 y dos menciones honoríficas, los cuales se otorgarán por el jurado á los proyectos que lo merezcan.

Art. 9° Después que el jurado pronuncie su fallo, los planos serán expuestos al público durante 10 días.

Art. 10 Los proyectos premiados con el primer premio y con el accésit, pasarán á ser propiedad de la Universidad.

Art. 11 Si ninguno de los proyectos presentados fuera acreedor á premio á juicio del jurado, estos no se adjudicarán.

Art. 12 El retiro de los proyectos no premiados se hará presentando á la secretaría de la Universidad el recibo correspondiente que ésta otorgó al recibir los planos.

Art. 13 Todo proyecto que no sea retirado tres meses después de publicado el fallo del jurado, será considerado abandonado y pasará á ser propiedad de la Universidad.

Art. 14 El hecho de tomar parte en el concurso significa la aceptación de estas bases.

Art. 15 Los autores de los cuatro proyectos premiados serán admitidos á un segundo concurso de proyecto definitivo, cuyo premio único consistirá en la dirección de las obras, fijándose como única compensación el 3% del importe de las obras que se ejecuten.

Varios concursos: En el número anterior de ARQUITECTURA, publicamos las bases de dos concursos en Córdoba: uno para el edificio municipal y, el otro, para un edificio escolar.

Sociedad Central de Arquitectos

SESIONES DE LA COMISIÓN DIRECTIVA

Sesión del 15 de Febrero de 1905.

PRESENTES:

Agrelo
Huge
Schmitt
Morra
Harper

Se resuelve dirigir una nota al señor Buschiazzo, agradeciéndole el haber establecido las relaciones para canje de revistas, entre esta Sociedad y la Sociedad Central de Arquitectos de Paris, y otra al Presidente de dicha Sociedad, enviando nuestra revista.

— Con motivo del regreso á Buenos Aires del señor Dormal, Presidente de la Sociedad, se resuelve comisionar á los señores Tesorero y Secretario para saludarlo é invitarlo á presidir la próxima sesión de la Comisión Directiva.

PIZARRON SOCIAL

Dibujantes:

Juan Chidini, con recomendaciones — D^o. Soler esq. Costa Rica.

Bernardo Ferroni — Referencias al señor Schindler — R. Peña 633.

Emilio Richard — Referencias al Sr. A. Christophersen — Tucumán 4030.

Rodolfo Hamel, arquitecto, se ofrece como dibujante — Referencias al señor arquitecto Lorenzo Siegerist — Maipú 781.

Antorio López, dibujante delineante, buen copista, se ofrece — Referencias á los señores arquitectos A. Christophersen, C. Buigas Monravá, J. M. Martí y el Sr. Ernesto de la Cárcova — Bustamante 1985.

LICITACIONES

Ministerio de Guerra

Abril 15 — Se abrirán propuestas para la ejecución de la mampostería (mano de obra) de un cuartel en el Campo de Mayo.

Abril 24 — Se abrirán propuestas para la ejecución de la mampostería (mano de obra) de un cuartel en el Campo de Mayo.

Abril 29 — Se abrirán propuestas para la ejecución de la mampostería (mano de obra) de un cuartel en el Campo de Mayo.

Ministerio de Obras Públicas

Abril 3 — Se abrirán propuestas para la provisión de la superestructura metálica del puente carretero sobre el Río Cuarto, en la Carlotá (Córdoba).

Abril 17 — Se abrirán propuestas para las reparaciones a efectuarse en los edificios de las comisarias 4, 9, 10, 11, 19, 21, 27 y 28.

Abril 24 — Se abrirán propuestas para la provisión de la superestructura metálica de los puentes carreteros sobre los ríos Jesús María y Yuspe (Córdoba).

Abril 24 — Se abrirán propuestas para las reparaciones y modificaciones a efectuar en el edificio de la calle Maipú 1241.

Mayo 11 — Se abrirán propuestas para la provisión de la parte metálica de los puentes San Carlos, Barrancón Aguanda y Claro (Mendoza) y para las obras de armamento del tramo, terraplenes, etc., del puente Chirimayo (Tucumán).

OBRAS DE SALUBRIDAD

Mayo 15 — Se abrirán propuestas para la provisión de 500 toneladas aluminio férric.

Municipalidad de la Capital

Abril 8 — Se abrirán propuestas para la construcción del adoquinado de las calles Rivadavia, de Maza a Castro Barros, y Artes de Arroyo a Paseo de Julio.

Abril 14 — Se abrirán propuestas para la construcción del adoquinado de granito con base de hormigón de cal en la calle Rivadavia desde Lacarra al límite del municipio, y calle Cabildo desde el puente Medrano hasta el límite del Municipio.

Pozos semisurgentes

Ha sido prorrogado hasta el 30 de Abril el plazo para denunciar los pozos semisurgentes existentes en esta Capital.

Alumbrado eléctrico en Esperanza (Sta. Fe)

El 15 de Abril se abrirán propuestas en la Municipalidad de Esperanza, para la instalación de una usina de luz eléctrica y hacer el servicio del alumbrado público y privado de la población.

Obras domiciliarias de salubridad en la Capital

Ha sido declarada obligatoria la construcción de las obras domiciliarias en el perímetro del distrito 27, limitado por las calles siguientes:

Paseo de Julio, de Junín a San Martín; Posadas, de Junín a Cerrito; Juncal, de Maipú a Esmeralda; Falucho; cortada de Artes entre Paseo de Julio y Arroyo; Basavilbaso; Esmeralda y Snipacha, de Paseo de Julio a Juncal; Maipú, de Paseo de Julio a Arenales; Artes, de Paseo de Julio a Arroyo; Seaver; y las calles Cerrito, Libertad, Montevideo, Rodríguez Peña, Callao y Ayacucho, entre Avenida Alvear y Paseo de Julio.

Para no incurrir en multa, los propietarios deben presentar los planos antes del 15 de Abril y terminar las obras antes del 15 de Junio.

PRECIOS DE OBRAS Y DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Tirantes de acero: Perfiles menores de 30..... \$ oro 42.00
Desde el 30 hasta al 40..... ,, 44.00

MOVIMIENTOS DE TIERRA

		Pesos m ³ /n	
Excavaciones: Cimienta sin transporte.....	M ³	0.80	a 1.00
Id. y sótano con transporte fuera de la obra..	..	1.75	2.00
Desmonte con transporte.....	..	1.50	1.75
Pozo hasta el agua, según diámetro sin transporte..	..	2.00	3.00
Tabiques de ladrillos huecos con revoques de ambas partes.....	M ²	4.00	4.50

ALBANILERIA

Mampostería: Ladrillos media cal, asentados en barro	M ³	7.50	8.50
id. de cal id. id.	..	9.50	10.50
id. id. asentados en buena mezcla	..	12.50	18.00
id. de maquina con mezcla adicionada de una parte tierra romana..	..	30.00	35.00
de granito.....	..	100.00	150.00

CEMENTO ARMADO

Tanques, depósitos, piletas, etc., calculado por su capacidad.....	M ³		50.00
Azoteas, tabiques lisos.....	M ²	8.00	10.00

ENTREPISOS

Bovedillas simples con tirantes de acero N° 12....	..	6.00	6.50
dobles id. id. id.	..	7.25	7.75
de una hilada de plano id. id. I N° 14	..	7.00	7.50
de dos id. id. id. id.	..	7.75	8.25
de una id. (con tirantes N° 16)	..	9.00	9.50
de dos id. (id. id.)	..	9.75	10.00

ASFALTO HIDRÓFUGO

Gapa vertical con una hilada de ladrillos de canto..	..	1.50	1.80
Id. horizontal.....	..	1.00	1.50
Id. impermeable [caucho] edificio nuevo, esp. 0.001	..	1.70	
Id. id. id. id. viejo, id	..	1.80	2.00
Pisos en general por 0.001 de esp.....	..	1.00	
Rejuntado de adoquinado de granito.....	..	0.90	
Id. id. id. ordinario chico	..	1.20	

TECHOS

Techos de azotea, tirantes de acero I N° 14, bovedillas 2 hiladas, baldosas extranjeras....	..	9.00	1.00
id. id. con tirantes N° 16.....	..	11.00	11.50
de azotea con tirantes madera dura 3 x 9, alfajas 1 x 3 dos hiladas de ladrillos y baldosas.....	..	8.00	8.50
de hierro galvanizado, de canaleta, tirantes de pino tea 3 x 6 y una hilada de ladrillos	..	6.50	7.00
id. id. 3 x 9 id. ....	..	7.00	7.50
De madera dura 3 x 9.....	..	8.00	7.00
De pizarra, comprendiendo armadura y cabriadas de pino tea...	..	12.00	16.00
id. id. id. de hierro...	..	14.00	18.00

REVOQUES

Revoques lisos interiores.....	..	0.80	1.00
de patio.....	..	1.50	2.00
de vestíbulos, entradas, con zócalo y espejos..	..	2.00	2.50
de vestíbulos, entradas pilares y adornos	..	4.00	5.00
de frentes, comun, con adornos ..	..	2.00	6.00
id. imitación piedra id. id.....	..	4.00	12.00

PISOS

Pisos de concreto, contrapiso de cascotes.....	..	3.00	3.50
Baldosas del país con colocación .....	..	2.75	3.00
id. de Marsella id. ....	..	3.75	4.00
Ladrillos comunes de plano.....	..	1.75	2.00
id. id. de canto .....	..	2.50	2.75
Mosaicos del país según dibujos y colores, sin colocación...	..	2.75	6.00
id. extranjeros id. id. ....	..	8.00	20.00
Piedras artificiales para veredas y pisos s/c.	..	3.00	4.00

CARPINTERIA

Pino blanco: N° 1 Puerta vidriera 2 hojas, espesor 2 pulg. con banderola, marco algarrobo, postigos y contramarco interiores de 1.20 x (3.25 a 3.50).....		50.00	55.00
N° 2 id. 1.10 x 3.00.		45.00	50.00
3 Puertas con celosías correspondientes de 4 hojas 1.20 x (3.25 a 3.50).....		90.00	95.00
4 id. 1.10 x 3.00		85.00	88.00
5 Ventanas, dos hojas id. id. Luz 1.20 x (2.45 a 2.70)		38.00	45.00
6 id. 1.10 x 2.30		34.00	38.00
7 id. con celosías 1.20 x (2.45 a 2.70)....		70.00	75.00
8 id. 1.10 x 2.30.....		66.00	70.00
N° 9 Puerta vidriera 1 hoja, espesor 2 pulg., marco algarrobo 0.80 x (2.50 a 2.75)		30.00	32.00

TRELLES & NAVARRO VIOLA

REPRESENTANTES DE FABRICAS EXTRANJERAS

INTRODUCTORES DE ARTICULOS DE ELECTRICIDAD

MATERIAL DE INSTALACIÓN

MATERIAL BERGMANN

ARTEFACTOS - NOVEDADES - INSTALACIONES

PROYECTOS, PRESUPUESTOS, ETC.

1053 - CALLE RECONQUISTA - 1059

Unión Telefónica 3209 (Avenida)

BUENOS AIRES

W. PRUD'HOMME

720 - FLORIDA - 720

COCINAS ECONOMICAS

CALEFACCIÓN MODERNA POR AGUA CALIENTE Á BAJA PRESIÓN

INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE - BAÑOS A VAPOR

Aubé, Degoy y Cia.

Tirantes Acero (Flusseisen)

Hierros-Chapas, L. & T.

Aceros, marca Boehler Frères

BARTOLOMÉ MITRE 2634 á 2644



JOAN WELSCHINGER
HUMISTA INDUSTRIAL
Calle Tres Esquinas 1053-73
BARRACAS AL NORTE
CALORIFEROS
de todos sistemas para
TEATROS, HOTELES, ESTABLECIMIENTOS
INDUSTRIALES, etc. etc.
Fabricación de piezas
refractarias especiales
ESPECIALIDAD
en CHIMENEAS de MATERIAL
HORNOS DE TODOS SISTEMAS
Planos y Presupuestos



COPIAS DE PLANOS

HELIOGRÁFICOS Y FOTO-MECÁNICOS

FOTOGRAFÍAS TÉCNICAS

"EL ARGENTINO"

ASERRADERO MECANICO

— DE —

MARMOLES, PIEDRAS Y GRANITOS

Depósito permanente de toda clase de MARMOLES DE COLOR de Italia, Francia, España y Belgica

TALLER MECÁNICO DE MARMOLERÍA

ESPECIALIDAD EN TRABAJOS ARTISTICOS

PRONTITUD — ESMERO — ECONOMÍA

FELIPE BOUCAU É HIJO

HERRERA 860

Escritorio : — CORRIENTES 1152. — (COOPERATIVA TELEFÓNICA 97 BARRACAS)

